

Управление образования администрации
муниципального образования Кандалакшский район
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Детско-юношеский центр «Ровесник»
имени Светланы Алексеевны Крыловой»
муниципального образования Кандалакшский район

ПРИНЯТА
педагогическим советом
от 16 апреля 2024 г.
Протокол №4

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
от 16 апреля 2024 г. №62/С
Директор
О.Ю. Савенкова



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«ЭкоСледопыты»
Возраст обучающихся: 13-17 лет
Срок реализации программы: 1 год
Уровень сложности: продвинутый

Автор-составитель:
Мацеева Л.А.,
педагог дополнительного
образования

Кандалакша
2024

Пояснительная записка
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе естественнонаучной направленности
«ЭкоСледопыты»

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЭкоСледопыты» разработана с учетом:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 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»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Устава МАУДО ДЮЦ «Ровесник» им. С.А. Крыловой.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЭкоСледопыты» имеет естественнонаучную направленность, составлена на основе дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности «Очно-заочная школа «ПРОэко» (автор: Приставка Е.А., 2022 г.), «Юный исследователь» (автор: Старунова С.Г., 2023 г.), «Юный исследователь» (автор: Дульцева Е.В., 2017 г.), «Юный исследователь» (автор: Шароенко К.А., 2022 г.).

Вид программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа.

Актуальность программы. Расширение и углубление знаний детей о взаимосвязях живой и неживой природы происходит с помощью наблюдений, экспериментирования, исследовательской и проектной деятельности. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в старших классах и высших учебных заведениях.

Педагогическая целесообразность программы. Данная программа позволяет получить навык самостоятельного планирования, проведения, написания исследовательских и проектных работ, расширить знания о процессах, происходящих в окружающей природной среде, развить и продемонстрировать навыки представления результатов собственных исследований.

Отличительная особенность программы.

Программа «ЭкоСледопыты» является практико-ориентированной. Исследовательская (проектная) деятельность носит как индивидуальный, так и групповой характер, способствует формированию коммуникативных умений, таких как самостоятельность, ответственность, умение распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др. Исследовательская деятельность предполагает работу с различными источниками информации, что обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом и оценкой информации.

Новизна программы. Обучающиеся получают возможность реализации полученных теоретических знаний в естественнонаучной области на практике, что обеспечивает расширение возможностей в освоении знаний в области естественных наук, в осуществлении проектной и исследовательской деятельности.

Проектная деятельность реализуется через разработку и реализацию экологических акций и просветительских бесед, исследовательская - через изучение особенностей функционирования живых организмов.

Уровень программы: базовый

Адресат программы. Программа рассчитана на детей в возрасте 13 – 17 лет, включая детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Объем и срок реализации программы. Программа рассчитана на 1 год обучения, всего – 108 часов.

Режим занятий: один раз в неделю по 3 академических часа. Продолжительность академического часа – 45 минут. Предусмотрен перерыв – 10 минут после каждого академического часа. Режим занятий соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям к обеспечению безопасных условий образовательной деятельности (СП 2.4. 3648-20, СанПиН 1.2.3685-21).

Количество обучающихся: 12 человек.

Условия приема. Набор свободный, осуществляется в соответствии с «Положением приема, перевода, отчисления обучающихся и комплектования объединений в Муниципальном автономном учреждении дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Ровесник» имени Светланы Алексеевны Крыловой муниципального образования Кандалакшский район» (утверждён приказом директора МАУДО «ДЮЦ «Ровесник» от 06.05.2020г. № 39/3). Обучающиеся зачисляются в учебные группы при наличии заявления родителей (законных представителей), на основании медицинской справки о допуске к занятиям.

Программа предназначена для детей, испытывающих интерес к данному направлению, имеющих опыт участия в конкурсных испытаниях по защите исследовательских, проектных работ, имеющих стартовый или базовый уровень туристско-бытовых навыков или ведения полевых работ.

Форма обучения: очная

Форма организации занятий: всем составом, с возможностью разделения на малые группы.

Цель программы – расширение естественнонаучных компетенций средствами проектной и исследовательской деятельности.

Задачи программы:

обучающие:

- расширить знания в области экологии;
- расширить представление об исследовательской деятельности;
- расширить представление об проектной деятельности;
- совершенствовать умения и навыки самостоятельного планирования и реализации проектных работ;
- совершенствовать систему практических умений и навыков при проведении частных и комплексных исследований;

развивающие:

- углубить познавательный интерес, развивать интеллектуальные способности и критическое мышление;
- совершенствовать умения аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал;
- совершенствовать умения публичного выступления, ведения дискуссии;
- развивать имеющиеся гибкие компетенции, в том числе умение работать в команде;
- способствовать профессиональному самоопределению;
- развить навыки публичных выступлений.

воспитательные:

- способствовать формированию установки на ответственное и бережное отношение к природным ресурсам и готовности к активной деятельности по сохранению окружающей среды;
- способствовать формированию активной гражданской позиции.

Прогнозируемые результаты.

Предметные результаты.

