

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Генеральское
имени Героя Советского Союза Ароновой Раисы Ермолаевны»
Энгельсского муниципального района Саратовской области

Согласовано
на педагогическом Совете
Протокол № 1 от 29.08.24

Утверждаю
Директор МОУ «СОШ с. Генеральское им.
Р.Е. Ароновой»

О.В.Казанцева
Приказ № 86 от 30.08.24

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Эколята»**

Направленность: естественнонаучная

Возраст обучающихся: 9-10 лет

Срок реализации программы: 1 год

Объём программы: 34 часа

Составитель: педагог дополнительного образования Масычева Л.Н.

Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эколята» естественнонаучной направленности разработана в соответствии с «Положением о разработке и условиях реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МОУ «СОШ с. Генеральское им. Р.Е. Ароновой» ЭМР Саратовской области (приказ №97-од от 03.04.2020 г.)

Практической значимостью курса является, что он способствует формированию умений и навыков в проведении исследовательской работы, развитию творческой деятельности учащихся, нацеливает на правильное поведение в природе, ориентирует на бережное отношение к окружающей среде. Значение экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества.

В рамках национального проекта «Образование» стало возможным оснащение школ современным оборудованием центра «Точка роста». Внедрение этого оборудования позволяет качественно изменить процесс обучения. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности.

Актуальность. Слово “Экология” дословно переводится как “наука о доме”, то есть о том, что окружает человека в биосфере. Воспитание экологической культуры – важнейшая задача сложившейся ситуации в современном мире.

Закон “Об экологическом образовании”, принятый во многих регионах, ставит своей задачей создание системы экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования населения. Анализ состояния экологического образования в начальных классах свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы с младшими школьниками, одной из приоритетных целей которой является становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в Природе.

Одним из основных принципов построения программы является принцип доступности. Экспериментальные данные, полученные учащимися при выполнении количественных опытов, позволяют учащимся самостоятельно делать выводы, выявлять закономерности. Подходы, заложенные в содержание программы курса, создают необходимые условия для системного усвоения учащимися основ науки, для обеспечения развивающего и воспитывающего воздействия обучения на личность учащегося. Формируемые знания должны стать основой системы убеждений школьника, ядром его научного мировоззрения.

Новизна программы состоит в том, что содержание рассматривает вопросы, формирующие у обучающихся способности к целевому причинному и вероятному анализу экологической ситуации, альтернативному мышлению в выборе способов

решения экологических проблем, к восприятию прекрасного.

Используемый природный материал таит в себе большие возможности: воспитания бережного, заботливого отношения к природе, формирует эстетическое и экологически грамотное отношение к ней. Ребята учатся жить в гармонии с окружающим миром.

Отличие данной программы от существующих в том, что занятия по программе проводятся по двум направлениям: «теория» и «практика». Формирование ключевых компетенций достигается через интегрированное обучение. Интегрированные занятия способствуют развитию таких компетенций: готовность к самообразованию, готовность к социальному взаимодействию, технологическая компетентность, коммуникативная компетентность.

Адресат программы: обучающиеся в возрасте 9 - 10 лет.

Возрастные особенности: изучение данного курса создаёт условия для формирования ценностного отношения школьников 9 – 10 лет к природе, воспитания основ экологической ответственности как важнейшего компонента экологической культуры.

Программа строится таким образом, чтобы в процессе экологического воспитания осуществлялось комплексное воздействие на интеллектуальную, эмоциональную и волевыми сферы ребенка. Материал предполагает расширение экологического кругозора, развитие творческих способностей детей данного возраста. Содержание программы максимально приспособлено к запросам и потребностям младших школьников, обеспечивает психологический комфорт, дающий шанс каждому открыть себя как индивидуальность, как личность.

Сроки реализации программы: 9 месяцев

Объем программы: 34 часа

Форма обучения – очная.

