

СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО АВТОНОМНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

УПОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ЧЕРНЯКОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Согласовано»

Руководитель СП МАОУ Упоровская СОШ

Черниковская ООШ

 /Корнильева Н.А.

ФИО

« 30 » 08 2021г.

«Утверждаю»



Директор МАОУ Упоровская СОШ

/Медведева Г.П./

ФИО

Приказ № 130-од от 30.08.2021.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету «Химия» в 8 классе**  
**на 2021 - 2022 учебный год**

Учитель: Шрайнер Людмила Николаевна

2021 год

Рабочая программа по химии для 8 класса составлена в соответствии с нормативными документами, определяющими структуру и содержание курса:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, приказ № 1898 от 17.12.2010г.
2. Примерная программа по химии. Автор А.А.Кузнецов Москва «Просвещение», 2011 год.
3. Авторская программа О.С.Габриеляна «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных школ», М., «Дрофа», 2008г.
4. Учебный план структурного подразделения МАОУ Упоровская СОШ Чернаковская ООШ на 2020-2021 учебный год (Приказ № 109/З-од от 23.06.2021 г.)

При реализации программы используется учебник Габриелян О.С. Химия 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2014.-287с.

Согласно учебного плана программа рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю.

## Раздел 1

### Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия» в 8 классе

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- 2) в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- 3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- 1) владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- 2) использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- 3) умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- 4) умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- 5) использование различных источников для получения химической информации.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

**1. В познавательной сфере:**

- давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодическая система, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);
- формулировать периодический закон Д.И.Менделеева и раскрывать его смысл;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- моделировать строение атомов элементов первого — третьего периодов, строение простейших молекул.

**1) В ценностно-ориентационной сфере:**

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой и использованием веществ;
- разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

**2) В трудовой сфере:**

- планировать и проводить химический эксперимент;
- использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

**4. В сфере безопасности жизнедеятельности:**

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

## Раздел 2

### Содержание учебного предмета «Химия» в 8 классе

#### **Тема 1. Первоначальные химические понятия (5ч)**

Химия как часть естествознания. Химия - наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент.

Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые вещества - металлы и неметаллы. Сложные вещества (органические и неорганические).

Химическая реакция.

Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Язык химии. Знаки химических элементов.

Химические формулы. Закон постоянства состава. Качественный и количественный состав вещества. Относительная атомная и молекулярная массы. *Атомная единица массы.*

Вычисление относительной молекулярной массы вещества, массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Демонстрации. Образцы простых и сложных веществ. Горение магния.

#### **Тема 2. АТОМЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (10 часов)**

Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны), электроны.

Изотопы.

Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды периодической системы.

Строение молекул. Химическая связь. Ионная связь.

Ковалентная неполярная связь

Ковалентная полярная связь

Металлическая связь.

#### **Тема 3. ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА (7 часов)**

Простые вещества - металлы.

Простые вещества - неметаллы

Количество вещества. Моль. Молярная масса.

Молярный объем газов.

Демонстрации. Образцы типичных металлов. Образцы типичных неметаллов.

Химические соединения количеством вещества в 1 моль. Модель молярного объема газов.

#### **Тема 4. СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (14 часов)**

Понятие о валентности и степени окисления. Составление формул соединений по степени окисления.

Основные классы неорганических соединений - оксиды и летучие водородные соединения. Основные классы неорганических соединений – основания, кислоты, соли, оксиды.

Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. *Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая).*

Чистые вещества и смеси. *Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды.* Химический анализ, разделение смесей.

Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора). Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

Лабораторная посуда и оборудование. *Нагревательные устройства.*

Правила работы в школьной лаборатории. Правила безопасности.

Проведение химических реакций при нагревании.

Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.

Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, оснований, кислот, солей. Модели кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений .

Лабораторные работы

Основные способы разделения смесей.

Практические работы. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Расчетные задачи. Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.

#### **Тема 5. ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (13 часов)**

Способы разделения смесей. Очистка веществ. Фильтрация.

Разделение смесей. Очистка веществ. Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Классификация химических реакций по поглощению или выделению тепла. Уравнение и схема химической реакции. Сохранение массы веществ при химических реакциях.

