

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНООБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ -СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
Р.П. СОВЕТСКОЕ СОВЕТСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Рассмотрено и рекомендовано на заседании
Педагогического совета
Протокол № 01 от 30.08.2024

«Утверждаю»
ИО директора МБОУ – СОШ
р.п. Советское
Мазурик Е.П.
Приказ от 03.09.2024 № 231



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

«Хранители природы»

Направленность: естественнонаучная
Возраст детей: 11-15 лет
Срок реализации: 9 месяцев

Составитель программы:
Чиркова Татьяна Сергеевна,
педагог дополнительного образования

р. п. Советское, 2024 год

1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Хранители природы» разработана на основании положения о разработке дополнительной общеобразовательной программы МБОУ-СОШ р. п. Советское Советского района Саратовской области.

Направленность программы: естественнонаучная.

Аннотация программы: в настоящее время ставится вопрос воспитания у подрастающего поколения любви к природе, формирования знаний детей об особенностях флоры и фауны родного края, об охране окружающей среды. В этом курсе реализуются теоретические и практические блоки, что позволяет наиболее полно охватить и реализовать потребности обучающихся. Воспитание экологически грамотной личности способствует формированию чувства любви к своей стране, малой Родине, уважения к окружающим людям.

Отличительные особенности программы: Данная программа отличается от других тем, что она 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.

Педагогическая целесообразность программы «Хранители природы» нацелена на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и эстетическом совершенствовании, формировании культуры здорового и безопасного образа жизни, укреплении здоровья, а также на эффективную организацию свободного времени.

Адресат программы: дети в возрасте 11 -15лет.

Форма обучения: очная

Количество обучающихся группе:15-25 человек

Срок реализации: 9 месяцев

Объем программы: 36 часов

Режим работы: один раз в неделю по 1 часу

Язык обучения: русский

Сотрудничество Дом культуры р.п. Советское.

Цель программы: сформировать ответственное отношение обучающихся к окружающей среде и здоровью человека на основе воспитания экологического сознания и экологически грамотного отношения к природе вообще и природе родного края, в частности, приобретение навыков по охране окружающей среды.

Задачи программы:**Обучающие:**

- сформировать исследовательские навыки;
- расширить знания о природных особенностях, биологическом разнообразии Саратовской области

Развивающие:

- развить умения и навыки исследовательского поиска;
- развить потребности в самостоятельном освоении окружающего мира

Воспитательные:

- воспитать эмоционально-положительное отношение к окружающему миру, понимание неповторимости и красоты природы.

Планируемые результаты**Предметные**

- приобретут исследовательские навыки;
- расширят знания о природных особенностях, биологическом разнообразии Саратовской области.

Метапредметные результаты:

- сформируют умения и навыки исследовательского поиска;
- разовьют потребность в самостоятельном освоении окружающего мира.

Личностные результаты:

- воспитают эмоционально-положительное отношение к окружающему миру, понимание неповторимости и красоты природы.

1.2. Содержание программы**1.2.1. Учебный план**

№ раздела	№ занятия	Наименование раздела, занятия	Количество часов			Формы аттестации/контроля
			всего	теория	практика	
I.	Введение		1			
	1.1	Знакомство с программой, инструктаж по технике безопасности. Распорядок работы. Что такое экология, экологические факторы, окружающая среда.	1	0,5	0,5	Тест, Практическая работа
2	Экология окружающей среды		8			
	2.1	Воздух и его состав, влияние на здоровье человека. Озоновый экран.	1	0,5	0,5	Тест, Практическая работа

	2.2	Роль человека в загрязнении окружающей среды.	2	1	1	Беседа, Самостоятельная работа
	2.3	Раздельный сбор мусора.	1	0,5	0,5	Тест, Практическая работа
	2.4	Энергосбережение.	1	0	1	Практическая работа
	2.5	Почва и ее состав. Загрязнение почвы. Изучение свойств почвы.	2	1	1	Беседа, Практическая работа
	2.6	Вода. Качество воды и ее свойства. Основные источники загрязнения водоемов.	1	0,5	0,5	Беседа, Практическая работа
3	Экология животных		4			
	3.1	Роль животных в природе	1	1	0	Тест
	3.2	Животный мир суши	1	0,5	0,5	Беседа, Самостоятельная работа
	3.3	Животный мир пресных и соленых вод	1	0,5	0,5	Беседа, Практическая работа
	3.4	Численность животных. Изменения в животном мире Земли	1	0,5	0,5	Тест, Практическая работа
4	Экология растений		5			
	4.1	Растительные сообщества, их строение и видовой состав	1	0,5	0,5	Зачет, Практическая работа
	4.2	Экологические группы растений	1	1	0	опрос
	4.3	Жизненные формы растений	1	0,5	0,5	Беседа, Самостоятельная работа
	4.4	Редкие и охраняемые виды растений	1	0,5	0,5	Тест, Практическая работа
	4.5	Грибы и бактерии в жизни растений	1	0	1	Самостоятельная