Режим работы: 1 раз в неделю по 1 часу

Количество обучающихся в группе: 12-17 человек

Принцип набора - свободный.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: формирование экологической культуры младших школьников, их ответственного отношения к природе, умение понимать и ценить красоту и богатство природы, способность осуществлять экологически грамотные действия и поведение, занимать активную жизненную позицию, выражать нетерпимость к проявлениям безответственного отношения к природе.

Задачи:

Обучающиеся:

- научить понимать пользу и значение природы для хорошего самочувствия и настроения
- научить основам экологических знаний
- совершенствовать речь, умение обмениваться экоинформацией, находить объяснение - обоснования.

Развивающиеся:

- развивать основы экологического сознания детей, экологическое мышление
- развивать психические процессы (внимание, память) и мыслительные операции

(сравнение, обобщение)

- развивать познавательные и творческие способности детей коммуникативное общение

Воспитательные:

- формировать понимание необходимости соблюдения человеком правил поведения в природе
- возбуждать желание охранять природу
- воспитывать умение сопереживать всему живому
- воспитывать экологическое мышление детей
- формировать умение и желание активно беречь и защищать природу

1.3 Планируемые результаты

Предметные:

- интерес к познанию мира природы;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Метапредметные:

- развитие познавательного интереса, памяти, внимания, наблюдательности, логического мышления, речи, творческих способностей, навыков самостоятельной работы;
- умение анализировать, проектировать, оценивать поведение и деятельность людей с точки зрения их экологической целесообразности.

Личностные:

- ответственное и бережное отношение к окружающей среде; активная жизненная позиция;
- укрепление здоровья обучающихся.

1.4. Содержание программы

1.4.1 Учебный план

№	Наименование раздела или темы	Всего часов	В том числе		Форма контроля/аттестации
			теория	практика	
1	Введение	2	2	0	Собеседование, входная диагностика.
2	Живое в природе	17	12	5	Педагогическое наблюдение, практическая работа
3	Неживое в природе	14	6	8	Педагогическое наблюдение, практическая работа
4	Заключение	1	1	0	Защита творческих

					работ
	Итого:	34	21	13	

1.4.1. Содержание учебного плана

№	Название раздела, темы	Содержание курса
		Введение 2 часа
1	Вводный инструктаж по технике безопасности Что такое окружающая среда и окружающая природа?	Теория: Что такое окружающая среда и окружающая природа? Знакомство детей с целями и задачами занятий, правилами поведения при проведении занятий.
2	Первичный инструктаж по технике безопасности. Экологические связи неживой и живой природы	Простейшая классификация экологических связей: связи между живой и неживой природой.
		Живое в природе 17 ч.
1	Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни	Теория: Различение представителей разных царств живой природы; выделение общих существенных признаков у представителей царств
2	Свойства живых организмов	Теория: Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость.
3	Кто улетит, а кто останется?	Теория: Перелётные и зимующие птицы. Наблюдение за жизнью птиц. Составление правил подкормки птиц. Работа с иллюстрациями с изображением птиц.
4	Вода и жизнь Практическая работа №1: «Какой бывает вода?»	Теория: Обобщить и расширить знания учащихся о воде. Практика: Определить опытным путем три состояния воды (твердое, жидкое, газообразное)
5	Роль ветра в жизни растений. Практическая работа №2 «Изучаем способы распространения семян растений»	Практика: Установить связь между строением семян и способами их распространения. Составление сказки о распространении плодов и семян.
6	Растения рядом	Теория: Растительный мир. Характерные признаки растений. Среда обитания растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Сезонные и фенологические наблюдения за развитием растений. Объяснить и сформировать у учеников понятия о том, что растения приспособляются к разным условиям окружающей среды и выживают в любых условиях. Практика: осенне-зимний период. Схема «Растение – живой организм, роль света, воды, почвы, воздуха в жизни растений». Определить, какие условия необходимы для жизни растений
7	Растение – живой организм Практическая работа №3: «Растение – живое существо»	
8	Комнатные растения	
9	Теплолюбивые и холодостойкие растения. Светолюбивые и теневыносливые растения. Практическая работа №4: «Условия жизни растений»	

