

Управление общего образования администрации
Ртищевского муниципального района Саратовской области

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
г. Ртищево Саратовской области»
(МОУ «СОШ № 2 г. Ртищево Саратовской области»)

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
МОУ «СОШ № 2 г. Ртищево
Саратовской области»
Протокол № 10 от 06.07.23

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ «СОШ № 2 г. Ртищево
Саратовской области»
С. А. Добренкова
Приказ № 216-а от 15.08.23



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«Лаборатория юного эколога»**

*Возраст обучающихся: 7-10 лет
Срок реализации программы: 1 год (33ч.)*

Авторы-составители:
Васякина Надежда Владимировна,
педагог дополнительного
образования;
Спиридонова Ольга
Владимировна, педагог
дополнительного образования

г. Ртищево, 2023

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория юного эколога» разработана в соответствии с «Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным (общеразвивающим) программам в Центре образования естественно-научного и технологического профилей «Точка роста» МОУ «СОШ № 2 г. Ртищево Саратовской области».

Пояснительная записка

Потребность в экологическом образовании и связана с необходимостью обеспечения благоприятных условий для жизни человека. Качество окружающей среды определяет здоровье—основное право человека и главную цель развития цивилизации. Без необходимых для существования и развития человека природных предпосылок все социальные вопросы теряют смысл.

Дети должны входить во взрослую жизнь, имея устойчивые ценностные установки бережного отношения к живой и неживой природе, по – настоящему усваивая, что можно, а чего нельзя позволять себе и при производственных, и при обычных бытовых отношениях с природой.

Актуальность программы. В условиях постоянного и быстрого развития современного общества постепенно происходит снижение знаний людей об окружающем мире. Взрослые и дети разучились видеть «прекрасное» рядом. Но еще не все потеряно. Дети способны научиться постигать азбуку природы, если уже сегодня начать воспитывать у них ответственное отношение к окружающей среде при непосредственном контакте с природой. Дети младшего школьного возраста – ответственный этап в становлении и развитии личности ребенка.

Программа является значимой так как специально разработана в целях формирования патриотического самосознания детей и бережного отношения к природе родного края. Природные условия нашего района и прилегающих территорий позволяют передать детям не только научные истины о взаимоотношениях в окружающем мире, но и научить их восхищаться красотой родного края, красотой и гармонией природы.

Данная программа специально разработана в целях сопровождения социально-экономического развития Ртищевского муниципального района, так как направлена на увеличение интереса детей к окружающей среде. В связи с этим возрастает роль экологического образования обучающихся.

Направленность: естественнонаучная

Педагогическая целесообразность: данной программы - развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализация в свободное время; социальная адаптация детей, выявление предпочтительных видов деятельности в дополнительном образовании.

Отличительные особенности данной образовательной программы

предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания Центра «Точка роста».

Адресат программы:

Данная программа рассчитана на обучающихся 7– 10 лет.

Возрастные особенности детей 7 – 10 лет.

В данный период в организме ребенка происходит физиологический сдвиг (резкий скачок, сопровождаемый бурным ростом тела и внутренних органов). Это в свою очередь приводит к повышению утомляемости, ранимости ребенка. Во время занятий детей нельзя торопить и подгонять, тем самым, показывая им, что они не умеют работать. Ребенок может замкнуться в себе, потерять интерес к занятиям. Параллельно с учебной деятельностью ребенок вливается в новый коллектив, включается в процесс межличностного взаимодействия со сверстниками и педагогом. Младшие школьники активно овладевают навыками общения. В этот период происходит установление дружеских контактов, приобретение навыков взаимодействия со сверстниками. Дети в основном спокойны, они доверчиво и открыто относятся к взрослым, признают их авторитет, ждут от них помощи и поддержки.

Количество учащихся в группе – 12-25 человек.

Срок реализации: 1 год.

Объем программы: 33 часа.

Режим занятий: 1 раз в неделю по одному часу.

Цель и задачи программы

Цель: формирование основ экологической грамотности обучающихся посредством приобретения ими знаний о взаимосвязях в мире природы в процессе практической, творческой и элементарной исследовательской деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- формировать начальные знания о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений природы родного края;
- формировать основы экологической грамотности, осознание целостности окружающего мира.

Развивающие:

- способствовать развитию познавательного интереса к природе;
- развивать умения правильно обобщить данные и сделать вывод;
- создать условия для развития личностных качеств посредством включения в активную познавательную и исследовательскую деятельность.