						работа
5	Экология человека		8			
	5.1	Здоровье и образ жизни. Режим дня. Вредные привычки.	1	0,5	0,5	Тест, Практическая работа
	5.2	Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты – важный экологический фактор.	2	1	1	Беседа, Самостоятельная работа
	5.3	Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний.	1	1	0	Беседа
	5.4	Рациональное питание и культура здоровья.	2	1	1	Устный опрос, Практическая работа
	5.5	Чувствительность к внешним воздействиям и тип высшей нервной деятельности.	2	1	1	Тест, Практическая работа
6	Экологический проект		8			
	6.1	Виды проектов. Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования	1	0	1	Зачет
	6.2	Формулирование цели, задач исследования, гипотез	1	0,5	0,5	Устный опрос, Практическая работа
	6.3	Составление плана работы над проектом	1	0	1	Практическая работа
	6.4	Предмет и методы исследования	1	0,5	0,5	Беседа, Самостоятельная работа
	6.5	Отбор, анализ литературы по теме исследования	1	0,5	0,5	Беседа, Практическая работа
	6.6	Оформление проекта	1	0,5	0,5	Беседа, Практическая работа
	6.7	Защита проекта	1	0	1	Защита

						проекта
	6.8	Анализ своей проектной деятельности	1	0	1	Защита проекта
7	VII	Подведение итогов работы объединения	2			
	7.1	Творческий отчет	2	1	1	Защита проекта
		Итого:	36	17,5	18,5	

1.2.2 Содержание учебного плана

Введение (1час).

Теория: Знакомство детей с целями и задачами кружка, правилами поведения при проведении практических работ и наблюдений в природе. Знакомство с понятиями «экология», «экологические факторы», «окружающая среда». Особенности профессии эколога.

Практическое занятие. Создание календаря экологических событий.

Экология окружающей среды (8 часов).

Теория: Воздух и его состав, характерные примеси, ПДК, влияние на здоровье человека. Роль озонового экрана. Международный день охраны озонового слоя. Специфика работы специалиста по экологическому просвещению. Роль человека в загрязнении окружающей среды. Влияние сжигания мусора и сухой травы на природу. Всемирный день чистоты. Раздельный сбор мусора. Правила раздельной сортировки мусора. Достоинства и недостатки раздельного сбора отходов. Всемирный день здоровья окружающей среды. Проблема энергосбережения. Почва и ее состав. Загрязнение почвы. Вода. Качество воды и ее потребительские свойства. Основные источники загрязнения водоемов.

Практические занятия. Разработка листовок по защите озонового слоя. Создание памятки о запрете сжигания мусора и сухой травы. Акция по сбору вторичного сырья (пластиковые крышки, батарейки). Акция «Экосумка вместо пакета». Изучение свойств почвы. Качество питьевой воды в школе.

Экология животных (4 часа).

Теория: Роль животных в природе: влияние растительных животных на растения, роль животных в опылении и распространении растений, растения-укрытия и жилища для животных, роль животных в образовании горных пород и почвы, влияние животных друг на друга. Животный мир тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей. Водная среда жизни. Животные морских и пресных водоемов. Почва как среда обитания животных. Животные, обитающие в почве. Сезонные изменения в жизни животных: спячка и оцепенение, миграции животных. Взаимоотношения животных разных видов: пищевые (хищник-жертва, паразит-хозяин) и непищевые (животные нахлебники,

квартиранты, взаимовыгодные отношения, конкуренция). Взаимоотношения животных одного вида: образование пар, размножение, забота о потомстве, лидеры и подчиненные, «своя» территория. Численность животных. Популяции животных. Качественные характеристики популяции: численность и плотность. Рождаемость, смертность, колебания численности популяции. Исчезнувшие и исчезающие виды животных. Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Охраняемые территории.