10	Хвойные и лиственные растения	
11	Дикорастущие растения и культурные растения.	
12	Лекарственные растения	
13	Растения – сорняки и вредители здоровья человека.	
14	Викторина «Зелёный мир вокруг нас»	
15	Повторный инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №5: Фототропизм у растений.	Практика: Изучить влияние света на развитие разных органов растений.
16	Царство грибов. Съедобные и несъедобные грибы.	Теория: Грибы, их разнообразие, значение в природе и жизни людей; съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора грибов.
17	Микроскопические организмы	Теория: Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах.
Неживое в природе 14 ч		
1	Неживая природа	Теория: Представления о «неживой» природе в целом, отличительные признаки «неживой» природы.
2	Солнце – источник тепла и света	Теория: Объяснение значения Солнца для жизни на Земле; выяснение причины смены дня и ночи;
3	Вода, её признаки и свойства Практическая работа №6: «Изучение свойств воды»	Практика: Дать характеристику свойствам воды, проверить растворимость, как свойство воды. Установить, какие вещества растворяются и не растворяются в воде.
4	Берегите воду! Практическая работа №7: «Плотность воды»	Практика: Познакомить с значением воды в природе и для человека, бережном отношении к воде. Определить, на основе опытов, какие предметы легче (тяжелее) плотности воды
5	Почва – святыня наша. Состав и свойства почвы. Практическая работа №8: «Свойства почвы»	Практика: Сформировать понятие «почва»; Изучить состав и свойства почвы. Раскрыть роль почвы в жизни растений
6	Берегите воздух! Практическая работа №9: «Свойства воздуха».	Практика: Изучит свойства воздуха; источники загрязнения воздуха; охрана чистоты воздуха.
7	Практическая работа №10: Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта	Практика: Изучить экспресс-методику определения степени загрязнения атмосферного воздуха токсическими веществами, содержащимися в выхлопных газах (на примере угарного газа) городского автотранспорта.
8	Погода. Климат	Теория: Представлений о погоде и климате,

9	Прогноз погоды Воздушные массы Практическая работа №11: «Физические свойства воздушных масс»	причинах их изменения, о предсказании погоды. Познакомить обучающихся с понятием «прогноз погоды». Практика: Изучить физические свойства воздушных масс
10	Предсказание погоды по народным приметам.	Теория: Знакомство с сезонными изменениями в природе и связанными с ними занятиями людей в старину и в настоящее время; различение и описание природных явлений, типичных для разных сезонов года; объяснение понятия «народный календарь»; приведение примеров народных примет, связанных с погодой и сезонным трудом
11	Кислотные дожди	Теория: Загрязнение окружающей среды. Загрязнение атмосферы различными газами. Причины выпадения кислотных дождей.
12	Полезные ископаемые Практическая работа №12: «Исследуем полезные ископаемые».	Практика: Определить полезные ископаемые и изучить их свойства.
13	Практическая работа №13: «Энергосбережение в быту» «Лампочкин» марафон	Практика: Рассмотреть понятия экология и энергосбережение, научиться беречь электроэнергию. Ролевая игра «Экономим свет»
14	Времена года в неживой природе.	Теория: Суточные вращения Земли вокруг своей оси и годовое вращение вокруг Солнца, их главные следствия. Дни равноденствия и солнцестояния.
Заключение 1 час		
1	Представление творческих работ учащимися.	Теория; Представление творческих работ за курс «Эколята»

1.5. Формы аттестации планируемых результатов программы

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

1. Входная диагностика (на первом занятии) - для определения первоначального уровня предметных знаний, метапредметных и личностных результатов.

Форма проведения - собеседование, что позволяет выявить уровень подготовленности и возможности детей для занятия данным видом деятельности.

2. Текущий контроль (в течение всего года) и служит для оценки уровня и качества освоения тем/разделов программы и личностных качеств учащихся, осуществляется на занятиях в течение всего года, чтобы выявить пробелы в усвоении материала и развитии обучающихся, заканчивается коррекцией усвоенного материала.

