



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 8 пгт. Атиг

Принята:
на заседании
школьного методического
объединения учителей
протокол от «30».08.2024 №3
Руководитель  /Огородникова Т.В./

Согласована:
заместитель директора по
учебно- воспитательной работе
начального общего образования
 /Таневич В.А./
«30» 08 2024г

Утверждена:
приказом директора
от «30» 08 2024 г. № 173-ОД
Директор  /Романова С.В./



**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
Мир вокруг нас: опыты и эксперименты
для 3 класса
начального общего образования**

Составила:
учитель начальных классов
первой квалификационной категории
Таневич В.А.

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание курса внеурочной деятельности	3
Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности	8
Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы	10

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пояснительная записка

Авторская программа курса внеурочной деятельности «Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания» разработана для третьего класса в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Одной из главных задач реформы общеобразовательной и профессиональной школы является повышение качества образования и воспитания учащихся. Наряду с уроком – основной формой учебного процесса – в начальных классах школ все большее значение приобретает внеурочная работа.

Программа реализуется во внеурочной деятельности обучающихся первой ступени обучения в рамках общеинтеллектуального направления и рассчитана на детей 8 – 9 лет.

Программа представляет собой один из возможных вариантов нетрадиционного решения остро возникшей в настоящее время проблемы качественного улучшения обучения, развития и воспитания учащихся уже в начальной школе, способствует глубокому и прочному овладению изучаемым материалом, привитию навыков экспериментирования и самостоятельной работы.

Актуальность программы заключается в том, что знания и умения, приобретенные при изучении предлагаемого материала в начальной школе, помогут младшим школьникам уверенно чувствовать себя в окружающем мире и станут фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

В то же время экспериментирование является наиболее успешным путем ознакомления детей с миром окружающей их живой и неживой природы, основой развития у учащихся познавательных действий, таких как: логические действия, систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, формирование элементов системного мышления.

Одним из главных лозунгов новых стандартов второго поколения является формирование компетентностей ребёнка по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей, поэтому **новизна программы** состоит в том, что данный курс «Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания» дополняет, расширяет знания, которые школьники уже имеют, и позволяет использовать полученные знания на практике.

Педагогическая целесообразность данного курса объясняется формированием приёмов умственной и практической деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения.

Основной **целью** изучения курса «Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания» является создание условий для развития у школьников навыков экспериментирования, способностей решать учебные и практические задачи на основе сформированности универсальных учебных действий.

Программа определяет ряд **задач**:

- содействовать формированию мыслительных навыков, а именно: умению ставить вопросы, обобщать, устанавливать закономерности, делать умозаключения;
- формировать универсальные учебные действия познавательного, логического, знаково-символического, регулятивного и коммуникативного характера;
- создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление ребенка к размышлению и поиску.

Занятия проходят во внеурочное время 1 раз в неделю.

Продолжительность курса определена из расчёта 34 часа (по 1 часу в неделю).

Особенностями построения программы «Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания» является то, что в неё включено большое количество заданий на внимание, наблюдательность, логическое мышление, умение анализировать и делать выводы. Задания способствуют развитию стремления у школьников к познавательной опытно-экспериментальной деятельности через практическое взаимодействие с окружающими предметами.

Позиция педагога, проводящего внеурочное занятие, неоднозначна. Учитель выступает в качестве информатора, инструктора, организатора, аналитика, советника, консультанта, равноправного участника, наблюдателя.

Основными **формами**, характерными при реализации данной программы, являются комбинированные занятия, которые состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

При проведении занятий традиционно используются три формы работы:

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном;
- фронтальная, когда обучающиеся проводят опыты под управлением педагога;
- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия.

Обучение носит деятельностный и развивающий характер. В ходе занятий обучающиеся осваивают следующие виды внеурочной деятельности:

- познавательная деятельность,
- проблемно-экспериментальная деятельность.

Занятия проходят во внеурочное время 1 раз в неделю. Продолжительность курса определена из расчёта 34 часа (по 1 часу в неделю).

Принципы проведения занятий

1. Безопасность. Создание атмосферы доброжелательности.
2. Преемственность. Каждый следующий этап базируется на уже сформированных навыках.
3. Сочетание статичного и динамичного положения детей.
4. Учёт возрастных особенностей.
5. Сочетание индивидуальных и групповых форм работы.
6. Связь теории с практикой.
7. Доступность и наглядность.
8. Включение в активную жизненную позицию.
9. Рефлексия. Совместное обсуждение понятого на занятии.