Практические занятия. Практические работы с коллекциями насекомых (3D модели). Фенологическое наблюдение за животными. Экскурсии по изучению условий существования животных. Акция по изготовлению кормушек. Агитбригада «Покормите птиц зимой!». Работа с определителями (в том числе и с электронными приложениями).

Экология растений (5 часов).

Теория: Что называют растительным сообществом. Естественные и искусственные растительные сообщества. Строение растительных сообществ. Ярусность. Состав растительных сообществ. Экологические группы растений по отношению к свету, воде, разным свойствам почв. Жизненные формы растений. Редкие и охраняемые растения. Красные книги. Охраняемые территории и их значение. Грибы и бактерии в жизни растений. Экологические группы грибов. Съедобные и несъедобные грибы. Правила сбора грибов.

Практические занятия. Акция «Сохраним живую ель». Квест «Растения». Фенологические наблюдения за растениями. Экскурсия по изучению сезонных изменений в жизни растений. Определение возраста растений по годичным кольцам. Решение экологических задач. Оформление гербария. Работа с определителями (электронными приложениями) растений и грибов, коллекциями и муляжами, 3D моделями.

Экология человека (8 часов).

Теория: Здоровье (физическое, психическое, социальное). Образ жизни. Режим дня. Вредные привычки, пагубные пристрастия: табакокурение, употребление алкоголя и наркотических веществ. Питательные вещества. Основные компоненты пищи: белки, жиры, углеводы, витамины, вода, минеральные соли. Вкусовые компоненты. Природные пищевые компоненты: растительные волокна, молочно-кислые бактерии, дрожжи. Вредные вещества: нитраты, нитриты, пестициды, тяжелые металлы. Заболевания, вызываемые болезнетворными организмами: сальмонеллез, ботулизм. Рациональное питание. Культура питания. Диета и здоровье. Темпераменты: сангвиник, флегматик, холерик, меланхолик. Стрессоустойчивость.

Практические занятия. Оценка состояния физического здоровья. О чем может рассказать упаковка. Режим питания. Акция «Правильное питание – залог здоровья». Агитбригада «За здоровый образ жизни».

Экологический проект (8 часов).

Теория: Виды проектов (исследовательский, творческий, практико-ориентированный и др.). Что нужно учесть при выборе темы проекта.

Обсуждение и выбор тем исследования. Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Что такое гипотеза. Предмет и методы исследования. Оформление проекта. Защита проекта. Анализ своей проектной деятельности.

Практические занятия. Игра «Коллаж». Постановка целей, задач исследования, выдвижение гипотез. Определение предмета, выбор методов исследования. Составление плана работы над проектом. Отбор, анализ литературы по теме исследования. Создание презентации. Оформление работы. Защита проекта.

Подведение итогов. Творческий отчет (2 часа)

1.2.3. Календарный учебный график

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы, контроля
1		Знакомство с программой, инструктаж по технике безопасности. Распорядок работы. Что такое экология, экологические факторы, окружающая среда.	1	0,5	0,5	Тест, Практическая работа
2		Воздух и его состав, влияние на здоровье человека. Озоновый экран.	1	0,5	0,5	Тест, Практическая работа
3		Роль человека в загрязнении окружающей среды.	2	0	2	Самостоятельная работа
4		Раздельный сбор мусора.	1	0,5	0,5	Тест, Практическая работа
5		Энергосбережение	1	0	1	Практическая работа
6		Почва и ее состав. Загрязнение почвы. Изучение свойств почвы.	2	1	1	Беседа, Практическая работа
7		Вода. Качество воды и ее свойства. Основные источники загрязнения водоемов.	1	0,5	0,5	Беседа, Практическая работа

