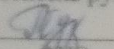


МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
УПОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Согласовано»

Заместитель руководителя по УВР

 /Туз Н.А./  
ФМО

«31»августа 2016г.



Директор МАОУ Упоровская СОШ  
Медведева Г.П.

Приказ № 93/6 от «31»августа 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету «Химия» в 9 классе (обучение на дому)**  
**на 2016 – 2017 учебный год**

Ученик : Волгин Виталий 9а класс

Учитель: Бренчагова Татьяна  
Александровна

2016г.

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 Упоровская на 2016-2017 учебный год (Приказ №62/1 од от 25.05.2016г.)

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 17 часов в год, 0,5 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) В сфере безопасности жизнедеятельности:**

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

## Содержание учебного предмета «Химия»

### 9 класс

#### **Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. (2 ч.)**

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(5 ч.)**

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(6 ч.)**

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) (4 ч.)**

#### ***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**

| № п/п                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | № урока в теме | Тема урока | Содержание или результат | Основные виды деятельности | Практическая часть | Домашнее задание | Дата проведения (план) | Дата проведения (по факту) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|--------------------------|----------------------------|--------------------|------------------|------------------------|----------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2              | 3          | 4                        | 5                          | 6                  | 7                | 8                      | 9                          |
| <p><b>Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. (2ч.)</b></p> <p><b>УУД: Регулятивные:</b> 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><b>Познавательные:</b> самостоятельно выделяют формулируют познавательную цель, используя общие приемы решения задач; ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> 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 | <p>Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе</p> <p>Д. И. Менделеева</p> <p>Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и окисления-восстановления</p> <p>Амфотерные оксиды и гидроксиды</p> <p>Периодический закон и Периодическая система</p> <p>Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома</p> | <p><i>Научатся:</i> характеризовать химические элементы 1-3 –го периода по их положению ПСХЭ Д.И. Менделеева; 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> описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа; прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав; применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ</p> | <p>Характеризовать химический элемент.</p> <p>Сравнивать свойства оксидов, кислот, оснований и солей</p> <p>Давать характеристике амфотерным оксидам и гидроксидам.</p> <p>Сравнивать свойства веществ, принадлежащих к разным классам.</p> <p>Описывать и характеризовать структуру таблицы ПСХЭ</p> | <p><b>Лаб.опыт:</b> Получение гидроксида цинка и исследование его свойств</p> <p><b>Демонстрация:</b> различные формы таблиц периодической системы.</p> | <p>П.1 упр.3, 4</p> <p>П.2 упр.2</p> <p>П.3, упр.2</p> | <p>1-2</p> <p>неделя</p> <p>сентябрь</p> |  |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|

|   |   |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                               |                            |  |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|
| 2 | 2 | <p>Классификация химических реакций по различным основаниям</p> <p>Понятие о скорости химической реакции</p> | <p><i>Научатся:</i> устанавливать 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); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям.</p> | <p>Характеризовать химический состав живой клетки</p> <p>Наблюдать и описывать химические реакции с помощью языка химии</p> <p>Исследовать и описывать условия, влияющие на скорость химических реакций</p> <p>Делать умозаключения по данной теме, анализировать, сравнивать, выполнять вычисления по химическим реакциям</p> |  | <p>П.4, упр.4</p> <p>Записи в тетради</p> <p>П.5, упр.2</p> <p>П.6, упр.1</p> | 3 -4<br>неделя<br>сентябрь |  |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|

### Тема 1. Металлы(5ч.)

#### 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

|   |   |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                           |                                                              |                          |  |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|--|
| 3 | 1 | Положение элементов-металлов в Периодической системе<br>Д. И. Менделеева .<br>Физические и химические свойства металлов. | <i>Научатся:</i> характеризовать металлы по их положению в ПСХЭ<br>Д.И.Менделеева, описывать строение физические свойства металлов, объяснять зависимость свойств металлов от их положения ПСХЭ<br>Д.И.Менделеева; 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.<br><i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе; приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения чугуна и стали. | Исследовать свойства изучаемых веществ<br>Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями<br>Характеризовать химические элементы малых периодов по их положению в ПС<br>Решать расчетные задачи по уравнениям химических реакций, протекающих с участием металлов и их соединений | <b>Лаб. опыты:</b><br>Взаимодействие растворов кислот и солей с металлами | П.8,9<br>упр.2,3<br>П.10, 11,<br>упр. 2,5<br>П.12,<br>упр. 1 | 1-2<br>неделя<br>октябрь |  |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|--|

