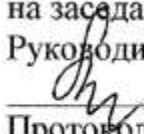
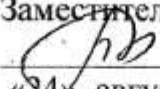


Министерство образования и науки Республики Марий Эл

Отдел образования Администрации Звениговского муниципального района

МОУ "Звениговская СОШ №3"

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО  
Руководитель ШМО  
  
Протокол № 1 от  
«24» августа 2022г.

«Согласовано»  
Заместитель руководителя по УВР  
 /Бочкарева Н.Н./  
«24» августа 2022г.

«Утверждаю»  
Директор МОУ  
«Звениговская СОШ № 3»  
 /Созонова С.В./  
Приказ № 54 от  
«24» августа 2022г.



# ***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

Предмет: **ХИМИЯ**

Класс: **8**

Учитель: **Красильникова Н.В.**

Год обучения: **2022 - 2023**

Количество часов: **68 ч. в год, 2 ч. в неделю**

Звенигово  
2022

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ХИМИИ 8 КЛАСС

## Пояснительная записка

### Общая характеристика учебного предмета, курса

Изучение химии в основной школе призвано обеспечить:

- формирование основ химического знания — важнейших фактов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, а также доступных учащимся обобщений мировоззренческого характера;
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в лаборатории, на производстве, в повседневной жизни;
- формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми при выполнении несложных химических опытов и в повседневной жизни;
- выработку у учащихся понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование у них отношения к химии как возможной области будущей практической деятельности;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности.

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 8 классе основной общеобразовательной школы по учебнику Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф.Г. Химия: учебник для 8 классов общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение, 2009. Учебник соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования по химии и реализует авторскую программу. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на текущий учебный год, учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

Рабочая программа рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю).

### Нормативно-правовые и инструктивно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа

- Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (ред. От 23.07. 2013) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010г.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2021 № 287);
- Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254»
- Рабочие программы. Гара Н. Н. Химия. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 классы : пособие для учителей общеобразовательных организаций / Н. Н. Гара. —2-е изд., доп. — М.: Просвещение
- Основная общеобразовательная программа МОУ «Звениговская СОШ № 3» на текущий учебный год.

### Цель программы:

Сформировать у учащихся систему знаний об основных химических понятиях, веществах и методах познания веществ и химических реакций, как необходимое условие для формирования личности, обладающей знаниями основ химической науки как фундамента современного естествознания.

### Задачи:

#### **Образовательные:**

- ✓ Формирование и развитие первоначальных химических понятий;

Формирование ведущих идей – материальное единство мира веществ.

#### **Развивающие:**

- ✓ Формирование интеллектуальных умений: по проведению анализа и синтеза при изучении состава и строения атомов, веществ, типов химических реакций; по проведению сравнений веществ, типов

химических реакций; делать выводы и обобщения при выяснении взаимосвязи между составом, строением и свойствами.

- ✓ Формирование и развитие общеучебных умений: пользоваться учебником, дополнительной литературой, справочным материалом, таблицами.
- ✓ Формирование и развитие практических умений: овладение определенными способами деятельности, связанными с познанием веществ и химических явлений; проводить химический эксперимент в соответствии с правилами техники безопасности.

#### **Воспитательные:**

- ✓ Воспитание нравственности, гуманизма через бережное отношение к природе - основе жизни на Земле.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану данная рабочая программа предусматривает организацию процесса обучения в объеме 68 часов (2 часа в неделю). Программа направлена на формирование учебно-управленческих умений и навыков, учебно-коммуникативных, учебно-информационных умений и навыков, развитие логического мышления на основе формирования умений сравнивать, классифицировать, обобщать, делать выводы, анализировать, сопоставлять. Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6—7 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся специальные предметные умения: работать с веществами; выполнять простые химические опыты; учить школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета, курса**

Ценностные ориентиры курса химии в основной школе определяются спецификой химии как науки. Понятие «ценности» включает единство объективного (сам объект) и субъективного (отношение субъекта к объекту), поэтому в качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которому у обучающихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у обучающихся в процессе изучения химии, проявляются:

- в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- в ценности химических методов исследования живой и неживой природы;
- в понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к истине.

В качестве объектов ценностей труда и быта выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса химии могут рассматриваться как формирование:

- уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;
- понимания необходимости здорового образа жизни;
- потребности в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- сознательного выбора будущей профессиональной деятельности.

Курс химии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся:

- правильного использования химической терминологии и символики;
- потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

### **Роль учебного предмета в формировании компетенций**

Реальным объектом в сфере формирования компетенций выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражается в его непрерывном самопознании, развитии.