8		Роль животных в природе	1	1	0	беседа
9		Животный мир суши	1	0,5	0,5	Беседа, Самостоятельная работа
10		Животный мир пресных и соленых вод	1	0,5	0,5	Беседа, Практическая работа
11		Численность животных. Изменения в животном мире Земли	1	0,5	0,5	Тест, Практическая работа
12		Растительные сообщества, их строение и видовой состав	1	0,5	0,5	Зачет, Практическая работа
13		Экологические группы растений	1	1	0	опрос
14		Жизненные формы растений	1	0,5	0,5	Беседа, Самостоятельная работа
15		Редкие и охраняемые виды растений	1	0,5	0,5	Тест, Практическая работа
16		Грибы и бактерии в жизни растений	1	0	1	Самостоятельная работа
17		Здоровье и образ жизни. Режим дня. Вредные привычки.	1	0,5	0,5	Тест, Практическая работа
18		Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты – важный экологический фактор.	2	1	1	Беседа, Самостоятельная работа
19		Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний.	1	1	0	беседа
20		Рациональное питание и культура здоровья.	1	0.5	0,5	Устный опрос, Практическая работа
21		Чувствительность к внешним воздействиям	2	1	1	Тест, Практическая

		и тип высшей нервной деятельности.				я работа
27		Виды проектов. Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования	1	0	1	Зачет
28		Формулирование цели, задач исследования, гипотез	1	0,5	0,5	Устный опрос, Практическая работа
29		Составление плана работы над проектом	1	0	1	Практическое занятие
30		Предмет и методы исследования	1	0,5	0,5	Беседа, Самостоятельная работа
31		Отбор, анализ литературы по теме исследования	1	0,5	0,5	Беседа, Практическое занятие
32		Оформление проекта	1	0,5	0,5	Беседа, Практическое занятие
34		Защита проекта	2	1	1	Защита, Самостоятельная работа
35		Анализ своей проектной деятельности	1		1	Защита проекта
36		Творческий отчет	2	1	1	Защита проекта
		Итого:	36	17,5	18,5	

2.Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Методическое обеспечение программы

Методы обучения, используемые на занятиях:

- словесные методы обучения: объяснение, беседы, диалог;
- метод практической работы: работа с оборудованием для проведения опытов.

Методы наблюдения:

- наглядные методы обучения: наглядные материалы (рисунки, плакаты, фотографии, таблицы, коллекции), видеоматериалы, слайды, фотографии,

интерактивные ролики. Распределяя материал по урокам, учитываются основные дидактические принципы: систематичность, доступность, прочность.

Для активизации деятельности детей используются такие формы обучения, как занятия- исследования, практические занятия, совместные обсуждения поставленных вопросов и свободное творчество.

2.2. Условия реализации программы

2.2.1 Материально –техническая база

Оборудование класса

- Ученические столы двухместные и одноместные с комплектом стульев
- Стол учительский с тумбой
- Шкафы для хранения учебников, оборудования, дидактических материалов, пособий и др.

Технические средства обучения

- Классная магнитная доска
- Компьютер
- Мультимедийный проектор
- Интерактивная доска

Учебное – практическое оборудование

- простейшие школьные инструменты: ручки цветные и простые, карандаши цветные и простой, линейка, ластик
- материалы: бумага писчая

2.2.2 Программно- методическое обеспечение

-наглядно-иллюстративный материал (иллюстрации, настольно- плоскостные макеты, картинки, фотографии).

2.2.3. Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования, художественный руководитель Дома культуры.

2.3. Виды и формы контроля планируемых результатов программы и их периодичность

Контроль и диагностика образовательной деятельности, учащихся осуществляется по трем направлениям.

Входной контроль проводится в начале обучения, оценка знаний учащихся осуществляется в форме тестирования

Текущий контроль

Текущий контроль проводится в течение реализации программы, в виде организации, практических работ, тестовых заданий.

Итоговый контроль

Итоговый контроль проводится на последнем занятии, оценивается защитой проекта.

Практика

Высокий уровень ставится учащемуся в том случае, если в процессе обучения он продемонстрировал: отличные знания.

Средний уровень учащийся получает, если в процессе обучения он продемонстрировал: частично усвоенный материал.

Уровень ниже среднего ставится учащемуся, если в процессе обучения он продемонстрировал: не желание освоить программу.

Теория

Высокий уровень ставится в случае выполнения тестовых заданий с уровнем ответов 90 -100%.

Средний уровень ставится учащемуся, если выполнения тестовых заданий с уровнем правильных ответов 60-80%.

