

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 5 имени Героя Советского Союза Г.А. Назарьева»

Принята
на заседании педагогического совета
Протокол от _____ № _____

Утверждена и введена в действие
приказом директора
МБОУ «Средняя школа № 5»
от _____ № _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности «Юные исследователи»
для обучающихся 1-2 классов
естественно-научное направление
на 2024-2025 учебный год
в рамках организации внеурочной деятельности
по реализации ФГОС

Руководитель:

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Люди, научившиеся наблюдениям и опытам,
Приобретают способности сами ставить вопросы и
получать на них фактические ответы,
оказываясь на более высоком умственном и
нравственном уровне в сравнении с теми,
кто такой школы не прошел.

К. Е. Тимирязев.

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 курса внеурочной деятельности составлена согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального 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 внеурочной деятельности «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, делится 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.

Программа рассчитана на детей младшего школьного возраста 1-2 классов, 34 часа в первом классе, 34 часа во втором классе)

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.

Формой подведения итогов работы внеурочной деятельности на каждом занятии является оформление дневника наблюдений.

Актуальность программы внеурочной деятельности обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов 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.

Курс выстроен 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.

2. Содержание курса

Содержание курса 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 данного курса 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.

В силу возрастных особенностей курс выстроен таким образом, что в первый год обучения дети участвуют в опытах и экспериментах, после которых в конце каждого занятия совместно с учителем заполняют один общий для всего класса дневник исследователя. Во втором году обучения дети уже самостоятельно заполняют каждый свой дневник исследователя, а также совместно с учителем оформляют проекты. Заканчивается работа над проектом подведением итогов: смогли ли вы добиться поставленной цели или нет, подтвердилась ли гипотеза, довольны ли вы своей работой. Можно озвучить планы на будущее.

Основное содержание курса:

1. 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.

2. Эксперименты с жидкостями, с водой.

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 способами очистки загрязненной воды с помощью фильтров.
- ✓ Познакомить со способностью воды растворять некоторые вещества.

3. 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.

4. 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.

5. Физика для любознательных.

Задачи:

- ✓ Расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира:
- ✓ Знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть,

вязкость, плавучесть, растворимость)

- ✓ Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.

6. Химия для любознательных.

Задачи:

- ✓ Расширять представление детей о химических свойствах предметов окружающего мира:
- ✓ Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.

7. Эксперименты с предметами.

Задачи:

- ✓ Расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира:
- ✓ Знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость)
- ✓ Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.
- ✓ Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру.

Учебный план:

№	Наименование раздела	Всего часов	Часы по годам		Количество часов			
					теория		практика	
			1 год	2 год	1 год	2 год	1 год	2 год
1	Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений	10	7	2	5	1	2	3
2	Эксперименты с жидкостями, с водой.	10	8	2	1	1	7	1
3	Эксперименты с воздухом.	8	2	6	1	1	1	5
4	Эксперименты с предметами.	11	4	6	0	1	4	6
5	Эксперименты с продуктами питания	10	8	2	1	0	7	2
6	Физика для любознательных	10	3	7	1	2	2	5
7	Химия для любознательных	10	2	8	0	2	2	6
Итого		68	34	34	9	9	25	25

3. Планируемые результаты курса внеурочной

деятельности:

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 уступать;

- ✓ 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).

К концу ПЕРВОГО года обучения учащиеся:

- ✓ имеют первоначальные навыки работы в парах, в группе;
- ✓ умеют чувствовать и удерживать проблемность (противоречивость) предмета понимания;
- ✓ понимают, что любое физическое явление может быть понято как определённый процесс, имеющий свои причины;

К концу ВТОРОГО года обучения учащиеся:

- ✓ обладают опытом групповой работы и опытом межгрупповых обсуждений нетривиальных вопросов естествознания;
- ✓ приобрели опыт быть исследователем-натуралистом;
- ✓ умеют формулировать вопросы проблемного и исследовательского характера;
- ✓ умеют задавать вопросы друг другу, предлагать собственные версии объяснений странностей окружающей действительности, выделять основания собственных высказываний, основания высказывания других сверстников, совместно выходить на новое понимание обсуждаемого объекта;
- ✓ умеют использовать результаты собственной деятельности учебно-

- исследовательского характера в учебной проектной 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

4. Календарно-тематическое планирование

1 год обучения

№ п/п	Тема занятия	Формы поведения занятий	Количество часов	Дата	
				план	факт
Эксперименты с продуктами питания (8 часов)					
1	Заставь яйцо плавать	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
2	Вареное яйцо или сырое	практическое занятие с элементами экспериментирования	1		
3	Мячик из яйца	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
4	Апельсин-вредитель	занимательная игра-занятие с элементами экспериментирования	1		
5	Апельсин тонет или плавает?	диспут, поисковое исследования	1		
6	Молоко — цветовые фантазии	Групповая,	1		

		занятие с элементами экспериментирования			
7	Полезная и «вредная» еда	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
8	Шпионские штучки	игра-путешествие	1		
Эксперименты с природными материалами, изучение природных явление (7 часов)					
9	Подними кубик льда ниткой	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
10	Чудеса снега	Урок – экскурсия, занятие с элементами экспериментирования	1		
11	Как сделать «живой» песок?	занимательная игра-занятие с элементами экспериментирования	1		
12	Какими бывают камни?	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
13	Секрет сосновой шишки	занимательная игра-занятие с элементами	1		