Обучающиеся по окончании обучения должны

знать:

- основные понятия и термины в области экологии и экологического мониторинга: виды мониторинга, уровни мониторинга, основные принципы организации мониторинга;
- приемы работы с информацией, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.);
- методы самостоятельной постановки экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата.

уметь:

- применять знания в области экологического мониторинга для решения практических задач;
- устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в процессе обработки первичного материала;
- обрабатывать данные с помощью программных продуктов Microsoft Office, с помощью автоматизированных таблиц Excel;
- владеть навыками подготовки работы к презентации и навыками её защиты.

Метапредметные результаты.

Обучающиеся по окончании обучения должны

уметь:

- планировать исследовательскую и проектную деятельность, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, обобщать информацию, описывать, анализировать и оценивать достоверность полученного результата, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

Личностные результаты.

Обучающиеся по окончании обучения должны

знать:

- основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;

уметь:

- организовывать свою деятельность (планирование, контроль, оценка);
- открыто выражать и отстаивать свою позицию;
- формулировать собственное мнение и отстаивать свою позицию в решении поставленных задач.

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теор	Прак	

			ия	тика	
1.	Введение				
1.1.	Ознакомление с планом работы детского объединения. Инструктаж по ОТ и ППБ. Знакомство с видовым разнообразием растений на учебно-опытном участке детской эколого-биологической станции	3	1	2	Тестирование
	Итого:	3	1	2	
2.	Эковолонтерство как проектная деятельность				
2.1.	Кто такие эковолонтеры? История возникновения. Составление плана работы волонтерского корпуса «Экоспикер» (ДЮЦ «Ровесник»).	3	1	2	Практическое задание
2.2.	Направления волонтерской деятельности в сфере экологии. Изготовление контейнеров для сортировки мусора в пределах учебного заведения.	3	2	1	Практическое задание
2.3.	Направления волонтерской деятельности в сфере экологии. Проведение просветительского мероприятия для младших школьников.	3	2	1	Практическое задание
2.4.	Направления волонтерской деятельности в сфере экологии. Оценка качества отдельных факторов среды инструментальным методом.	3	2	1	Практическое задание
2.5.	Теоретические основы создания собственной экологической акции от идеи до реализации. Разработка сценария первой экологической акции: 1 этап.	3	1	2	Практическое задание
2.6.	Теоретические основы создания собственной экологической акции от идеи до реализации: как учесть все факторы. Разработка сценария первой экологической акции: 2 этап.	3	1	2	Практическое задание
2.7.	Теоретические основы создания собственной экологической акции от идеи до реализации: анализ	3	1	2	Практическое задание

	результатов. Разработка сценария первой экологической акции: 3 этап.				
2.8.	Подготовка к реализации первой экологической акции: 4 этап.	3	0	3	Практическое задание
2.9.	Реализация экологической акции.	3	0	3	Практическое задание
2.10.	Анализ результатов экологической акции.	3	0	3	Практическое задание
2.11.	Разработка просветительских бесед экологической направленности по направлениям волонтерства.	3	2	1	Практическое задание
2.12.	Разработка просветительских бесед экологической направленности по направлениям волонтерства.	3	0	3	Практическое задание
	Итого	36	12	24	
3.	Гражданская наука				
3.1.	Основные понятия, перспективы, гражданской науки. Проект Русского географического общества «Окружающий мир».	3	2	1	Практическое задание
3.2.	Проект Русского географического общества «Окружающий мир»: сбор полевых материалов для исследований.	3	1	2	Практическое задание
3.3.	Проект Русского географического общества «Окружающий мир»: изучение методик и принципов сбора полевых данных.	3	1	2	Практическое задание
3.4.	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: подготовка к реализации практики (1 этап).	3	0	3	Практическое задание
3.5.	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: подготовка к реализации практики (2 этап).	3	0	3	Практическое задание
3.6.	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: передвижение на маршруте.	3	0	3	Практическое задание
3.7.	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: обустройство лагеря.	3	0	3	Практическое задание
3.8.	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: проведение полевых работ (закладка эксперимента).	3	0	3	Практическое задание
3.9.	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: проведение полевых работ (фиксация результатов).	3	0	3	Практическое задание

3.10.	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: снятие лагеря.	3	0	3	Практическое задание
3.11.	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: передвижение на маршруте.	3	0	3	Практическое задание
3.12.	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: работа со снаряжением.	3	0	3	Практическое задание
3.13.	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: подготовка отчета о двухдневной полевой практике.	3	0	3	Практическое задание
3.14.	Оформление исследовательской(их) работ на основе собранных данных (1 этап).	3	1	2	Практическое задание
3.15.	Оформление исследовательской(их) работ на основе собранных данных (2 этап).	3	1	2	Практическое задание
3.16.	Оформление исследовательской(их) работ на основе собранных данных (3 этап).	3	1	2	Практическое задание
3.17.	Оформление исследовательской(их) работ на основе собранных данных (4 этап).	3	1	2	Практическое задание
	Итого	51	8	43	
4.	Отработка теоретических знаний				
4.1.	Подготовка обучающихся к защите исследовательских работ на уровне учреждения, муниципалитета, региона и др. в течение учебного года.	12	4	8	Практическое задание
4.2.	Проведение просветительских бесед экологической направленности с обучающимися детских объединений МАУДО ДЮОЦ «Ровесник» им. С.А. Крыловой и другими категориями граждан в течение учебного года. Реализация плана работ волонтерского корпуса «Экоспикер».	6	0	6	Практическое задание
	Итого:	18	4	14	
	Всего	108	25	83	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение.

