

## Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственным образовательным стандартом основного общего образования, основной образовательной программой основного общего образования МОБУ СОШ № 30 и на основе Примерной программы по предмету химия для 8 класса рассчитанной на 70 количество часов.

Для реализации содержания учебного предмета используется учебник «Химия 8», Рудзитис Г.Е. Фельдман Ф.Г., М., Просвещение, 2018год. Согласно календарному учебному графику по школе на 2022-2023 учебный год в рабочей программе на изучение предмета «Химия 8» изменяется количество часов и за год составляет:

8а – 67 часов    8в – 68 часов    8б – 67 часов    8г - 66 часов

Прохождение программы в полном объеме осуществляется за счет: сокращения часов на повторение изученного материала, объединение тем в один урок.

Формы текущего контроля по предмету: устный опрос, тематические диктанты, тестовая работа, игра, проект, творческая работа, кроссворды, составление плана, письменные и устные ответы на вопросы, доклад, практическая работа, домашняя работа, работа над ошибками, тематические контрольные работы по химии, презентации, творческая работа с текстом, проверочная работа, работа с карточками, самостоятельная работа.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ХИМИИ

Изучение химии в 8 классах даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов:

Общеучебные результаты:

1. Умение самостоятельно и мотивированно организовывать познавательную деятельность.
2. Развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.
3. Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде.
4. Выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований.

Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности

Изучение химии в 8 классах даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов:

Личностными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

1. Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
  2. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:  
осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;  
оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;  
оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
  3. Формировать экологическое мышление:  
умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды — гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Метапредметными результатами изучения предмета «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
2. Выявлять причины и следствия простых явлений.
3. Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
4. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
5. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
6. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
7. Вычитывать все уровни текстовой информации. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД :

1. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).
2. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
3. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
4. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории.
5. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

1. Развитие осознания роли веществ:  
определять роль различных веществ в природе и технике;  
объяснять роль веществ в их круговороте.
2. Рассмотрение химических процессов:  
приводить примеры химических процессов в природе;  
находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
3. Использование химических знаний в быту:  
объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
4. Объяснять мир с точки зрения химии:  
перечислять отличительные свойства химических веществ;  
различать основные химические процессы;  
проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
5. Умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:  
использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;  
различать опасные и безопасные вещества. - определять основные классы неорганических веществ;  
понимать смысл химических терминов.  
овладение основными методами познания, характерных для естественных наук:  
характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы.

**Ученик научится:**

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;
- использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;
- использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;

- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.
- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;
- описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ — кислорода и водорода;
- давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.
- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах.

#### **Ученик получит возможность научиться:**

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятиях, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;
- описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- развивать коммуникативную компетентность, 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;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ п/п	Название раздела	Содержание (темы, перечень лабораторных и практических работ, экскурсий)
1	Тема 1. Первоначальные химические понятия	<p>Химия в системе наук. Познавательное и народно-хозяйственное значение химии. Связь химии с другими науками. Тела. Вещества. Свойства веществ. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций. Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Химические элементы. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава веществ. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.</p> <p>Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности.</p> <p>Атомно-молекулярное учение. Роль М.В. Ломоносова и Д. Дальтона в создании основ атомно-молекулярного учения. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Типы химических реакций. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.</p> <p>Демонстрации</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ.</li> <li>2. Однородные и неоднородные смеси, способы их разделения.</li> <li>3. Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы веществ.</li> <li>4. Разложение малахита при нагревании, сплавление серы с железом, взаимодействие карбоната кальция с азотной кислотой.</li> <li>6. Видеофильмы видеокурса для 8 класса «Мир химии», «Язык химии».</li> <li>7. Видеофильм «Химия. 8 класс».</li> <li>8. Плакат «Количественные величины в химии».</li> <li>9. Компакт-диск «Уроки химии Кирилла и Мефодия. 8-9 классы»</li> </ol> <p>Лабораторные опыты - демонстрационно:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассмотреть вещества с различными физическими свойствами.</li> <li>2. Разделение смеси серы с железными опилками с помощью магнита.</li> <li>3. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.</li> <li>4. Разложение основного карбоната меди(II).</li> <li>5. Реакция замещения меди железом.</li> </ol> <p>Практические работы:</p> <p>№1 Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с важнейшим лабораторным оборудованием.</p> <p>№ 2 Очистка загрязненной поваренной соли.</p>

