

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА № 1 С.БУЗДЯК МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
БУЗДЯКСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

Рассмотрено и принято на
педагогическом совете
Протокол
№ 1 от 29.08.2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОБУ СОШ №1 с.Бuzдяк
/И.З.Сакаев
Приказ № 140 от 29.08.2024



Общеобразовательная общеразвивающая программа

«Мир химии»

Возраст детей: 5 класс
Срок реализации: 1 год

Составитель: Атнагулова Фрида
Сергеевна, педагог дополнительного
образования

Бuzдяк, 2024г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Знакомство детей с веществами, химическими явлениями начинается еще в начальных классах. Каждый ребенок знаком с названиями применяемых в быту веществ, некоторыми полезными ископаемыми и даже отдельными химическими элементами. Однако к началу изучения химии в 8-м классе познавательные интересы школьников в значительной мере ослабевают. Последующее изучение химии на уроках для многих учащихся протекает не очень успешно. Это обусловлено сложностью материала, нерационально спроектированными программами и формально написанными учебниками по химии. С целью формирования основ химического мировоззрения предназначена рабочая программа кружка для учащихся 5 класса «Мир химии».

Цели и задачи химического кружка

- познакомить школьников с предметом химии;
- подготовить учащихся к изучению учебного предмета химия в 8 классе и сформировать устойчивый познавательный интерес к данному предмету;
- развить познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- развить учебно-коммуникативные умения;
- формирование умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
- формировать умение работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- воспитывать элементы экологической культуры;

Занятия рассчитаны для проведения раз в неделю по 40 мин, всего 34 занятия за учебный год.

Варианты реализации программы и формы проведения мероприятий.

→ интеграция учебного содержания (использование не только химического содержания, но и введение в него элементов биологии, физики, литературы, истории и т.д.);

→ использование самых разнообразных организационных форм;

→ акцент на практические виды деятельности;

для опытов отобраны знакомые для школьников вещества, применяемые в быту, жизни, что позволяет выявлять и развивать способности учащихся к экспериментированию с веществами.

→ отказ от обязательных домашних заданий;

→ обеспечение успеха и психологического комфорта каждому члену кружка путем развития его личностных качеств посредством эффективной и интересной для него деятельности, постоянного наблюдения за динамикой его развития и соответствующего поощрения.

Взаимосвязь с программой воспитания. Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом рекомендаций примерной программы воспитания. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка.

Некоторые проявления взаимосвязи:

- выделение в цели программы ценностных приоритетов;
- приоритет личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших своё отражение и конкретизацию в программе воспитания;
- интерактивные формы занятий для обучающихся, обеспечивающие их вовлечённость в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

Особенности работы учителя по программе.

- Знание сущности внеурочной деятельности, её форм, целей, содержания, методов и средств реализации;
- Умение определять эффективные формы, методы и средства организации этой деятельности (содержание внеклассных занятий должно быть интересным учащимся);
- Соблюдение принципов гуманистической направленности, системности, вариативности, креативности и социальной значимости;
- Учёт психологических и возрастных особенностей личности (предлагаемый ученикам материал должен быть доступен им по возрасту и уровню развития);
- Осуществление прогноза и проектирования, умение диагностировать педагогическую ситуацию;
- Выстраивание внеурочной деятельности так, чтобы она, углубляя и расширяя знания учащихся, не отвлекала их внимание от основного содержания учебной программы;
- Обеспечение связи индивидуальной, коллективной и групповой работы во внеурочной деятельности с целью поддержки проявлений индивидуальности и формирования и сплочения коллектива класса;
- Соблюдение продолжительности занятий внеурочной деятельности и их количества.
- Стремление к установлению доверительных и доброжелательных отношений со школьниками, чтобы сплотить вокруг себя детей и стать для них значимым взрослым.

1. Требования к уровню подготовки обучающихся

Учащиеся должны знать:

- место химии среди естественнонаучных дисциплин;
- основные методы изучения естественных наук: наблюдение, моделирование, эксперимент;
- признаки химических реакций и условия их протекания; 1

- вещества, наиболее часто используемые человеком в различных областях (быту, медицине, сельском хозяйстве, строительстве, парфюмерии и др.), и экологические последствия их применения.

Учащиеся должны уметь:

- обращаться с лабораторным оборудованием, соблюдать правила техники безопасности при выполнении практических работ и домашнего эксперимента;
- проводить простейшие исследования свойств веществ;
- использовать метод наблюдения при выполнении различных видов практических заданий;
- оформлять результаты наблюдений и проведённого эксперимента;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- работать индивидуально, в парах, группах, используя полученные знания;
- обладать навыками работы с различными видами источников информации: литературой, средствами Интернета, мультимедийными пособиями.

2. Содержание программы

Введение – 2 часа.

Цель: знакомство с содержанием курса.

Ее величество – Химия: кто она и где с ней можно встретиться? Химия – творение природы и рук человека. Химик – преданный и послушный ученик химии. Что такое вещество?

Чистые вещества и смеси. Смеси. Однородные и неоднородные. Способы разделения. Фильтрование.

Как себя вести в кабинете . Соблюдение ТБ.

Посуда и приборы юного химика. Изучение специализированной химической посуды и лабораторных принадлежностей, правил мытья и сушки химической посуды, изучение правил по ТБ.

Исследование физических свойств веществ. *Исследовать физические свойства различных веществ.*

Очистка воды от примесей. Очистка загрязненной воды: фильтрование, выпаривание, дистилляция. Обеззараживание воды.

