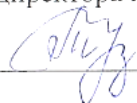


МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УПОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Согласовано»


Заместитель директора по УВР

 /Гуз Н. А./

«30» августа 2022г.

«Утверждаю»

Директор МАОУ Упоровская СОШ



Приказ № 216-од от «30» августа 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Химия» в 9 классе
на 2022 - 2023 учебный год

Учитель: Соп Светлана Николаевна

2022г.

Рабочая программа по химии для 9 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. Авторская программа О.С.Габриеляна «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных школ», М., «Дрофа», 2008г.
3. Примерная программа по химии. Автор А.А.Кузнецов Москва «Просвещение», 2011 год.
4. Учебный план МАОУ Уповорская СОШ на 2021-2022 учебный год (Приказ №203- од от 29.06.2022г.)

При реализации программы используется учебник Габриелян О.С. Химия 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2015.-319с.

Согласно учебного плана программа рассчитана на 66 часов в год, 2 часа в неделю.

Раздел 1

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия»

9 класс

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 назначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

3) сфере безопасности жизнедеятельности:

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

Раздел 2

Содержание учебного предмета «Химия»

9 класс

Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. (10ч.)

Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе

Д. И. Менделеева Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и окисления-восстановления

Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и окисления-восстановления

Амфотерные оксиды и гидроксиды

Периодический

закон и Периодическая система

Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома

Химическая

организация живой и неживой природы

Классификация

химических реакций по различным основаниям

Понятие о скорости

химической реакции

Катализаторы

Тема 1. Металлы(18ч.)

Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями.

Ряд напряжений металлов.

Щелочные и щелочноземельные металлы и их соединения.

Алюминий. *Амфотерность оксида и гидроксида.*

Железо. *Оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III).*

Тема 2. Неметаллы(28ч.)

Водород, физические и химические свойства, получение и применение.

Кислород, физические и химические свойства, получение и применение.

Вода и ее свойства. Растворимость веществ в воде. Круговорот воды в природе.

Галогены. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли.

Сера, физические и химические свойства, нахождение в природе. Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты. *Сернистая и сероводородная кислоты и их соли.*

Аммиак. Соли аммония. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота. Оксиды азота (II и IV).

Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты.

Фосфор. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли.

Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Угарный газ – свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода. Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и силикаты. Стекло.

Тема 3. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к итоговой аттестации (ГИА) (10ч.)

Демонстрации

Взаимодействие натрия и кальция с водой.

Образцы неметаллов.

Аллотропия серы.

Получение хлороводорода и его растворение в воде.

Распознавание соединений хлора.

Кристаллические решетки алмаза и графита.

Получение аммиака.

Лабораторные опыты

Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями).

Растворение железа и цинка в соляной кислоте.

Вытеснение одного металла другим из раствора соли.

Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (хлоридами, сульфидами, сульфатами, нитратами, карбонатами, силикатами).

Знакомство с образцами металлов, рудами железа, соединениями алюминия.

Распознавание хлорид-, сульфат-, карбонат-анионов и катионов аммония, натрия, калия, кальция, бария.

Практические занятия

Получение, собирание и распознавание газов (кислорода, водорода, углекислого газа).

Решение экспериментальных задач по химии теме «Получение соединений металлов и изучение их свойств».

Решение экспериментальных задач по теме: «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств».

Раздел 3

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы 9 класс

№	№	Тема урока	Содержание или результат	Основные виды деятельности	Практическая часть	Домашнее задание	Дата проведения (план)	Дата проведения (по
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p>Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. (10ч.)</p> <p>УУД: Регулятивные: ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно; ставят учебную задачу, определяют последовательность промежуточных целей с учетом конкретного результата, составляют план и алгоритм действий; принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем</p> <p>Познавательные: самостоятельно выделяют формулируют познавательную цель, используя общие приемы решения задач; ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы.</p> <p>Коммуникативные: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, ставят понятные для партнера понятия; контроль и оценка действий партнера; отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами</p>								
1.	1	Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе Д. И. Менделеева	<p><i>Научатся:</i> характеризовать химические элементы 1-3 –го периода по их положению ПСХЭ Д.И. Менделеева.</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного</p>	Характеризовать химический элемент.		П.1упр.3	1 неделя сентябрь	