|   |   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |                                                                                                                                      |                                         |  |
|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--|
| 4 | 2 | <p>Понятие о коррозии металлов</p> <p>Щелочные металлы: общая характеристика</p> <p>Соединения щелочных металлов</p> | <p><i>Научатся:</i> использовать при характеристике металлов и их соединений понятия «коррозия металлов», «химическая коррозия», «электрохимическая коррозия», находить способы защиты металлов от коррозии; давать характеристику щелочным металлам по их положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева, исследовать свойства щелочных металлов – как простых веществ.</p> <p><i>Получат возможность научиться :</i> применять знания о коррозии в жизни; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни.</p>                                                                                                                                           | <p>Сравнивать металлы по характеру устойчивости к коррозии</p> <p>Характеризовать химические элементы малых периодов по их положению в ПС</p> <p>Работа с текстом</p>                                                                                                                                                          |                                                                                          | <p>П.13, упр 4</p> <p>П.14</p> <p>Упр.1,3</p>                                                                                        | <p>3-4</p> <p>неделя</p> <p>октябрь</p> |  |
| 5 | 3 | <p>Щелочноземельные металлы, алюминий.</p> <p>Физические и химические свойства.</p> <p>Получение и применение.</p>   | <p><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; 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.</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; составлять «цепочки» превращений</p> | <p>Характеризовать химические элементы малых периодов по их положению в ПС</p> <p>Наблюдать за проведением опытов и самостоятельно проводить их.</p> <p>Описывать свойства алюминия, характеризовать его</p> <p>Составлять уравнения химических реакций</p> <p>Самостоятельно проводить лабораторные опыты и делать выводы</p> | <p><b>Практическая работа №1</b></p> <p>Осуществление цепочки химических превращений</p> | <p>П.15</p> <p>Упр.1</p> <p>Стр.99</p> <p>Упр.5</p> <p>П.16</p> <p>Упр.5</p> <p>Стр.111</p> <p>Упр.7</p> <p>Стр.115</p> <p>Упр.6</p> | <p>2-3</p> <p>неделя</p> <p>ноябрь</p>  |  |

|   |   |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                          |                                            |  |
|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|
| 6 | 4 | Железо Физические и химические свойства железа. Нахождение в природе.<br>Соединения железа . | <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; характеризовать физические и химические свойства оксидов и гидроксидов железа, составлять химические уравнения, характеризующие свойства соединений железа, проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах катионов железа, решать «цепочки» превращений.<br><i>Получат возможность научиться:</i> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; составлять «цепочки» превращений, составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям | Характеризовать химический элемент, описывать его свойства<br>Сравнивать свойства соединений железа +2,+3<br>Самостоятельно проводить лабораторные опыты и делать выводы<br>Самостоятельно проводить лабораторные опыты и делать выводы<br>Обобщать знания и делать выводы |  | П.17<br>Упр.3<br>Стр.124<br>Упр.5<br>Стр.124<br>Упр.6<br>Подготовка к контрольной работе | 4 неделя<br>ноябрь -1<br>неделя<br>декабрь |  |
| 7 | 5 | <b>Контрольная работа №2</b><br>по теме «Металлы»                                            | <i>Научатся:</i> применять полученные знания и сформированные умения для решения учебных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Индивидуальная работа по дидактическому материалу                                                                                                                                                                                                                          |  | Повторить п.7-17                                                                         | 2-3<br>неделя<br>декабрь                   |  |