Воспитательные:

- способствовать формированию бережного отношения к природе;
- развивать чувство ответственности за окружающую среду;
- воспитать в ребенке лучшие духовно-нравственные качества: любовь к животным и природе, стремление к добрым поступкам, чистым помыслам и чувствам.

Планируемые результаты освоения ДООП

Программой предусматривается достижение обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов.

Предметные результаты:

- сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;
- углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы;
- освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения естественных наук;
- формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной среде;
- элементарные представления о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды.

Метапредметные результаты:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности;
- освоение элементарных приемов исследовательской деятельности;
- формирование приемов работы с информацией;
- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук.

Личностные результаты:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать свое отношение к окружающему миру природы различными средствами;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды; формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации.

Содержание программы.

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
1	Вводное занятие.	1	1		Устный опрос, анкетирование

2	Жизнь прекрасна!	2	1	1	Индивидуальные карточки, интерактивная игра «Жизнь прекрасна», тематический кроссворд
3	Первые шаги по тропинке открытий.	3	1	2	Беседа, индивидуальные карточки, ролевые и интерактивные игры, презентация, тестирование
4	Природа, красота явлений природы.	6	4	2	Беседа, дискуссии, ролевые и интерактивные игры, самооценка, конкурс творческих работ, презентация, проект, викторина
5	Объекты неживой природы	6	4	2	Беседа, ролевые и интерактивные игры, групповая оценка работ, проект, викторина
6	От динозавров до человека	3	2	1	Беседа, индивидуальные карточки, ролевые и интерактивные игры, презентация,
7	Объекты живой природы.	6	4	2	Конкурс Беседа, дискуссии, ролевые и интерактивные игры, самооценка, творческих работ.
8	Загадка космоса.	3	1	2	Беседа, дискуссии, ролевые и интерактивные игры,
9	Человек – часть природы.	3	2	1	Конкурс творческих работ, Квест – игра
11	Итого	33	20	13	

Содержание учебного плана программы

Тема № 1. Вводное занятие

Теория. Введение в программу: экология – наука, цели, задачи программы, Ознакомление обучающихся с правилами поведения в объединении, правилами безопасности при работе с инструментами, оборудованием в лаборатории, пожарной безопасности .

Определение целей и задач в работе на год. Ознакомление с планами на год, информирование о предстоящих конкурсах и акциях.

Практика. «Знакомство с лабораторным комплектом, микроскопами и т.д для учебной практической и проектной деятельности по биологии и экологии».

Тема № 2. Жизнь прекрасна!

Теория. Тайна происхождения жизни. Живое и неживое в природе. Природа источник красоты и гармонии. Демонстрация репродукции известных художников И.И. Шишкина, В.Д. Поленова, И.К. Айвазовского. Прослушивание музыкальных произведений Баха, Бетховена, Римского-Корсакова.

Практика. Экскурсия в парк. «Слушаем музыку природы» Практическая работа «Составление букетов из осенних листьев».

Тема № 3. Первые шаги по тропинке открытий

1.1. Готовимся наблюдать и изучать.

Теория. Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др. Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений.

Практика. Лабораторная работа «Методы исследования: работа с цифровым микроскопом»

1.2. Учимся наблюдать.

Теория. Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество. Наблюдение — основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений. Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступить к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать?

Практика. Игры для развития наблюдательности: «Ходим, подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперёд», «Прогулка вслепую» и др.

1.3 .Десять заповедей друзей леса

Теория. Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси.

Практика. Экскурсия в природу «Осенний лес»

Тема № 4. Природа, красота явлений природы

Теория. Явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы. Электричество в воздухе: молнии. Полярное сияние - одно из чудес природы. Семицветная арка. Восход и закат солнца. Лавины.

Практика. Конкурс рисунков на тему «Осень».

Практическая работа «Осенний марафон» (Аппликация из осенних листьев, поделки из природного материала).

Лабораторная работа «Листорасположение».

Лабораторная работа «Внешнее строение листа. Почему осенью листья желтеют?».

Тема № 5. Объекты неживой природы

Теория. Камни, песок, воздух, вода. Пассаты-ветры дующие всегда. Красота и гармония гор. Минералы. Сказочная красота камней (яшма, изумруды, малахит). Мир пещер их красота и многоликость. Карстовые пещеры. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. Обычная вода, но это интересно! Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде. Вода в быту. Экономия воды. Вода источник жизни на Земле. Озёра это голубые глаза Земли. Чистая вода Байкала. Хранилища воды на суше. Как снег становится льдом. Во власти вечной мерзлоты.

