

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Старобачатская средняя общеобразовательная школа»  
Беловского муниципального округа Кемеровской области – Кузбасса

Рассмотрена  
на заседании ШМС  
протокол № 1  
от «01» сентября 2023 г.

Принята  
на заседании педсовета  
протокол № 1  
«01 » сентября 2023 г.

Утверждена  
приказ № 137 от «01» сентября 2023 г.  
Директор школы: \_\_\_\_\_  
/Евдокимова Г.В.

**«МИР ХИМИИ»**

Рабочая программа  
внеурочной деятельности для обучающихся 8 классов  
(*общеинтеллектуальное направление*)

Составитель: Пугач Екатерина Александровна,  
учитель химии

2023-2024

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Личностные результаты** включают:

- осознание российской гражданской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- ценность самостоятельности и инициативы;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

**Метапредметные результаты** включают:

- освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);
- способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории.

**Предметные результаты** включают:

- освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области; предпосылки научного типа мышления;
- виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

# СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## Введение (2 ч)

Значение химии в народном хозяйстве, в развитии науки и в познании окружающего мира. Роль химии в жизни человека. Основные направления развития современной химии. Современные химические открытия. Экскурсия в химическую лабораторию.

### Формы организации и виды деятельности.

Беседа о значении химии в народном хозяйстве, в развитии науки и в познании окружающего мира; о положительном и отрицательном воздействии человека на природу. Экскурсия в химическую лабораторию.

## ТЕМА 1. Химическая лаборатория (6 ч)

Правила безопасной работы в химической лаборатории: с химическими веществами, со стеклом, металлом, пробками и т.д. Приборы в кабинете химии. Наблюдение и эксперимент как методы изучения химии. Рассматривают распространение запаха одеколona, духов, диффузию солей в воде. Лабораторные опыты, демонстрирующие важнейшие хим. понятия: физические и химические явления, химическая реакция. Демонстрация зависимости скорости химической реакции от различных факторов. Выполнение заданий на умение отличать химические реакции от физических явлений. Просмотр презентации «Физические и химические явления»

### Формы организации и виды деятельности.

Изучить правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Научиться их применять. Рассмотреть лабораторное оборудование. Узнать его устройство, назначение, приемы обращения. Рассказ о наблюдении как основном методе познания окружающего мира, об условиях проведения наблюдения. Демонстрация учебного оборудования, используемого на занятиях: лабораторного штатива, спиртовки, химической посуды. Составление таблицы по теме: «Индикаторы». Исследование влияния кислой и щелочной среды на окраску индикаторов; исследование по определению среды растворов некоторых средств, применяемых в быту, проведение эксперимента согласно инструкции (получение природных индикаторов); составление (индивидуально или в группе) плана решения проблемы.

## ТЕМА 2. Вещества на кухне (5ч)

Вещества, с которыми мы встречаемся на кухне. Поваренная соль и её свойства. Применение хлорида натрия в хозяйственной деятельности человека. Питиевая сода, уксусная кислота, их свойства и применение. Практическая работа. Выращивание. Металлы на кухне. Посуда из металлов. Металлы в пище. Удивительный алюминий. Почему темнеет нож? Лабораторная работа. Ржавчина и её удаление. Работа в программе MicrosoftPowerPoint. Презентация. Защита своих проектов. Выполнение эксперимента по изучению свойств поваренной соли, выращивание кристаллов из соли. Выступление с мини-проектами по результатам опытов.

### Формы организации и виды деятельности.

Работа в программе Microsoft PowerPoint, создание презентации. Выступление с защитами презентаций, мини-проектов. Вступление в дискуссии, обсуждение различных позиций, анализ информации, формулировка выводов.

## ТЕМА 3. Атомы. Молекулы. Вещества (6 ч)

Атом: история и строение. Простые вещества: металлы и неметаллы. Лабораторная работа: игра на сайте [ximuk.ru](http://ximuk.ru). Моделирование молекул. Лабораторная работа. Составление моделей молекул. Валентность. Составление формул молекул. Степень окисления. Сложные вещества: классы. Индикаторы. Фенолфталеин. Лакмус. Метилоранж. Изменение цвета в различных средах. Растительные индикаторы. Лабораторная работа. Изменение индикатора в различных средах.