Тема 1.1. Ознакомление с планом работы детского объединения.

Инструктаж по ОТ и ППБ. Знакомство с видовым разнообразием растений на учебно-опытном участке детской эколого-биологической станции

Теория (1 час). Изучение учебного плана образовательной программы «ЭкоСледопыты», проведение инструктажа по технике безопасности.

Практика (2 часа). Экскурсия на учебно-опытном участке детской эколого-биологической станции. Знакомство с видовым разнообразием высших сосудистых растений. Проведение субботника.

Раздел 2. Эковолонтерство как проектная деятельность

Тема 2.1. Кто такие эковолонтеры? История возникновения. Составление плана работы волонтерского корпуса «Экоспикер» (ДЮЦ «Ровесник»).

Теория (1 час). Кто такие эковолонтеры, основные понятия, история возникновения движения. Знакомство с волонтерским корпусом «Экоспикер», созданным на базе ДЮЦ «Ровесник».

Практика (2 часа). Посвящение в эковолонтеры «Экоспикер». Разработка плана работ волонтерского корпуса на 2024/2025 год.

Тема 2.2. Направления волонтерской деятельности в сфере экологии. Изготовление контейнеров для сортировки мусора в пределах учебного заведения.

Теория (2 часа). Знакомство с отдельными направлениями волонтерской деятельности: очистка загрязнённых территорий, озеленение территорий, сортировка и переработка мусора.

Практика (1 час). Изготовление контейнеров для сортировки мусора в пределах учебного заведения (Спекова, 36) для дальнейшего использования в просветительской деятельности.

Тема 2.3. Направления волонтерской деятельности в сфере экологии. Проведение просветительского мероприятия для младших школьников.

Теория (2 часа). Знакомство с отдельными направлениями волонтерской деятельности: просветительская деятельность, помощь ООПТ.

Практика (1 час) Проведение просветительского мероприятия для младших школьников «Экопривычки».

Тема 2.4. Направления волонтерской деятельности в сфере экологии. Оценка качества отдельных факторов среды инструментальным методом.

Теория (2 часа). Знакомство с отдельными направлениями волонтерской деятельности: мониторинг и выявление фактов нарушения природоохранного законодательства, помощь учёным в сборе научных данных о состоянии природной среды. Инструменты для мониторинга окружающей среды.

Практика (1 час). Определение рН питьевой воды, измерение уровня шума и др. Факторов с помощью «Лабдиска».

Тема 2.5. Теоретические основы создания собственной экологической акции от идеи до реализации. Разработка сценария первой экологической акции:

Теория (1 час). Принципы поиска идеи для создания экологической акции. С чего начать, как выбрать.

Практика (2 часа). Выбор темы экологической акции, выявление проблемы, выбор темы, цели, постановка задач.

Тема 2.6. Теоретические основы создания собственной экологической акции от идеи до реализации: как учесть все факторы. Разработка сценария первой экологической акции: 2 этап.

Теория (1 час). Факторы успеха в реализации экологической акции. Как учесть все факторы и достичь успеха в реализации акции. Этапы создания сценария акции, инструменты реализации.

Практика (2 часа). Разработка сценария первой экологической акции.

Тема 2.7. Теоретические основы создания собственной экологической акции от идеи до реализации: анализ результатов. Подготовка к реализации первой экологической акции: 3 этап.

Теория (1 час). Правила оформления презентации и методы оценки результативности экологической акции.

Практика (2 часа). Подготовка материалов и инструментов для реализации акции.

Тема 2.8. Подготовка к реализации первой экологической акции: 4 этап.

Практика (3 часа). Разработка и апробация презентации акции.

Тема 2.9. Реализация экологической акции.

Практика (3 часа). Проведение экологической акции в учебных учреждениях г. Кандалакша или в городской черте.

Тема 2.10. Анализ результатов экологической акции.

Практика (3 часа.) Подведение итогов акции, анализ положительных и отрицательных моментов, возникших при её реализации.

Тема 2.11. Разработка просветительских бесед экологической направленности по направлениям волонтерства.

Теория (2 часа). Правила разработки просветительских бесед экологической направленности. Выбор аудитории, форм, методов, инструментов реализации просветительского мероприятия.

Практика (1 час). Выбор тем просветительской беседы по направлениям волонтерства (работа в малых группах). Определение цели, задач, актуальности беседы, её целевой аудитории. Составление плана просветительской беседы.

Тема 2.12. Разработка просветительских бесед экологической направленности по направлениям волонтерства.

Практика (3 часа). Выбор ресурсов для реализации просветительской беседы, составление текста, оформление презентации или других средств визуализации информации.

Раздел 3. Гражданская наука

Тема 3.1. Основные понятия, перспективы, гражданской науки. Проект Русского географического общества «Окружающий мир».