## Тема 2. Неметаллы(6ч.)

### 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

|   |   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                         |                                                                             |                                            |  |
|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|
| 8 | 1 | Общая характеристика и химические свойства неметаллов.<br>Водород.<br>Вода.             | <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»; 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.<br><i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе | Характеризовать химические элементы малых периодов по их положению в ПС Исследовать свойства неметаллов Работа с текстом, таблицей ПСХЭ Исследовать свойства воды, проводить самостоятельно лабораторные опыты |                                                                                         | П.18<br>Упр.2,3,5<br>Записи в тетради<br>П.20<br>Упр.7,8<br>П.21<br>Упр.2,3 | 4 неделя<br>декабрь<br>-2 неделя<br>январь |  |
| 9 | 2 | Галогены: общая характеристика<br>Соединения галогенов<br><b>Практическая работа №2</b> | <i>Научатся:</i> характеризовать строение молекул галогенов, описывать физические и химические свойства галогенов на основе наблюдений за их превращениями во время                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | характеризовать строение молекул галогенов, описывать физические и                                                                                                                                             | <b>Практическая работа №2</b><br><br>Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа | П.22<br>Упр.1,4<br>П.23<br>Упр.2,3<br>П.24                                  | 3-4<br>неделя<br>январь                    |  |

|    |   |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |                                          |                          |  |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|--|
|    |   | Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа галогенов»                                                                                                                                  | демонстрационных опытов, объяснять зависимость свойств галогенов их от положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять формулы соединений галогенов и по формулам давать названия соединениям галогенов<br><i>Получат возможность научиться:</i> осознавать необходимость соблюдения правил экологической безопасности при обращении с галогенами                                                                           | химические свойства галогенов на основе наблюдений устанавливать связь между свойствами соединений и их применением, работа с текстом Самостоятельно проводить лабораторные опыты и делать выводы                                                                                                    | галогенов»                                                                                     | Стр.173<br>Упр.4                         |                          |  |
| 10 | 3 | Кислород<br>Сера, ее физические и химические свойства<br>Соединения серы<br>Серная кислота как электролит и ее соли<br>Серная кислота как окислитель.<br>Получение и применение серной кислоты | <i>Научатся:</i> , характеризовать строение молекулы кислорода, серной кислоты, составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства кислорода, серной кислоты объяснять применение аллотропных модификаций кислорода, описывать лабораторные и промышленные способы получения кислорода, серной кислоты.<br><i>Получат возможность научиться:</i> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни | Составлять химические уравнения, проводить опыты Наблюдать и описывать проводимые опыты Работа с текстом, сравнивать свойства соединений серы Описывать свойства серной кислоты, проводить лабораторные опыты Составлять уравнения ОВР Решать экспериментальные задачи по теме «Подгруппа кислорода» | <b>Практическая работа №3</b><br>Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода» | П.25<br>Упр.3,4<br>П.26<br>Упр.3<br>П.27 | 1-2<br>неделя<br>февраль |  |

|    |   |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |                                                          |                           |  |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|--|
| 11 | 4 | Азот и его свойства, соединения<br>Аммиак и его соединения. Соли аммония | <p><i>Научатся:</i>,<br/>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; описывать свойства соединений азота, составлять уравнения реакций, соответствующих «цепочке» превращений; составлять уравнения ОВР с участием азотной кислоты, применять соли азотной кислоты в практической деятельности, проводить качественную реакцию на нитрат - ион</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i><br/>грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения аммиака; характеризовать особые свойства концентрированной азотной кислоты</p> | Характеризовать химический элемент по положению его в ПСХЭ<br>описывать свойства аммиака в ходе проведения лабораторных опытов, работа с текстом<br>описывать свойства соединений азота, составлять уравнения реакций<br>Осуществлять цепочки превращения<br>составлять уравнения ОВР с участием азотной кислоты | <b>Демонстрации:</b><br>Образцы важнейших для народного хозяйства нитратов. | П.28<br>Упр.2,3<br>П.30<br>Упр.4<br>Стр.224<br>упр.6     | 3 -4<br>неделя<br>февраль |  |
| 12 | 5 | Фосфор. Соединения фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях<br>Углерод    | <p><i>Научатся:</i><br/>характеризовать строение атома фосфора, объяснять зависимость свойств фосфора от его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства азота<br/>в результате проведения лабораторных опытов, проводить качественную реакцию на фосфат – ион;<br/>характеризовать строение атома углерода, объяснять зависимость свойств углерода от его положения в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Работа с таблицей и текстом<br>характеризовать строение атома углерода, объяснять зависимость свойств углерода от его положения в ПСХЭ<br>Сравнивать свойства оксидов углерода<br>Составлять уравнения реакции,                                                                                                  |                                                                             | П.32<br><br>Упр.2<br><br>П.33<br>Упр.5<br>П.34<br>Упр.6а | 1 -2<br>неделя<br>март    |  |