			анализа					
2.	2	Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и окисления-восстановления	<p><i>Научатся:</i> называть общие химические свойства кислотных, основных оксидов, кислот, оснований и солей с позиции ТЭД; приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства: оксидов, кислот, оснований, солей; определять вещество – окислитель и вещество – восстановитель в ОВР;</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав</p>	Сравнивать свойства оксидов, кислот, оснований и солей	<p>Демонстрация: различные формы таблиц периодической системы.</p> <p>Лаб.опыт:</p> <p>2. Моделирование построения Периодической системы</p> <p>1. Получение гидроксида цинка и исследование его свойств</p>	П.1 упр.4	1 неделя сентябрь	
3	3.	Амфотерные оксиды и гидроксиды	<p><i>Научатся:</i> характеризовать химические свойства амфотерных оксидов и гидроксидов; использовать при характеристике веществ понятие «амфотерность», проводить опыты, подтверждающие химические свойства амфотерных оксидов и гидроксидов;</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека</p>	Давать характеристике амфотерным оксидам и гидроксидам.	<p>Демонстрация: Модель строения земного шара в поперечном разрезе</p>	П.2 упр.2	2 неделя сентябрь	
4	4.	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Р.К. экологической направленности	<p><i>Научатся:</i> описывать и характеризовать табличную форму ПСХЭ Д.И. Менделеева; делать умозаключения о характере изменения свойств химических элементов с увеличением зарядов атомных ядер.</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i></p>	Сравнивать свойства веществ, принадлежащих к разным классам. Описывать и характеризовать структуру таблицы		П.3, упр.2	2 неделя сентябрь	

применять знания о закономерностях

ПСХЭ

			периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ					
5	5.	Химическая организация живой и неживой природы	<i>Научатся:</i> характеризовать химический состав живой клетки; состав ядра, мантии земной коры; <i>Получат возможность научиться:</i> объяснять мир с точки зрения химии	Характеризовать химический состав живой клетки		П.4, упр.4	3 неделя сентябрь	
6	6.	Классификация	<i>Научатся:</i> устанавливать	Наблюдать и	Лаб.опыты:	Записи в	3 неделя	

		химических реакций по различным основаниям	<p>принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена);</p> <p>2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические);</p> <p>3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные);</p> <p>4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям.</p>	описывать химические реакции с помощью языка химии	<p>9. Разложение пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV) и каталазы.</p> <p>10. Обнаружение каталазы в некоторых пищевых продуктах.</p> <p>11. Ингибирование взаимодействия кислот с металлами уротропином</p>	тетради	сентябрь	
7	7.	<p>Понятие о скорости химической реакции</p>	<p><i>Научатся:</i> называть факторы, влияющие на скорость химической реакции и объяснять их влияние на скорость химической реакции; называть факторы, влияющие на смещение химического равновесия.</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции; прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия</p>	<p>Исследовать и описывать условия, влияющие на скорость химических реакций</p>	<p>Лаб. Опыты:</p> <p>3.Замещение железом меди в растворе сульфата меди (II). 4. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ на примере взаимодействия кислот с металлами. 5. Зависимость скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ на примере взаимодействия цинка с соляной кислотой различной концентрации.</p>	П.5, упр.2	4 неделя сентябрь	

					6. Зависимость скорости химической реакции от площади соприкосновения реагирующих веществ. 7. Моделирование «кипящего слоя». 8. Зависимость скорости химической реакции от температуры реагирующих веществ на примере взаимодействия оксида меди(II) с раствором серной кислоты различной температуры			
8	8.	Катализаторы	<p><i>Научатся:</i> использовать при характеристике превращений веществ понятия «катализатор», «ингибитор», свойств веществ в процессе превращений, соблюдать правила ТБ и ОТ.</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни</p>	Исследовать и описывать условия, влияющие на	<p>Лаб.опыты: 9. Разложение пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV) и каталазы. 10. Обнаружение каталазы в некоторых пищевых продуктах. 11. Ингибирование взаимодействия кислот с металлами уротропином</p>	П.6, упр.1	4 неделя сентябрь	
9	9.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Введение»	<p><i>Научатся:</i> обобщать знания и представлять их схем, таблиц, презентаций</p>	Делать умозаключения по данной теме, анализировать, сравнивать, выполнять вычисления по химическим реакциям		Задание в тетради	1 неделя октябрь	
10	1	Контрольная	<i>Научатся:</i> применять полученные	Работа с		Повторить	1 неделя	

0.	работа №1 по теме «Введение»	знания и сформированные умения для решения учебных задач	дидактическим материалом		п.1-6	октябрь	
----	--	--	--------------------------	--	-------	---------	--

Тема 1. Металлы(18ч.)

