

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга  
Администрация Московского района Санкт-Петербурга  
ГБОУ СОШ № 354

РАССМОТРЕНО  
Председатель МО

---

Бойцова М.В.  
Протокол №1  
от «30» августа 2023 г.

УТВЕЖДЕНО

Директор ГБОУ школа №354

---

Шнырикова Л.А.

Приказ № 61-Од

от «30» августа 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Химия. Базовый уровень»

для обучающихся в 8 классе

Составитель:

Кононенко Елена Владимировна  
учитель химии первой категории

## Пояснительная записка

### Статус программы

Рабочая программа по учебному предмету «Химия», 8 класс составлена в соответствии требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы основного общего образования по химии 8 класс, М.: Просвещение», 2008г., учебно – методического комплекса учебного предмета «Химия», 8 класс:

- учебник для общеобразовательных учреждений Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. Неорганическая химия. 8 класс. - М.: Просвещение, 2008г;
- дидактический материал по химии для 8-9 классов. Пособие для учителя. Радецкий А. М., Горшкова В. П. - М.: Просвещение, 2008г;
- химия - задачник с "помощником". 8-9 классы. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Гара Н. Н., Габрусева Н. И. - М.: Просвещение, 2008г.
- Химия.8-11 классы: развернутое тематическое планирование по учебникам Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 2007-2008 годов(базовый уровень)/ - Волгоград: учитель, 2009.71с)
- Сборник нормативных документов. Химия/сост.Э.Д.Днепров. А.Г. Аркадьев.- 2-е изд.,стереотип.-М.:Дрофа,2008.-112с
- Халиуллин Р.И. Дидактические материалы по неорганической химии для8-9классов. –Казань: Магариф,2001.- 152с.
- Радецкий А.М., Горшкова В.П. Дидактический материал по химии для 8-9 классов: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2005 – 80 с.
- Химия: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников основной школы / Авт.: Н,Н, Гара, М.В. Зуева. –М.: Вентана-Графф,2003. – 128с.
- Химия. Система подготовки к итоговому экзаменационному тестированию (разбор типичных заданий, тематические и итоговые тесты). 9классов / авт.-сост. В.Г.Денисова.- Волгоград: Учитель, 2007. -143с.
- Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии: 8класс. –М.: ВАКО,2007.-368с.
- Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии: 9класс. –М.: ВАКО,2008.-368с.

**Исходными документами** для составления примера рабочей программы явились:

- Закон «Об образовании»
- Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, и среднего (полного) общего образования»
- Письмо Минобразования России от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
- Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»
- Письмо Минобрнауки России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1089 от 09.03.2004;

- Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана Примерная программа основного общего образования по химии (базовый уровень). (Химия. Естествознание. Содержание образования: Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. – М.: Вентана-Граф, 2007. – 192 с. – (Современное образование).
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2006/2007 учебный год, утвержденным Приказом МО РФ № 302 от 07.12.2005 г.;
- Письмо Минобрнауки России от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений» (//Вестник образования, 2005, № 1 или сайт <http://www.vestnik.edu.ru>).

## Структура

Программа по химии состоит из трех взаимосвязанных между собой отделов :пояснительная записка, основное содержание курса, требования к знаниям и умениям учащихся.

### Место предмета в базисном учебном плане

Данная программа содержит все темы, включенные в Федеральный компонент содержания образования. Учебный предмет изучается в 8 классе, рассчитан на 70 часов (2ч в неделю), в том числе на контрольные работы – 4 часа ,практические работы 6-7 часов, лабораторные работы – 14 часов.

Курс «Химия» имеет комплексный характер, включает основы общей, неорганической химии. Главной идеей является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту учащихся.

### Цели и задачи изучения учебного предмета «Химия», 8 класс

#### Цели:

- **освоение знаний** основных понятий и законов химии, химической символики; выдающихся открытиях в химической науке; роли химической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления; проводить химический эксперимент; производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций; обосновывать место и роль химических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникшими жизненными потребностями.

#### Задачи обучения:

- привить познавательный интерес к новому для учеников предмету через систему разнообразных по форме уроков изучения нового материала, лабораторные работы, экскурсии, нестандартные уроки контроля знаний;
- создавать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

обеспечить усвоение учащимися знаний основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера в соответствии со стандартом химического образования;

-способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с химическим оборудованием, наблюдать и описывать химические явления, сравнивать их, ставить несложные химические опыты, вести наблюдения через систему лабораторных, практических работ и экскурсии;

- продолжить развивать у обучающихся общеучебные умения и навыки: особое внимание уделить развитию умения пересказывать текст, аккуратно вести записи в тетради и делать рисунки.

**Задачи развития:** создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы:

- слуховой и зрительной памяти, внимания, мышления, воображения;

-эстетических эмоций;

-положительного отношения к учебе;

-умения ставить цели через учебный материал каждого урока, использование на уроках красивых наглядных пособий, музыкальных фрагментов, стихов, загадок, определение значимости любого урока для каждого ученика.

**Задачи воспитания:**

- способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей;
- формирование у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей;
- формирование гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности;
- воспитание ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию, умение жить в коллективе (общаться и сотрудничать) через учебный материал каждого урока.

