

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4»
Центр образования естественно-научной и технологической направленностей
«Точка роста»

Согласовано:
Руководитель
Центра образования «Точка роста»
 А.Ю. Погребникова
«30» 08 2023 г.

Утверждаю:
Директор
МОУ СОШ №4
 С.П. Васюков
Пр. № 925
от «30» 08 2023 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ»

Целевая группа: 4 класс

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Автор-составитель:
Ивахненко Наталья Анатольевна
педагог по предмету «Биология»
Центра образования «Точка роста»

с. Северное, 2023 г.

Оглавление

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	Пояснительная записка	3-5
2.	Содержание изучаемого курса	6-8
3.	Учебно-тематический план	9
4.	Обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	10-17
5.	Список литературы	18

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта; письма Министерства образования и науки РФ № 03-296 от 12.05.2011 г. «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования».

Программа дополнительного образования составлена согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов основного общего образования.

Дети по природе своей – исследователи. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка, он настроен на познание окружающего мира, он хочет познавать. Именно на этом естественном стремлении ребенка к самостоятельному изучению, познанию окружающего большого мира строится исследовательское обучение, позволяющее ребенку занять активную исследовательскую позицию, проявить познавательную активность, самому найти ответы на вопросы «Как?» и «Почему?».

Программа дополнительного образования «Юные исследователи» является программой познавательной направленности и служит дополнением к программе предметного курса «Окружающий мир». Занятия позволяют детям удовлетворить свои познавательные интересы, расширить информированность в данной образовательной области, обогатить навыки общения и приобрести умение осуществлять совместную деятельность в процессе освоения программы. Особое значение для развития личности школьника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Огромную роль в этом направлении играет поисково – познавательная деятельность школьников, которая протекает в форме экспериментальных действий. Исследовательская деятельность развивает познавательную активность детей, приучает действовать самостоятельно, планировать работу и доводить ее до положительного результата. С помощью взрослого и самостоятельно ребенок усваивает разнообразные связи в окружающем мире: вступает в речевые контакты со сверстниками и взрослыми, делиться своими впечатлениями, принимает участие в разговоре. Занимательные опыты, эксперименты, проводимые на занятиях, побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества, так как представлены с учетом актуального развития школьников. Кроме того, дидактический материал, используемый в работе, обеспечивает развитие двух типов активности: собственной активности ребенка и активности, стимулируемой взрослым. Организация поисково-познавательной деятельности включает: рисунки, схемы, модели, алгоритмы, что стимулирует активность детей в процессе познания окружающего мира.

Форма проведения занятий – групповая, традиционные, комбинированные и практические занятия, праздники, опыты и другие занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования (игры-путешествия, игры-соревнования), экскурсии, круглые столы, диспуты, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики. Учитывая возраст детей и новизну материала, для успешного освоения программы занятия в группе должны сочетаться с индивидуальной помощью педагога каждому ребенку.

Методы обучения.

- ✓ Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:
 - словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
 - наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
 - практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).
- ✓ Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:
 - объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;

- репродуктивный – дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;

- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом; - исследовательский – самостоятельная творческая работа детей.

✓ Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности детей на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми детьми;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;

- групповой – организация работы в группах.

- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем и др.

Актуальность программы обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов как в начальном звене, так и в среднем и старшем звене школы. Программа кружка позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Цель: выявление наиболее способных к творчеству учащихся и развитие у них познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей.

Задачи:

- познакомить учащихся со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации;

- мотивировать учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;

- прививать навыки организации научного труда, работы со словарями и энциклопедиями;

- прививать интерес к исследовательской деятельности.

Система занятий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей начальными навыками самостоятельного поиска, отбора, анализа и использования информации.

Программа выстроена на диалогично-деятельностном подходе, при знакомстве с которым учащиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию. Программа ориентирована на формирование исследовательского стиля мышления младших школьников, на формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности. Все эти образовательные качества зафиксированы как значимые в Федеральном государственном стандарте начального общего образования.

Содержание

Содержание программы способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, к деятельности, характерными чертами которой являются:

- ✓ использование знаний и умений в нестандартной ситуации;
- ✓ умение разглядеть проблему в привычном;
- ✓ способность найти новое применение объекту;
- ✓ умение понимать структуру объекта, интегрировать новые и старые способы

действия.

Знакомство с программой внеурочной деятельности даёт ученику ключ к осмыслению личного опыта, позволяя сделать явления окружающего мира понятными, знакомыми и предсказуемыми, создаёт фундамент значительной части предметов основной школы: физики, химии, биологии, географии, обществознанию, истории.

Знания и умения, полученные в результате освоения данной программы, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы. Программа внеурочной деятельности позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Основное содержание:

1. Введение в исследовательскую деятельность.

Задачи:

✓ Познакомятся с понятием «исследование» и «исследовательская деятельность».

✓ Узнаю о доступных нам методах исследования и наблюдения.

✓ Научатся выполнять задания на тренировку и наблюдательность.