Теория (2 часа). Основные понятия, перспективы гражданской науки. Особенности проекта Русского географического общества «Окружающий мир»: возможности сотрудничества, наблюдения за сезонными изменениями природы (фенология), внесение данных в дневник наблюдений.

Практика (1 час). Составление дневника наблюдений в рамках участия в проекте Русского географического общества «Окружающий мир».

Тема 3.2. Проект Русского географического общества «Окружающий мир»: сбор полевых материалов для исследований.

Теория (1 час). Правила сбора полевых материалов для исследований в рамках Проекта «Окружающий мир».

Практика (2 часа). Выбор и подготовка инструментов к проведения краткосрочных и многодневных полевых работ.

Тема 3.3. Проект Русского географического общества «Окружающий мир»: изучение методик и принципов сбора полевых данных.

Теория (1 час) Изучение некоторых методик и принципов сбора полевых данных.

Практика (2 часа). Выбор объекта и предмета исследования, места проведения работ, оформление документации.

Тема 3.4. Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: подготовка к реализации практики (1 этап).

Практика (3 часа). Составление меню, списка продуктов и снаряжения, обсуждение деталей, подготовка.

Тема 3.5. Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: подготовка к реализации практики (2 этап).

Практика (3 часа). Приобретение продуктов питания, укладка снаряжения.

Тема 3.6. Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: передвижение на маршруте.

Практика (3 часа). Соблюдение правил безопасности при передвижении в городской и природной среде. Преодоление естественных препятствий с учётом рельефа местности.

Тема 3.7. Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: обустройство лагеря.

Практика (3 часа). Обустройство места ночлега: установка палатки, тента, обеспечение санитарно-гигиенических условий, обустройство костровища, приготовление пищи.

Тема 3.8. Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: проведение полевых работ (закладка эксперимента).

Практика (3 часа). Проведение эксперимента в соответствии с выбранной методикой.

Тема 3.9. Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: проведение полевых работ (фиксация результатов).

Практика (3 часа). Сбор полевых данных, внесение данных в полевой дневник.

Тема 3.10. Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: снятие лагеря.

Практика (3 часа). Снятие лагеря: тента, палатки, укладка снаряжения и др.

Тема 3.11. Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: передвижение на маршруте.

Практика (3 часа). Соблюдение правил безопасности при передвижении в городской и природной среде. Преодоление естественных препятствий с учётом рельефа местности.

Тема 3.12. Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: работа со снаряжением.

Практика (3 часа). Осмотр, очистка и просушка снаряжения после практики, разбор полевого материала.

Тема 3.13. Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: подготовка отчета о двухдневной полевой практике.

Практика (3 часа). Оформление отчетов по исследованию полевой практике. Направление первого в адрес Русского географического общества, второго в адрес маршрутно-квалификационной комиссии (г. Мурманск).

Тема 3.14. Оформление исследовательской(их) работ на основе собранных данных (1 этап).

Теория (1 час). Правила оформления отдельных частей исследовательской работы: титульный лист, введение.

Практика (2 часа). Оформление титульного листа и введения исследовательской(их) работ (работа в малых группах).

Тема 3.15. Оформление исследовательской(их) работ на основе собранных данных (2 этап).

Теория (1 час). Правила оформления отдельных частей исследовательской работы: 2 глава (методы, методика исследований). Правила описания и оформления 2 главы исследовательской работы.

Практика (2 часа). Оформление 2 главы исследовательской(их) работ (работа в малых группах).

Тема 3.16. Оформление исследовательской(их) работ на основе собранных данных (3 этап).

Теория (1 час). Правила оформления отдельных частей исследовательской работы: 3 глава (оформление результатов исследования, включая описание и визуализацию).

Практика (2 часа). Оформление 3 главы исследовательской(их) работ (работа в малых группах).

Тема 3.17. Оформление исследовательской(их) работ на основе собранных данных (4 этап).

Теория (1 час). Правила оформления отдельных частей исследовательской работы: заключение/выводы, список литературы.

Практика (2 часа). Оформление заключения/выводов, списка источников литературы исследовательской(их) работ (работа в малых группах).

Раздел 4. Отработка теоретических знаний

Тема 4.1. Подготовка обучающихся к защите исследовательских работ на уровне учреждения, муниципалитета, региона и др. в течение учебного года.

Теория (4 часа). Правила публичного выступления и составления текста презентации исследовательской работы.

Практика (8 часов). Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях по защите исследовательских и проектных работ (разработанные экологические акции и просветительские беседы) в течение учебного года.

Тема 4.2. Проведение просветительских бесед экологической направленности с обучающимися детских объединений МАУДО ДЮЦ «Ровесник» им. С.А. Крыловой и другими категориями граждан в течение учебного года.

Практика (6 часов). Проведение обучающимися разработанных просветительских бесед/мероприятий экологической направленности с обучающимися детских объединений МАУДО ДЮЦ «Ровесник» им. С.А. Крыловой и другими категориями граждан в течение учебного года. Реализация плана работ волонтерского корпуса «Экоспикер».

Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график (Приложение 1).

Материально-техническое обеспечение программы.