## Содержание учебного предмета «Химия», 8 класс:

### **Тема 1. Первоначальные химические понятия (19ч.)**

Химия в системе наук. Связь химии с другими науками. Вещества. Чистые вещества и смеси. Физические и химические явления. Молекулы и атомы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Химические элементы. Относительная атомная масса. Знаки химических элементов. Химические формулы. Простые и сложные вещества. Относительная молекулярная масса. Вычисления по химическим формулам. Валентность. Составление химических формул по валентности. Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы вещества. Уравнения химических реакций. Типы химических реакций. Количество вещества. Молярная масса. Число Авогадро. Молярная масса. Вычисление по химической формуле вещества: относительной молекулярной массы, отношения масс, массовых долей элементов. Вычисление молярной массы вещества по формуле, вычисление массы и количества вещества.

#### **Демонстрации:**

1. Занимательные опыты, различные виды химической посуды, предметы, сделанные из различных веществ, приборы для измерения массы, плотности жидкости, температуры, твердости.
2. Однородные и неоднородные смеси, способы их разделения.
3. Физические и химические явления (растирание сахара в ступке, кипение воды, горение свечи, изменение цвета и выпадение осадка при взаимодействии различных веществ).
4. Соединения железа с серой; шаростержневые модели молекул различных веществ.
5. Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы вещества.
6. Разложение малахита при нагревании, горение серы в кислороде и другие типы химических реакций

#### **Лабораторная работа:**

1. «Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами».

2. «Разделение смеси».
3. «Примеры химических и физических явлений».
4. «Ознакомление с образцами простых и сложных веществ, минералов и горных пород, металлов и неметаллов».
5. «Разложение основного карбоната меди (II)  $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$ ».
6. «Реакция замещения меди железом».

#### **Практическая работа:**

1. «Отработка правил техники безопасности. Приемы обращения с химическим оборудованием».
2. «Очистка загрязненной поваренной соли».

### **Тема 2 «Кислород. Оксиды. Горение» (5ч).**

Кислород как химический элемент и простое вещество. Физические свойства кислорода. Получение и применение кислорода. Окисление. Оксиды. Понятие о катализаторе. Воздух и его состав. Горение веществ в воздухе. Условия возникновения и прекращения горения, меры по предупреждению пожаров. Топливо и способы его сжигания. Тепловой эффект химической реакции. Закон сохранения массы и энергии. Охрана воздуха от загрязнений. Расчеты по химическим уравнениям.

#### **Демонстрации:**

1. Ознакомление с физическими свойствами кислорода.
2. Сжигание в кислороде угля, серы, фосфора, железа.
3. Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора.
4. Получение кислорода из перманганата калия при разложении.
5. Опыты, выясняющие условия горения.
6. Ознакомление с различными видами топлива (Коллекция «Топливо»).

**Лабораторная работа:** «Ознакомление с образцами оксидов».

**Практическая работа:** «Получение и свойства кислорода».

### **Тема 3. Водород (3 ч)**

Физические и химические свойства. Водород — восстановитель. Получение, применение.

Водород. Нахождение в природе.

#### **Демонстрации.**

1. Получение водорода в аппарате Киппа,
2. Проверка водорода на чистоту.
3. Горение водорода.
4. Собираение водорода методом вытеснения воздуха и воды.

#### **Лабораторная работа**

Получение водорода и изучение его свойств. Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).

### **Тема 4. Растворы. Вода (8 ч)**

Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.

#### **Демонстрации:**

1. Взаимодействие воды с металлами (натрием, кальцием).
2. Взаимодействие воды с оксидами кальция, фосфора. Определение полученных растворов индикаторами..

**Практическая работа:** «Приготовление раствора с определенной массовой долей».

#### **Тема 5 «Важнейшие классы неорганических соединений» (9 ч).**

Состав и строение оксидов, кислот, оснований, солей. Классификация, физические и химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей. Способы получения и области применения оксидов, кислот, оснований, солей. Генетическая связь между оксидами, основаниями, кислотами и солями.

#### **Демонстрации:**

1. Некоторые химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей.
2. Плакат «Связь между классами неорганических веществ».

#### **Лабораторная работа:**

1. «Разложение гидроксида меди (II) при нагревании».
2. «Взаимодействие щелочей с кислотами».
3. «Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами».
4. «Взаимодействие кислот с оксидами металлов».

**Практическая работа:** «Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»».

#### **Тема 6 «Периодический закон и периодическая система химических элементов» (8ч)**

Классификация химических элементов. Химические элементы, оксиды и гидроксид которых проявляет амфотерные свойства. Естественные семейства химических элементов: щелочные металлы, галогены, инертные газы. Периодический закон Д.И.Менделеева. Порядковый номер элемента. Состав атомных ядер. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Периодическая система химических элементов. Большие и малые периоды. Группы и подгруппы. Характеристика химических элементов главных подгрупп на основании положения в Периодической системе и строения атомов. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

#### **Демонстрации:**

1. Взаимодействие натрия с водой; показ образцов щелочных металлов и галогенов.
2. Плакат «Элементы и их свойства».
3. Плакат «Строение атома».
4. Плакат «Электронные оболочки атомов».

**Лабораторная работа:** «Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей».

#### **Тема 7 «Химическая связь» (9ч).**

Понятие о химической связи и причинах её образования. Электроотрицательность. Ковалентная полярная и неполярная связи. Ионная связь. Кристаллические решетки. Степень окисления. Процессы окисления, восстановления. Окислительно-восстановительные реакции. Решение задач различных типов, расчёты по уравнениям химических реакций.