Вычисление по химическим уравнениям массы, объема или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ -

реакции разложения. *Понятие скорости химической реакции. Катализаторы* Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ (реакции соединения). Каталитические реакции. Классификация химических реакций по числу и составу ис-

ходных и получившихся веществ - реакции замещения. Химические свойства металлов - взаимодействие с растворами кислот и солей. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и получившихся веществ (реакции обмена). Химические свойства воды.

Типы химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Демонстрации. Коллекция нефти и продуктов ее переработки. Возгонка йода.

Горение магния. Реакции, иллюстрирующие основные признаки химических реакций. Демонстрация опыта, иллюстрирующего закон сохранения массы веществ. Разложение перманганата калия. Разложение пероксида водорода. Электролиз воды. Горение фосфора.

Взаимодействие образовавшегося  $P_2O_5$  с водой. Взаимодействие разбавленных кислот с металлами. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты. Химические явления (прокаливание медной проволоки; взаимодействие мела с кислотой).

Практическая работа. Очистка загрязненной поваренной соли. Химические уравнения.

### **Тема 6. РАСТВОРЕНИЕ. РАСТВОРЫ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ (19 часов)**

Растворы. Процесс растворения. Растворимость веществ в воде. Хорошо растворимые, малорастворимые и практически нерастворимые вещества. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей в водных растворах. Реакции ионного обмена. Классификация кислот, солей, оснований, оксидов, их химические свойства в свете теории электролитической диссоциации. Химические свойства основных классов неорганических соединений. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. Классификация химических реакций по изменению степеней окисления химических элементов. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Окисление и восстановление. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Окисление и восстановление. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации: Растворение веществ в различных растворителях. Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии сульфата натрия и хлорида бария, карбоната натрия и соляной кислоты.

Лабораторные опыты. Взаимодействие оксида магния с кислотами. Получение осадков нерастворимых гидроксидов и изучение их свойств. Взаимодействие углекислого газа с известковой водой.

**Тематическое планирование, в т ч с учетом рабочей программы воспитания , с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы**

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Результат	Практическая часть	Домашнее задание	Дата проведения (план)	Дата проведения (по факту)
1	2	3	4	6	7	8	9
1	1	Предмет химии. Вещества.	<b>Знать</b> определение важнейших понятий: простые и сложные вещества, химический элемент, атом, молекула. Различать понятия «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент».		§1, упр.2	Сентябрь 1 неделя	
2	2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.  <b>Р.К.</b>	<b>Уметь</b> отличать химические реакции от физических явлений. Использовать приобретенные знания для безопасного		§2, упр.3,4	Сентябрь 1 неделя	

			обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека.				
3	3	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов.	<b>Уметь</b> определять положение химического элемента в периодической системе. <b>Уметь</b> называть химические элементы. <b>Знать</b> знаки первых 20 химических элементов.		§4, упр.4 Выучить химические знаки	Сентябрь 2 неделя	
4	4	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.	<b>Знать</b> определение химической формулы вещества, формулировку закона постоянства состава. Понимать и записывать химические формулы веществ. Определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам.		§5. Упр.3	Сентябрь 2 неделя	
5	5	Расчеты по химической формуле вещества.	<b>Уметь</b> вычислять массовую долю химического элемента по формуле		§5, упр.3,4	Сентябрь 3 неделя	



			соединения.				
6	1	Основные сведения о строении атомов.	<b>Уметь</b> объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента.		§6, упр.2	Сентябрь 3 неделя	
7	2	Ядерные реакции. Изотопы.	<b>Знать</b> определение понятия «химический элемент».		§7, упр.4,5	Сентябрь 4 неделя	
8	3	Строение электронных оболочек атомов.	<b>Уметь</b> объяснять физический смысл номера группы и периода, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева.		§8, упр.5	Сентябрь 4 неделя	
9	4	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. <b>В.Р.</b>	<b>Знать</b> формулировку периодического закона. <b>Уметь</b> объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп <b>Уметь</b> характеризовать химические элементы (от Н до Са) на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов.		§9, упр.2,3	Октябрь 1 неделя	
10	5	Ионная связь.	<b>Знать</b> определение понятий: «химическая		§9, упр.3	Октябрь 1 неделя	