УУД: Регулятивные:

Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации учитывают правило в планировании и контроле способа действия; оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;

Познавательные:

Используют знаково – символические средства; выдвижение гипотез, их обоснование, доказательство; Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат деятельности

Коммуникативные:

Аргументируют свою позицию и координируют ее с позиции партнеров в сотрудничестве; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве

11	1	Положение элементов-металлов в Периодической системе	<i>Научатся:</i> характеризовать металлы по их положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева, описывать строение физические свойства металлов,	Исследовать свойства изучаемых веществ		П.8,9 упр.2,3	2 неделя октябрь	
----	---	--	---	--	--	------------------	---------------------	--

		Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. Сплавы. Р.К. экологической направленности	объяснять зависимость свойств металлов от их положения ПСХЭ Д.И.Менделеева; <i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе.					
12	2.	Химические свойства металлов	<i>Научатся:</i> описывать свойства веществ на основе наблюдений за их превращениями, демонстрируемыми учителем, исследовать свойства веществ в ходе выполнения лабораторного опыта, делать выводы о закономерностях свойств металлов в периодах и группах. <i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать химические свойства неизученных элементов и их	Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями	Лаб. опыты: 12.Взаимодействие растворов кислот и солей с металлами	П.10, 11, упр. 2,5	2 неделя октябрь	

			соединений на основе знаний о периодическом законе.					
13	3.	Металлы в природе. Общие способы их получения	<i>Научатся:</i> составлять уравнения реакций, лежащих в основе получения металлов. <i>Получат возможность научиться:</i> приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения чугуна и стали.	Характеризовать химические элементы малых периодов по их положению в ПС	Лаб. опыты: 13. Ознакомление с рудами железа 14. Окрашивание пламени солями щелочных металлов	П.12, упр. 1	3 неделя октябрь	
14	4.	Решение расчетных задач с понятием <i>массовая доля выхода продукта</i>	<i>Научатся:</i> решать расчетные задачи по уравнениям химических реакций, протекающих с участием металлов и их соединений. <i>Получат возможность научиться:</i> решать олимпиадные задачи.	Решать расчетные задачи по уравнениям химических реакций, протекающих с участием металлов и их соединений		Стр.81 упр.6	3 неделя октябрь	
15	5.	Понятие о коррозии металлов	<i>Научатся:</i> использовать при характеристике металлов и их соединений понятия «коррозия металлов», «химическая коррозия», «электрохимическая коррозия», находить способы защиты металлов от коррозии. <i>Получат возможность научиться:</i> применять знания о коррозии в жизни.	Сравнивать металлы по характеру устойчивости к коррозии		П.13, упр 4	4 неделя октябрь	
16	6	Щелочные металлы: общая характеристика	<i>Научатся:</i> давать характеристику щелочным металлам по их положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева, исследовать свойства щелочных металлов – как простых веществ. <i>Получат возможность научиться:</i> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни.	Характеризовать химические элементы малых периодов по их положению в ПС		П.14 Упр.1,3	4 неделя октябрь	
17	7	Соединения щелочных металлов	<i>Научатся:</i> характеризовать физические и химические свойства оксидов и гидроксидов щелочных металлов,	Работа с текстом	Демонстрации: Образцы щелочных и щелочноземельных	Стр.90 Упр.4,5	2 неделя ноябрь	

			составлять химические уравнения, характеризующие свойства щелочных металлов, решать «цепочки» превращений. <i>Получат возможность научиться:</i> составлять «цепочки» превращений.		металлов. Взаимодействие натрия, лития с водой. Взаимодействие натрия с кислородом			
18	8	Щелочноземельные металлы: общая характеристика	<i>Научатся:</i> давать характеристику щелочноземельным металлам по их положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева, характеризовать состав атомов, исследовать свойства щелочных металлов – как простых веществ. <i>Получат возможность научиться:</i> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни	Характеризовать химические элементы малых периодов по их положению в ПС		П.15 Упр.1	2 неделя ноябрь	
19	9	Соединения	<i>Научатся:</i> характеризовать физические	Наблюдать за	Демонстрации:	Стр.99	3 неделя	