- Ценностно-смысловые компетенции- обеспечить механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности. От этого зависит индивидуальная образовательная траектория ученика.

- Общекультурные компетенции- обеспечить механизм освоения учеником культурологического и всечеловеческого понимания мира.
- Учебно-познавательные компетенции- обеспечить совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами.
- Информационные компетенции- при помощи реальных объектов (компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио - видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), формировать умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; учить умению ориентироваться в потоке информации и способах поиска информации, находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать
- Коммуникативные компетенции– включение необходимых способов взаимодействия с окружающими людьми и событиями, навыками работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе.
- Компетенции личностного самосовершенствования- умение применять полученные знания в отношении собственного здоровья, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

### **Результаты изучения предмета и формируемые УУД**

**Личностными результатами** изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

#### **Познавательные УУД:**

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять их причинно-следственные связи.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

#### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными результатами** изучения предмета являются следующие умения:

1) осознание роли веществ:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте.

2) рассмотрение химических процессов:

- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.

3) использование химических знаний в быту:

- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.

4) объяснять мир с точки зрения химии:

- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов.

5) овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:

- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;

- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

б) умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:

- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

Рабочая программа построена на основе концентрического подхода. Это достигается путем вычленения дидактической единицы – химического элемента - и дальнейшем усложнении и расширении ее: здесь таковыми выступают формы существования (свободные атомы, простые и сложные вещества). В программе учитывается реализация межпредметных связей с курсом физики (7 класс) и биологии (6-7 классы), где дается знакомство с строением атома, химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

### **Сведения о программе**

Составлена на основе Федерального Государственного стандарта основного общего образования второго поколения к УМК Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана, Москва, Просвещение, 2009.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач. Последовательность изучения различных разделов соответствует нормативным документам, регламентирующим содержание образования по изучаемой дисциплине.

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал — химию элементов и их соединений.

### **Информация о количестве учебных часов:**

Рабочая программа рассчитана на 68 часов, 2 часа в неделю и реализуется на базовом уровне. Контрольных работ - 6, практических работ – 5.

### **Технологии обучения:**

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании традиционной технологии обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как проблемный метод, развивающее обучение, компьютерные технологии, тестовый контроль знаний и др. в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей каждого конкретного класса в параллели.

### **Формы организации учебного процесса:**

- индивидуальные,
- групповые,
- индивидуально-групповые,
- парные,
- коллективные,

- фронтальные,
- классные
- внеклассные.

### **Конкретные формы организации обучения по ведущим целям:**

*Формирование знаний:* лекция, конференция.

*Формирование умений и навыков:* практикум, деловая игра, тренинг.

*Закрепление и систематизация знаний:* семинар, соревнования.

*Проверка знаний:* контрольная работа, тестирование, проверочная работа, зачет.

### **Типы уроков:**

урок изучения нового

урок применения знаний и умений

урок обобщения и систематизации знаний

урок проверки и коррекции знаний и умений

комбинированный урок

урок – лекция

урок – семинар

урок – зачет

урок – практикум

урок – экскурсия

### **Методы обучения:**

1. По источнику знаний: словесные, наглядные, практические;

2. По уровню познавательной активности: проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный;

3. По принципу расчленения или соединения знаний: аналитический, синтетический, сравнительный, обобщающий, классификационный.

#### **• методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:**

1. словесный (диалог, рассказ и др.);

2. наглядный (опорные схемы, слайды и др.);

3. практический (упражнения, практические и лабораторные работы, решение задач, моделирование и др.);

4. исследовательский;

5. самостоятельной работы;

6. работы под руководством преподавателя;

7. дидактическая игра;

#### **• методы стимулирования и мотивации:**

1. интереса к учению;

2. долга и ответственности в учении;

1. методы контроля и самоконтроля в обучении:

2. фронтальная устная проверка,

3. индивидуальный устный опрос,

4. письменный контроль (контрольные и практические работы, тестирование, письменный зачет, тесты).

### **Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся:**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

### **Виды и формы контроля:**

Для оценки учебных достижений, обучающихся используется:

- текущий контроль в виде проверочных работ и тестов;
- тематический контроль в виде контрольных работ;
- итоговый контроль в виде контрольной работы и теста.

### **Формы контроля:**

- фронтальный опрос;
- индивидуальная работа у доски;

- индивидуальная работа по карточкам;
- дифференцированная самостоятельная работа;
- дифференцированная проверочная работ;
- химический диктант, тестовый контроль;
- практические работы;
- контрольные работы.

### **Планируемый уровень подготовки обучающихся на конец учебного года**

В соответствии с требованиями, установленными федеральными государственными стандартами, образовательной программой образовательного учреждения. Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов, содержания.