Практика. Экскурсия на водоем.

Практическая работа. Проведение эксперимента «Вода из местных источников и ее прозрачность как один из показателей ее пригодности для водоснабжения населения».

Лабораторная работа «Очистка воды от загрязнений».

Опыты с водой (живая вода, вода под микроскопом).

Тема № 6. От динозавров до человека

Теория. Как возникли и почему вымерли динозавры. Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров.

Практика. Практическая работа. Моделирование: динозавр (лепка, рисунок).

Тема № 7. Объекты живой природы

Теория. Растения, грибы, животные, рыбы, птицы. Растения разведчики недр. Зелёные кладоискатели. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Растения в разные сезоны года. Водные растения, лекарственные и ядовитые растения. Растения паразиты и растения хищники. Удивительное в жизни растений.

Грибы съедобные и ядовитые. Грибы-паразиты. Многообразие животного мира. Кто из животных самый быстрый? Какое животное живёт дольше всех? Почему льва называют царём зверей? Когда были одомашнены собаки? Удивительное в животной среде (притворство и отпугивание, превращения и брачные ритуалы). Тайны животных (массовые миграции, самоубийства китов).

Рыбы, особенности строения. Как дышат рыбы? Электрические рыбы. Могут ли рыбы жить без воды? Как рыбы летают? Знакомство с обитателями аквариума. Птицы их красота и разнообразие. Как птицы находят путь домой? Почему сову называют мудрой? Какая из летающих птиц самая большая? А какая самая маленькая? Почему поют птицы?

Практика. Онлайн-экскурсия «Энергетика комнатных растений»

Исследовательская работа о влиянии света на рост и развитие комнатных растений. Организация выставки комнатных цветов «Флора нашего дома».

Лабораторная работа «Птицы. Строение пера».

Прослушать Онлайн вебинар– орнитолога.

Заочная экскурсия «Мир аквариумов». Просмотр видеofilmа о касатках и дельфинах. Игры-тренинги

Тема № 8. Загадка космоса

Теория. Тайны вселенной. Есть ли жизнь на других планетах? Созвездия и галактики. Что такое Млечный Путь? Что такое падающие звёзды? Что такое комета? Почему астрономы полагают, что на Марсе может быть жизнь?
Практика. Онлайн-экскурсия в планетарий (или просмотр учебного фильма).

Творческая работа «Путешествие юных экологов в космос».

Тема № 9. Человек – часть природы

Теория. Как мы растём? Как мы усваиваем пищу? Почему мы потеем? Почему мы испытываем жажду? Почему мы устаём? Что происходит, когда мы спим? Что вызывает сны? Как циркулирует кровь? Как определить группу крови? Что такое переливание крови? Что такое кожа? Почему кожа у людей разного цвета? Что такое веснушки? Почему у нас есть родинки? Из чего состоит глаз? Как мы различаем цвета? Как работает ухо. Что такое человеческие зубы? Почему у людей такие разные волосы? Седеют ли волосы от испуга? Из чего сделаны ногти? Есть ли одинаковые отпечатки пальцев? Как мы разговариваем? Как мы запоминаем? Почему мы плачем? Почему мы смеёмся? Что вызывает икоту? Что такое боль? Что такое простуда? От чего бывает жар? Вредные привычки (никотин, алкоголь).

Практика. Практическая работа «Оказание первой помощи пострадавшему» (измерение температуры тела, перевязка кистей и пальцев рук, головы, полоскание горла минеральной водой, искусственное дыхание).

Практическое занятие «Как правильно чистить зубы, мыть руки».

Приглашение для беседы специалиста – фельдшера скорой помощи.

Лабораторная работа «Особенности кожи человека» Игры - практикумы на развитие внимания, памяти.

Формы аттестации планируемых результатов и их периодичность

Отслеживание результативности образовательного процесса осуществляются в постоянном педагогическом наблюдении, мониторинге. Это самостоятельная разработка обучающимися текстов, сообщений, выполнения проектов, их защита в группе; оценочные формы работы: тесты, контрольно – познавательные игры; открытые занятия в игровой форме; разработка памятки «Юный эколог». Трижды в учебном году (в начале года, в середине и в конце) проводится диагностика освоения программы (входящая, промежуточная и итоговая).

Способы определения результатов:

- практические и творческие занятия по изученным темам;
- конкурсы , выставки детских работ; анкетирование
- обучающихся, основными формами представления результатов работы являются: выставки на уровне школы зачеты и зачетные работы, участие в конкурсах. защита проекта, квест - игра

Представление творческих проектов. Мастер-класс для родителей и детей.