		щелочноземельных металлов	и химические свойства оксидов и гидроксидов щелочноземельных металлов, составлять химические уравнения, характеризующие свойства щелочных металлов, решать «цепочки» превращений. <i>Получат возможность научиться:</i> составлять «цепочки» превращений	проведением опытов и самостоятельно проводить их.	Взаимодействие кальция с водой. Взаимодействие магния с кислородом. Лаб. опыты: 15. Взаимодействие кальция с водой. 16. Получение гидроксида кальция и исследование его свойств	Упр.5	ноябрь	
20	10	Алюминий – переходный элемент. Физические и химические свойства алюминия. Получение и применение алюминия	<i>Научатся:</i> давать характеристику алюминия по его положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева, характеризовать состав атома, характеризовать физические и химические свойства алюминия, объяснять зависимость свойств алюминия от его положения в ПСХЭ Д.И.Менделеева, объяснять причины химической инертности алюминия. <i>Получат возможность научиться:</i>	Описывать свойства алюминия, характеризовать его		П.16 Упр.5	3 неделя ноябрь	

			грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни					
21	1 1	Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер.	<i>Научатся:</i> характеризовать физические и химические свойства оксида и гидроксида алюминия, составлять химические уравнения, характеризующие свойства алюминия, решать «цепочки» превращений. <i>Получат возможность научиться:</i> составлять «цепочки» превращений	Составлять уравнения химических реакций	Лаб. опыты: 17. Получение гидроксида алюминия и исследование его свойств.	Стр.111 Упр.7	4 неделя ноябрь	
22	1 2	Практическая работа №1 Осуществление цепочки химических	<i>Научатся:</i> обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности, описывать	Самостоятельно проводить лабораторные опыты и делать	Практическая работа №1 Осуществление цепочки химических превращений	Стр.115 Упр.6	4 неделя ноябрь	

		превращений	химический эксперимент с помощью языка химии, делать выводы по результатам эксперимента. <i>Получат возможность научиться:</i> осознавать необходимость соблюдения правил ТБ и ОТ для сохранения здоровья окружающих.	выводы				
23	1 3	Железо – элемент VIII группы побочной подгруппы. Физические и химические свойства железа. Нахождение в природе.	<i>Научатся:</i> давать характеристику железа по его положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева, характеризовать состав атома, характеризовать физические и химические свойства железа, объяснять зависимость свойств железа от его положения в ПСХЭ Д.И.Менделеева, исследовать свойства железа в ходе выполнения лабораторного опыта, описывать химический эксперимент. <i>Получат возможность научиться:</i> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни	Характеризовать химический элемент, описывать его свойства		П.17 Упр.3	1 неделя декабрь	
24	1 4	Соединения железа +2,+3 их качественное определение.	<i>Научатся:</i> характеризовать физические и химические свойства оксидов и гидроксидов железа, составлять	Сравнивать свойства соединений железа	Демонстрации. Взаимодействие металлов с неметаллами.	Стр.119-123 Упр.4	1 неделя декабрь	

		Генетические ряды Fe ⁺² и Fe ⁺³ .	химические уравнения, характеризующие свойства соединений железа, проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах катионов железа, решать «цепочки» превращений. <i>Получат возможность научиться:</i> составлять «цепочки» превращений, составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям	+2,+3	Получение гидроксидов железа (II) и (III). Лаб. опыты: 18. Взаимодействие железа с соляной кислотой. 19. Получение гидроксидов железа (II) и (III) и изучение их свойств.			
25	1	Практическая работа	<i>Научатся:</i> обращаться с лабораторным	Самостоятельно	Практическая работа	Стр.124	2 неделя	
	5	№2 Получение и свойства соединений металлов	оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности, описывать химический эксперимент с помощью языка химии, делать выводы по результатам эксперимента. <i>Получат возможность научиться:</i> осознавать необходимость соблюдения правилТБ и ОТ для сохранения здоровья окружающих.	проводить лабораторные опыты и делать выводы	№2 Получение и свойства соединений металлов	Упр.5	декабрь	
26	1 6	Практическая работа №3 Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов	<i>Научатся:</i> обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности, описывать химический эксперимент с помощью языка химии, делать выводы по результатам эксперимента. <i>Получат возможность научиться:</i> осознавать необходимость соблюдения правилТБ и ОТ для сохранения своего здоровья и окружающих.	Самостоятельно проводить лабораторные опыты и делать выводы	Практическая работа №3 Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов	Стр.124 Упр.6	2 неделя декабрь	
27	1 7.	Обобщение знаний по теме «Металлы»	<i>Научатся:</i> обобщать знания и представлять их схем, таблиц, презентаций	Обобщать знания и делать выводы		Подготовка к контрольной работе	3 неделя декабрь	
28	1	Контрольная работа	<i>Научатся:</i> применять полученные	Индивидуальная		Повторить	3 неделя	