Программа реализуется только на базе МАУДО ДЮЦ «Ровесник» им. С.А. Крыловой.

Для реализации теоретической части образовательной программы в необходимы учебный кабинет, оборудованный учебными столами, стульями, учебной доской, ноутбуки (с подключением к сети Интернет), проектор и аудио колонки.

Для организации проектно-исследовательской деятельности имеется следующее оборудование: учебная лабораторная посуда (чашки Петри, ступка и пестик, колбы, пробирки и колбодержатель, предметные и покровные стекла и т.д.), учебное лабораторное оборудование.

Для организации интенсивного курса полевых практик, а также для полевых выходов имеется следующее оборудование: туристическое снаряжение (палатки и другое походное оборудование), 1 навигатор туристический, учётные рамки, емкости для сбора материалов и др.

Мониторинг результатов освоения программы.

- Входная диагностика проводится при поступлении обучающегося в детское объединение с целью выявления уровня естественнонаучных знаний, опыта проведения исследовательских, проектных изысканий, организуется в форме собеседования с обучающимися.
- Текущий контроль. В течение учебного года педагогом проводится текущий контроль. После изучения каждого блока знаний учащимся предлагаются контрольные задания: тесты, практические задания, что позволяет оценить результаты освоения тем. В течение года проводятся контрольные занятия.
- Промежуточный контроль – оценка качества усвоения обучающимися содержания отдельной части конкретной образовательной программы по

итогах учебного периода (декабрь). Промежуточный контроль проходит в форме тестирования.

- Итоговый контроль в конце учебного года, позволяет определить оценку эффективности реализации дополнительной общеобразовательной программы «ЭкоСледопыты». Формой итогового контроля могут быть: результаты защиты исследовательских, проектных работ на конкурсах различного уровня.

Способы определения результативности освоения программы.

- педагогическое наблюдение за учащимися в процессе занятий;
- опрос;
- обсуждение;
- тематическая беседа;
- выступления на конкурсах;
- ведение дневника наблюдения;
- публичная защита индивидуальных и подгрупповых проектов или исследовательских работ.

Диагностическая карта итогового контроля (приложение 2).

Методическое обеспечение программы

Форма организации занятий. В основу работы детского объединения положены теоретические и практические занятия, в том числе полевые практики. Основными формами организации занятий являются тематическое повествование с просмотром видеофильмов и презентаций, экологические практикумы, интенсивные курсы полевых практик, самостоятельная работа, тематические индивидуальные и подгрупповые практические задания, проектная и исследовательская деятельность, коллективное творческое дело.

В рамках реализации программы педагогу целесообразно применять следующие методы и приемы обучения:

- при проведении теоретических занятий – объяснение, изложение, демонстрационные, частично-поисковые и эвристические методы, создание проблемных ситуаций, самостоятельный поиск информации по заданной теме;
- при проведении практических занятий - частично-поисковый, исследовательский, аналитический, сравнительный, синтетический, обобщающий, классификационный и проектный методы.

При проведении практических работ следует уделять большое внимание воспитанию у обучающихся:

- бережного отношения к природным объектам, особенно при их изъятии из среды обитания для создания коллекций;
- внимательного отношения к товарищам; побуждению к оказанию взаимопомощи и взаимовыручке;
- культуры труда (своевременное, аккуратное и тщательное выполнение работы, содержание в чистоте инвентаря, инструментов, оборудования).

В ходе реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- развивающее обучение: направлено на развитие потенциальных возможностей обучающихся, включая формирование механизмов мышления и памяти;
- проблемное обучение: направлено на овладение обучающимися новыми навыками в процессе решения проблемной ситуации, в результате чего происходит формирование творческих способностей: продуктивного мышления, воображения, познавательной мотивации, эмоционального отклика;
- технология «дебаты»: способствует развитию определенных навыков эффективной коммуникации, стимулирует творческую, поисковую деятельность в процессе прений обучающихся;
- технология «критического мышления»: направлена на развитие мыслительных навыков: умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, выделять главное и второстепенное, анализировать различные стороны явлений;
- здоровьесберегающие технологии: способствуют сохранению здоровья обучающихся на всех этапах обучения и развития;
- информационно-коммуникационные технологии: направлены на формирование первичных навыков работы с информацией – ее поиска и сортировки, упорядочивания и хранения;
- личностно-ориентированные технологии: направлены на максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей обучающегося на основе использования, имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

Воспитательная работа

Основой воспитательного процесса в образовательных организациях является национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) и специфики дополнительного образования, мы сформулировали следующую **цель воспитательной работы в ДЮЦ «Ровесник»**: воспитание инициативной личности с активной жизненной позицией, с развитыми интеллектуальными способностями, творческим отношением к миру, чувством личной ответственности, способной к преобразовательной продуктивной деятельности, саморазвитию, ориентированной на сохранение ценностей общечеловеческой и национальной культуры.

Данная цель ориентирует педагогов, в первую очередь, на обеспечение позитивной динамики развития личности ребенка.