**Демонстрации:** Модели пространственных решеток поваренной соли, графита, твердого оксида углерода (IV).

**Лабораторная работа:** «Составление моделей веществ с различной кристаллической решеткой».

### Тема 8 «Галогены» (8ч).

Характеристика галогенов как химических элементов и простых веществ. Строение атомов галогенов. Нахождение галогенов в природе. Физические и химические свойства галогенов. Закон Авогадро. Объемные отношения газов при химических реакциях. Получение хлора и хлороводорода в лаборатории и промышленности. Соляная кислота и ее свойства. Биологическое значение галогенов. Решение задач различных типов, расчёты по уравнениям химических реакций.

#### **Лабораторная работа:**

1. «Вытеснение галогенами друг друга из растворов их соединений».
2. «Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов».

**Практическая работа:** «Химические свойства соляной кислоты».

### Учебно – тематический план по химии 8 класс.

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы	Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы
1	Первоначальные химические понятия	19	6	2	1
2	Кислород. Оксиды. Горение	5	1	1	
3	Водород.	3	1		
4	Вода. Растворы. Основание	6		1.	1
5	Основные классы неорганических веществ	9	4	1	
6	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	8	1		
7	Химическая связь. Строение вещества.	9	1		1
8	Галогены	8	2	1	
	Обобщение	1			1
<b>Всего</b>		<b>68</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

**РАЗВЕРНУТЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 8 класс**



№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Обязательные элементы содержания	Химический эксперимент (оборудование)	Характеристика основных видов деятельности ученика	Измерители (вид контроля)	Д/З	Дата проведения По плану По факту	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Тема 1. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ (19 часов)</b>										
1 (1)	Правила ТБ. Предмет химии. Вещества и их свойства	1	УИНЗ	Химия, вещества, тела, свойства веществ	Демонстрации: - различные виды химической посуды; - предметы, сделанные из разных веществ; - приборы для измерения веса, плотности, жидкости, температуры. ЛО № 1: рассмотрение веществ с различными физическими свойствами, шаростержневые модели.	Определять место предмета химии в группе естественных наук, описывать вещества по их физическим свойствам	Фронтальная беседа.	§1,	1-ая неделя	
2 (2)	Чистые вещества и смеси	1	КУ	Чистые вещества, однородные и неоднородные смеси, способы их разделения	Демонстрации: - однородные и неоднородные смеси; - способы разделения смесей (фильтрация, выпаривание, хроматография). ЛО №2	Различать чистые вещества и смеси, однородные и неоднородные смеси способы разделения смесей, иметь представление о материалах.	Текущий опрос, работа с ДМ	§ 2, упр. 7- 9, с. 13	1-ая неделя	
3 (3)	Физические и химические явления. Химические реакции	1	КУ	Явления физические и химические, признаки химических реакций, условия возникновения и	Демонстрации: - физические явления (растирание сахара в ступке, нагревание стеклянной трубки и т. д.); - химические явления (горение свечи, нагревание сахара, взаимодействие щёлочи с фенолфталеином, взаимодействие серной кислоты с хлоридом бария и т. д.), ЛО № 3, 4	Наблюдать химический эксперимент, анализировать и делать выводы: различать физические и химические явления, определять признаки химических реакций, условия их возникновения. Составлять	Текущий опрос, письменная сам. работа	§3, упр.10- 13, с. 13	2-ая неделя	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4 (4)	Простые и сложные вещества. Молекулы и атомы.	1	КУ	Простые и сложные вещества, атом, молекула, сложные вещества и смеси, вещества молекулярного и немолекулярного строения	Демонстрации: - взаимодействие железа с серой. ЛО № 5: ознакомление с образцами простых и сложных веществ, шаростержневые модели кислорода, водорода, воды, углекислого газа, азота. ЛО № 5.	Различать простые и сложные вещества, смеси и сложные вещества, вещества молекулярного и немолекулярного строения. Оперировать понятиями «атом», «молекула», «химический элемент».	Текущий. Работа с ДМ: А.М. Радецкий, стр. 4 Сообщения обучающихся.	§4, 5, упр. 11, 12, 13, с. 25, подготовиться к п/р, с. 51	2-я неделя
5 (5)	Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным штативом и спиртовкой. Знакомство с химической посудой	1	УЗЗ	Правила техники безопасности, приёмы обращения с лабораторным оборудованием, знакомство с химической посудой	Практическая работа № 1. Оборудование и материалы для практической работы. Инструкции ТБ.	Обращаться с лабораторным оборудованием, химической посудой, нагревательными приборами с соблюдением правил ТБ. Уметь оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и травмах, связанных с реактивами и лабораторным оборудованием	Практическая работа № 1	Подготовиться к п/р, с. 52	3-я неделя
6 (6)	Правила ТБ. Очистка загрязненной поваренной соли	1	УЗЗ	Разделение однородных и неоднородных смесей, работа с лабораторным оборудованием	Практическая работа № 2. Оборудование и материалы для практической работы. Инструкции ТБ.	Уметь разделять смеси методами отстаивания, фильтрования, выпаривания с соблюдением правил ТБ.	Практическая работа № 2	Повторопредели §1-5	3-я неделя