		<p>Расчетные задачи.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.</li> <li>2. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.</li> <li>3. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.</li> <li>4. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.</li> </ol> <p>Контрольная работа №1 «Первоначальные химические понятия»</p>
2	<p>Тема 2. Кислород. Оксиды. Горение</p>	<p>Кислород как химический элемент и простое вещество. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе. Горение. Горение веществ в воздухе. Условия возникновения и прекращения горения, меры по предупреждению пожара. Оксиды. Воздух и его состав. Медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций. Топливо и способы его сжигания. Защита атмосферного воздуха от загрязнений. Расчеты по химическим уравнениям.</p> <p>Демонстрации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получение и соби́рание кислорода методом вытеснения воздуха, методом вытеснения воды.</li> <li>2. Определение состава воздуха.</li> <li>3. Коллекции нефти, каменного угля и продуктов их переработки.</li> <li>4. Получение кислорода из перекиси водорода при нагревании..</li> <li>5. Демонстрация с помощью электронных ресурсов «Кислород», «Воздух»</li> </ol> <p>Лабораторные опыты-демонстрационно:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Ознакомление с образцами оксидов.</li> </ol> <p>Практическая работа № 3 «Получение и свойства кислорода».</p> <p>Расчетные задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчеты по термохимическим уравнениям.</li> </ol>
3	<p>Тема 3. Водород</p>	<p>Водород как химический элемент и простое вещество. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Водород — восстановитель. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Применение водорода как экологически чистого топлива и сырья для химической промышленности.</p> <p>Меры предосторожности при работе с водородом.</p> <p>Меры предосторожности при работе с кислотами.</p> <p>Демонстрации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получение водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, соби́рание водорода методом вытеснения воздуха и воды. Демонстрация с помощью электронных ресурсов.</li> <li>2. Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).</li> <li>3. Образцы кислот и солей.</li> <li>4. Действие растворов кислот на индикаторы.</li> <li>5. Демонстрация с помощью электронных ресурсов. «Водород»</li> </ol> <p>Лабораторные опыты-демонстрационно:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Получение водорода и изучение его свойств.</li> <li>8. Взаимодействие кислот с металлами.</li> </ol>

		Расчетные задачи. Решение различных типов задач.
4	Тема 4. Растворы. Вода	<p>Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе, загрязнители воды и способы ее очистки. Круговорот воды в природе. Основания.</p> <p>Демонстрации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Взаимодействие воды с металлами (литием, кальцием).</li> <li>2. Взаимодействие воды с оксидами кальция и серы (IV).</li> </ol> <p>Определение полученных растворов индикатором.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Реакция нейтрализации.</li> <li>4. Демонстрация с помощью электронных ресурсов «Вода»</li> <li>5. Демонстрации с помощью электронных ресурсов о воде в природе.</li> </ol> <p>Лабораторные опыты – демонстрационно:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Ознакомление со свойствами воды.</li> </ol> <p>Практическая работа № 4 Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.</p> <p>Расчетные задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе.</li> <li>2. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.</li> <li>3. Вычисление по химическим уравнениям массы по известному количеству вещества одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.</li> </ol>
5	Тема 5. Основные классы неорганических соединений	<p>Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.</p> <p>Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение оснований и их применение.</p> <p>Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Ряд напряжения металлов Н. Н. Бекетова. Применение кислот.</p> <p>Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.</p> <p>Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.</p> <p>Демонстрации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей.</li> <li>2. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.</li> <li>3. Демонстрация с помощью электронных ресурсов. «Основные классы неорганических веществ».</li> </ol> <p>Лабораторные опыты – демонстрационно:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.</li> </ol> <p>Практическая работа № 5 Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».</p> <p>Контрольная работа № 2 «Неорганические классы веществ, кислород, водород».</p>

