

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Образовательный центр №2 «Сфера» р.п.Сенной
Вольского района Саратовской области»

РАССМОТРЕНО
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ
«Образовательный центр
№ 2 «Сфера» р.п. Сенной»
_____ О.В.Мурашова
Приказ № 389
от «30» августа 2024 г

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Юный исследователь»**

Направление: естественно-научное
Уровень программы: стартовый
Возраст обучающихся: 7-10 лет
Срок реализации программы: 1 год

Составитель:
Ялымова Анна Федоровна –
педагог дополнительного образования

с.Барановка
2024 г.

Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Юный исследователь» имеет **естественнонаучную направленность**, ознакомительный уровень и предназначена для детей 7-10 лет.

Актуальность программы.

Актуальность настоящей программы состоит в том, что она создает условия для социальной адаптации при обучении в начальной школе, творческой самореализации личности ребёнка, а главное – направлена на формирование интереса и положительного отношения к естественным наукам.

Программа «Юный исследователь» направлена на формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды.

Отличительные особенности программы:

С целью всестороннего развития личности ребенка и формирования у него бережного отношения к природе, программой предусмотрены экскурсии с выходом на природу, экспериментальные, исследовательские работы на природе и в классе. По завершении всех занятий младшие школьники выполняют свой творческий исследовательский проект и защищают его. На протяжении всех занятий педагог оказывает всестороннюю поддержку каждому обучающемуся в выполнении этого исследования.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что в её основе лежит практический метод обучения - экспериментирование, который дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. В процессе экспериментирования идет обогащение представлений ребенка, развивается память, активизируются мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения. Нельзя не отметить положительное влияние экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков. Детское экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельности характеризуется высоким уровнем самостоятельности: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получая новые знания о предметах и явлениях.

Данная программа способствует раскрытию индивидуальных способностей ребенка, которые не всегда удается выявить на уроке, развитию у детей интереса к различным видам деятельности, желанию активно участвовать в одобряемой деятельности. Каждый вид деятельности — творческий, познавательный, исследовательский— обогащает коммуникативный опыт школьников. Занятия направлены на то, чтобы каждый ученик мог ощутить свою уникальность и востребованность.

Адресат программы. Группа формируются из обучающихся 7 - 10 лет.

Состав группы постоянный. В объединение зачисляются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний. Содержание данной программы разработано с учетом местных условий и особенностей. Количество детей в группа – от 5 до 10 человек.

Возрастные особенности. Характерными чертами этого возраста являются конкретность мышления, большая подражательность и вместе с тем неумение долго концентрировать свое внимание на чем-либо. Высок авторитет взрослого, в том числе и педагога. Все его предложения принимаются и выполняются очень охотно. Суждения и оценки педагога, выраженные эмоциональной и доступной для детей форме, легко становятся суждениями и оценками самих детей. Дети этого возраста отличаются большой жизнерадостностью, внутренней уравновешенностью, постоянным стремлением к активной практической деятельности. Они легко вступают в общение, охотно принимают руководство педагога, относятся к нему с доверием, с готовностью откликаются на любые предложения. Всё большее значение начинают приобретать оценки их поступков, причем не только со стороны старших, но и сверстников. В этом возрасте обучающиеся склонны постоянно меряться силами, готовы соревноваться буквально во всем. Неудача вызывает у них резкую потерю интереса к делу, а успех вещает эмоциональный подъем.

Срок реализации и объем программы. 1 год, 72 часов.

Режим занятий. По 1 занятию 2 раза в неделю. Продолжительность занятия 40 ___ минут.

Цель и задачи программы

Цель: развитие исследовательских способностей обучающихся в процессе опытно-экспериментальной деятельности.

Задачи

Обучающие:

- формировать элементарные представления об основных физических свойствах и явлениях;
- формировать и расширять знания об экологии и экологической ситуации Саратовской области;
- формировать умение выделять в любом природном процессе взаимосвязи;
- формировать умение делать выводы из проведенных опытов и экспериментов; формировать представления у обучающихся об окружающем мире через знакомство с
- элементарными знаниями из различных областей наук: физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии.

Развивающие:

- развивать умения самостоятельно определять проблему исследования, выдвигать гипотезы,
- анализировать полученные сведения, оценивать результаты и формулировать выводы;
- развивать коммуникативные и рефлексивные навыки.

Воспитательные:

- сформировать мотивацию к исследовательской работе, к занятиям в целом;
- сформировать положительную мотивацию к коллективной деятельности.

Планируемые результаты

Предметные результаты

Обучающиеся должны знать:

- цель и основные способы проведения экологических исследований;
- виды загрязнений окружающей среды;
- состояние и основные загрязнители окружающей среды в районе проживания;
- общие проблемы загрязнения окружающей среды;
- экологические законы, правила;
- основные реакции организмов на появление загрязняющих веществ;
- структуру учебно-исследовательской работы, проекта;
- основные источники поиска необходимой информации;
- основные особенности и условия проведения исследовательской работы;
- общие правила защиты проекта;
- правила оформления реферата, исследовательской работы.