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7 (7)	Химические элементы. Относительная атомная масса. Знаки химических элементов	1	УИНЗ	Химический элемент. Относительная атомная масса. Знаки химических элементов. Простое вещество и химический элемент	Демонстрации: - ПС; - видеофильм «Химические элементы»	Отличать понятия «химический элемент» и «простое вещество», находить значение относительной атомной массы элементов, пользуясь ПС ДИМ.	Текущий опрос, работа с учебником с ДМ: А.М. Радецкий, стр. 5	§6-8, выуч. 10 знаков, упр. 18, с. 25	4-ая неделя
8 (8)	Закон постоянства состава.	2	КУ	Закон постоянства состава, химическая формула, относительная молекулярная масса, расчёты по формулам	Демонстрации: - видеофильм «Химия. 8 класс. Ч. 1» (Первоначальные химические понятия.); - компакт-диск «Химия. 8 класс»	Описывать вещества по плану и выполнять расчёты по формуле: относительную молекулярную массу вещества, массовую долю химического элемента. Устанавливать простейшие формулы веществ по массовым долям элементов	Текущий опрос, работа с учебником письм. сам. с ДМ: А.М. Радецкий, стр. 5	§ 9, 10, Выуч. определ	4-ая неделя
9 (9)	Химические формулы. Расчёты по формулам							Стр.32, упр.9-12	5-ая неделя
10 (10)	Валентность.	2	КУ	Валентность (определение), определение валентности по формуле в бинарных соединениях, составление формул по валентности	Демонстрация: - видеофильм «Химия. 8 класс. Ч. 1» (Первоначальные химические понятия)	Моделировать строение молекул метана, аммиака, водорода, хлороводорода. Составлять формулы по валентности, определять валентность элементов в бинарных соединениях.	Текущий опрос, работа с учебником Работа с ДМ: А. М. Радецкий, стр.5-6	§ 11, 12, упр. 4, 5, с. 37	5-ая неделя
11 (11)	Составление химических формул по валентности. Название бинарных соед.						Работа с ДМ: А. М. Радецкий, стр.5-6	Записи по тетради С.37, упр.7, задача 1	6-ая неделя
12 (12)	Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ	1	КУ	Основные положения атомно-молекулярного учения, его значение, закон сохранения массы веществ, его значения	Демонстрация: опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы веществ	Решать задачи на закон сохранения массы веществ.	Фронтальный опрос, письмен. опрос	§ 13, 14, упр. 6, задача 2, с. 37	6-ая неделя

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13 (13)	Химические уравнения	1	КУ	Химические уравнения(определение), составление химических уравнений	Демонстрация: - компакт-диск «Вещества и их превращения»,	Составлять химические уравнения, расставлять коэффициенты	Текущий опрос. Работа с ДМ: А. М. Радецкий, стр.7-8	§ 15, упр. 4, с. 47	7 – ая неделя
14 (14)	Типы химических реакций	1	КУ	Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена	Демонстрации: - разложение малахита при $t^{\circ}$ ; - горение серы в кислороде; - взаимодействие $\text{CuO}$ (II) с серной кислотой. - взаимодействие железа с раствором хлорида меди (II). ЛО № 6,7.	Наблюдать химический эксперимент и делать выводы. Определять типы химических реакций по химическим уравнениям	Текущий опрос. Работа с ДМ: А. М. Радецкий, работа 5, с. 8-10, письм. сам	§ 16, упр. 6, с. 47	7– ая неделя
15 (15)	Количество вещества. Моль - единица количества вещества	1	УИН 3	Количество вещества, моль, число Авогадро, молярная масса, расчёты по формуле массы, количества вещества, числа структурных частиц	Демонстрация некоторых веществ ( $\text{Me}$ , $\text{HeMe}$ , их соединений) количеством 1 моль. Демонстрация: - плакат «Количественные величины в химии	Определять по формуле число молей по количеству структурных частиц и наоборот. Вычислять молярную массу веществ по формулам.	Текущий опрос, Работа с учебником, письмен. сам. раб: Работа с ДМ: А. М. Радецкий, стр.10	§ 17, с. 41-42, по тетради	8 – ая неделя
16 (16)	Молярная масса	1						Задание в тетради	
17 (17)	Вычисления по химическим уравнениям.	1	КУ	Уравнения химических реакций. Расчетные задачи по уравнениям реакций.	Презентация на алгоритм решения задач.	Находить по химическим уравнениям массу или количество вещества по известной массе или количеству одного из вступающих в реакцию или получающихся веществ	Текущий опрос. Работа с учебником, стр.45-46	§17, с. 45-46, Задачи 1,2, стр.48	9 – ая неделя

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18 (18)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Первоначальные химические понятия»	1	УОИС 3	Повторение, систематизация и коррекция УУД, полученных при изучении темы	Демонстрация: - видеофильм «Химия. 8 класс. Ч. 1» (Первоначальные химические понятия)	Применять УУД при выполнении тренировочных упражнений и заданий, пользоваться информацией из других источников, готовить презентации по теме	Текущий опрос. Работа с ДМ: А. М. Радецкий, работа 7, с. 11-12	Повторить § 11-17, записи в тетради. Подготовиться к к/р	9 – ая неделя
19 (19)	Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные химические понятия»	1	УК	Выявление УУД, степени их усвоения, полученных при изучении данной темы		Применять УУД, полученные в ходе изучения данной темы, при выполнении контрольной работы	Контрольная работа № 1	не задано	10 – ая неделя
<b>Т е м а 2. КИСЛОРОД. ОКСИДЫ. ГОРЕНИЕ (5 часов)</b>									
1 (20)	Кислород. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические свойства кислорода.	1	КУ	Характеристика кислорода как химического элемента и простого вещества, физические свойства, способы получения кислорода в лаборатории и в промышленности. Катализатор	Демонстрация: получение кислорода из перманганата калия, ознакомление с физическими свойствами кислорода	Различать понятия «химический элемент» и «простое вещество» на примере кислорода, записывать уравнения реакций, лежащих в основе получения кислорода в лаборатории. взаимодействия кислорода с простыми веществами, распознавать опытным путем кислород.	Фронтальная беседа. Сообщения обучающихся. Работа по учебнику	§ 18- 19 выучить	10 – ая неделя
2 (21)	Химические свойства кислорода. Оксиды. Окисление. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе	1	КУ	Характеристика химических свойств кислорода, оксиды, реакции окисления, горения. Области применения кислорода.	Демонстрации: - сжигание в кислороде угля, серы, фосфора, железа; ознакомление с образцами оксидов. ЛО № 8	Составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства кислорода. Составлять формулы оксидов, называть их. Выдвигать гипотезы, доказывать их связывая свойства веществ с областью применения на примере кислорода	Текущий опрос. Работа с ДМ: А. М. Радецкий, работа 1, с. 12, 29-30	§ 20,21, упр.5,7 задачи 1, 2, с. 60	11 – ая неделя