8	№2	знания и сформированные умения для решения учебных задач	работа по дидактическому материалу		п.7-17	декабрь		
Тема 2. Неметаллы(28ч.) УУД: Регулятивные: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено , и того, что еще неизвестно; планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения; различают способ и результат действия ; выдвижение гипотез, их обоснование, доказательство Познавательные: Ставят и формулируют цели и проблемы урока; владеют общим приемом решения задач Коммуникативные: Адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач								
29	1	Общая характеристика неметаллов	<i>Научатся:</i> давать определения понятиям «электроотрицательность» «аллотропия» характеризовать неметаллы по их положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева, описывать строение физические свойства неметаллов, объяснять зависимость свойств неметаллов от их положения ПСХЭ Д.И.Менделеева;составлять названия соединений неметаллов по формуле и формул по названию, научатся давать определения «аллотропия», «аллотропные модификации». <i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе	Характеризовать химические элементы малых периодов по их положению в ПС		П.18 Упр.2,3,5	4 неделя декабрь	
30	2	Общие химические свойства неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения	<i>Научатся:</i> характеризовать строение неметаллов, общие химические свойства неметаллов, описывать общие химические свойства неметаллов с помощью языка химии, составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства неметаллов их соединений <i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать свойства неизученных	Исследовать свойства неметаллов		Записи в тетради	4 неделя декабрь	

			элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе					
31	3	Водород	<i>Научатся:</i> характеризовать водород по его положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева, характеризовать строение атома водорода, объяснять его возможные	Работа с текстом, таблицей ПСХЭ	Лаб. опыты: 20. Получение и распознавание водорода	П.19 Упр.2,3	2 неделя январь	

			степени окисления, характеризовать физические и химические свойства водорода, объяснять зависимость свойств водорода от положения его в ПСХЭ Д.И.Менделеева, описывать лабораторные и промышленные способы получения водорода . <i>Получат возможность научиться:</i> объяснять двойственное положение водорода в ПСХЭ Д.И.Менделеева, грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни					
32	4	Вода. Р.К. экологической направленности Урок с выездом на станцию очистки воды.	<i>Научатся :</i> характеризовать строение молекулы водорода, физические и химические свойства воды, объяснять аномалии воды, способы очистки воды, применять в быту фильтры для очистки воды, правильно использовать минеральную воду, выполнять расчеты по уравнениям химических реакций, протекающих с участием воды. <i>Получат возможность научиться:</i> объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе	Исследовать свойства воды, проводить самостоятельно лабораторные опыты	Лаб. опыты: 21. Исследование поверхностного натяжения воды. 22. Растворение перманганата калия или медного купороса в воде. 23. Гидратация обезвоженного сульфата меди (II). 24. Изготовление гипсового отпечатка. 25. Ознакомление с коллекцией бытовых фильтров. 26. Ознакомление с составом минеральной	П.20 Упр.7,8 П.21 Упр.2,3	2 неделя январь	