Обучающиеся должны уметь:

- организовывать деятельность по реализации учебно-исследовательских проектов;
- планировать и координировать совместную деятельность по реализации проекта в группе;
- пользоваться библиотечными ресурсами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями, сетью Интернет для поиска информации об объектах;
- давать оценку состояния объектов окружающей среды;
- выявлять по внешним признакам источники загрязнений;
- формулировать предложения по улучшению и восстановлению качества окружающей среды;
- формулировать экологическую проблему;
- проводить исследования в природе.

Метапредметные результаты

- способность и готовность к использованию творческих, экологических знаний и умений в повседневной жизни, учебе в школе;
- потребность в природоохранной деятельности посредством проведения экологических акций;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий

и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Личностные результаты

- развитая мотивация к практической деятельности, потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности;
- развитая потребность в умственных впечатлениях, познавательной активности и любознательности, интеллектуальных умениях (анализировать, сравнивать, доказывать, строить рассуждения, делать выводы, прогнозировать последствия и др.)

Содержание программы

Учебный план

№	Наименование раздела	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Введение в исследовательскую деятельность.	1	1	4	Беседа
2	Вода - источник жизни на Земле.	1	10	22	Лабораторная работа
3	Воздух - источник жизни на Земле.	1	4	10	Лабораторная работа
4	Природные вещества.	1	3	8	Лабораторная работа
5	Искусственные вещества	1	4	10	Лабораторная работа
6	Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений	1	3	8	Лабораторная работа
7	Эксперименты с продуктами питания.	1	2	6	Лабораторная работа
Итого:		7	27	72	

Содержание программы

Введение в исследовательскую деятельность.

Теория (1ч.). Понятием «исследование» и «исследовательская деятельность». Методы исследования и наблюдения.

Практика (3 ч.). Задания на тренировку и наблюдательность.

Вода – источник жизни на Земле.

Теория (1 ч.). Вода и ее свойства. Роль и значение воды в природе.

Практика (21 ч.) Опыты с водой: форма, вкус, цвет, запах, растворимость

Воздух - источник жизни на Земле.

Теория (1 ч.). Понятие «воздух», его свойства (прозрачен, невидим, не

имеет запаха, с его помощью дышат люди, животные и растения, роль воздуха в жизни человека, животных и растений).

Значение воздуха в жизни человека и других живых организмов

Практика (9 ч.). Опыты по определению свойств воздуха

Природные вещества.

Теория (1 ч.). Природные тела и вещества. Роль и значение природных веществ в жизни человека.

Практика (7 ч.) Опыты и эксперименты с различными природными веществами. Экскурсии в природу

Искусственные вещества.

Теория (1 ч.). Искусственные тела и вещества. Роль и значение искусственных веществ в жизни человека.

Практика (9 ч.) Опыты и эксперименты с различными искусственными веществами.

Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений.

Теория (1 ч.). Свойства природного материала и природные явления.

Практика (8 ч.) Эксперименты с природным материалом. Экскурсии в природу.

Эксперименты с продуктами питания.

Теория (1 ч.). Продукты питания и их значение для человека, ознакомление с понятиями: «здоровая пища», «полезные продукты», «вредные продукты».

Практика (5 ч.) Выбор продуктов питания, полезных для здоровья.

Формы аттестации и контроля

Программа отслеживания результатов обучения

Виды контроля	Содержание	Методы	Сроки контроля
Вводный	Уровень знаний обучающихся по естественно-научным дисциплинам, общая эрудиция	собеседование, анкетирование, викторина, наблюдение	Сентябрь
	Уровень сформированности нравственно-экологической позиции	Тестирование, викторина, игры, конкурсы	Сентябрь
Текущий	Освоение учебного материала по теме, разделу	Диагностические задания: опросы (устный, письменный); практические работы; интеллектуально-познавательные игры, турниры, конкурсы, викторины; проекты, исследовательские работы	Сентябрь – май
	Творческий потенциал обучающихся	Участие в выставках, мероприятиях эколого-биологической направленности	В течение учебного года

Промежуточный	Ликвидация пробелов	Повторные тесты, индивидуальные задания, дидактические игры, защита проектов	Сентябрь – май
Итоговый	Контроль выполнения поставленных задач	Тестирование по всему пройденному материалу. Защита проектов, рефератов, докладов.	Апрель – май

Комплекс организационно-педагогических условий

Методическое обеспечение

Обучение проводится и реализуется в очной форме. Для решения образовательных задач используются разнообразные **методы, приёмы и педагогические технологии** обучения.

Методы по преимущественному источнику получения знаний:

- словесные (объяснение, рассказ, беседа, консультация);
- наглядные (демонстрация презентации);
- практические (упражнения, творческие и проблемные задания, практическая работа).

Методы по характеру мыслительной и познавательной деятельности:

- объяснительно-иллюстративные;
- проблемно-поисковые;
- проектные.

Основной принцип в работе по программе – дать ребятам возможность реализовать себя в конкретных делах, поступках. Каждое занятие – это диалог по запланированной тематике, рассчитанное на активное включение в него всех присутствующих. Поэтому, кроме *словесного* общения с детьми (*беседы*), большая часть времени посвящается *практике: практические дела, акции*.