**По окончании изучения данного курса учащиеся должны:**

#### **1. Называть:**

- Вещества по их химическим формулам.
- Общие свойства основных классов веществ;
- Признаки классификации химических элементов.
- Типы химических реакций.

#### **2. Определять:**

- Простые и сложные вещества.
- Принадлежность веществ к определенному классу.
- Вид химической связи в соединениях.
- Тип химической реакции.
- Окислитель и восстановитель в реакциях окисления-восстановления.

#### **3. Составлять:**

- Формулы веществ.
- Схемы распределения электронов в атомах х. э. первых трех периодов.
- Уравнения химических реакций.
- Уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей.
- Полные и сокращенные ионные уравнения реакций обмена.
- Уравнения ОВР.

#### **4. Характеризовать:**

- Качественный и количественный состав вещества.
- Химические элементы первых трех периодов.
- Химические свойства веществ – представителей важнейших классов неорганических веществ.

#### **5. Объяснять:**

- Зависимость свойств х.э. от строения их атомов.
- Закон сохранения массы веществ при химических реакциях.
- Механизм ЭД кислот, щелочей, солей.
- Сущность реакций ионного обмена.
- Сущность ОВР.

#### **6. Проводить:**

- Опыты по получению, собиранию и изучению свойств веществ.
- Нагревание, отстаивание, фильтрование и выпаривание.
- Вычисления при решении типовых расчетных задач.

### **Критерии и нормы оценочной деятельности**

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам и требованиям к его усвоению. Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника);

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные и несущественные). Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства вещества, сформулировал закон, правило и пр.,

или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей и т.п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из виду какого-либо нехарактерного факта при описании веществ, процессов). К ним можно отнести оговорки, опiski, допущенные по невнимательности (например на два и более уравнения реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

➤ **Оценка устного ответа:**

**Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две – три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»:**

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

**Отметка «2»:**

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

➤ **Оценка экспериментальных умений:**

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

**Отметка «5»:**

- работа выполнена полностью, правильно; сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно – трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

**Отметка «4»:**

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, при этом эксперимент проведен неполностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

**Отметка «3»:**

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка «2»:**

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

➤ **Оценка умения решать расчетные задачи:**

**Отметка «5»:**

- логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

**Отметка «4»:**

- в логическом рассуждении и в решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допускается существенная ошибка в математических расчетах.

**Отметка «2»:**

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

➤ **Оценка письменных контрольных работ:**

**Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный, на основе изученных теорий, при этом возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:**

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две - три несущественные.



**Отметка «2»:**

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть, полугодие, год.

➤ **Перечень ошибок:**

**Грубые ошибки**

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения химических величин, единиц их измерения.

2. Неумение выделять в ответе главное. 3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения химических явлений; неправильно сформулированные вопросы задачи или неверные объяснения хода ее решения; незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения. 4. Неумение составлять уравнения химических реакций

5. Неумение подготовить к работе установку и лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.

6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

7. Неумение планировать решение экспериментальных задач.

8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

**Негрубые ошибки**

1. Неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта.

2. Пропуск или неточное написание наименований единиц химических величин.

3. Нерациональный выбор хода решения.

**Недочеты**

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, оформление таблиц, рисунков.

5. Орфографические и пунктуальные ошибки.

**Информация об используемом учебнике**

- Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. «Химия 8 класс», -М.; Просвещение, 2013.

Учебник содержит весь необходимый теоретический и практический материал для базового изучения курса химии в общеобразовательных учебных заведениях. Вместе с учебником «Химия 9» он составляет комплект, который может служить полным курсом химии для основной школы.

Язык изложения простой, образный, способствующий пониманию и усвоению химических знаний. Автор приводит многочисленные яркие, своеобразные примеры из повседневной жизни, литературы, истории.

**Учебно-тематический план 8 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов (всего)	Из них(количество часов)	
			Контрольные работы	Лабораторные и практические работы
1	Тема 1. «Первоначальные химические понятия»	19	1	2
2	Тема 2. «Кислород. Оксиды. Горение»	5	-	1
3	Тема 3. «Водород»	3	1	1
4	Тема 4. «Растворы. Вода»	6	1	-
5	Тема 5: «Основные классы неорганических соединений»	9	1	1
6	Тема 6: «Периодический закон и	8	-	-

	периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома»			
7	Тема 7: «Химическая связь. Строение вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов»	12	1	-
8	Тема 8 «Галогены»	6	1	-
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

## Содержание программы 8 класс

### Тема 1. Первоначальные химические понятия (19 часов)

Химия – наука о веществах, их свойствах и превращениях. Понятие о химическом элементе и формах его существования. Превращения веществ. Чистые вещества и смеси. Способы очистки смесей. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Атомы и молекулы. Атомно - молекулярное учение. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Закон постоянства состава вещества.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная атомная и молекулярные массы. Расчёт массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Понятие валентности. Составление химических формул по валентности. Закон сохранения массы веществ, его значение. Химические уравнения. Типы химических реакций

Моль - единица количества вещества. Молярная масса. Вычисления по химическим уравнениям.