			связь», «ион», «ионная связь». <b>Уметь</b> определять тип химической связи (ионная) в соединениях.				
11	6	Ковалентная неполярная связь.	<b>Уметь</b> определять тип химической связи (ковалентная неполярная) в соединениях.		§10, упр.4,5	Октябрь 2 неделя	
12	7	Ковалентная полярная связь.	<b>Уметь</b> определять тип химической связи (ковалентная полярная) в соединениях.		§11, упр.2	Октябрь 2 неделя	
13	8	Металлическая связь.	<b>Знать</b> определение металлической связи, объяснять свойства металлов, исходя из типа химической связи, находить черты сходства и различия ее с ковалентной и ионной связью.		§12, упр.3,4	Октябрь 3 неделя	
14	9	Повторение. Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам.	Систематизация и коррекция знаний по изученным темам		§4-12 повторить	Октябрь 3 неделя	
15	10	Контрольная работа по темам: химические понятия, атомы химических элементов.	Контроль знаний, умений и навыков		Повторить п.1-5	Октябрь 4 неделя	
16	1	Простые вещества - металлы.	<b>Знать</b> общие физические свойства металлов.		§13, упр1	Октябрь 4 неделя	

			Характеризовать связь между составом, строением и свойствами металлов.				
17	2	Простые вещества - неметаллы.	<b>Уметь</b> характеризовать физические свойства неметаллов. Понимать связь между составом, строением и свойствами неметаллов.		§14, упр.2,3	Ноябрь 1 неделя	
18	3	Количество вещества. Молярная масса.	<b>Знать</b> определение понятий «моль», «молярная масса». <b>Уметь</b> вычислять молярную массу по формуле соединения, массу вещества и число частиц по известному количеству вещества (и обратные задачи).		§15, упр.4	Ноябрь 1 неделя	
19	4	Молярный объем газов. Закон Авогадро.	<b>Знать</b> определение молярного объема газов. <b>Уметь</b> вычислять объем газа по его количеству, массу определенного объема или числа молекул газа (и обратные задачи).		§16. Упр.5	Ноябрь 2 неделя	
20	5	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем», «число Авогадро».	<b>Уметь</b> решать задачи с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем», «число Авогадро».		§16 повторить	Ноябрь 2 неделя	

21	6	Повторение темы «Простые вещества».	обобщение, систематизация и коррекция знаний по изученным темам.		§13-16 повторить	Ноябрь 3 неделя	
22	7	Самостоятельная работа по теме «Простые вещества».	Контроль знаний, умений и навыков		Упр.1-3 п.16	Ноябрь 3 неделя	
23	1	Степень окисления и валентность.	<b>Уметь</b> определять валентность и степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения.		§17, упр.1,3	Декабрь 1 неделя	
24	2	Важнейшие классы бинарных соединений - оксиды и летучие водородные соединения. <b>Р.К.</b>	<b>Уметь</b> определять принадлежность вещества к классу оксидов, называть его, составлять формулы оксидов.		§18, упр.3,4	Декабрь 1 неделя	
25	3	Основания.	<b>Уметь</b> определять принадлежность вещества к классу оснований, называть его, составлять формулы оснований. <b>Знать</b> качественную реакцию на углекислый газ, на распознавание щелочей.		§19. Упр.2,4	Декабрь 2 неделя	
26	4	Кислоты.	<b>Уметь</b> определять		§20,		

			принадлежность вещества к классу кислот, знать формулы и названия кислот. <b>Знать</b> качественную реакцию на распознавание кислот.		упр.4		
27	5	Соли.	<b>Уметь</b> определять принадлежность вещества к классу солей, составлять формулы солей, называть их.		§21, упр.4,5		
28	6	Кристаллические решетки.	<b>Уметь</b> характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решетки.		§22, упр.1,4		
29	7	Правила безопасной работы в химической лаборатории. <b>В.Р.</b>	<b>Знать</b> правила техники безопасности при работе в школьной лаборатории.		стр.174-175, 185		
30	8	Чистые вещества и смеси.	<b>Уметь</b> определять чистые вещества от смесей	<b>Лабораторная работа № 1</b> «Основные способы разделения смесей»	§23, упр.5	Декабрь 4 неделя	
31	9	Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора).	<b>Уметь</b> вычислять массовую долю вещества в растворе		§24. Упр.4	Январь 1 неделя	
32	10	Решение расчетных задач на нахождение	<b>Уметь</b> решать расчетные задачи на		§24, упр.5	Январь 1 неделя	