6	<p>Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома</p>	<p>Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Химические элементы, оксиды и гидроксиды которых проявляют амфотерные свойства. Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева. Строение атома. Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Характеристика химических элементов главных подгрупп на основании положения в Периодической системе и строения атома. Демонстрации: 1. Демонстрация с помощью электронных ресурсов «Тайны великого закона», «Д. И. Менделеев» Лабораторные опыты-демонстрационно: 1.1. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.</p>
7	<p>Тема 7. Строение веществ. Химическая связь</p>	<p>Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток. Демонстрации: 1. Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. 2. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями. Контрольная работа №3 Периодический закон, периодическая система химических элементов и химическая связь.</p>
8	<p>Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов</p>	<p>Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях. Расчетные задачи: 1. Объемные отношения газов при химических реакциях. 2. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей. Годовая контрольная работа</p>



ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 «А» класс

№ п/п	Раздел, тема урока	Формы текущего контроля	Количество часов
Тема №1 Первоначальные химические понятия (23 часа)			
1	Предмет химии. Вещества и их свойства.	Составление плана, устный опрос	1
2-3	Практическая работа №1 «Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Знакомство с лабораторным оборудованием»	Устный опрос, практическая работа, письменные ответы на вопросы	2
4	Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ.	Устный опрос, домашняя работа	1
5	Практическая работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли».	Практическая работа	1
6	Физические и химические явления. Химические реакции, признаки.	Устный опрос, работа с карточками	1
7	Атомы и молекулы	Устный опрос, домашняя работа	1
8	Простые и сложные вещества.	Работа с карточками, устный опрос	1
9	Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.	Кроссворд, решение задач, химический диктант	1
10	Атомная единица массы. Относительная атомная масса химических элементов. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.	Фронтальный опрос, решение задач	1
11	Химические формулы. Качественный и количественный состав вещества.	Устный и письменный опрос, решение задач	1
12	Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.	Устный и письменный опрос, решение задач	1
13	Количество вещества, моль. Молярная масса.	Работа с карточками.	1
14	Закон постоянства состава.	Устный опрос, работа с карточками.	1
15	Валентность химических элементов. Определение валентности по формулам	Устный опрос, работа с карточками.	1
16	Составление химических формул по валентности.	Домашняя работа, устный и письменный опрос	1
17	Атомно-молекулярное учение.	Творческая работа	1
18	Закон сохранения массы веществ.	Домашняя работа, устный опрос и письменный опрос	1
19	Химические уравнения.	Письменные ответы. Работа с карточками	1
20	Классификация реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.	Письменные ответы. Работа с карточками	1

21-22	Расчеты по химическим уравнениям. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.	Решение задач, работа по карточкам, устный опрос	2
23	Контрольная работа №1» Первоначальные химические понятия»	Тематическая контрольная работа	1
Тема №2 Горение. Кислород (6 часов)			
24	Кислород. Нахождение в природе. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе	Составление плана характеристики кислорода	1
25	Физические и химические свойства кислорода.	Устный и письменный опрос	1
26	Горение. Оксиды. Медленное окисление.	Устный и письменный опрос	1

27	Практическая работа №3 «Получение кислорода и изучение его свойств».	Практическая работа	1
28	Воздух и его состав. Защита атмосферы от загрязнения. Топливо и способы его сжигания.	Сообщения, презентация решение задач, устный опрос	1
29	Тепловой эффект химических реакций. Решение задач по термохимическим уравнениям	Презентация, решение задач, устный опрос	1

Тема №3 «Водород» (3 часа)

30	Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства	Презентация, составление плана характеристики водорода	1
31	Физические и химические свойства.	Устный опрос, тестовая работа	1
32	Водород — восстановитель. Получение, применение. Решение различных типов задач.	Фронтальный опрос, решение задач	1