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 (22)	Воздух и его состав. Горение веществ в воздухе	1	КУ	Состав воздуха, горение простых и сложных веществ в воздухе, меры предупреждения пожаров	Демонстрации: - количественное определение содержания кислорода в воздухе; - опыты, выясняющие условия горения	Составлять уравнения горения сложных веществ (с уравниванием коэффициентов), сравнивать реакции горения и медленного окисления. Пользоваться информацией из других источников для подготовки кратких сообщений Готовить презентации по теме	Текущий опрос. Работа с ДМ: А. М. Радецкий, стр.13	§22, Записи в тетради	11 – ая неделя
4 (23)	Тепловой эффект химической реакции. Топливо и способы его сжигания.	1	УИНЗ	Тепловой эффект химической реакции, термохимические уравнения, экзо- и эндотермические реакции	Демонстрация: - сжигание в кислороде различных веществ, растворение в воде серной кислоты, хлорида аммония, коллекция «Топливо».	Различать экзо- и эндотермические реакции, записывать тепловой эффект для данной реакции	Фронтальная беседа	§ 23, 24, упр. 9-11 (устно) стр.69, задачи 1.2	12 – ая неделя
5 (24)	Правила ТБ. Получение кислорода и изучение его свойств.	1	УЗЗ	Получение, собирание и распознавание кислорода.	Практическая работа №3 Оборудование и материалы для практической работы. Инструкции ТБ.	Проводить эксперимент, используя инструкцию, с соблюдением правил ТБ, делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.	Практическая работа № 3	Не задано	12 – ая неделя,

**Тема 3. ВОДОРОД (3 часа)**

1 (25)	Водород. Физические свойства. Получение водорода в лаборатории и в промышленности	1	КУ	Характеристика водорода как элемента и как простого вещества. Физические и свойства. Получение водорода, способы собирания, ТБ.	Демонстрации: получение водорода при взаимодействии раствора кислоты с цинком, обнаружение водорода, ознакомление с физическими свойствами водорода Презентация. ЛО № 9.	Составлять уравнения реакций, лежащих в основе получения водорода в лаборатории, получать, собирать водород, проверять на чистоту и доказывать его наличие, соблюдая ТБ. Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов, делать выводы из результатов проведенных химических опытов.	Фронтальная беседа, сообщения обучающихся	§ 25-27, упр. 2, 3, 9, с. 76-77	13-ая неделя
2 (26)	Химические свойства водорода. Применение водорода.	1	КУ	Области применения водорода. Способы получения водорода в лаборатории и в промышленности, сырьё, экологически чистое топливо	Демонстрации: - горение водорода в кислороде и в воздухе; взаимодействие водорода с оксидом меди (II). ЛО № 10	Составлять уравнения, характеризующие химические свойства водорода, составлять формулы гидридов по валентности, составлять и решать схемы превращений.	Текущий опрос. Работа с ДМ: Л. М. Брейгер, с. 35, сообщения обучающихся, письм. раб.	§ 26, 27, с. 76-77, упр. 4,6 с. 76, таблица по применению водорода	13-ая неделя
3 (27)	Правила ТБ. Получение водорода и изучение его свойств.	1	УЗЗ	Получение, собирание и распознавание водорода	Практическая работа №4 Оборудование и материалы для практической работы. Инструкции ТБ .	Проводить эксперимент, используя инструкцию, с соблюдением правил ТБ, делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов, решать расчетные задачи, записывать уравнения реакций	Практическая работа № 4	Сообщение о воде..	14-ая неделя

**Т е м а 4. ВОДА. РАСТВОРЫ. ОСНОВАНИЯ (6 часов)**

1 (28)	Вода - растворитель. Растворы	1	УИНЗ	Растворимость в воде различных веществ, способы очистки воды, растворы, охрана воды. Образование насыщенных и ненасыщенных растворов.	Демонстрации: - очистка воды перегонкой; - разделение смесей веществ с помощью делительной воронки	Объяснять процесс растворения с точки зрения атомно-молекулярного учения, работать с таблицей растворимости.	Фронталь. беседа	§28, с.78-79 § 29, с. 83- 84 (до химических свойств); упр. 3, 4, с. 87 (устно)	14-ая неделя
2 (29)	Концентрация растворов. Массовая доля растворённого вещества	1	УИНЗ	Концентрация растворов, массовая доля растворённого вещества (решение задач)	Демонстрация: - видеофильм «Химия. 8 класс. Ч. 3» (Вода, растворы, основания). Презентация	Решать расчетные задачи на вычисление массовой доли раствора и массу вещества в растворе	Текущий опрос. Работа по учебнику: с. 81, упр. 1-6	§28. с. 80-81, задачи 1,2, с. 81	15-ая неделя



