

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Заковряшинская средняя общеобразовательная школа»
Крутихинского района Алтайского края

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель ШМО  /И.А.Борковская/	Руководитель центра «Точка роста» МКОУ «Заковряшинская СОШ»  /Т.Н.Шептуля/	Директор МКОУ «Заковряшинская СОШ»  /Т.Н.Рязанова/
Протокол № 1 от « 29 » августа 2024 г.	« 30 » 08 2024 г.	Приказ № 86-2 от « 30 » 08 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
«Химия вокруг нас»

Направленность: естественнонаучная
Возраст: 14-15лет
Срок реализации: 1 год (17 часов)

Программу разработал: учитель химии Е.Ю.Торопынина

с.Заковряшино

2024 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по дополнительного образования «Химия вокруг нас» в рамках «Точка роста» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования. С учетом Методических рекомендаций министерства просвещения Российской Федерации по «Реализации образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по химии с использованием оборудования центра «Точка роста» (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6).

Цель: удовлетворить познавательные запросы детей, развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике, расширить знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни, реализовать общекультурный компонент.

Задачи:

Предметные:

- Сформировать навыки элементарной исследовательской работы;
- Расширить знания учащихся по химии, экологии;
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
- Научить оформлять результаты своей работы.

Метапредметные:

- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- Продолжить развивать творческие способности.

Личностные:

- Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;
- Совершенствовать навыки коллективной работы;
- Способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности.

Сроки реализации программы.

Программа рассчитана на 1 год , общее количество часов –17 ч.

В соответствии с возрастом применяются разнообразные формы деятельности: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс - исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Коллективные формы используются при изучении теоретических сведений, оформлении выставок, проведении экскурсий. Групповые формы применяются при проведении практических работ, выполнении творческих, исследовательских заданий.

Актуальность разработки и создания данной программы обусловлена тем, что программа предусматривает создание учащимися малых и больших проектов, основанных на интересах и потребностях ребят, направленных на вовлечение эксперимента, позволяющего получать достоверную информацию о протекании тех или иных химических процессов, о свойствах веществ. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что однозначно

будет способствовать повышению мотивации обучения школьников в динамичную учебно-познавательную и исследовательскую деятельность, на развитие интеллекта, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:

- определение мотивации изучения учебного материала;
- оценивание усваиваемого учебного материала, исходя из социальных и личностных ценностей;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к изучению основных исторических событий, связанных с развитием химии и общества;
- знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях;
- оценивание социальной значимости профессий, связанных с химией;
- владение правилами безопасного обращения с химическими веществами и оборудованием, проявление экологической культуры.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД:

- целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную, самостоятельный анализ условий достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планирование пути достижения целей;
- установление целевых приоритетов, выделение альтернативных способов достижения цели и выбор наиболее эффективного способа;
- умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- умение принимать решения в проблемной ситуации;
- постановка учебных задач, составление плана и последовательности действий;
- организация рабочего места при выполнении химического эксперимента;
- прогнозирование результатов обучения, оценивание усвоенного материала, оценка качества и уровня полученных знаний, коррекция плана и способа действия при необходимости.

Познавательные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:

- поиск и выделение информации;
- анализ условий и требований задачи, выбор, сопоставление и обоснование способа решения задачи;
- выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий;
- выдвижение и обоснование гипотезы, выбор способа её проверки;
- самостоятельное создание алгоритма деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- умения характеризовать вещества по составу, строению и свойствам;
- описывание свойств: твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделение их существенных признаков;
- изображение состава простейших веществ с помощью химических формул и сущности химических реакций с помощью химических уравнений;

- проведение наблюдений, описание признаков и условий течения химических реакций, выполнение химического эксперимента, выводы на основе анализа наблюдений за экспериментом, решение задач, получение химической информации из различных источников;
- умение организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- умение делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации.

Коммуникативные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих коммуникативных УУД

- полное и точное выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- адекватное использование речевых средств для участия в дискуссии и аргументации своей позиции, умение представлять конкретное содержание с сообщением его в письменной и устной форме, определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации;
- определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации, участие в диалоге, планирование общих способов работы, проявление уважительного отношения к другим учащимся; описание содержания выполняемых действий с целью ориентировки в предметно- практической деятельности; умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- планировать общие способы работы; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;
- развивать коммуникативную компетенцию, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- применять основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

Содержание рабочей программы.

1. «Химия – наука о веществах и их превращениях» - 2 часа

Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, техника безопасности в кабинете химии. Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.

2 «Вещества вокруг тебя, оглянись!» – 12 часов

Вода – многое ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.

Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. Питьевая сода. Свойства и применение.

Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла.

Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной

Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.

Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений.

Мargarин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем? Растительные и животные масла.

Модуль «Что мы узнали о химии?» – 3 часа

Подготовка и защита мини-проектов

Тематическое планирование

№	Тема раздела	Кол-во часов
1	Химия – наука о веществах и превращениях	2
2	Вещества вокруг тебя! Оглянись!	12
3	Что мы узнали о химии защита мини-проектов	3
	Итого	17

Календарно- тематический план

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата проведения
		всего	Практические работы	
Химия – наука о веществах и превращениях (2 ч.)				
1	Химия или магия? Немного из истории химии.	1		

	Техника безопасности в кабинете химии.			
2	Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей.	1		
Вещества вокруг тебя! Оглянись!				
3	Вода– много ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. П.Р. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрация, обеззараживание.	1	1	
4	Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие.	1		
5	Сода, её свойства и применение.	1		
6	Мыло или мыла. Отличие хозяйственного мыла от туалетного, жидкого мыла от твердого. П.Р. получение «щелока»	1	1	
7	Моющие средства для посуды. П.Р. Определение кислотности. Смываемость со стакана.	1	1	
8	Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. П.Р. Изучение свойств йода.	1		
9	Перекись водорода. Свойства перекиси водорода П.Р. Обесцвечивание веществ.	1	1	
10	Газированные напитки. П.Р. «Использование Газированных напитков в бытовых целях»	1	1	
11	Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. П.Р. «Проверка продуктов на содержание крахмала»	1	1	
12	Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем?	1		
13	Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.	1		
14	П.Р. «Определение среды раствора с помощью индикаторов».	1	1	
15	Работа над проектом	1		
16	Работа над проектом	1		
17	Защита проекта.	1	1	
всего	17 часов			

Материально-технические условия реализации программы

Средства обучения и воспитания:

- дидактические материалы по соответствующим темам;
- учебные плакаты;
- таблица «Периодическая система химических элементов»;
- таблица «Растворимость солей, кислот и оснований»;
- мультимедийное оборудование;
- доступ к интернет сети;
- демонстрационные приборы и оборудование по химии;
- наборы для практических работ по химии;
- химическая посуда. Расходные материалы:
химические реактивы, горючее для спиртовок.