Тема №4 «Растворы. Вода» (4 часа)

33	Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Физические и химические свойства воды	Составление плана характеристики, презентация	1
34	Определение массовой доли растворенного вещества.	Решение задач	1
35	Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.	Презентация, кроссворды	1
36	Практическая работа №4 «Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества»	Практическая работа	1

Тема №5 Основные классы неорганических соединений (14 часов)

37-38	Оксиды. Решение задач по уравнению	Устный и письменный опрос	2
39-40	Основания. Решение задач по уравнению	Устный письменный опрос	2
41	Основные оксиды и гидроксиды.	Работа с карточками	1

42-43	Кислоты. Решение задач по уравнению	Устный и письменный опрос, химический диктант	2
44-45	Соли. Решение задач по уравнению	Устный и письменный опрос, химический диктант	2
46-47	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	Устный и письменный опрос, работа с карточками	2
48	Решение задач по уравнению реакции	Работа с текстом, работа с карточками	1
49	Практическая работа №5 «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».	Практическая работа	1
50	Контрольная работа №2. «Неорганические классы веществ, кислород, водород»	Тематическая контрольная работа	1
Тема №6 Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Строение атома ( 7часов)			
51	Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.	Устный опрос, сообщения	1
52	Периодический закон Д. И. Менделеева.	Устный опрос, презентация «Д. И .Менделеев»	1
53	Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы.	Устный и письменный опрос	1
54	Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы.	Устный и письменный опрос	1
55-56	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.	Устный и письменный опрос, работа с карточками	2
57	Характеристика химического элемента по положению в таблице Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева. Обобщение и повторение изученного материала	Устный и письменный опрос, сообщения, презентации	1

Тема № 7 Химическая связь. Строение вещества ( 5 часов)

58	Химическая связь. Электроотрицательность атомов.	Устный и письменный опрос	1
59	Основные виды химической связи. Кристаллические решетки: молекулярные, атомные, ионные	Устный и письменный опрос	1
60	Заряд иона. Степень окисления.	Устный и письменный опрос, работа с карточками	1
61	Расстановка коэффициентов в уравнениях методом электронного баланса.	Домашняя работа, устный и	1

		письменный опрос	
62	Контрольная работа №3. «Периодический закон таблица химических элементов, химическая связь»	Тематическая контрольная работа	1
Тема № 8 Закон Авогадро. Молярный объем газов (5 часов)			
63	Закон Авогадро.	Решение задач, сообщение	1
64	Вычисления по химическим уравнениям с использованием молярного объема.	Решение задач	1
65	Годовая контрольная работа	Годовая контрольная работа	1
66	Объемные отношения газов. Решение задач.	Решение задач	1
67	Обобщение и систематизация изученного материала	Устный и письменный опрос, работа с тестами	1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8»Б»

№ п/п	Раздел, тема урока	Формы текущего контроля	Количество часов
Тема №1 Первоначальные химические понятия (23 часа)			
1	Предмет химии. Вещества и их свойства.	Составление плана, устный опрос	1
2-3	Практическая работа №1 «Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Знакомство с лабораторным оборудованием»	Устный опрос, практическая работа, письменные ответы на вопросы	2
4	Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ.	Устный опрос, домашняя работа	1
5	Практическая работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли».	Практическая работа	1
6	Физические и химические явления. Химические реакции, признаки.	Устный опрос, работа с карточками	1
7	Атомы и молекулы	Устный опрос, домашняя работа	1
8	Простые и сложные вещества.	Работа с карточками, устный опрос	1
9	Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.	Кроссворд, решение задач, химический диктант	1
10	Атомная единица массы. Относительная атомная масса химических элементов. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.	Фронтальный опрос, решение задач	1
11	Химические формулы. Качественный и количественный состав вещества.	Устный и письменный опрос, решение задач	1
12	Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.	Устный и письменный опрос, решение задач	1
13	Количество вещества, моль. Молярная масса.	Работа с карточками.	1
14	Закон постоянства состава.	Устный опрос, работа с карточками.	1
15	Валентность химических элементов. Определение валентности по формулам	Устный опрос, работа с карточками.	1
16	Составление химических формул по валентности.	Домашняя работа, устный и письменный опрос	1
17	Атомно-молекулярное учение.	Творческая работа	1
18	Закон сохранения массы веществ.	Домашняя работа, устный и письменный опрос	1