Формы проведения: опрос, игра -викторина, выполнение практических заданий, решение экологических задач, изготовление наглядного пособия.

3. Промежуточная аттестация (по итогам изучения раздела) оценка уровня и качества

освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы для выявления уровня усвоения содержания программы и своевременной коррекции учебно-воспитательного процесса.

Форма проведения: тестирование.

4.Итоговый контроль - проводится в конце обучения по программе и позволяет оценить уровень результативности усвоения программы.

Форма проведения: представление работ учащихся.

II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Методическое обеспечение программы.

Образовательные технологии.

Общей чертой образовательных технологий, обеспечивающих реализацию программы, является их ориентация на развитие:

- самостоятельного и творческого мышления;
- умения сосредоточиться на работе и довести начатое дело до конца;
- умений рефлексии;
- коммуникативной культуры, т.е. умения участвовать в коллективном поиске и публично представлять результаты выступлений.

Для успешной реализации программы применяются следующие **технологии**:

- Технология развивающего обучения,
- Технология коллективно- творческих дел,
- Здоровьесберегающая технология,
- Информационно- коммуникационная технология,
- Игровая технология.

При реализации программы используются следующие **методы** обучения: словесные, наглядные, практические, частично-поисковые.

Словесный метод обучения (беседа) позволяет передать большой объем информации в минимальный промежуток времени.

Наглядный метод обучения (демонстрация схем, рисунков, фотографий, видеоматериалов) предназначен для наглядно -чувственного ознакомления обучающихся с явлениями, процессами, объектами. Для визуализации описываемых явлений, процессов, объектов используются различные материалы: слайды, видеосюжеты, мультимедийные презентации, объекты неживой природы.

Практический метод обучения (практическое задание) используется с целью формирования навыков и умений, углубления знаний обучающихся.

Основные методы реализации данной программы: наблюдение, эксперимент, исследование, поиск.

Программа предусматривает следующие формы учебной деятельности учащихся:

Формы организации деятельности обучающихся на занятии

- Индивидуальная (индивидуальная форма предполагает самостоятельную работу, выполнение задания).
- = Фронтальная - при беседе, показе, объяснении;
- Коллективная - при организации проблемно-поискового или творческого

взаимодействия между детьми;

- Групповая (работа в малых группах, парах) - при выполнении лабораторных опытов, исследовательских работ.

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Для организации и осуществления воспитательно-образовательного процесса с учащимися необходим ряд компонентов, обеспечивающих его эффективность: наличие учебного кабинета, ноутбуки, учебная доска, микроскопы

Материалы и инструменты: карандаши, бумага, маркеры, ватманы, ручки.

Учебно-методические материалы

Методические пособия	Конспекты занятий. Информационные сайты. Федеральные образовательные ресурсы. Методические материалы.
Диагностика	Анкеты для детей и родителей. Физминутки. Таблицы мониторинга и диагностики.

Кадровое обеспечение.

Программу реализует учитель, имеющий Высшее профессиональное образование, соответствующее профилю объединения, обладающий соответствующими знаниями и навыками работы в области учебного предмета биология.

2.3. Список литературы

Литература для учителя:

1. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. – М.: ЭГМОНТРоссия Лтд, 2003.
2. Г.Н. Элькин “Красная книга России: Чудеса – природы” / Словарик – справочник школьника.
3. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А.Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
4. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.
5. Садчикова, О. Г. и др..Занимательная география Текст / О. Г. Садчикова. – Ростов н/Д:Феникс, 2006.
6. Хренов Л.С. Народные предметы и календарь Текст / Л. С. Хренов. – М.: Агропромиздат,2011.
7. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2007.
8. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.
9. Александрова Ю. Н. Юный эколог. Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В.Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
10. Кондрашова Л.Ю. Экологический калейдоскоп: Учебно-методическое пособие.-Смоленск: СОИУУ, 2002.