2. Лекарственные растения края.

Задачи:

✓ Познакомится с лекарственными растениями своего края (области, села).

✓ Рассмотреть, изучить с помощью источников информации лекарственные растения нашей местности.

✓ Выявить их значение и использование в медицине.

3. Коллекционирование.

Задачи:

✓ Познакомиться с методом исследования, его значением.

✓ Узнать какие коллекции собирают люди разных стран.

✓ Научится собирать коллекцию, составлять характеристику своей коллекции.

4. Вода – источник жизни на Земле.

Задачи:

✓ Показать, что вода не имеет формы, разливается, течет.

✓ Показать, что чистая вода не пахнет, показать, что простая кипяченая вода не имеет вкуса.

✓ Вода не имеет запаха, приобретает запах растворенного в ней вещества.

✓ Вода не имеет вкуса, приобретает вкус от растворенного в ней вещества.

✓ Подвести к обобщению "чистая вода - прозрачная", "грязная - непрозрачная", Показать бесцветность воды в сравнении с другими телами, имеющими цвет.

✓ Познакомить со способностью воды растворять некоторые вещества.

✓ Раскрыть роль и значение воды в природе

5. Эксперименты с продуктами питания.

Задачи:

✓ Закрепление знаний детей о продуктах питания и их значении для человека, ознакомление с понятиями: «здоровая пища», «полезные продукты», «вредные продукты».

✓ Развитие умения выбирать продукты питания, полезные для здоровья.

✓ Воспитание у детей культуры питания, ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих. Привитие желания вести здоровый образ жизни.

6. Эксперименты с природным материалом.

Задачи:

- ✓ Сформировать представления детей о свойствах природного материала.
- ✓ Активизация речи и обогащение словарного запаса.
- ✓ Стимулирование логического мышления детей (умозаключения, анализ, рассуждения) на основе полученного опыта.
- ✓ Развивать мелкую моторику пальцев рук посредством пальчиковых упражнений и взаимодействия с природными материалами.
- ✓ Развитие восприятия и произвольного внимания.

7. Эксперименты с воздухом.

Задачи:

- ✓ Раскрыть 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).
- ✓ Рассказать детям о значении воздуха в жизни человека и других живых организмов;
- ✓ Познакомить детей с некоторыми свойствами воздуха посредством организации опытно-экспериментальной деятельности.

Учебный план:

№	Наименование раздела	Всего часов	Количество часов	
			теория	практика
1	Введение в исследовательскую деятельность.	18	10	8
2	Лекарственные растения края	25	10	15
3	Коллекционирование	15	10	5
4	Вода- источник жизни на Земле	10	5	5
5	Эксперименты с продуктами питания.	10	5	5
6	Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений	15	10	5
7	Эксперименты с воздухом.	15	8	7
Итого		108	58	50

Планируемые результаты:

Предметные УУД:

- ✓ Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- ✓ Целеполагать (ставить и удерживать цели);
- ✓ Планировать (составлять план своей деятельности);
- ✓ Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);
- ✓ Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- ✓ Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Метапредметные УУД:

Регулятивные:

- ✓ определять, формулировать учебную задачу на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками;
- ✓ учиться высказывать своё предположение (версию);
- ✓ оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки

Познавательные:

- ✓ сравнивать и группировать предметы, их образы по заданным и самостоятельно выбранным основаниям;
- ✓ осуществлять поиск необходимой информации в специальной и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач;
- ✓ ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи;
- ✓ перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- ✓ перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

Коммуникативные:

- ✓ находить общее решение при работе в парах, группах; стараться договориться, уметь уступить;
- ✓ учитывать разные мнения и стремления к координации различных позиций в сотрудничестве;
- ✓ доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- ✓ доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- ✓ слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- ✓ договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Личностные УУД:

- ✓ Социального взаимодействия (сотрудничать в процессе учебной деятельности, оказывать помощь товарищам и принимать их помощь, следить за ходом совместной работы и направлять её в нужное русло).
- ✓ Оценочные (оценивать ход, результат своей деятельности и деятельности других).
- ✓ Рефлексивные (отвечать на вопросы: «Чему я научился?», «Чему мне необходимо научиться?», адекватно выбирать свою роль в коллективном деле).
- ✓ деятельности;
- ✓ представляют результаты проектной деятельности в виде эскизов;

✓ конструктивно и продуктивно взаимодействуют со всеми участниками образовательного процесса.

В результате работы по программе учащиеся будут знать:

- ✓ структуру учебно-исследовательской деятельности;
- ✓ понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- ✓ способы получения и обработки информации, основные источники информации;
- ✓ правила оформления списка использованной литературы;
- ✓ способы презентации исследования.

Учащиеся научатся:

- ✓ выделять объект исследования;
- ✓ разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- ✓ правильно определять круг вопросов и проблем при выполнении исследовательской работы;
- ✓ выделять главное и второстепенное в собранном материале;
- ✓ выделять из текста основные понятия и давать им определения;
- ✓ классифицировать предметы, процессы, явления и события;
- ✓ делать выводы и умозаключения;
- ✓ выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- ✓ работать в группе, выражать себя, находить компромисс, взаимодействовать внутри группы;
- ✓ пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными пособиями.