					воды			
33	5	Галогены: общая характеристика	<i>Научатся:</i> характеризовать строение молекул галогенов, описывать физические и химические свойства галогенов на основе наблюдений за их превращениями во время демонстрационных опытов, объяснять	характеризовать строение молекул галогенов, описывать физические и химические	Демонстрации: Образцы галогенов — простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, алюминием. Вытеснение	П.22 Упр.1,4	3 неделя январь	
			зависимость свойств галогенов их от положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять формулы соединений галогенов и по формулам давать названия соединениям галогенов <i>Получат возможность научиться:</i> осознавать необходимость соблюдения правил экологической безопасности при обращении с галогенами	свойства галогенов на основе наблюдений	хлором брома или йода из растворов их солей			
34	6	Соединения галогенов	<i>Научатся:</i> устанавливать связь между свойствами соединений и их применением, изучать свойства соединений галогенов в ходе выполнения лабораторных опытов , <i>Получат возможность научиться:</i> использовать приобретенные компетенции при выполнении проектных работ по изучению свойств и способов получения и распознавания соединений галогенов	устанавливать связь между свойствами соединений и их применением, работа с текстом	Демонстрации: Образцы природных соединений хлора. Лаб. опыты: 27. Качественная реакция на галогенид-ионы	П.23 Упр.2,3	3 неделя январь	
35	7	Практическая работа №4 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа галогенов»	<i>Научатся:</i> обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности, описывать химический эксперимент с помощью языка химии, делать выводы по результатам эксперимента. <i>Получат возможность научиться:</i> осознавать необходимость соблюдения правилТБ и ОТ для сохранения своего здоровья и окружающих	Самостоятельно проводить лабораторные опыты и делать выводы	Практическая работа №4 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа галогенов»	П.24 Стр.173 Упр.4	4 неделя январь	

36	8	Кислород	<p><i>Научатся:</i>, характеризовать строение молекулы кислорода, составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства кислорода,</p>	Составлять химические уравнения, проводить опыты	Лаб. опыты: 28. Получение и распознавание кислорода	П.25 Упр.3,4	4 неделя январь	
			<p>объяснять применение аллотропных модификаций кислорода, описывать лабораторные и промышленные способы получения кислорода . <i>Получат возможность научиться:</i> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни</p>					
37	9	Сера, ее физические и химические свойства	<p><i>Научатся:</i>, характеризовать строение молекулы серы объяснять зависимость свойств серы от ее положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства серы, объяснять применение аллотропных модификаций серы <i>Получат возможность научиться:</i> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни</p>	Наблюдать и описывать проводимые опыты	Демонстрации: Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом. Лаб. опыты: 29. Горение серы на воздухе и в кислороде	П.26 Упр.3	1 неделя февраль	
38	10	Соединения серы	<p><i>Научатся:</i>, описывать свойства соединений серы, составлять уравнения реакций, соответствующих «цепочке» превращений <i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать химические свойства веществ на основе их свойств и строения</p>	Работа с текстом, сравнивать свойства соединений серы		П.27 Стр.195 Упр.1	1 неделя февраль	
39	11	Серная кислота как электролит и ее соли	<p><i>Научатся:</i>, описывать свойства серной кислоты, в ходе проведения лабораторных опытов</p>	Описывать свойства серной кислоты, проводить	Демонстрации: Образцы природных соединений серы.	Стр.196-203 Упр.6	2 неделя февраль	

			, проводить качественную реакцию на сульфат - ион <i>Получат возможность научиться:</i>	лабораторные опыты	Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов.			
--	--	--	--	--------------------	--	--	--	--

			характеризовать особые свойства концентрированной серной кислоты		Лаб. опыты: 30. Свойства разбавленной серной кислоты			
40	1 2	Серная кислота как окислитель. Получение и применение серной кислоты	<i>Научатся</i> :составлять уравнения ОВР с участием серной кислоты, описывать области применения серной кислоты <i>Получат возможность научиться:</i> приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе производства серной кислоты	Составлять уравнения ОВР		Стр.196-203 Упр.5,8	2 неделя февраль	
41	1 3	Практическая работа №5 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	<i>Научатся:</i> обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности, описывать химический эксперимент с помощью языка химии, делать выводы по результатам эксперимента. <i>Получат возможность научиться:</i> осознавать необходимость соблюдения правилТБ и ОТ для сохранения своего здоровья и окружающих	Решать экспериментальные задачи по теме «Подгруппа кислорода»	Практическая работа №5 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	Повторить п.27	3 неделя февраль	
42	1 4	Азот и его свойства	<i>Научатся:</i> , характеризовать строение атома и молекулы азота, объяснять зависимость свойств азота от его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства азота <i>Получат возможность научиться:</i> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни	Характеризовать химический элемент по положению его в ПСХЭ		П.28 Упр.2,3	3 неделя февраль	
43	1 5	Аммиак и его соединения. Соли	<i>Научатся:</i> описывать свойства аммиака в ходе проведения	описывать свойства аммиака в ходе	Лаб. опыты: 31. Изучение свойств	П.29 Упр.8		