		объемной и массовой долей смеси.	нахождение объемной и массовой долей солей				
33	1 1	Знакомство с лабораторным оборудованием. <b>Практическая работа №1</b> «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»	<b>Уметь</b> обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием.	<b>Практическая работа №1</b> «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»	Стр.175-180	январь 2 неделя	
34	1 2	<b>Практическая работа №2</b> «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе»	<b>Уметь</b> готовить растворы заданной концентрации.	<b>Практическая работа №2</b> «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе»	§24 повторить	Январь 2 неделя	
35	1 3	Повторение: «Соединения химических элементов».	Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам.		§17-24 повторить	Январь 3 неделя	
36	1 4	Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов».	Контроль знаний, умений и навыков		Повторить записи в тетради	Январь 3 неделя	
37	1	Физические явления <b>Рег.</b>	<b>Знать</b> способы разделения смесей.		§25, упр.3	Январь 4 неделя	
38	2	<b>Практическая работа №3</b> «Очистка загрязненной поваренной соли».	<b>Уметь</b> обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием при	<b>Практическая работа №3</b> «Очистка загрязненной	§25 повторить	Февраль 1 неделя	

			проведении опытов с целью очистки загрязненной поваренной соли.	поваренной соли»			
39	3	Химические реакции.	<b>Знать</b> определение понятия «химическая реакция», признаки и условия течения химических реакций, типы реакций по поглощению или выделению энергии.	<b>Лабораторная работа № 2</b> «Признаки химических реакций» Демонстрации. Горение магния. Реакции, иллюстрирующие основные признаки химических реакций.	§26, упр.4,5	Февраль 1 неделя	
40	4	Химические уравнения. <b>Практическая работа №4</b> «Признаки химических реакций»	<b>Знать</b> определение понятия «химическая реакция». <b>Уметь</b> составлять уравнения химических реакций на основе закона сохранения массы веществ.	<b>Практическая работа №4</b> «Признаки химических реакций» Демонстрация опыта, иллюстрирующего закон сохранения массы веществ.	§27, упр.3	Февраль 2 неделя	
41	5	<i>Расчеты по химическим уравнениям.</i>	<b>Уметь</b> вычислять по химическим уравнениям массу, объем или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей.		§28, упр.3,4	Февраль 2 неделя	
42	6	Расчеты по химиче-	<b>Уметь</b> вычислять по		§28	Февраль	

		ским уравнениям. Решение задач на примеси.	химическим уравнениям массу, объем или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей.		повторит ь	3 неделя	
43	7	Реакции разложения. <b>Пер.</b>	<b>Уметь</b> отличать реакции разложения от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа.		§29, упр 2	Февраль 3 неделя	
44	8	Реакции соединения.	<b>Уметь</b> отличать реакции соединения от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа.		§30, упр.2,3	Февраль 4 неделя	
45	9	Реакции замещения.	<b>Уметь</b> отличать реакции замещения от других типов реакций, знать условия течения и уметь составлять уравнения реакций взаимодействия металлов с растворами кислот и солей, используя ряд активности металлов.	<b>Лабораторная работа № 3</b> «Взаимодействие разбавленных кислот с металлами»	§31, упр.3	Февраль 4 неделя	
46	10	Реакции обмена.	<b>Уметь</b> отличать реакции обмена от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа, определять воз-	<b>Лабораторная работа № 4</b> «Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора»	§32, упр.4	Март 1 неделя	



			возможность протекания реакций обмена в растворах до конца.				
47	1 1	Типы химических реакций на примере свойств воды.	<b>Уметь</b> составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства воды, определять типы химических реакций.		§33, упр.2,3	Март 1 неделя	
48	1 2	Повторение: «Изменения, происходящие с веществами».	Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам.		§25-33 повторит ь	Март 2 неделя	
49	1 3	Контрольная работа по теме «Изменения, происходящие с веществами».	Контроль знаний, умений и навыков		Повторит ь записи в тетради	Март 2 неделя	
50	1	Растворение. Растворимость веществ в воде. <b>Р.К.</b>	<b>Знать</b> определение понятия «растворы», условия растворения веществ в воде. <b>Уметь</b> пользоваться таблицей растворимости.		§34 упр.5	Март 3 неделя	
51	2	Электролитическая диссоциация.	<b>Знать</b> определение понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация», «сильный электролит», «слабый электролит», понимать сущность процесса электролитической диссоциации.		§35, упр.3,2	Март 3 неделя	
52	3	Основные	<b>Знать</b> основные		§36	Март	

