

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ МЫСКОВСКОГО
ГОРОДСКОГО ОКРУГА»
МАОУ СОШ № 1 МЫСКОВСКОГО ГО**

УТВЕРЖДЕНО
Директор
Тимофеев К.П.
протокол п/совета № 1
от 30 августа 2024г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курс внеурочной деятельности
«Занимательная химия 8 класс»
для обучающихся 8-ых классов класса

г. Мыски, 2024 г.

Рабочая программа «Занимательная химия 8 класс» обеспечивает достижение планируемых результатов основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ № 1. Программа разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

I. Планируемые результаты освоения курса Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса «Занимательная химия 8 класс»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения химии в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе в части:

1) патриотического воспитания:

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2) гражданского воспитания:

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

3) ценности научного познания:

мировоззренческие представления о веществе и химической реакции, соответствующие современному уровню развития науки и составляющие основу для понимания сущности научной картины мира, представления об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

познавательные мотивы, направленные на получение новых знаний по химии, необходимые для объяснения наблюдаемых процессов и явлений, познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

4) формирования культуры здоровья:

осознание ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

5) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанный выбор индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей, успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений, готовность адаптироваться в профессиональной среде;

б) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к собственному физическому и психическому здоровью, осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, для повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии, экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе метапредметных результатов выделяют значимые для формирования мировоззрения общенаучные понятия (закон, теория, принцип, гипотеза, факт, система, процесс, эксперимент и другое.), которые используются в естественно-научных учебных предметах и позволяют на

основе знаний из этих предметов формировать представление о целостной научной картине мира, и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), которые обеспечивают формирование готовности к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

умения использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл химических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений, выбирать основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций, устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения, строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), делать выводы и заключения;

умение применять в процессе познания понятия (предметные и метапредметные), символические (знаковые) модели, используемые в химии, преобразовывать широко применяемые в химии модельные представления – химический знак (символ элемента), химическая формула и уравнение химической реакции – при решении учебно-познавательных задач, с учётом этих модельных представлений выявлять и характеризовать существенные признаки изучаемых объектов – химических веществ и химических реакций, выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях.

Базовые исследовательские действия:

умение использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

приобретение опыта по планированию, организации и проведению ученических экспериментов, умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе.

Работа с информацией:

умение выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;

умение применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач определённого типа, приобретение опыта в

области использования информационно-коммуникативных технологий, овладение культурой активного использования различных поисковых систем, самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, другими формами графики и их комбинациями;

умение использовать и анализировать в процессе учебной и исследовательской деятельности информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей природной среды.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

умения задавать вопросы (в ходе диалога и (или) дискуссии) по существу обсуждаемой темы, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;

умения представлять полученные результаты познавательной деятельности в устных и письменных текстах; делать презентацию результатов выполнения химического эксперимента (лабораторного опыта, лабораторной работы по исследованию свойств веществ, учебного проекта);

умения учебного сотрудничества со сверстниками в совместной познавательной и исследовательской деятельности при решении возникающих проблем на основе учёта общих интересов и согласования позиций (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы», координация совместных действий, определение критериев по оценке качества выполненной работы и другие).

Регулятивные универсальные учебные действия:

умение самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, самостоятельно составлять или корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах – веществах и реакциях, оценивать соответствие полученного результата заявленной цели, умение использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В составе предметных результатов по освоению обязательного содержания, установленного данной федеральной рабочей программой, выделяют: освоенные обучающимися научные знания, умения и способы действий, специфические для предметной области «Химия», виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях.

К концу обучения в **8 классе** предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- **знать методы изучения веществ и химических явлений.**

- ставить и проводить эксперимент
- знать ТБ при работе в кабинете химия и правила обращение с веществами
- различать понятия вещества и тело
- знать понятие растворимости
- уметь рассчитать массовые доли элементов в веществе

Содержание 8 класс

Раздел 1. Методы изучения веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии 5 часов

Методы познания в химии . Экспериментальные основы химии. . Правила техники безопасности при работе в кабинете химии. Знакомство с правилами работы с цифровой лабораторией .

Практическая работа № 1 Практическая работа № 1

«Изучение строения пламени. До какой температуры можно нагреть вещество»

Раздел 2. Первоначальные химические понятия 4 часа

Тело. Вещество. Строение вещества. Закон сохранения массы вещества

Практическая работа № 2 «Измерение температуры кипения воды с помощью датчика температуры и термометра»

Практическая работа № 3 Выделение и поглощение тепла – признак химической реакции»

Раздел 3. Растворы 13 часов

Растворимость веществ.