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 (30)	Состав воды. Физические и химические свойства воды	1	УИНЗ КУ	Состав воды, электролиз воды, физические и химические свойства воды, анализ, синтез	Демонстрации: - взаимодействие воды с металлами (Na, Ca); - взаимодействие воды с оксидами кальция и фосфора. Исследование полученных растворов с помощью индикаторов. - Презентация.	Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного экспериментов Делать выводы из результатов проведенных химических опытов Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов. Записывать простейшие уравнения химических реакций	Текущий опрос. Работа с ДМ: А. М. Радецкий, работа 1, с. 17-18. Сообщение обучающих.	§ 29, упр. 5, с. 87, задача на с. 88; подготовка к п/р, с. 88	15-ая неделя,
4 (31)	«Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества»	1	УЗЗ	Закрепление теоретических и практических навыков в решении задач на нахождение массовой доли растворённого вещества и приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества	Практическая работа №5 Оборудование и материалы для практической работы. Инструкции ТБ	Приготавливать раствор соли с определённой массовой долей растворённого вещества, решать задачи на определение массовой доли и массы растворённого вещества, взвешивать вещества на лабораторных весах, измерять объем растворителя мензуркой, описывать наблюдения и делать выводы.	Практическая работа № 5	Повторить § 28-29	16-ая неделя
5 (32)	Обобщение и повторение по темам « Кислород. Оксиды. Горение». «Водород». «Вода. Растворы».	1	УОИ СЗ	Повторение, систематизация и коррекция УУД, полученных при изучении тем « Кислород. Оксиды. Горение Водород. Вода. Растворы».	Презентация, справочные таблицы. Алгоритмы решения расчетных задач.	Применять полученные УУД при выполнении тренировочных заданий и упражнений	Текущий опрос. Письм. сам. раб по ДМ: А. М. Радецкий, с. 18-19,	§31, с. 93-94 и 96, упр.1,2 задачи 1,2,3 с. 99.	16-ая неделя

6 (33)	Контрольная работа №2 по темам « Кислород. Оксиды. Горение». «Водород». «Вода. Растворы».	1	УК	Выявление УУД, степени их усвоения, полученных при изучении данной темы		Применять УУД, полученные в ходе изучения тем, при выполнении контрольной работы	Контрольная работа № 2	Не задано	17-ая неделя	
<b>Т е м а 5. ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ (9 часов)</b>										
1 (34)	Классификация неорганических соединений. Состав и строение оксидов. Классификация оксидов.	2	КУ	Классификация неорганических соединений, определение оксидов, их классификация, свойства оксидов	Лабораторные опыты: - взаимодействие основных оксидов с кислотами; водой - ознакомление с образцами оксидов, презентация, ПСХЭ ДИМ	Исследовать свойства изучаемых веществ Наблюдать физические и химические превращения изучаемых веществ Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента Соблюдать правила техники безопасности Делать выводы из результатов проведенных химических опытов Участвовать в совместном	Текущий опрос. Устная и письменная работа по учебнику, упр. 1, 6, с. 93	§30, упр. 1, 3 4, стр.92  Записи по тетради упр.2, 6 с. 92	17-ая неделя	
2 (35)	Химические свойства оксидов.					обсуждении результатов опытов Классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствам			18-ая неделя	
3 (36)	Состав и строение кислот. Классификация и химические свойства кислот	1	КУ	Состав и строение кислот, классификация, химические свойства кислот с соблюдением ТБ, ряд напряжения Ме	Демонстрация некоторых химических свойств кислот ЛО № 11, 12,13		Текущий опрос, с/р. Работа по учебнику: упр. 8 (1-й столбик), с. 105	§ 32, упр. 1,7, 8 (2-й столбик), задачи 2,3 с. 104,	18-ая неделя	
4 (37)	Состав и строение оснований. Классификация и химические свойства	1	УЗЗ	Состав и строение оснований, классификация, физические и химические свойства оснований	Демонстрация некоторых химических свойств оснований, ЛО № 14,15.16,17		Текущий опрос, с/р. Работа по учебнику: упр. 9, с. 99	§31, упр. 5, 7, задачи 1-3, стр.. 99	19-ая неделя	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5 (38)	Состав и строение солей	1	КУ	Состав, строение, классификация и химические свойства солей (способы получения)	Демонстрация некоторых химических свойств солей,	Составлять формулы оксидов, кислот, оснований, солей Характеризовать состав и свойства веществ основных классов неорганических соединений	Текущий опрос, с/р. Работа по учебнику: упр. 4, 7, 9, с. 112	§33, с. 105-107, упр.2, 3, 6, задача 1с. 112,	19-ая неделя
6 (39)  7 (40)	Генетическая связь между классами неорганических веществ. Обобщение и систематизация знаний по теме «Основные классы соед»	2	КУ, УОИСЗ	Генетическая связь между неорганическими веществами. Повторение, систематизация, коррекция УУД по теме	Демонстрация: - плакат «Связь между классами неорганических веществ»	Записывать уравнения химических реакций по схемам, решать расчетные задачи по химическим уравнениям.	Текущий опрос, работа по учебнику: упр. 10 (а, г), с. 112, письм. с/ раб.	§33, с. 110-111, упр. 10 (д, е,к), с. 112, подготовка к п/р, с. 114	20-ая неделя
8 (41)	Правила ТБ. «Решение экспериментальных задач по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений»	1	УЗЗ	Закрепление теоретических и практических навыков, полученных при изучении темы, в ходе практической работы	Практическая работа №6 Оборудование и материалы для практической работы. Инструкции ТБ	Экспериментально изучать химические св-ва классов соединений, осуществлять схему превращений, согласно составленной инструкции, описывать наблюдения, делать выводы	Практическая работа № 6	Задание в тетради; подготовка к к/р	21-ая неделя
9 (42)	Контрольная работа № 3 по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	1	УК	Выявление УУД, степени их усвоения, полученных при изучении данной темы		Применять УУД, полученные в ходе изучения тем, при выполнении контрольной работы	Контрольная работа № 3	Не задано	21-ая неделя