Для реализации поставленных целей воспитания обучающихся необходимо будет решить следующие **основные задачи**:

- реализовать воспитательный потенциал и возможности учебного занятия, поддерживать использование интерактивных форм занятий с обучающимися;
- реализовать потенциал детского объединения в воспитании обучающихся, поддерживать активное их участие в жизни учреждения, укрепление коллективных ценностей;
- формировать позитивный уклад жизни учреждения, положительный имидж и престиж;
- организовать работу с семьями обучающихся, их родителями (законными представителями), направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся;
- реализовать потенциал наставничества в воспитании обучающихся как основу взаимодействия людей разных поколений, мотивировать к саморазвитию и самореализации на пользу людям;
- формировать достойного гражданина и патриота России (воспитание у обучающихся чувства патриотизма, развитие и углубление знаний об истории и культуре России и родного края, становление многосторонне развитого гражданина России в культурном, нравственном и физическом отношениях, развитие интереса и уважения к истории и культуре своего и других народов);
- содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе личностных проб в совместной деятельности и социальных практиках;
- формировать у детей и подростков нравственные ценности, мотивации и способности к духовно-нравственному развитию интересов и личностных качеств, обеспечивающих конструктивную, социально приемлемую самореализацию, позитивную социализацию, противодействие возможному негативному влиянию среды;
- формировать духовно-нравственные качества личности, делающие её способной противостоять негативным факторам современного общества и выстраивать свою жизнь на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в учреждении интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения обучающихся.

План воспитательной работы:

№	Название мероприятия	Дата
1.	Профилактические беседы по темам «Схема дорожной безопасности», «Пожарная безопасность», «Антитеррористическая безопасность», «Безопасность дома, на улице, общественных местах»	Сентябрь

2.	Тематическая неделя «Неделя безопасности»	Сентябрь
3.	Всемирный день туризма. Профилактическое мероприятие «Мы за ЗОЖ»	Сентябрь
4.	Профилактические мероприятия «Безопасность на льду»	Ноябрь-апрель
5.	Международный день отказа от курения	Ноябрь
6.	Профилактическая акция «Безопасные каникулы»	Октябрь, декабрь, февраль, март, май (перед каникулами)
7.	Международный День гор. Воспитание бережного отношения к окружающей среде и безопасности.	Декабрь
8.	Международный День лесов. Воспитание бережного отношения к окружающей среде.	Март

Список литературы для педагога:

1. Баженова А.К. «Экостанция как новый образовательный формат реализации экологического образования» // Юннатский вестник № 2(74). – 2020г. [Электронный ресурс] URL: <https://юннатский-вестник.рф/> / Режим доступа: свободный.
2. Белобров В.П., Замотаев И.В., Овечкин С.В. География почв с основами почвоведения / Под редакции В.П. Белоброва. – М.: ИЦ «Академия», 2004. – 352 с.
3. Бестужев – Лада И.В. Технологии прогнозных разработок социальных проектов / И.В. Бестужев-Лада, Г.А. Наместникова. – Москва: Мысль, 1992. – 232 с.
4. Волкович В.Б. Методы описания и хозяйственной оценки растительных сообществ / В.Б. Волкович. –Нальчик: Изд-во КБГУ. – 1994. – 54 с.
5. Воржецов А.Г. Социальное проектирование: учебное пособие / А. Г. Воржецов, Л. И. Гаина, Ю. Г. Мягков; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО «Казанский гос. технологический ун-т». – Казань: КГТУ, 2007. – 118 с.
6. Габибов М.А. Полевая практика по почвоведению и агрохимии: учебное пособие / М. А. Габибов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина». – Рязань: Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина, 2017. – 95 с.
7. Ганжара Н.Ф. Практикум по почвоведению: [Электронный ресурс]: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. –М.: Агроконсал. – Добавлено 20 мая 2016 г. –

URL: https://mf.bmstu.ru/info/faculty/lt/caf/lt1/soil_books/uchebnik40.pdf –
Режим доступа: свободный.

8. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника: Методическое пособие по преподаванию курса / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров», 2006. – 224 с.

9. Дажо Р. Основы экологии. / Р. Дажо. – М.: Прогресс, 1975. – 415 с.
Демакова И.Д. Воспитательная деятельность педагога как фактор гуманизации пространства детства: автореферат доктора педагогических наук: 13.00.01 / Ин-т теории образования и педагогики РАО. – М., 2000. – 44 с.

10. Джонс Дж. К. Методы проектирования: [Предисл. В. Мунипова] / Дж. К. Джонс; Пер. с англ. Т. Г. Бурмистровой, И. В. Фриденберга; Под ред. В. Ф. Венды, В. М. Мунипова. – 2-е изд., доп. – М.: Мир, 1986. – 326 с.

11. Дитрих Я. Проектирование и конструирование: Систем. подход / Я. Дитрих; Пер. с польского Л. В. Левицкого, Ю. А. Иванова; Под ред. [и с предисл.] В. М. Бродянского. – М.: Мир, 1981г. – 454 с.

12. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М.: АЛЪЯНС, 2014. – 420 с. Жадин В.И. Методы гидробиологического исследования: [Учеб. пособие для гос. ун-тов] / Проф. В. И. Жадин. – М.: Высш. школа, 1960. – 191 с.