Литература для обучающихся:

1. Плешаков А.А.. Атлас-определитель. От земли до неба. - М.: Просвещение, 2009.
2. Рыжова Н.А. Не просто сказки...Экологические рассказы, сказки и праздники – М., Линка-Пресс, 2002.
3. Прядко К.А. Понятия и определения: Экология / Словарик школьника. – СПб: Издательский дом «Литера», 2006.
4. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология / Ред. коллегия: М. Аксенова, В. Володин, Г. Вильчек, Е. Ананьева и др. – М.: Аванта +, 2005.
5. Кривошеева М.А., Кислицкая М.В. Экологические экскурсии в школе. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ», 2010. – 256с. (Серия «Школьный корабль»).
6. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2013.

Интернет ресурсы:

<http://www.geo.ru> ГЕОлёнок. Детский географический журнал. <http://unnaturalist.ru/> Юный натуралист.

<http://lifeplanet.org/> Образовательно-энциклопедический портал «Живая планета»

<http://www.apus.ru> Портал о живой природе

<http://www.what-this.ru/> Детская энциклопедия «WHATTHIS». <http://www.ecosystema.ru/> Экологический центр «Экосистема»

2.4. Календарный учебный график

№	Тема занятия	Дата	Кол-во часов	Место проведения	Форма проведения	Форма контроля
1	Вводный инструктаж по технике безопасности Что такое окружающая среда и окружающая природа?	сентябрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Собеседование, входная диагностика.
2	Первичный инструктаж по технике безопасности. Экологические связи неживой и живой природы	сентябрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Собеседование.
3	Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни	сентябрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
4	Свойства живых организмов	сентябрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
5	Кто улетит, а кто останется?	октябрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
6	Вода и жизнь Практическая работа №1: «Какой бывает вода?»	октябрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.
7	Роль ветра в жизни растений. Практическая работа №2 «Изучаем способы распространения семян растений»	октябрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.
8	Растения рядом	октябрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
9	Растение – живой организм Практическая работа	ноябрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.

	№3: «Растение – живое существо»					
10	Комнатные растения	ноябрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
11	Теплолюбивые и холодостойкие растения. Светоллюбивые и теневыносливые растения. Практическая работа №4: «Условия жизни растений»	ноябрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.
12	Хвойные и лиственные растения	ноябрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
13	Дикорастущие растения и культурные растения.	декабрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
14	Лекарственные растения	декабрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
15	Растения – сорняки и вредители здоровья человека.	декабрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
16	Викторина «Зелёный мирвокруг нас»	декабрь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
17	Повторный инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №5: Фототропизм у растений.	январь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.
18	Царство грибов. Съедобные и несъедобные грибы.	январь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
19	Микроскопические	январь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.

	организмы			класс	мастерская	наблюдение, выполнение творческого задания.
20	Неживая природа	январь	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
21	Солнце – источник тепла и света	февраль	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
22	Вода, её признаки и свойства Практическая работа №6: «Изучение свойств воды»	февраль	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.
23	Берегите воду! Практическая работа №7: «Плотность воды»	февраль	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.
24	Почва – святыня наша. Состав и свойства почвы. Практическая работа №8: «Свойства почвы»	февраль	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.
25	Берегите воздух! Практическая работа №9: «Свойства воздуха».	март	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.
26	Практическая работа №10: Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта	март	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.
27	Погода. Климат	март	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
28	Прогноз погоды Воздушные массы Практическая работа №11: «Физические свойства воздушных масс»	апрель	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.
29	Предсказание погоды по народным приметам.	апрель	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение,

						выполнение творческого задания.
30	Кислотные дожди.	апрель	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
31	Полезные ископаемые Практическая работа №12: «Исследуем полезные ископаемые».	апрель	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.
32	Практическая работа №13: «Энергосбережение в быту» «Лампочкин» марафон	май	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Практическая работа.
33	Времена года в неживой природе.	май	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Педагогическое наблюдение, выполнение творческого задания.
34	Представление творческих работ учащимися.	май	1	Учебный класс	Творческая мастерская	Защита творческих работ.