19	Химические уравнения.	Письменные ответы. Работа с карточками	1
20	Классификация реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.	Письменные ответы. Работа с карточками	1
21-22	Расчеты по химическим уравнениям. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.	Решение задач, работа по карточкам, устный опрос	2
23	Контрольная работа №1 «Первоначальные химические понятия»	Тематическая контрольная работа	1
Тема №2 Горение. Кислород (6 часов)			
24	Кислород. Нахождение в природе. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе	Составление плана характеристики кислорода	1
25	Физические и химические свойства кислорода.	Устный и письменный опрос	1
26	Горение. Оксиды. Медленное окисление.	Устный и письменный опрос	1

27	Практическая работа №3 «Получение кислорода и изучение его свойств».	Практическая работа	1
28	Воздух и его состав. Защита атмосферы от загрязнения. Топливо и способы его сжигания.	Сообщения, презентация Решение задач, устный опрос	1
29	Тепловой эффект химических реакций. Решение задач по термохимическим уравнениям	Презентация, решение задач, устный опрос	1

Тема №3 «Водород» (3 часа)

30	Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства	Презентация, составление плана характеристики водорода	1
31	Физические и химические свойства.	Устный опрос, тестовая работа	1
32	Водород — восстановитель. Получение, применение. Решение различных типов задач.	Фронтальный опрос, решение задач	1

Тема №4 «Растворы. Вода» (4 часа)

33	Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Физические и химические свойства воды	Составление плана характеристики, презентация	1
34	Определение массовой доли растворенного вещества.	Решение задач	1
35	Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.	Презентация, кроссворды	1
36	Практическая работа №4 «Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества»	Практическая работа	1

Тема №5 Основные классы неорганических соединений (14 часов)

37-38	Оксиды. Решение задач по уравнению	Устный и письменный опрос	2
39-40	Основания. Решение задач по уравнению	Устный письменный опрос	2
41	Основные оксиды и гидроксиды.	Работа с карточками	1
42-43	Кислоты. Решение задач по уравнению	Устный и письменный опрос, химический диктант	2
44-45	Соли. Решение задач по уравнению	Устный и письменный опрос, химический диктант	2
46-47	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	Устный и письменный опрос, работа с карточками	2
48	Решение задач по уравнению реакции	Работа с текстом, работа с карточками	1
49	Практическая работа №5 «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».	Практическая работа	1
50	Контрольная работа №2. «Неорганические классы веществ, кислород, водород»	Тематическая контрольная работа	1
Тема №6 Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Строение атома ( 7часов)			
51	Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.	Устный опрос, сообщения	1
52	Периодический закон Д. И. Менделеева.	Устный опрос, презентация «Д. И. Менделеев»	1
53	Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы.	Устный и письменный опрос	1
54	Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы.	Устный и письменный опрос	1
55-56	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.	Устный и письменный опрос, работа с карточками	2
57	Характеристика химического элемента по положению в таблице. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева. Обобщение и повторение изученного материала	Устный и письменный опрос, работа с карточками.	1

Тема № 7 Химическая связь. Строение вещества ( 5часов)

58	Химическая связь. Электроотрицательность атомов.	Составление плана характеристики	1
59	Основные виды химической связи. Кристаллические решетки: молекулярные, атомные, ионные	Устный и письменный опрос	1
60	Заряд иона. Степень окисления.	Устный и письменный опрос, работа с карточками	1
61	Расстановка коэффициентов в уравнениях методом электронного баланса.	Домашняя работа, устный и письменный опрос	1
62	Контрольная работа №3. «Периодический закон таблица химических элементов, химическая связь»	Тематическая контрольная работа	1