		аммония	лабораторных опытов, проводить	проведения	аммиака.	П.30		
--	--	---------	--------------------------------	------------	----------	------	--	--

			качественную реакцию на ион - аммония <i>Получат возможность научиться:</i> приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения аммиака	лабораторных опытов, работа с текстом	32. Распознавание солей аммония	Упр.4		
44	1 6	Оксиды азота	<i>Научатся:</i> , описывать свойства соединений азота, составлять уравнения реакций, соответствующих «цепочке» превращений <i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать химические свойства веществ на основе их свойств и строения	описывать свойства соединений азота, составлять уравнения реакций		П.31 стр.220	4 неделя февраль	
45	1 7.	Азотная кислота как электролит, её применение	<i>Научатся:</i> , описывать свойства азотной кислоты, в ходе проведения лабораторных опытов <i>Получат возможность научиться:</i> составлять «цепочки» превращений по азоту	Осуществлять цепочки превращения	Демонстрации: Образцы важнейших для народного хозяйства нитратов. Лаб. опыты: 33. Свойства разбавленной азотной кислоты	П.31 Стр.220-224 Упр.2,3	4 неделя февраль	
46	1 8	Азотная кислота как окислитель, её получение	<i>Научатся</i> :составлять уравнения ОВР с участием азотной кислоты, применять соли азотной кислоты в практической деятельности, проводить качественную	составлять уравнения ОВР с участием азотной кислоты	Демонстрации: Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.	Стр.224 упр.6	1 неделя март	

			реакцию на нитрат - ион <i>Получат возможность научиться:</i> характеризовать особые свойства концентрированной азотной кислоты		Лаб. опыты: 34. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью			
47	1 9	Фосфор. Соединения фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях. Р.К. экологической направленности	<i>Научатся:</i> характеризовать строение атома фосфора, объяснять зависимость свойств фосфора от его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства азота в результате проведения лабораторных опытов, проводить качественную реакцию на фосфат - ион <i>Получат возможность научиться:</i> описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе	Работа с таблицей и текстом	Демонстрации: Образцы природных соединений фосфора. Образцы важнейших для народного хозяйства фосфатов. Лаб. опыты: 35. Горение фосфора на воздухе и в кислороде. 36. Распознавание фосфатов	П.32 Упр.2	1 неделя март	
48	2 0	Углерод. Р.К. экологической направленности	<i>Научатся:</i> характеризовать строение атома углерода, объяснять зависимость свойств углерода от его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства углерода <i>Получат возможность научиться:</i> описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе	характеризовать строение атома углерода, объяснять зависимость свойств углерода от его положения в ПСХЭ	Демонстрации: Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из ее оксида углем. Лаб. опыты: 37. Горение угля в кислороде	П.33 Упр.5	2 неделя март	
49	2 1	Оксиды углерода	<i>Научатся:</i> , описывать свойства оксидов углерода, составлять уравнения реакций,	Сравнивать свойства оксидов углерода		П.34 Упр.5	2 неделя март	

			соответствующих «цепочке» превращений . проводить					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			качественную реакцию по распознаванию углекислого газа <i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать химические свойства веществ на основе их свойств и строения					
50	2 2.	Угольная кислота и её соли. Жесткость воды и способы её устранения	<i>Научатся:</i> давать определения понятиям «жесткость воды», описывать свойства угольной кислоты, составлять уравнения реакций, соответствующих «цепочке» превращений, составлять названия солей угольной кислоты, проводить качественную реакцию на карбонат - ион <i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать химические свойства веществ на основе их свойств и строения	Составлять уравнения реакции, проводить качественную реакцию на карбонат - ион	Демонстрации: Образцы природных соединений углерода. Образцы важнейших для народного хозяйства карбонатов. Лаб. опыты: 38. Получение угольной кислоты и изучение ее свойств. 39. Переход карбонатов в гидрокарбонаты. 40. Разложение гидрокарбоната натрия	П.34 Упр.6а	3 неделя март	
51	2 3.	Кремний	<i>Научатся:</i> , характеризовать строение атома кремния, объяснять зависимость свойств кремния от его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства кремния <i>Получат возможность научиться:</i> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни	характеризовать строение атома кремния, объяснять зависимость свойств кремния от его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять химические уравнения		П.35 Упр.2	3 неделя март	
52	2 4.	Соединения кремния	<i>Научатся:</i> , описывать свойства оксида кремния, составлять уравнения реакций, соответствующих «цепочке» превращений . проводить	Работа с текстом, сравнение свойств соединений кремния	Демонстрации: Образцы природных соединений кремния. Лаб. опыты: 41. Получение кремневой	П.35 Упр.4а	1 неделя апрель	