13. Зверев В.П. Подземная гидросфера. Проблемы фундаментальной гидрогеологии / В.П. Зверев – СПб.: Научный мир, 2011. – 260 с.

14. Инженерные и исследовательские задачи. Учебно-методическое пособие для наставников [Электронный ресурс] URL: http://iro23.ru/sites/default/files/workbook-apr-2017_5_tipov_zadach-1.pdf. – Режим доступа: свободный.

15. История и методология биологии: учебное пособие / сост. Н.М. Ловцова, Б.Б. Намзалов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Бурятский государственный университет. – Улан-Удэ: Изд-во Бурят. госуниверситета, 2014. – 122 с.

16. Кошевар Д.В. Земля / Д.В. Кошевар. – СПб.: АСТ, 2015. – 192 с. Левицкая Н.Г. Основы агрометеорологии: Учебное пособие / Н.Г. Левицкая. – Саратов: Саратовский источник, 2012. – 150 с.

17. Луков В.А. Социальное проектирование: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 350500 – Соц. работа / В.А. Луков; Моск. гуманитар. ун-т. – 6-е изд., испр. – М.: Мос. гос. ун-т: Флинта, 2006 (Великие Луки: Великолукская городская типография). – 239 с.

18. Мукминов М.Н., Шуралев Э.А. Методы биоиндикации: учебно-методическое пособие / М.Н. Мукминов, Э.А. Шуралев. – Казань: Казанский университет, 2011. – 48с.

19. Муравьев А.Г. Оценка экологического состояния природно-антропогенного комплекса: Учебно-методическое пособие / Под ред. А.Г. Муравьева. – СПб.: Крисмам +, 1997. – 128 с.

20. Назаренко О.Б. Экология: учебное пособие / О.Б. Назаренко. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2007. – 100 с.
21. Нинбург Е.А. Технология научного исследования. Методические рекомендации / Е.А. Нинбург. – М.: 2006. – 28 с.
22. Организация основных фенологических наблюдений в школе: (Метод. пособие) / Алт. краев. станция юных натуралистов. – Барнаул: [б. и.], 1971. – 10 с.
23. Проблемы организации системы фитомониторинга городской среды в условиях лесостепи: учебное пособие / Л.М. Кавеленова; Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования «Самарский гос. ун-т», Биологический фак., Каф. экологии, ботаники и охраны природы. – Самара: Универс-групп, 2006. – 222 с.
24. Сиделев С.И. Математические методы в биологии и экологии: введение в элементарную биометрию: учебное пособие / С.И. Сиделев; Яросл. гос. ун-т им. П.Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2012. – 140 с.
25. Скворцов В.В. Методы биоиндикации с использованием донных беспозвоночных животных: методическое руководство к учебной практике по дисциплине «Экология» / В.В. Скворцов; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. –СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2017. – 30 с.
26. Скворцов П.М. Методы фенологических наблюдений: исторический генезис и современное состояние / П. М. Скворцов; М-во образования и науки Российской Федерации, Московский гос. обл. ун-т. – М.: Дашков и К°, 2008. – 174 с.
27. Скупченко В.Б. Биоиндикация окружающей среды: учебное пособие для студентов лесных вузов / В.Б. Скупченко, Л.О. Соколова; Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. профессионального образования «Санкт-Петербургская гос. Лесотехническая акад. им. С.М. Кирова», каф. общей экологии, анатомии и физиологии растений. – СПб.: СПбГЛТА, 2009. – 70 с.
28. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие / Под ред. А.Г. Муравьева. –2-е изд., испр. – СПб.: Кристмас +, 2012. – 176 с. Рощин А.Н. Сам себе синоптик / А.Н. Рощин. – Киев: Радянська Школа. 1983. – 207 с.
29. Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений / [В.А. Абакумов, Н.П. Бубнова, Н.И. Холикова и др.]; Под ред. [и с предисл.] В.А. Абакумова. – Ленинград: Гидрометеиздат, 1983. – 239 с.
30. Тихонова И.О., Тарасов В.В., Кручинина Н.Е. Мониторинг атмосферного воздуха. Учебное пособие / И.О. Тихонова, В.В. Тарасов, Н.Е. Кручинина. – М.: Дрофа, 2008. – 128 с.
31. Чеснокова С.М. Экологический мониторинг: учебное пособие / С.М. Чеснокова, О.В. Савельев; под ред. д.б.н., проф. Т.А. Трифионовой; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир: Аркаим, 2016. – 84 с.

32. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой. – М.: АГАР, 2000. – 376 с.