Тема № 8 Закон Авогадро. Молярный объем газов (6 часов)

63	Закон Авогадро.	Решение задач, сообщение	1
64-65	Вычисления по химическим уравнениям с использованием молярного объема.	Решение задач	2
66	Годовая контрольная работа	Годовая контрольная работа	1
67	Объемные отношения газов. Решение задач.	Решение задач	1
68	Обобщение и систематизация изученного материала	Устный и письменный опрос, работа с тестами	1



ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 «В»

№ п/п	Раздел, тема урока	Формы текущего контроля	Количество часов
Тема №1 Первоначальные химические понятия (23 часа)			
1	Предмет химии. Вещества и их свойства.	Составление плана, устный опрос	1
2-3	Практическая работа №1 «Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Знакомство с лабораторным оборудованием»	Устный опрос, практическая работа, письменные ответы на вопросы	2
4	Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ.	Устный опрос, домашняя работа	1
5	Практическая работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли».	Практическая работа	1
6	Физические и химические явления. Химические реакции, признаки.	Устный опрос, работа с карточками	1
7	Атомы и молекулы	Устный опрос, домашняя работа	1
8	Простые и сложные вещества.	Работа с карточками, устный опрос	1
9	Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.	Кроссворд, решение задач, химический диктант	1
10	Атомная единица массы. Относительная атомная масса химических элементов. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.	Фронтальный опрос, решение задач	1
11	Химические формулы. Качественный и количественный состав вещества.	Устный и письменный опрос, решение задач	1
12	Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.	Устный и письменный опрос, решение задач	1
13	Количество вещества, моль. Молярная масса.	Работа с карточками.	1
14	Закон постоянства состава.	Устный опрос, работа с карточками.	1
15	Валентность химических элементов. Определение валентности по формулам	Устный опрос, работа с карточками.	1
16	Составление химических формул по валентности.	Домашняя работа, устный и письменный опрос	1
17	Атомно-молекулярное учение.	Творческая работа	1

18	Закон сохранения массы веществ.	Домашняя работа, устный опрос и письменный опрос	1
19	Химические уравнения.	Устный опрос, работа с карточками.	
20	Классификация реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.	Письменные ответы	1
21-22	Расчеты по химическим уравнениям. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.	Решение задач, работа по карточкам, устный опрос	2
23	Контрольная работа №1» Первоначальные химические понятия»	Тематическая контрольная работа	1
Тема №2 Горение. Кислород (6 часов)			
24	Кислород. Нахождение в природе. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе	Составление плана характеристики кислорода	1
25	Физические и химические свойства кислорода.	Устный и письменный опрос	1
26	Горение. Оксиды. Медленное окисление.	Устный и письменный опрос	1

27	Практическая работа №3 «Получение кислорода и изучение его свойств».	Практическая работа	1
28	Воздух и его состав. Защита атмосферы от загрязнения. Топливо и способы его сжигания.	Сообщения, презентация Решение задач, устный опрос	1
29	Тепловой эффект химических реакций. Решение задач по термохимическим уравнениям	Презентация Решение задач, устный опрос	1
Тема №3 «Водород» (3 часа)			
30	Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства	Презентация, составление плана характеристики водорода	1
31	Физические и химические свойства.	Устный опрос, тестовая работа	1
32	Водород — восстановитель. Получение, применение. Решение различных типов задач.	Фронтальный опрос, решение задач	1
Тема №4 «Растворы. Вода» (4 часа)			
33	Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Физические и химические свойства воды	Составление плана характеристики, презентация	1
34	Определение массовой доли растворенного вещества.	Решение задач	1
35	Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.	Презентация, кроссворды	1