В образовательном процессе используются современные образовательные технологии и методики:

- лично – ориентированное обучение;
- коллективная творческая деятельность;
- проектная, исследовательская деятельность;
- информационные технологии.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предусматривает проведение практикума с использованием современного оборудования, а также наличия лаборатории, оборудования для хранения и обработки информации, демонстрационного оборудования, цифрового микроскопа, учебных микроскопов.

Использования интернет ресурса в современной действительности при работе с учебными текстами, определителями, виртуальными онлайн - лабораториями диктуют новые требования к организации образовательного процесса.

Кадровое обеспечение. Реализация программы осуществляется педагогом дополнительного образования, имеющим естественнонаучное образование.

Дидактический материал:

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.

Оценочные материалы

Каждый раздел Программы предполагает итоговое занятие. Используются различные формы проведения, такие как выполнение творческих работ, тестирование, наблюдение, выполнение исследовательских работ, проектов, практических работ.

Критерии оценки знаний, умений и навыков учащихся.

«0» - низкий уровень

«1» - средний уровень

«2» - высокий уровень

Критерии оценки:

0 – низкий уровень (удовлетворительно): учащиеся не обладают элементарными знаниями, основными способами действий;

1 – средний уровень (хорошо): умеет использовать полученные знания при выполнении практических работ, владеет элементарными нормами и технологиями:

2 – высокий уровень (отлично): освоение программы в полном объёме, выполняет качественно работу, применяя творчество и любознательность, умеет оказывать помощь в работе с учащимися.

Каждый учащийся оценивается индивидуально по каждому показателю.

Критерии оценки исследовательской работы:

- постановка цели и задачи исследования;
- формулировка гипотезы;
- планирование исследования;
- соответствие содержания поставленной цели;
- умение выделить главное;
- оформление результатов (таблицы, схемы, графики);
- соответствие выводов поставленной цели исследования;
- достаточное количество использованных источников информации;
- соблюдение авторских прав;
- дизайн (выдержан единый стиль: вся информация оформлена в одной цветовой гамме, в едином стиле шрифтового оформления, стиль не отвлекает от основной информации, и т.д.);
- организация работы в группе;
- форма представления работы (речь докладчиков, внешний вид)

Список литературы

Для педагога:

1. Бабкина Н.В. «Познавательная деятельность младших школьников».

Издательство «Аркти» Москва 2002г.

2. Воронцов А.Б. «Практика развивающего обучения» М.: Русская энциклопедия, 1998г.
3. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетина В.В. Неизведанное рядом. М., 2004
4. Окружающий мир: Учебно-справочные материалы для 1-4 классов (Серия "Итоговый контроль в начальной школе")/ Е.В. Чудинова, М.Ю. Демидова. - М.; СПб.: "Просвещение", 2011г.
5. Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Издательский дом «Федоров» г. Самара 2007г.
6. Савенков А.И. «Методика исследовательского обучения младших школьников»
7. Семёнова Н.А. «Исследовательская деятельность учащихся»//Начальная школа, 2006г. №2.
8. Учебное пособие. Модульная система экспериментов PROLog. М.: Современные Образовательные Технологии, 2012г.
9. Щербакова С. Г. «Организация проектной деятельности в школе: система работы» Волгоград: Учитель, 2008г.
10. Джанни Родари. "Книжка разных почему" Ташкент "ЮЛДУЗЧА", 1987г.

Для обучающихся:

1. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом [Текст]: опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2015. – 362 с.
2. Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей[Текст]: учебн. пособие / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2013. – 256 с.
3. Иванова, А.И. Экологические наблюдения и эксперименты: Мир растений [Текст]: учеб.пособие/ А.И.Иванова. – М.: ТЦ Сфера, 2014. – 98 с.
4. Джанни Родари. "Книжка разных почему" Ташкент "ЮЛДУЗЧА", 1987г.
5. Окружающий мир: Учебно-справочные материалы для 1-4 классов (Серия "Итоговый контроль в начальной школе")/ Е.В. Чудинова, М.Ю. Демидова. - М.; СПб.: "Просвещение", 2011г.

Интернет-источники

- Опыты и эксперименты для детей младшего школьного возраста <https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2013/05/21/opyty-i-eksperimenty-dlya-detey-doshkolnogo-i-mladshego>
- Опыты и эксперименты для детей дошкольного возраста <http://www.maam.ru/detskijsad/opyty-i-yeksperimenty-dlja-detey-mladshego-doshkolnogo-vozrasta.html>
- Занимательные эксперименты для детей <http://www.klass39.ru/zanimatelnye-eksperimenty-dlya-detey-volshebstvo-ili-nauka/>
- <http://window.edu> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)
- <http://www.edu.ru> (Федеральный портал «Российское образование»)
- <http://school.edu.ru> (Российский общеобразовательный портал)

- <http://razvivash-ka.ru/fizicheskie-opyty-dlya-detej-v-domashnih-usloviyah>
- <http://www.karusel-tv.ru/announce>
- <https://simplescience.ru/product>