Где зародилась химия. История химии изучает и описывает сложный процесс накопления специфических знаний, относящихся к изучению свойств и превращений веществ; её можно рассматривать как пограничную область знания, которая связывает явления и процессы, относящиеся к развитию химии, с историей человеческого общества.

В гостях у алхимика. Химия появилась еще в древности, и наиболее выдающимися химиками древнего мира являлись представители Египта.

Знаменитые ученые-химики. История жизни знаменитых химиков.

Из чего состоит вода. Углубить знания о физических свойствах воды, её распространении и значении в природе, показать взаимосвязь строения

молекул воды и её свойств, изучить методы определения состава воды и способы её очистки.

Формулы веществ. Познакомить учащихся с понятиями «химическая формула», «индекс», «коэффициент», «относительная молекулярная масса»; обучить расчетам относительной молекулярной массы вещества.

Удивительные химические элементы. Таблица Менделеева. О том, как появилась и пополняется таблица Менделеева, а также о примечательных свойствах некоторых элементов.

Простые вещества – металлы. Дать характеристику положения элементов-металлов в периодической системе. Строение атомов металлов. Металлическая связь (повторение); физические свойства металлов – простых веществ.

Простые вещества – неметаллы. Кислород. Совершенствовать знания о химических элементах на примере неметаллов, отличительных признаках с металлами; познакомить с физическими свойствами простых веществ-неметаллов, с явлением аллотропии; показать относительность деления на металлы и неметаллы.

Сложные вещества. Оксиды. Научиться отличать класс оксидов от классов других неорганических веществ.

Кислоты и щёлочи – едкие вещества. Соблюдают правила техники безопасности при работе с кислотами, щелочами.

Что такое индикаторы. Определяют кислоты и щелочи при помощи химических индикаторов - метиловый оранжевый, лакмус, фенолфталеин и универсального индикатора на основе pH шкалы.

Соли вокруг нас. Расширение и систематизация знаний обучающихся о строении, свойствах, получении и применении солей.

Органические вещества. Направлено на достижение планируемых результатов освоения обучающимися всех компонентов.

Вещества могут превращаться друг в друга. Физические и химические превращения – как их отличить. Научиться различать физические и химические явления.

С какой скоростью могут идти реакции? Познакомиться с понятием скорость химической реакции, ингибиторы и катализаторы.

Как можно записать химические превращения? Уравнения химических реакций.

Какие бывают химические реакции? Типы химических реакций.

Как узнать вещества? Познакомиться с понятиями атом, молекула.

Опыты на кухне. Показать, что на кухне можно проводить химические опыты.

Самое необыкновенное вещество. Увлекательная беседа о самом простом и всеми известном соединении — о воде. Свойства воды. Агрегатное состояние воды при обычных условиях. Вода в природе. Круговорот воды.

Разновидности воды: пресная, соленая, минеральная, питьевая, морская, речная.

Почему вода бывает жёсткой? Узнать причину жёсткости воды.

Воздух, которым мы дышим. Познакомиться с составом воздуха.

Правильно ли мы питаемся? Расширить знания учащихся по проблеме питания; изучить классификацию пищевых добавок, раскрыть их значение и обсудить возможные нежелательные последствия их применения; привлечь внимание учащихся к составу продуктов, которые мы покупаем в магазине, наличию в них вредных и полезных для организма веществ, витаминов и способам приготовления пищи.

Осторожно, яд! Опасные вещества или средства бытовой химии

Как использовать отходы? Способы использования отходов.

Химический КВН. Проведение игры и подведение итогов.

3.Календарно-тематическое планирование

№ урок а	Тема урока	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма проведения занятий
1	Что такое вещество?	02.09.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
2	Какие вещества бывают?	09.09.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
3	Чистые вещества и смеси	16.09.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие
4	Как себя вести в кабинете	23.09.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
5	Посуда и приборы юного химика	30.09.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория	Практическое занятие

			https://nsportal.ru/	
6	Исследование физических свойств веществ	07.10.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие
7	Очистка воды от примесей	14.10.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие
8	Где зародилась химия	21.10.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
9	В гостях у алхимика	11.11.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие
10	Знаменитые ученые-химики	18.11.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
11	Из чего состоит вода	25.11.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие
12	Формулы веществ	02.12.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
13	Удивительные химические элементы. Таблица Менделеева.	09.12.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие

14	Простые вещества – металлы	16.12.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое и практическое занятие
15	Простые вещества – неметаллы. Кислород	23.12.2024	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
16	Сложные вещества. Оксиды	13.01.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое и практическое занятие
17	Кислоты и щёлочи – едкие вещества	20.01.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие
18	Что такое индикаторы	27.01.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие
19	Соли вокруг нас	03.02.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
20	Органические вещества	10.02.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
21	Вещества могут превращаться друг в друга. Физические и химические превращения – как их отличить	17.02.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие
22	С какой скоростью могут идти реакции?	24.02.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие

			лаборатория https://nsportal.ru/	
23	Как можно записать химические превращения?	03.03.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие
24	Какие бывают химические реакции?	10.03.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие
25	Как узнать вещества?	17.03.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие
26	Опыты на кухне	24.03.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Практическое занятие
27	Самое необыкновенное вещество	07.04.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
28	Почему вода бывает жёсткой?	14.04.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
29	Как сберечь воду?	21.04.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
30	Воздух, которым мы дышим	28.04.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
31	Правильно ли мы питаемся?	05.05.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие

32	Осторожно, яд!	12.05.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
33	Как использовать отходы?	19.05.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Теоретическое занятие
34	Химический КВН	26.05.2025	Электронное издание. Виртуальная химическая лаборатория https://nsportal.ru/	Соревнование
Общее количество часов по программе 34				