36	Практическая работа №4 «Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества»	Практическая работа	1
Тема №5 Основные классы неорганических соединений (14 часов)			
37-38	Оксиды. Решение задач по уравнению	Устный и письменный опрос	2
39-40	Основания. Решение задач по уравнению	Устный письменный опрос	2
41	Основные оксиды и гидроксиды.	Работа с карточками	1
42-43	Кислоты. Решение задач по уравнению	Устный и письменный опрос, химический диктант	2
44-45	Соли. Решение задач по уравнению	Устный и письменный опрос, химический диктант	2
46-47	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	Устный и письменный опрос, работа с карточками	2
48	Решение задач по уравнению реакции	Работа с текстом, работа с карточками	1
49	Практическая работа №5 «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».	Практическая работа	1
50	Контрольная работа №2. «Неорганические классы веществ, кислород, водород»	Тематическая контрольная работа	1
Тема №6 Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Строение атома ( 7часов)			
51	Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.	Устный опрос, сообщения	1
52	Периодический закон Д. И. Менделеева.	Устный опрос, презентация «Д. И. Менделеев»	1
53	Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы.	Устный и письменный опрос	1
54	Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы.	Устный и письменный опрос	1
55-56	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.	Устный и письменный опрос, работа с карточками	2
57	Характеристика химического элемента по положению в таблице. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева. Обобщение и повторение	Устный и письменный опрос, сообщения,	1

	изученного материала	презентации.	
--	----------------------	--------------	--

Тема № 7 Химическая связь. Строение вещества ( 5 часов)

58	Химическая связь. Электроотрицательность атомов.	Устный и письменный опрос	1
59	Основные виды химической связи. Кристаллические решетки: молекулярные, атомные, ионные	Устный и письменный опрос	1
60	Заряд иона. Степень окисления.	Устный и письменный опрос, работа с карточками	1
61	Расстановка коэффициентов в уравнениях методом электронного баланса.	Домашняя работа, устный и письменный опрос	1
62	Контрольная работа №3. «Периодический закон таблица химических элементов, химическая связь»	Тематическая контрольная работа	1

Тема № 8 Закон Авогадро. Молярный объем газов (5 часов)

63	Закон Авогадро.	Решение задач, сообщение	1
64	Вычисления по химическим уравнениям с использованием молярного объема.	Решение задач	1
65	Годовая контрольная работа	Годовая контрольная работа	1
66	Объемные отношения газов. Решение задач.	Решение задач	1
67	Обобщение и систематизация изученного материала	Устный и письменный опрос, работа с тестами	1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 «Г»

№ п/п	Раздел, тема урока	Формы текущего контроля	Количество часов
Тема №1 Первоначальные химические понятия (23 часа)			
1	Предмет химии. Вещества и их свойства.	Составление плана, устный опрос	1
2-3	Практическая работа №1 «Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Знакомство с лабораторным оборудованием»	Устный опрос, практическая работа, письменные ответы на вопросы	2
4	Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ.	Устный опрос, домашняя работа	1
5	Практическая работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли».	Практическая работа	1
6	Физические и химические явления. Химические реакции, признаки.	Устный опрос, работа с карточками	1
7	Атомы и молекулы	Устный опрос, домашняя работа	1
8	Простые и сложные вещества.	Работа с карточками, устный опрос	1
9	Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.	Кроссворд, решение задач, химический диктант	1
10	Атомная единица массы. Относительная атомная масса химических элементов. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.	Фронтальный опрос, решение задач	1
11	Химические формулы. Качественный и количественный состав вещества.	Устный и письменный опрос, решение задач	1
12	Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.	Устный и письменный опрос, решение задач	1
13	Количество вещества, моль. Молярная масса.	Работа с карточками.	1
14	Закон постоянства состава.	Устный опрос, работа с карточками.	1
15	Валентность химических элементов. Определение валентности по формулам	Устный опрос, работа с карточками.	1
16	Составление химических формул по валентности.	Домашняя работа, устный и письменный опрос	1
17	Атомно-молекулярное учение.	Творческая работа	1
18	Закон сохранения массы веществ.	Домашняя работа, устный опрос и письменный опрос	1