Массовая доля вещества в растворе.

Кривые растворимости.

Практическая работа № 4 «Изучение зависимости растворимости вещества от температуры»

Пересыщенные и насыщенные растворы.

Практическая работа № 5 « Приготовления пересыщенного раствора»

Практическая работа №6 «Наблюдение за ростом кристаллов»

Практическая работа № 7 «Определение рН различных сред»

Практическая работа № 8- 10 Определение рН продуктов питания

Практическая работа № 11 Определение среды кислотности почвы

Практическая работа № 12 Определение среды засоленности почвы

Раздел 4. Проектная деятельность 12 часов

Понятие о проекте. Выбор темы проекта. Составление плана работы

Работа над проектом. Индивидуальная консультация. Подведение итогов работы

ФОРМЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- творческие учебные занятия, практические работы;
- проблемные ситуации;
- проектная и исследовательская деятельность;
- задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или ситуации);
- учебные проекты, моделирование;
- дискуссии, беседы, наблюдения;
- КТД;
- конференции;

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

На изучение курса «Занимательная химия 8 класс» при получении основного общего образования в МАОУ СОШ № 1 отводится 34 часа:
в 8 классе 34 часов (1 час в неделю),

№ п/п	Название раздела / темы	8 класс
1	Раздел 1. Методы изучения веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии	5
2	Раздел 2. Первоначальные химические понятия	4
3	Раздел 3. Растворы	13
4	Раздел 4. Проектная деятельность	12
5	Раздел 1 Теория электролитической диссоциации	
6	Раздел 2. Типы химических реакций	
7	Раздел № 3 Скорость химической реакции	
8	Раздел № 4 Качественные реакции на ионы	
9	Раздел 5. Проектная деятельность	
	Итого	34

**Календарно- тематическое планирование
8 класс**

№	Тема	Цифровое оборудование
	Раздел1. Методы изучения веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии 5 часа	
1	Методы познания в химии . Экспериментальные основы химии	
2	Правила техники безопасности при работе в кабинете химии	
3	Знакомство с правилами работы с цифровой лабораторией	Цифровое оборудование
4	Знакомство с правилами работы с цифровой лабораторией	Цифровое оборудование
5	Практическая работа № 1 «Изучение строения пламени. До какой температуры можно нагреть вещество»	Датчик температуры
	Раздел 2. Первоначальные химические понятия 4 часа	
6	Строение вещества	
7	Закон сохранения массы вещества	
8	Практическая работа № 2 «Измерение температуры кипения воды с помощью датчика температуры и термометра»	Датчик температуры
9	Практическая работа № 3 Выделение и поглощение тепла – признак химической реакции»	Датчик температуры
	Раздел 3. Растворы 13 часов	
10	Растворимость веществ. Массовая доля вещества в растворе	
11	Кривые растворимости.	
12	Практическая работа № 4 «Изучение зависимости растворимости вещества от	Датчик температуры

	температуры»	
13	Пересыщенные и насыщенные растворы	
14	Практическая работа № 5 «Приготовление пересыщенный растворы»	Датчик температуры
15	Практическая работа №6 «Наблюдение за ростом кристаллов»	Цифровой микроскоп
16	Понятие водородного показателя	Датчик рН
17	Практическая работа № 7 «Определение рН различных сред»	Датчик рН
18	Практическая работа № 8 Определение рН продуктов питания	Датчик рН
19	Практическая работа № 9 Определение рН продуктов питания	Датчик рН
20	Практическая работа № 10 Определение рН продуктов питания	Датчик рН
21	Практическая работа № 11 Определение среды кислотности почвы	Датчик рН
22	Практическая работа № 12 Определение среды засоленности почвы	Датчик электропроводности
	Раздел 4. Проектная деятельность 12 часов	
23	Понятие о проекте.	
24	Выбор темы проекта. Составление плана работы	
25	Работа над проектом	Цифровое оборудование
26	Работа над проектом	Цифровое оборудование
27	Работа над проектом	Цифровое оборудование
28	Работа над проектом	Цифровое оборудование
29	Работа над проектом	Цифровое оборудование
30	Работа над проектом	Цифровое оборудование
31	Индивидуальная консультация	
32	Представления проектов	
33	Представления проектов	
34	Подведение итогов работы	