Содержание занятий

Что такое химия

Химия – наука о веществах и их превращениях. Техника безопасности. Модель молекулы. Молекула воды. Перемещение молекул в горячей и холодной воде. Сравнение плотности воды и подсолнечного масла.

Молоко

Продукты питания, которые делают из молока. Взаимодействие красителей с молоком. «Невидимые чернила» из молока. Казеин.

Картофель

Реакция сырого картофеля на перекись водорода. Получение крахмала из картофеля. Определение в продуктах питания крахмала с помощью йода. Сравнение крахмала и пшеничной муки. Лизун.

Лимон

Вулкан из лимона. Надувание шарика. Окисление яблока. Лимон – пятновыводитель. «Невидимые чернила» из лимона.

Апельсин

Лимонен лопает воздушный шарик. Кожура апельсина помогает ему держаться в воде. Определение количества долек в апельсине. Свеча из апельсина.

Яблоко

Вулкан в яблоке. Молочные пузыри в яблоке. Превращение апельсина в яблоко и наоборот. Рисунок яблочным соком. Скрытая звезда в яблоке.

Уксусная кислота

Свойства уксусной кислоты. Реакция нейтрализации. Огнетушитель. Реакция взаимодействия соды, уксуса и жидкого мыла. Выталкивание пробки. Растворение мела в уксусе. Рис в растворе воды, уксуса и соды. Рисование на соде.

Пищевая сода

Химические названия некоторых веществ. Свойства пищевой соды. Взаимодействие соды и лимонной кислоты. Вермишель в растворе соды и уксуса. «Шпионские чернила» из соды.

Лакмусовая бумага

Индикатор. Лакмус. Нейтральная среда. Лакмус из краснокочанной капусты. Окрашивание лакмуса в щелочной и кислой среде.

Природные индикаторы

Индикаторы. Определение уровня кислотности (pH) некоторых продуктов. Чай – индикатор. Свекла – индикатор.

Растительное масло

Свойства подсолнечного масла. Области использования подсолнечного масла. Получение подсолнечного масла. Масло легче воды. Краситель не окрашивает подсолнечное масло.

Соль

Свойства соли. Области использования соли. Растворение соли в воде. Скорость растворения соли в воде в зависимости от температуры воды. Способ отделения соли от перца. «Пальчиковые краски».

Сахар

Свойства сахара. Области использования сахара. Растворение сахара в воде. Радуга в стакане. Леденцы.

Адсорбция

Понятие адсорбции. Адсорбент активированный уголь. Адсорбция кукурузными палочками. Силикагель.

Свекла

Свойства свекольного сока. Области использования свекольного сока. Сравнение сырой и вареной свеклы. Рисование соком свеклы.

Морковь

Свойства морковного сока. Области использования морковного сока. Виды моркови по цвету. Морковь – краситель. Съедобные медовые краски.

Чай

Классификация чая по способу обработки листа. Заваривание чая в холодной и горячей воде. Чай – краситель. Изменение цвета чая в щелочной и кислой среде. Изменение цвета чая и возвращение прежнего цвета.

Мед

Свойства меда. Области использования меда. Виды меда. Определение качества меда. Пасека.

Перец

Виды перца. Свойства перца. Области использования перца. Определение сорта перца. Определение наличия примесей. Как заставить двигаться перец, не прикасаясь к нему.

Горчица

Виды горчицы. Горчичный порошок. Горчичники.

Лавровый лист

Размеры лаврового листа. Скорость заваривания лаврового листа в воде разной температуры. Лавровый лист как ароматизатор.

Яйцо

Как отличить вареное яйцо от сырого. Овоскоп. Строение яйца. Взаимодействие яичной скорлупы с уксусом. Окрашивание яичной скорлупы кока-колой. Сворачивание белка при взаимодействии с гидроксидом натрия. Перемещение вареного очищенного яйца в бутылку и обратно.

Желатин

Свойства желатина. Области использования желатина. Желатин и его заменители. Растворение желатина. Фигурки из желатина.