### Формы организации и виды деятельности.

Беседа об основных положениях атомно-молекулярного учения. Демонстрация индикаторов.

## ТЕМА 4. Вещества и их свойства (5 ч)

Тела и вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Диффузия. Наблюдения за каплями воды. Наблюдения за каплями валерианы. Вода, её свойства. Способы очистки воды в быту и её обеззараживание. Растворы. Приготовление растворов заданной концентрации, получение насыщенных и пересыщенных растворов. Физические и химические явления.

**Формы организации и виды деятельности.**

Демонстрация коллекций разных веществ. Беседа об основных положениях атомно-молекулярного учения. Демонстрация кристаллического состояния вещества, кристаллических решеток твердых веществ.

**ТЕМА 5. Химический практикум (10 ч)**

Условия и признаки протекания химических реакций. Химические свойства оксидов. Химические свойства оснований. Химические свойства кислот. Химические свойства амфотерных гидроксидов. Химические свойства солей. Получение кислорода, водорода, углекислого газа, аммиака. Качественные реакции в неорганической химии. Качественные реакции в органической химии

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

<b>№ темы</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Введение	1
2	Химическая лаборатория	6
3	Вещества на кухне	5
4	Атомы. Молекулы. Вещества	6
5	Вещества и их свойства	6
6	Химический практикум	10
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата проведения урока		Тема урока
	по плану	фактически	
<b>Введение (1 часа)</b>			
1			Химия как часть естествознания. Области применения химии. Химические профессии
<b>Химическая лаборатория (6 часов)</b>			
2			Кабинет химии. Правила техники безопасности. Приборы в кабинете химии.
3			Наблюдение и эксперимент как методы изучения естествознания и химии Тела и вещества. Практическая работа №1. Диффузия перманганата калия в воде
4			Вода, её свойства. Способы очистки воды в быту и её обеззараживание. Растворы. Приготовление растворов
5			Растворение перманганата калия и поваренной соли, 1 мела в воде горячей и холодной
6			Практическая работа №2. Физические и химические явления.
7			Признаки реакций Факторы, влияющие на скорость химической реакции.
<b>Вещества на кухне (6 часов)</b>			
8			Поваренная соль
9			Практическая работа № 3. Выращивание кристаллов из 1 соли.
10			Вещества на кухне: сахар, лимонная кислота, сода
11			Вещества на кухне: масло, уксусная кислота, молоко
12			Металлы на кухне. Посуда из металлов.
13			Практическая работа № 4. Ржавчина и её удаление.
<b>Атомы. Молекулы. Вещества (6 часов)</b>			
14			Атом: история и строение. Простые вещества: металлы и неметаллы
15			Моделирование молекул. Валентность
16			Составление формул молекул. Степень окисления
17			Сложные вещества: классы
18			Индикаторы. Фенолфталеин. Лакмус. Метилоранж.
19			Изменение цвета в различных средах. Растительные индикаторы.
<b>Вещества и их свойства (6 часов)</b>			
20			Тела и вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Диффузия.
21			Наблюдения за каплями воды. Наблюдения за каплями валерианы.
22			Вода, её свойства. Способы очистки воды в быту и её обеззараживание. Растворы.

23			Приготовление растворов заданной концентрации, получение насыщенных и пересыщенных растворов.
24			Физические и химические явления.
<b>Химический практикум (10 часов)</b>			
25			Практическая работа № 5. Условия и признаки протекания химических реакций
26			Практическая работа № 6. Химические свойства оксидов
27			Практическая работа № 7 Химические свойства оснований
28			Практическая работа № 8. Химические свойства кислот
29			Практическая работа № 9. Химические свойства амфотерных гидроксидов
30			Практическая работа № 10. Химические свойства солей
31			Практическая работа № 11. Получение кислорода, водорода, углекислого газа, аммиака химии
32			Практическая работа № 12. Качественные реакции в неорганической
33			Практическая работа № 13. Качественные реакции в неорганической химии
34			Практическая работа № 14 Качественные реакции в органической химии