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Данная программа предназначена для детей в возрасте 7 -10 лет и реализуется в свободное от занятий время. Организация занятий предполагает использование следующих *методов обучения*: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференции, участие в конкурсах исследовательских работ.

Методы, используемые для реализации работы детского объединения:

1 Наглядные методы:

- экскурсии, целевые прогулки;
- наблюдения;
- проведение дидактических игр.

2 Словесные методы:

- беседы с элементами диалога, обобщающие рассказы.

3 Игровые методы:

- проведение разнообразных игр (сюжетно – ролевых, дидактических, и др.);
- загадывание загадок;
- проведение викторин, конкурсов, тематических вечеров.

4 Практические методы:

- организация продуктивной деятельности детей;
- оформление гербария растений, коллекции семян, плодов; - изготовление с детьми наглядных пособий; - *метод проектов*.

Содержание программы предполагает следующие виды деятельности:

познавательная, игровая, трудовая, художественная, краеведческая, ценностно-ориентировочная, через беседы, экологические игры, природоохранные акции, экскурсии, заочные путешествия

Формы организации деятельности обучающихся объединения:
индивидуальная, групповая.

Формы проведения занятий: творческая работа, проектная и исследовательская деятельность, выставки, соревнования, экскурсии, экологические акции, лабораторные работы, экспериментальная деятельность, консультации, игры-тренинги.

Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение

Для качественной реализации программного материала необходимо:
Кабинет с типовой мебелью и оборудование «Точки роста» для проведения теоретических и практических занятий.

Материально – техническое обеспечение программы.

№ п/п	Наименование основного оборудования	Количество единиц
1. Технические средства обучения		
1	Цифровая лаборатория	1
2	Персональный компьютер (рабочее место педагога)	1

3	Внешний накопитель информации (флэш-карта)	1
4	МФУ	1
2. Информационно – коммуникационные средства (программные средства)		
1	Операционная система	1
2	Антивирусная программа	1
3	Коллекции цифровых образовательных ресурсов (аудио-, видео-, фото-, интернет - источники)	20

- Учебные карты, коллекции полезных ископаемых, справочная литература.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, имеющий опыт реализации ДООП естественнонаучной направленности.

Оценочные материалы

В процессе реализации программы осуществляется мониторинг эффективности образовательного процесса : входной, текущий и итоговый контроль предметных, метапредметных, личностных результатов. Входной контроль помогает определить исходный уровень знаний, умений обучающихся и проходит в форме анкетирования и выполнения практической работы. Текущий контроль позволяет определить качество освоения программы после прохождения отдельных тем в форме тестов, викторин, выставок, игровых программ, исследовательских работ, творческих проектов.

Итоговый контроль по освоению обучающимися программы в целом проводится в конце учебного года в форме защиты проекта

Список литературы.

Для педагога:

1. Александрова Ю. Н. Юный эколог. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
 2. Елизарова, Е. М. Знакомые незнакомцы. – Волгоград: Учитель, 2007.
 3. Плешаков А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. – Москва: Просвещение, 2009.
- Плешаков А. А., Румянцев А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. – Москва: Просвещение, 2007.
4. Поливанова К. Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. – Москва: Просвещение, 2008. 192 с.
 5. Симаков, Ю. Г. Живые приборы. – Москва: Знание, 1986.
 6. Сорокоумова Е. А. Уроки экологии в начальной школе. – Москва: АРКТИ, 2007
 7. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – Москва: ООО Издательство «Астрель», 2000.
 8. Энциклопедия животных. – Москва: ЭКСМО, 2007.

Для детей:

1. Плешаков А. А. Зеленые страницы. Книга для учащихся начальных классов. Москва: Просвещение, 2007

2. Потапова Л. М. Детям о природе. Экология в играх для детей 5-10 лет. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002.
3. Плешаков А. А. Зелёные страницы. – Москва: Просвещение, 2007.
4. Плешаков А. А. Окружающий мир. Мир вокруг нас. Учебное пособие – Москва: Просвещение, 2008.
5. Плешаков А. А. От земли до неба. Атлас-определитель. – Москва: Просвещение, 2007.
6. Энциклопедия животных. – Москва: ЭКСМО, 2007.
7. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – Москва: ООО Издательство «Астрель», 2000.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm>— биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru>—Всемирный фонд дикой природы(WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm>— интернет-сайт «Общественные ресурсы образования»
4. <http://www.ecosystema.ru>— экологическое образование детей и изучение природы России.