19	Химические уравнения.	Письменные ответы	1
20	Классификация реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.	Письменные ответы	1
21-22	Расчеты по химическим уравнениям. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.	Решение задач, работа по карточкам, устный опрос	2
23	Контрольная работа №1» Первоначальные химические понятия»	Тематическая контрольная работа	1
Тема №2 Горение. Кислород (6 часов)			
24	Кислород. Нахождение в природе. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе	Составление плана характеристики кислорода	1
25	Физические и химические свойства кислорода.	Устный и письменный опрос	1
26	Горение. Оксиды. Медленное окисление.	Устный и письменный опрос	1

27	Практическая работа №3 «Получение кислорода и изучение его свойств».	Практическая работа	1
28	Воздух и его состав. Защита атмосферы от загрязнения. Топливо и способы его сжигания.	Сообщения, презентация. Решение задач, устный опрос	1
29	Тепловой эффект химических реакций. Решение задач по термохимическим уравнениям	Решение задач, беседа	
Тема №3 «Водород» (3 часа)			
30	Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства	Презентация, составление плана характеристики водорода	1
31	Физические и химические свойства.	Устный опрос, тестовая работа	1
32	Водород — восстановитель. Получение, применение. Решение различных типов задач.	Фронтальный опрос, решение задач	1
Тема №4 «Растворы. Вода» (4 часа)			
33	Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Физические и химические свойства воды	Составление плана характеристики, презентация	1
34	Определение массовой доли растворенного вещества.	Решение задач	1
35	Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.	Презентация, кроссворды	1
36	Практическая работа №4 «Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества»	Практическая работа	1
Тема №5 Основные классы неорганических соединений (14 часов)			
37-38	Оксиды. Решение задач по уравнению	Устный и письменный опрос	2

39-40	Основания. Решение задач по уравнению	Устный письменный опрос	2
41	Основные оксиды и гидроксиды.	Работа с карточками	1
42-43	Кислоты. Решение задач по уравнению	Устный и письменный опрос, химический диктант	2
44-45	Соли. Решение задач по уравнению	Устный и письменный опрос, химический диктант	2
46-47	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	Устный и письменный опрос, работа с карточками	2
48	Решение задач по уравнению реакции	Работа с текстом, работа с карточками	1
49	Практическая работа №5 «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».	Практическая работа	1
50	Контрольная работа №2. «Неорганические классы веществ, кислород, водород»	Тематическая контрольная работа	1
Тема №6 Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Строение атома ( 7часов)			
51	Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.	Устный опрос, сообщения	1
52	Периодический закон Д. И. Менделеева.	Устный опрос, презентация «Д. И. Менделеев»	1
53	Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы.	Устный и письменный опрос	1
54	Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы.	Устный и письменный опрос	1
55-56	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.	Устный и письменный опрос, работа с карточками	2
57	Характеристика химического элемента по положению в таблице. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И .Менделеева. Обобщение и повторение изученного материала	Устный и письменный опрос, сообщения, презентации	1

Тема № 7 Химическая связь. Строение вещества ( 5 часов)

58	Химическая связь. Электроотрицательность атомов.	Устный и письменный опрос	1
59	Основные виды химической связи. Кристаллические решетки: молекулярные, атомные, ионные	Устный и письменный опрос	1

60	Заряд иона. Степень окисления.	Устный и письменный опрос, работа с карточками	1
61	Расстановка коэффициентов в уравнениях методом электронного баланса.	Домашняя работа, устный и письменный опрос	1
62	Контрольная работа №3. «Периодический закон таблица химических элементов, химическая связь»	Тематическая контрольная работа	1
Тема № 8 Закон Авогадро. Молярный объем газов (6 часов)			
63	Закон Авогадро.	Решение задач, сообщение	1
64	Вычисления по химическим уравнениям с использованием молярного объема.	Решение задач	1
65	Годовая контрольная работа	Годовая контрольная работа	1
66	Объемные отношения газов. Решение задач.	Решение задач	1