**Тема 6. ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА.  
СТРОЕНИЕ АТОМА (8 часов)**

1 (43)	Классификация химических элементов. Амфотерность	1	КУ	Классификация химических элементов, амфотерные оксиды, амфотерные гидроксиды	Лабораторный опыт: взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей, ЛО 18	Экспериментально доказывать амфотерность гидроксидов цинка и алюминия.	Фронтальная беседа	§34, с. 115-117, упр. 3, задача, с. 122	22-ая неделя
2 (44)	ПЗ и ПТ ДИМ	1	УИНЗ	Определения ПЗ, порядкового номера, периода, группы, заряд ядра. Изменение свойств простых веществ, оксидов, гидроксидов.	Демонстрации: -ПС; - транспаранты «Элементы и их свойства»	Определять период, группу, подгруппу, порядковый номер элемента в ПСХЭ. Объяснять изменение свойств элементов и их соединений, знать причину этого.	Текущий опрос, работа по учебнику.	§ 35,36, с. 125, упр. 4, (устно), с. 122, записи по тетради выучить	22-ая неделя
3 (45)	Состав атомных ядер. Изотопы	1	КУ	Состав атомных ядер (протоны, нейтроны), понятие изотопов, причины дробной Ag	Демонстрации: -ПС; - транспаранты «Строение атома»	Описывать химический элемент с точки зрения строения атома, находить черты сходства и отличия у изотопов	Текущий Опрос, работа по учебнику, упр. 4, 5, с. 122, сам. раб.	§37, с.125—129, упр. 1-3 (устно), с. 138	23-ая неделя
4-5 (46-47)	Строение электронных оболочек атомов	2	УИНЗ	Электронная оболочка, расположение электронов по слоям, формы электронных орбиталей (s-, p-, d-, f- электроны), спаренные и неспаренные электроны, элек-	Демонстрации: -ПС; - транспаранты «Электронные оболочки атомов»; - таблицы «Электронные оболочки атомов»	Записывать строение атомов элементов первых четырех периодов, записывать электронные формулы и электронные ячейки для атомов элементов этих периодов	Текущий опрос. Работа с ДМ: А. М. Радецкий, работа 2, с. 26, письм. с/р	§ 37, стр.129, задание в тетради, выучить записи по тетради	23-ая неделя, 24-ая неделя

				тронные формулы и электронные ячейки						
6 (48)	Характеристика химических элементов главной подгруппы на основании положения в ПС и строения атома	1	КУ	План характеристики химического элемента исходя из его положения в ПС и строения его атома	Демонстрации: -ПС; - план характеристики химического элемента	Давать характеристику по плану данного химического элемента главной подгруппы по его положению в ПС и строению его атома	Письменная работа по ДМ:	Повторить § 35-37, по тетради Подготовить сообщ.	24-ая неделя	
7 (49)	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева	1	КУ	Значение периодического закона для науки, техники и других областей, основные этапы жизни и деятельности Д. И. Менделеева	Демонстрация: - видеофильм «М. Ломоносов. Д. Менделеев», презентация	Доказывать основные положения диалектики на примере ПС и строения атома	Текущий опрос. Сообщ. обучающимся	§ 38,39.	25-ая неделя	

8 (50)	Обобщение и повторение темы « ПЗ и ПС ДИМ. Строение атома».	1	УОИСЗ	Повторение, систематизация и коррекция УУД, полученных при изучении темы		Применять УУД, полученные при изучении темы в ходе выполнения тренировочных заданий и упражнений	Письм. сам. работа - тест	Не задано	25-ая неделя	
-----------	---	---	-------	--	--	--	---------------------------	-----------	--------------	--

**Т е м а 7. ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ. СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВ (9 часов)**