Список литературы для обучающихся и родителей:

1. Бродский А.К. Биоразнообразии: учебник для студ. учрежд. Высш. Проф. Образования / А.К. Бродский – М.: Изд. Дом «Академия», 2012. – 208 с.
2. Формозов А.Н. Спутник следопыта. – М.: МГУ.1990. – 320 с.
3. Валова(Копылова) В.Д., Зверев О. М. Экология: учебник. – М.: Дашков и К, 2017. – 376 с. Райков Б.Е., Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии. – М.: Го-пикал,1994. – 639 с.
4. Ганьшин В.Н. Простейшие измерения на местности. – М.: Недра, 1983. – 108 с.
5. Орлов Б.Н., Гелашвили Д.Б. Зоотоксикология. – М.: Высшая школа, 1985. – 280 с.
6. Лакин Г.ф. Биометрия. – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с.
7. Винокуров А.А. Редкие и исчезающие животные. Птицы. – М.: Высшая школа, 1992. – 446 с.
8. Коробкин В. И. Экология: учебник для вузов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. – 601 с.
9. Харламова М.Н. Общая экология: учебно-методическое пособие. – Мурманск: МГГУ, 2014. – 92 с.
10. Харламова М.Н., Новиков М.А. Введение в аутэкологию. Биотические факторы. – Мурманск: МГГУ, 2013. – 125 с.

Приложение 1

Календарный учебный график

Детское объединение «Экоследопыты», год обучения – 1, количество часов – 108.

Педагог д/о: Мацеева Л.А.

№	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Ознакомление с планом работы детского объединения. Инструктаж по ОТ и ППБ. Знакомство с видовым разнообразием растений на учебно-опытном участке детской эколого-биологической станции	уч.кабинет Спекова, 36, улица	Практическое задание
2.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Кто такие эковолонтеры? История возникновения. Составление плана работы волонтерского корпуса «Экоспикер» (ДЮЦ «Ровесник»).	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
3.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Направления волонтерской деятельности в сфере экологии. Изготовление контейнеров для сортировки мусора в пределах учебного заведения.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
4.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Направления волонтерской деятельности в сфере экологии. Проведение просветительского мероприятия для младших школьников.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
5.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Направления волонтерской деятельности в сфере экологии. Оценка качества отдельных факторов среды инструментальным методом.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
6.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Теоретические основы создания собственной экологической акции от идеи до реализации. Разработка сценария первой экологической акции: 1 этап.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
7.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Теоретические основы создания собственной экологической акции от идеи до реализации: как учесть все факторы. Разработка сценария первой экологической акции: 2 этап.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
8.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Теоретические основы создания собственной экологической акции от идеи до реализации: анализ результатов. Разработка сценария первой экологической акции: 3 этап.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
9.				Практическое задание	3	Подготовка к реализации первой экологической акции: 4 этап.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание

10.				Практическое задание	3	Реализация экологической акции.	уч.кабинет Спекова, 36, городская черта	Практическое задание
11.				Практическое задание	3	Анализ результатов экологической акции.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
12.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Разработка просветительских бесед экологической направленности по направлениям волонтерства.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
13.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Разработка просветительских бесед экологической направленности по направлениям волонтерства.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
14.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Основные понятия, перспективы, гражданской науки. Проект Русского географического общества «Окружающий мир».	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
15.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Проект Русского географического общества «Окружающий мир»: сбор полевых материалов для исследований.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
16.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Проект Русского географического общества «Окружающий мир»: изучение методик и принципов сбора полевых данных.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
17.				Практическое задание	3	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: подготовка к реализации практики (1 этап).	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
18.				Практическое задание	3	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: подготовка к реализации практики (2 этап).	уч.кабинет Спекова, 36, городская черта	Практическое задание
19.				Практическое задание	3	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: передвижение на маршруте.	Городская черта, лес	Практическое задание
20.				Практическое задание	3	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: обустройство лагеря.	Лес	Практическое задание
21.				Практическое задание	3	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: проведение полевых работ (закладка эксперимента).	Лес	Практическое задание
22.				Практическое задание	3	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: проведение полевых работ (фиксация результатов).	Лес	Практическое задание
23.				Практическое задание	3	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: снятие лагеря.	Лес	Практическое задание

24.				Практическое задание	3	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: передвижение на маршруте.	Лес, горподская черта	Практическое задание
25.				Практическое задание	3	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: работа со снаряжением.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
26.				Практическое задание	3	Зимняя полевая практика с ночёвкой в лесу: подготовка отчета о двухдневной полевой практике.	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
27.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Оформление исследовательской(их) работ на основе собранных данных (1 этап).	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
28.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Оформление исследовательской(их) работ на основе собранных данных (2 этап).	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
29.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Оформление исследовательской(их) работ на основе собранных данных (3 этап).	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
30.				Тематическая беседа, практическое задание	3	Оформление исследовательской(их) работ на основе собранных данных (4 этап).	уч.кабинет Спекова, 36	Практическое задание
31.				Тематическая беседа, публичные выступления	12	Подготовка обучающихся к защите исследовательских работ на уровне учреждения, муниципалитета, региона и др. в течение учебного года.	уч.кабинет Спекова, 36, городская среда, возможен выезд за пределы муниципалитета	Практическое задание
32.				Публичные выступления	6	Проведение просветительских бесед экологической направленности с обучающимися детских объединений МАУДО ДЮЦ «Ровесник» им. С.А. Крыловой и другими категориями граждан в течение учебного года. Реализация плана работ волонтерского корпуса «Экоспикер».	уч.кабинет Спекова, 36, городская среда, возможен выезд за пределы муниципалитета	Практическое задание