		положения теории электролитической диссоциации. <b>В.р.</b>	положения теории электролитической диссоциации.		упр.2	4 неделя	
53	4	Диссоциация кислот, оснований, солей.	Понимать сущность и <b>уметь</b> составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей. <b>Знать</b> определения кислот, щелочей и солей в свете теории электролитической диссоциации.		§36, упр.4	Март 4 неделя	
54	5	Ионные уравнения. <b>Практическая работа №5 «Ионные реакции»</b>	<b>Уметь</b> составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. Определять	<b>Практическая работа №5 «Ионные реакции».</b>	§37, упр.4	Апрель 1 неделя	
55	6	Упражнения в составлении ионных уравнений реакций.	<b>Уметь</b> составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. Определять возможность протекания реакций ионного обмена.		§37 повторить, упр.5	Апрель 1 неделя	
56	7	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации.	<b>Знать</b> классификацию и химические свойства кислот. <b>Уметь</b> составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот в молекулярном	<b>Лабораторная работа № 5 «Взаимодействие оксида магния с кислотами»</b>	§38 упр.3	Апрель 2 неделя	

			и ионном виде.				
57	8	Основания в свете теории электролитической диссоциации.	<b>Знать</b> классификацию и химические свойства оснований. <b>Уметь</b> составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства оснований в молекулярном и ионном виде.	<b>Лабораторная работа № 6</b> «Получение осадков нерастворимых гидроксидов и изучение их свойств»	§39, упр.4	Апрель 2 неделя	
58	9	Оксиды в свете теории электролитической диссоциации.	<b>Знать</b> классификацию и химические свойства оксидов. <b>Уметь</b> составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства оксидов в молекулярном и ионном виде.	<b>Лабораторная работа № 7</b> «Взаимодействие углекислого газа с известковой кислотой»	§40, упр.3	Апрель 3 неделя	
59	10	Соли в свете теории электролитической диссоциации.	<b>Знать</b> классификацию и химические свойства средних солей. <b>Уметь</b> составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства средних солей в молекулярном и ионном виде.	<b>Лабораторная работа № 8</b> «Взаимодействие солей с кислотами, щелочью, солью»	§41, упр.4	Апрель 3 неделя	
60	11	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	<b>Уметь</b> составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства и генетическую связь		§42, упр.3	Апрель 4 неделя	

			основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде.				
61	1 2	Окислительно-восстановительные реакции.	<b>Знать</b> определения понятий «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление». <b>Уметь</b> определять окислители и восстановители, отличать окислительно-восстановительные реакции от других типов реакций, классифицировать реакции по различным типам, расставлять коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом электронного баланса.		§43, упр.5	Май 1 неделя	
62	1 3	Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций.	<b>Уметь</b> расставлять коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом электронного баланса.		§43, упр.6	Май 1 неделя	

63	1 4	Свойства веществ изученных классов соединений в свете окислительно-восстановительных реакций. <b>В.Р.</b>	<i>Уметь</i> составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде, рассматривать их с позиций учения об окислительно-восстановительных реакциях.		§43 повторить	Май 2 неделя	
64	1 5	Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений	<i>Уметь</i> обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для безопасного обращения с веществами.		§34-43 повторить	Май 2 неделя	
65	1 6	Повторение: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».	Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам.		§34-43 повторить	Май 3 неделя	
66	1 7	Контрольная работа по темам «Растворение. Растворы. Свойства растворов	Контроль знаний, умений, навыков		Повторить алгоритм решения	Май 3 неделя	

		электролитов».			задач		
67	1 8	Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач.	<b>Уметь</b> применять теоретические знания на практике, решать задачи		Задача	Май 4 неделя	
68	1 9	Решение задач на растворение веществ и растворы.	<b>Уметь</b> применять теоретические знания на практике, решать задачи		задача	Май 4 неделя	