1-2 (51- 52)	Электроотрицательность. Ковалентная связь	2	УИНЗ	Электроотрицательность, ковалентная полярная и неполярная связи, схемы образования этих типов связи, энергия связи, электронная и структурная формулы	Демонстрация: - таблица по типам связи (ковалентная связь), презентация, шаростержневые модели.	Определять различные виды ковалентной связи, записывать схемы образования веществ с ковалентной полярной и неполярной связью	Текущий опрос. Работа с учебн. и ДМ: А. М. Радецкий	§40,41, задание в тетради	26-ая неделя	
-----------------	---	---	------	---	--	--	---	---------------------------	--------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 (53)	Ионная связь	1	КУ	Образование ионов с завершением последнего энергетического уровня, ионная связь между Me и HeMe, схема образования ионной связи, процессы окисления и восстановления	Демонстрация таблицы по ионной связи, презентация	Определять ионную и ковалентную связи в различных веществах, составлять схемы образования ионных соединений, объяснять процессы окисления и восстановления, определять окислитель и восстановитель. Определять степени окисления элементов и составлять ф-лы	Текущий опрос, письменная работа с ДМ	§41,43 упр. 4, с. 145, упр. 6, с. 152	27 - ая неделя
4-5 (54-55)	Степень окисления химических элементов								27-28 ая неделя
6 (56)	Кристаллические решётки	1	КУ	Кристаллическая решётка, типы кристаллических решёток: молекулярная, атомная, ионная, металлическая	Демонстрация моделей пространственных решёток поваренной соли, графита, твёрдого оксида углерода (IV); таблицы по кристаллическим решёткам, ЛО 19.	Характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решётки	Фронтальный опрос	§42, упр. 3, 4, задача 1 с. 152	28 – ая неделя
7-8 (57-58)	Обобщение и систематизация знаний по темам «ПЗ и ПС ДИМ. Строение атома. Химическая связь. Строение вещества»	2	УОИСЗ	Закрепление, систематизация, степень усвоения и контроль знаний, полученных при изучении темы	Демонстрации: - видеофильм «Химия. 8 класс»; - компакт-диск «Химия. 8 класс», презентация, ПСХЭ.	Применять ЗУН, полученные при изучении тем при выполнении тренировочных заданий и упражнений	Текущий опрос. Письменная работа. Работа с ДМ: А. М. Радецкий, работа 1, с. 28-29	задание в тетради	29- ая неделя
9 (59)	Контрольная работа по темам № 4 «ПЗ и ПС ДИМ. Строение атома. Химическая	1	УК	Выявление УУД, степени их усвоения, полученных при изучении данных тем		Применять УУД, полученные при изучении тем в ходе выполнения контрольной работы	Контрольная работа № 4	не задано.	30 – ая неделя

**Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов (3ч)**

1 (60)	Закон Авогадро.	1	КУ	Закон Авогадро, (н.у.), молярный объем, взаимосвязь объема, кол-ва в-ва, числа частиц, относ. плотность газов.	Справочные таблицы. Алгоритмы решения задач по формулам.	Использовать внутри- и межпредметные связи Вычислять молярный объем газов, относительную плотность газов, объемные отношения газов при химических реакциях	Текущий опрос. Работа по учебнику : упр. 4, 7, 9, с. 112	§44 с. 156 задача 1	30-ая неделя
2-3 (61-62)	Объемные отношения газов при химических реакциях. Решение задач.	2	КУ, УОИСЗ	Объемные отношения газов при химических реакциях.	Справочные таблицы. Алгоритмы решения задач по формулам.	Использовать приведенные в учебниках и задачниках алгоритмы решения задач	Текущий опрос, дифферен. сам. раб.	§44, с. 156, задачи 2-4	31-ая неделя

**Тема 9. Галогены (6ч)**

1 (63)	Положение галогенов в ПС, строение их атомов. Хлор.	1	УИНЗ	Строение атомов галогенов, простых в-в, химич. связь в молекулах., физические св-ва, степени окисления в соединениях. Св-ва хлора и области его применения.	Демонстрация: коллекция галогенов как простых веществ, ПСХЭ, презентация.	Характеризовать галогены на основе их положения в ПТ Объяснять закономерности изменения свойств с увеличением атомного номера Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента	Текущий опрос, работа по учебнику	§46-47, стр.164, выучить записи по тетради.	32-ая неделя
-----------	---	---	------	---	---	--	-----------------------------------	---	--------------



						Соблюдать технику безопасности			
2-3 (64 - 65)	Хлороводород. Соляная кислота и ее соли.	2	КУ	Раствор хлороводорода-соляная к-та. Физич., хим. св-ва к-ты и ее применение. Специф. св-ва к-ты и ее солей	Демонстрация: получение хлороводорода и растворение его в воде. Качественные реакции на хлорид-ион. Знакомство с образцами солей  ЛО № 20	Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента Соблюдать технику безопасности Распознавать опытным путем соляную кислоту и ее соли, а также бромиды и иодиды	Текущий опрос	§48-49, стр.169, упр.4	32-ая неделя
4 (66)	Сравнительная характеристика галогенов.	1	КУ	Строение атомов галогенов, СО, химич. связь, нахождение в природе, особенности физ. с -в в зависимости от относ. атомной массы	Демонстрация: возгонка йода, презентация, ПСХЭ, ЛО № 21	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде	Текущий опрос, Работа с ДМ А. М. Радецкий, стр35-36. письм. сам. раб.	§ 50, стр.172, упр.4	33-ая неделя

5-6 (67-68)	Обобщение знаний по курсу химии 8-го класса. Итоговый тест за курс химии 8 класса.	2	УОИСЗ	Закрепление, систематизация, степень усвоения и коррекция знаний, полученных при изучении курса химии	Справочные таблицы, ПСХЭ, презентация	Применять УУД, полученные при изучении тем курса химии при выполнении тренировочных заданий и упражнений	Устный опрос, индивидуальная работа, письменная работа по ДМ	Подготовиться к контрольной работе: задания в тетради	34-ая неделя
----------------	---	---	-------	---	---------------------------------------	--	--	---	--------------