|    |   |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |                                                                                                  |                                                             |  |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
|    |   |                                                                           | <p>ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства углерода</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе; прогнозировать химические свойства веществ на основе их свойств и строения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>проводить качественную реакцию на карбонат - ион</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                        |                                                                                                  |                                                             |  |
| 13 | 6 | <p>Кремний</p> <p>Соединения кремния</p> <p>Силикатная промышленность</p> | <p><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</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни</p> <p><i>Научатся:</i>, описывать свойства оксида кремния, составлять уравнения реакций, соответствующих «цепочке» превращений . проводить качественную реакцию на силикат - ион</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать химические свойства веществ на основе их свойств и строения</p> <p><i>Научатся:</i> практическому применению соединений кремния</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> прогнозировать химические свойства веществ на основе их свойств и строения</p> | <p>характеризовать строение атома кремния, объяснять зависимость свойств кремния от его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева, составлять химические уравнения</p> <p>Работа с текстом, сравнение свойств соединений кремния</p> <p>Работа с текстом</p> <p>Самостоятельно проводить опыты, делать выводы</p> <p>Обобщать знания и делать выводы</p> | <p><b>Практическая работа №4</b></p> <p>Получение, собирание и распознавание газов</p> | <p>П.35</p> <p>Упр.2</p> <p>П.35</p> <p>Упр.4а</p> <p>Записи в тетради</p> <p>Повторить п.35</p> | <p>3 неделя</p> <p>март -</p> <p>1 неделя</p> <p>апрель</p> |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p><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.</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i> осознавать необходимость соблюдения правил ТБ и ОТ для сохранения своего здоровья и окружающих</p> <p><i>Научатся:</i> обобщать знания и представлять их схем, таблиц, презентаций</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

**Тема 3. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к итоговой аттестации (ГИА) (4 ч.)**

**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

|    |   |                                                                                                  |                                                                                                                                                             |                                                                                                                               |  |                                     |                                         |  |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------------|--|
| 14 | 1 | Периодический закон и Периодическая система<br>Д. И. Менделеева в свете теории строения атома    | <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<br>Упр.1-10                    | 2- 3<br>неделя<br>апрель                |  |
| 15 | 2 | Виды химических связей и типы кристаллических решеток.<br>Взаимосвязь строения и свойств веществ | <i>Научатся :</i> обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу, обобщать информацию по теме в виде таблицы, выполнять тестовую работу | Работа с таблицей, обобщать информацию по теме в виде схем, Определять виды химических связей и типы кристаллических решеток. |  | П.37<br>Упр.1-5<br>П.37<br>Упр.6-10 | 4 неделя<br>апрель -<br>1 неделя<br>май |  |



|    |   |                                                                                                                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                        |                 |  |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|
| 16 | 3 | Классификация химических реакций. Скорость химических реакций. Классификация и свойства неорганических веществ | <i>Научатся:</i> обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовые задания; обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу. | Определять типы химических реакций, составлять уравнения химических реакций. Решать задачи обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовую работу. Осуществлять цепочки превращения. Обобщение материала, решение задач |  | П.38<br>Упр.1-5<br>П.41<br>Упр.1-10<br>П.40<br>П.42<br>Подготовка к контрольной работе | 2 неделя<br>май |  |
| 17 | 4 | <b>Контрольная работа №4</b><br>Решение ГИА                                                                    |                                                                                                                                                           | Работа с текстом, индивидуальное задание по дидактическому материалу                                                                                                                                                                                                                                   |  | Повторить п.41                                                                         | 3 неделя<br>май |  |