Глицерин

Свойства глицерина. Области использования глицерина. Глицерин растворяется в воде. Как растворить стакан внутри стеклянной емкости. Игрушка в банке.

Мыло

Свойства мыла. Виды мыла. Назначение мыла. Мыльные пузыри. Как с помощью мыла поднять тарелку.

Йод

Свойства йода. Области использования йода. Ламинария. Реакция сырого картофеля на йод. Обесцвечивание йодом. Рисование йодом.

Метиленовый синий

Свойства метиленового синего. Области использования метиленового синего. Обесцвечивание метиленового синего.

Бриллиантовый зеленый

Свойства бриллиантового зеленого. Области применения бриллиантового зеленого.

Аскорбиновая кислота

Свойства аскорбиновой кислоты. Области применения аскорбиновой кислоты. Определение содержания витамина С в овощах. Как обесцветить аскорбиновой кислотой водный раствор марганцовки.

Перманганат калия

Свойства перманганата калия. Области применения перманганата калия. Растворимость в воде. Взаимодействие перманганата калия с кислотой, щёлочью, молоком. Как розовый раствор марганцовки превратить в зеленый.

Перекись водорода

Свойства перекиси водорода. Области применения перекиси водорода. Реакция сырого и вареного картофеля на перекись водорода. Взаимодействие перекиси водорода с активированным углем, песком и мелом. Как перекись водорода действует на ткани организмов. Удаление чернил шариковой ручки с помощью перекиси водорода.

Медный купорос

Свойства медного купороса. Области применения медного купороса. Взаимодействие медного купороса с аммиаком, гидроксидом натрия, солью. Разрушение белка.

Домашняя аптечка

Лекарственные средства из домашней аптечки и их назначение. Свойства фурацилина. Области применения фурацилина. Свойства ампициллина. Области применения ампициллина.

Итоговое занятие

Удивительный йод. Кислота и щелочь. Чудесные превращения. Невидимые чернила.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты:

- умение определять и высказывать под руководством учителя самые простые, общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества делать выбор (при поддержке других участников группы и педагога), как поступить.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности;
- освоение способами решения проблем творческого и поискового характера;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные:

- использовать логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения; установления причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- использовать речевые средства для решения познавательных задач;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.

Коммуникативные:

- использовать речевые средства для решения коммуникативных задач;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполителя);
- сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Ожидаемые результаты освоения курса

В результате изучения курса «Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания» третьеклассники:

- приобретут навыки экспериментирования;

- получают возможность удовлетворить присущую им любознательность, почувствовать себя учёными, исследователями, первооткрывателями;
- получают возможность узнать ответы на интересующие их вопросы, сделать правильные выводы;
- научатся самостоятельно организовывать поиск информации, нужной для решения практической или учебной задачи;
- получают возможность понять закономерность и логичность природных явлений.

Для реализации программного содержания используются учебные средства:

Буряк М.В. Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания. 3 класс. Тренажер для школьников. – М.: Планета, 2024.

Буряк М.В. Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания. 3 класс. Интегрированный образовательный курс. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. – М.: Планета, 2024.

**Тематическое планирование с указанием количества академических часов,
отводимых на освоение каждой темы**

Тематическое планирование, 3 класс

№ занятия, дата	Раздел, тема занятия	Количество часов
1	Что такое химия	1
2	Молоко	1
3	Картофель	1
4	Лимон	1
5	Апельсин	1
6	Яблоко	1
7	Уксусная кислота	1
8	Пищевая сода	1
9	Лакмусовая бумага	1
10	Природные индикаторы	1
11	Растительное масло	1
12	Соль	1
13	Сахар	1
14	Адсорбция	1
15	Свёкла	1
16	Морковь	1
17	Чай	1
18	Мёд	1
19	Перец	1
20	Горчица	1
21	Лавровый лист	1
22	Яйцо	1
23	Желатин	1
24	Глицерин	1
25	Мыло	1
26	Йод	1
27	Метиленовый синий	1
28	Бриллиантовый зелёный	1
29	Аскорбиновая кислота	1
30	Перманганат калия	1
31	Перекись водорода	1
32	Медный купорос	1
33	Домашняя аптечка	1
34	Итоговое занятие	1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 208044408491059958793522407239734469317027884152

Владелец Романова Светлана Валерьевна

Действителен с 30.08.2024 по 30.08.2025