			качественную реакцию на силикат - ион <i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать химические свойства веществ на основе их свойств и строения		кислоты и изучение ее свойств			
53	2 5	Силикатная промышленность	<i>Научатся:</i> практическому применению соединений кремния <i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать химические свойства веществ на основе их свойств и строения	Работа с текстом	Демонстрации: Образцы стекла, керамики, цемента	Записи в тетради	1 неделя апрель	
54	2 6	Практическая работа №6 Получение, собирание и распознавание газов Интегрированный урок с информатикой («Экспертные системы распознавания газов»), ОБЖ («Первая помощь при массовых поражениях»)	<i>Научатся:</i> обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности, описывать химический эксперимент с помощью языка химии, делать выводы по результатам эксперимента. <i>Получат возможность научиться:</i> осознавать необходимость соблюдения правил ТБ и ОТ для сохранения своего здоровья и окружающих	Самостоятельно проводить опыты, делать выводы	Практическая работа №6 Получение, собирание и распознавание газов	Повторить п.35	2 неделя апрель	
55	2 7	Обобщение по теме «Неметаллы»	<i>Научатся:</i> обобщать знания и представлять их схем, таблиц, презентаций	Обобщать знания и делать выводы		Подготовка к контрольной работе	2 неделя апрель	
56	2 8	Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы»	<i>Научатся:</i> применять полученные знания и сформированные умения для решения учебных задач	Индивидуальная работа по раздаточному материалу		Повторить неметаллы	3 неделя апрель	

Тема 3. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к итоговой аттестации (ГИА) (10ч.)

УУД: Регулятивные:

Планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; осуществляют пошаговый и итоговый контроль по результату

Познавательные: ставят и формулируют цели и проблемы урока; осознанно и произвольно строят в устной и письменной форме; владеют общим приемом решения задач; строят речевое высказывание в устной и письменной форме

Коммуникативные:

Владение монологической и диалогической формами речи; договариваются о совместной деятельности под руководством учителя; формулируют собственное мнение и позицию

57	1	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете теории строения атома. Р.К. экологической направленности	<i>Научатся:</i> обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовые задания	Работа с таблицей, обобщать информацию по теме в виде схем,		П.36 Упр.1-10	3 неделя апрель	
58	2	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение Периодического закона	<i>Научатся :</i> обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу,	Работа с таблицей, обобщать информацию по теме в виде схем,		П.37 Упр.1-5	4 неделя апрель	
59	3	Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ	<i>Научатся:</i> обобщать информацию по теме в виде таблицы, выполнять тестовую работу	Определять виды химических связей и типы кристаллических решеток.		П.37 Упр.6-10	4 неделя апрель	
60	4	Классификация химических реакций по различным признакам.	<i>Научатся:</i> обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовые задания	Определять типы химических реакций, составлять уравнения химических		П.38 Упр.1-5	1 неделя май	

реакций

61	5	Скорость химических реакций	<i>Научатся:</i> обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу	Решать задачи		П.38 Упр.6-10	1 неделя май	
62	6	Классификация неорганических веществ	<i>Научатся:</i> обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу	обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу		П.41 Упр.1-10	2 неделя май	
63	7	Свойства неорганических веществ	<i>Научатся:</i> обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу	обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу			2 неделя май	
64	8	Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла	<i>Научатся:</i> обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу	Осуществлять цепочки превращения		П.40	3 неделя май	
65	9	Подготовка к контрольной работе.		Обобщение материала, решение задач		П.42 Подготовка к контрольной работе	3 неделя май	
66	10	Контрольная работа №4 Решение ГИА		Работа с текстом, индивидуальное задание по дидактическому материалу		Повторить п.41	4 неделя май	