Уровень ниже среднего получает ребенок в том случае, если выполнение тестовых заданий с уровнем правильных ответов 30-50%.

2.4. Оценочные материалы

Карта наблюдений за результатами обучения по программе «Хранители природы»

ф.и. учащегося	Освоил теоретический материал	Знает специальные термины, исползуемые на занятиях	Научился использовать полученные на занятиях в практической деятельности	Научился самостоятельно выполнять творческое задание	Умеет воплощать свои творческие замыслы	Может научить других тому, чему научился сам	Научился получать информацию из различных источников	Уровень обучения

Оценка по каждому показателю:

Ярко проявляется -5 баллов:

Проявляется-4 балла:

Слабо проявляется-3 балла:

Не проявляется – 2 балла.

Итоговая оценка выводится как среднее арифметическое (сумма баллов делится на 7)

5-4,5 балла - высокий уровень

4,4- 3,9 балла – хороший уровень

3,8-2,9 балла - средний уровень

2,8 – 2 балла – нижний уровень

2.5. Список литературы

для педагога:

1. Благовещенский В.В., Орлова Е.В. Сбор и гербаризация растений. / В.В.Благовещенский, Е.В.Орлова. – Ульяновск, 1972.
 2. Благовещенский В.В., Раков Н.С. Липняки Ульяновской области. Флора и растительность Среднего Поволжья. / В.В.Благовещенский, Н.С.Раков. – Ульяновск, 1979.
 3. Благовещенский В.В., Раков Н.С. Конспект флоры высших сосудистых растений Ульяновской области. /В.В.Благовещенский, Н.С.Раков. – Ульяновск, 1994.
 4. Благовещенский В.В. Медоносные растения Ульяновской области. / В.В.Благовещенский. – Ульяновск, 1994.
 5. Основы экологии: сборник задач, упражнений, практических работ 10(11). А. Жигарев и др. – М.:Дрофа, 2002.
 6. Петунин О.В. «Изучение экологии в школе». Программы элективных курсов, конспекты занятий, лабораторный практикум, задания и упражнения. - Ярославль, Академия развития; Владимир: ВКТ, 2008
 7. Проблемы экологии Ульяновской области. // Материалы науч.-практ. конф. – Ульяновск, 1987.
 8. Федорова А.И., Никольская А.Н. практикум по экологии и охране окружающей среды: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. Заведений. – М.: гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. -288 с.
- Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие/ Под ред. Т, Я, Ашихминой. – М.: АГАР, 2000.

для учащихся:

1. Абрахина И.Б. Редкие виды позвоночных Саратовской области/ И.Б. Абрахина, В.Б.Осипова, Г.Н.Царёв,
2. Благовещенский В.В. Определитель растений среднего Поволжья. / В.В.Благовещенский.
3. Благовещенский В.В., Раков Н.С., Шустов В.С. Редкие и исчезающие растения Ульяновской области. / В.В.Благовещенский, Н.С.Раков, В.С.Шустов. – Саратов, 1989.
4. Благовещенский В.В. Ботаническое ресурсосведение (Полезные растения мира). / В.В.Благовещенский. - Ульяновск,1994.
5. Былова А.М., Шарина Н.И. Экология растений: 7 класс: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Под ред. Н.М.Черновой. - М.: Вентана-Граф, 2018. - 192 с.
6. Назаренко В.А., Арефьев В.Н. Ихтиофауна малых рек Ульяновской области. / В.А.Назаренко, В.Н.Арефьев. - Ульяновск, 1998.

7. Особо охраняемые природные территории Ульяновской области/ Отв. ред. В.В.Благовещенский. - Ульяновск, 1997.
8. Пономарева Н.В. Были земли Симбирской. / Н.В.Пономарева. - Ульяновск: «Корпорация технологий продвижения», 2007.
9. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой. – М.: АГАР, 2000. – 386 с.

Интернет-источники: детский телекоммуникационный проект «Экологическое содружество.

–управление по охране окружающей среды и природопользованию Образовательно-энциклопедический портал «Живая планета»: [Электронный ресурс]. 2003. URL <http://lifeplanet.org>.
2. Портал о живой природе: [Электронный ресурс]. 2000.
URL <http://www.apus.ru>
3. Юный натуралист. [Электронный ресурс]. 2019.
URL <http://unnaturalist.ru/>