		экспериментирования			
14	Почва	Урок – экскурсия, занятие с элементами экспериментирования	1		
15	Как не опоздать на ужин, или определение времени по тени	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
Эксперименты с жидкостями, с водой (8 часов)					
16	Значение воды в жизни человека	Игра-путешествие	1		
17	Путешествие с капелькой	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
18	Непроливаемая вода	занимательная игра-занятие с элементами экспериментирования	1		
19	Скрепка умеет плавать	практическое занятие с элементами экспериментирования	1		
20	Чудеса в бутылке	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		

21	Лава в чашке	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
22	Радуга в стакане	занимательная игра-занятие с элементами экспериментирования	1		
23	Рисунки лаком на поверхности воды	занятие с элементами экспериментирования	1		
Эксперименты с воздухом (2 часа)					
24	Шарик - ракета	практическое занятие с элементами экспериментирования	1		
25	Сделай парашют	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
Физика для любознательных (3 часа)					
26	«Упрямый» теннисный шарик	занимательная игра-занятие с элементами экспериментирования	1		
27	Обман зрения	Групповая, занятие с элементами	1		

		экспериментирования			
28	Крепкий шарик	занятие с элементами экспериментирования	1		
Химия для любознательных (2 часа)					
29	Если лень надувать шарик	занятие с элементами экспериментирования	1		
30	Раскрась цветы	практическое занятие с элементами экспериментирования	1		
Эксперименты с предметами (4 часа)					
31	Веревочный телефон	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
32	«Послушное» пламя	занимательная игра-занятие с элементами экспериментирования	1		
33	«Оживи» бумажную гусеницу	занятие с элементами экспериментирования	1		
34	«Умный подсвечник»	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		

Календарно-тематическое планирование второй год обучения

№ п/п	Тема занятия	Формы поведения занятий	Количество часов	Дата	
				план	Факт
1	Введение. Цель и задачи кружка «Юный исследователь». Содержание работы. Портфолио юного исследователя	Беседа, работа в группах, проведение экспериментов	1		
Эксперименты с продуктами питания (2 часа)					
2	Химичим с желатином	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
3	Соломинка и картофель	практическое занятие с элементами экспериментирования	1		
Эксперименты с природными материалами, изучение природных явлений (3 часа)					
4	Почему песочные часы называются песочными?	Групповая, занятие с элементами	1		

		экспериментирования			
5	Царство трёх ветров. Воздух-Невидимка.	Урок- путешествие	1		
Эксперименты с жидкостями, с водой (2 часа)					
6	Водяная мельница	практическое занятие с элементами экспериментирования	1		
7	Звенящая вода	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
Эксперименты с воздухом (6 часов)					
8	Воздушная воронка	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
9	Опыты с воздушным шаром	занимательная игра-занятие	1		
10	«Надуваем шар»	практическое занятие с элементами экспериментирования	1		
11	Сила дыхания	диспут, поисковое исследования	1		
12	Тяжелая газета	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		

13	Свеча и воронка. Свеча и бутылка.	диспут, поисковое исследования	1		
Физика для любознательных (7 часов)					
14	Необыкновенный мир магнитов	практическое занятие с элементами экспериментирования	1		
15	Шарик, хлопья и электричество	занимательная игра-занятие	1		
16	Как появляются горы?	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
17	Бумажные спирали	практическое занятие с элементами экспериментирования	1		
18	Делаем облако	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
19	Течёт ли вода вверх	диспут, поисковое исследования	1		
20	Как сделать увеличительное стекло	занимательная игра-занятие	1		
Химия для любознательных (8 часов)					
21	Химический ластик для чернил	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		

22	Извержение вулкана	практическое занятие с элементами экспериментирования	1		
23	Соль для ванны? Замечательный подарок своими руками.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
24	Мыловарение	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
25	Металл и уксус	занимательная игра-занятие	1		
26	Лизун своими руками	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
27	Опыты с краснокочанной капустой	практическое занятие с элементами экспериментирования	1		
28	Дождь в банке	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
Эксперименты с предметами (6 часов)					
29	Умный шарик	Групповая,	1		

		занятие с элементами экспериментирования			
30	Секреты фокусов	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
31	Секреты фокусов	занимательная игра-занятие	1		
32	Монетка и бутылка	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1		
33	Стакан - непроливайка	диспут, поисковое исследования	1		
34	Опыты с коктейльными трубочками	занимательная игра-занятие	1		

1. Информационно – методическое обеспечение

1. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетина В.В. Неизведанное рядом. М., 2004
2. [Савенков А.И. «Методика исследовательского обучения младших школьников»
Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Издательский дом «Федоров»
г. Самара 2007г.](#)
3. Бабкина Н.В. «Познавательная деятельность младших школьников». Издательство «Аркти» Москва 2002г.
4. Щербакова С. Г. «Организация проектной деятельности в школе: система работы» Волгоград: Учитель, 2008г.
5. Семёнова Н.А. «Исследовательская деятельность учащихся»//Начальная школа, 2006г. №2.
6. [Воронцов А.Б. «Практика развивающего обучения» М.: Русская энциклопедия, 1998г.](#)

Материалы Интернет-сайтов:

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

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

<https://simplescience.ru/product>