Обучающийся сможет решать следующие жизненно-практические задачи:

- ✓ самостоятельно добывать, обрабатывать, хранить и использовать информацию по волнующей проблеме;
- ✓ реализовывать право на свободный выбор.

Обучающийся способен проявлять следующие отношения:

- ✓ без коммуникативных затруднений общаться с людьми разных возрастных категорий;
- ✓ работать в коллективе, группе;
- ✓ презентовать работу общественности

Календарно-тематическое планирование:

№ п/п	Тема занятия	Формы поведения занятий	Количество часов	Дата	
				план	факт
1. Введение в исследовательскую деятельность (18 часов)					
1	Введение. Что такое исследование?	Беседа, лекция (Т)	2		
2	Наблюдение и наблюдательность. Преимущества и недостатки методов.	Беседа, дискуссия (Т)	2		
3	Мыслительные эксперименты и эксперименты на моделях	Практическое занятие с элементами экспериментирования (Т)	2		
4	Как сделать сообщение о результатах исследования.	Беседа, лекция (Т)	2		
5	Коллективная игра-исследование и эксперименты.	Игра	2		
	Практические работы		8		
2. Лекарственные растения края (25 часов)					
6	Экскурсия в природу. Знакомство с лекарственными растениями. Сбор растений.	Экскурсия, сбор растений(Т)	4		
7	Исследовательская работа «Чем полезна крапива и репей»	Практическое занятие с элементами исследования	3		
8	Работа с источниками информации. Подготовка отчета по исследованию.	Практическое занятие с элементами исследования	3		
	Практические работы		15		
3. Коллекционирование (15 часов)					
9	Коллекционирование.	Групповое занятие с элементами исследования (Т)	4		
10-11	Экспресс- исследование «какие коллекции собирают люди».	Теоритическая исследовательская работа с источниками информации (Т)	3		
12-13	Сообщения о своих коллекциях.	Групповая работа, выступление	3		
	Практические работы		5		

4. Вода- источник жизни на Земле (11 часов)					
14	Что мы пьем? Вода- источник жизни.	Беседа, дискуссия (Т)	1		
15	Воды России.	Групповое занятие с элементами исследования (Т)	1		
16	Творческое задание « Все о воде»	Индивидуальное исследование	1		
17	Роль и значение воды в природе.	Групповое занятие с элементами исследования (Т)	1		
18	Имеет ли вода форму, цвет и запах.	Групповое занятие с элементами исследования	1		
19	Способность воды растворять вещества.	Групповое занятие с элементами исследования	1		
	Практические работы		5		
5. Эксперименты с продуктами питания (10 часов)					
20		Групповая, занятие с элементами экспериментирования	2		
21	Апельсин-вредитель. Апельсин тонет или плавает?	Занимательная игра-занятие с элементами экспериментирования	2		
22	Полезная и «вредная» еда.	Групповое занятие (Т)	1		
23	Соки и нектары- наличие красителей и консервантов.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	1		
24	Молоко и его свойства.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	1		
25	Шоколад- вред или польза?	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	1		
26	Картофель- чудо природы.	Групповая, занятие с элементами	1		

		экспериментирования и исследования			
27	Чипсы- лакомство или яд?	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	1		
6. Эксперименты с природными материалами, изучение природных явление (15 часов)					
28	Природные материалы и явления. Методы познания окружающего мира.	Групповое занятие, беседа (Т)	2		
29	Какими бывают камни? Коллекции камней.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	2		
30	Что такое снег? Чудеса снега.	Урок – экскурсия, занятие с элементами экспериментирования	2		
31	Секрет сосновой шишки	Занимательная игра-занятие с элементами исследования.	2		
32	Почва. Изучение состава почвы.	Занятие с элементами исследования.	2		
	Практические работы		5		
7. Эксперименты с воздухом (14 часов)					
33-34	Что такое воздух. Химический состав и свойства воздуха.	Занятие с элементами исследования. (Т)	2		
35	Шарик – ракета. Сделай парашют.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	2		
	Практические работы		10		
	Итого		108 часов		

Информационно – методическое обеспечение

1. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетина В.В. Неизданное рядом. М., 2010
2. Савенков А.И. «Методика исследовательского обучения школьников» Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Издательский дом «Федоров» г. Самара 2013г.
3. Бабкина Н.В. «Познавательная деятельность школьников». Издательство «Аркти» Москва 2012г.
4. Щербакова С. Г. «Организация проектной деятельности в школе: система работы» Волгоград: Учитель, 2017г.
5. Воронцов А.Б. «Практика развивающего обучения» М.: Русская энциклопедия, 2017 г.

Материалы Интернет-сайтов:

<http://razvivash-ka.ru/fizicheskie-opyty-dlya-detej-v-domashnih-usloviyah>

<http://www.karusel-tv.ru/announce>

<https://simplescience.ru/product>