#### Демонстрация

Моделей молекул и атомов. Коллекция самородных элементов (на примере серы). Горение свечи на весах с поглощением продуктов горения. Разложение малахита. Горение магния.

#### Лабораторные опыты

Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.

Разделение смесей.

Химические явления (прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой). Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.

Знакомство с образцами простых и сложных веществ. Образцы типичных металлов и неметаллов.

#### Практикум

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным штативом со спиртовкой, электронагревателем; изучение строения пламени

2. Очистка поваренной соли

### Тема 2. Кислород. Оксиды, горение. (5 часов)

Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение. Физические свойства кислорода. Химические свойства кислорода. Применение. Круговорот кислорода в природе.

Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химической реакции.

#### Демонстрация

Знакомство с образцами оксидов, нефти, каменного угля и продуктами их переработки. Взаимодействие растворов едкого натра с хлорным железом. Получение, собирание и распознавание кислорода.

#### Практикум

3. Получение и свойства кислорода

### Тема 3. Водород (3 часа)

Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и его физические свойства кислорода. Химические свойства водорода. Применение водорода

#### Демонстрация

Получение, собирание и распознавание водорода. Восстановление металлов водородом из их оксидов.

#### Практикум

4. Получение и свойства водорода

### Тема 4. Растворы. Вода. (6 часов)

Растворы. Вода - растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества. Вода. Анализ и синтез воды. Вода в природе и способы ее очистки. Физические и химические свойства воды.

#### Демонстрация

Растворение веществ с различной растворимостью, растворение веществ в различных растворителях. Получение кристаллов солей. Растворение нитрата аммония. Взаимодействие натрия и кальция с водой.

#### **Практикум.**

5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества

#### **Тема 5: Основные классы неорганических соединений. (9 часов)**

Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.

Основания: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.

Кислоты: классификация, номенклатура, физические и химические свойства.

Соли: классификация, номенклатура, свойства, получение. Физические и химические свойства солей

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

#### **Демонстрация**

Знакомство с образцами оксидов, оснований, кислот, солей. Реакция нейтрализации в присутствии индикатора. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

#### **Лабораторные опыты**

Взаимодействие оксида магния с кислотами

Взаимодействие углекислого газа с известковой водой.

Получение осадков нерастворимых гидроксидов и изучение их свойств.

Растворение железа и цинка в соляной кислоте.

Вытеснение одного металла другим из раствора соли.

#### **Практикум.**

6. Решение экспериментальных задач по теме «важнейшие классы неорганических соединений»

#### **Тема 6: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.**

#### **Строение атома. (8 часов)**

Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. Периодический закон

Д.И.Менделеева. Периодическая таблица химических элементов.

Строение атома. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Состояние электронов в атоме

Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева.

#### **Демонстрация**

Коллекция самородных элементов. Различные варианты периодической системы. Модель строения атома

#### **Тема 7. Химическая связь. Строение вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов.**

#### **(12 часов)**

Электроотрицательность химических элементов. Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентная связь. Ионная связь. Кристаллические решетки.

Валентность и степень окисления. Правила вычисления степени окисления элементов.

Окислительно-восстановительные реакции. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях

#### **Демонстрация**

Образование нерастворимых, газообразных и малоионизирующих веществ. Модели кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Коллекция соединений железа с различными степенями окисления.

Горение фосфора.

#### **Тема 8 Галогены. (6 часов)**

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор: физические и химические свойства, получение и применение. Хлороводород: получение и физические свойства. Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

#### **Демонстрация**

Распознавание соединений галогенов. Получение хлороводорода и его растворение в воде. Возгонка йода.

#### **Лабораторные опыты**

Знакомство с образцами природных соединений неметаллов-хлоридами

#### **Учебно-методический комплект:**

Рудзитис Г.Е., ФельдманФ.Г. Химия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение, 2013.

Примерные программы по учебным предметам химия 8-9, стандарт второго поколения, Просвещение, 2010

Рабочие программы к предметной линии учебников Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана, Н.Н.Гара, Просвещение, 2011

#### **Дополнительная литература:**

1. Гара, Н. Я. Химия: Задачник с «помощником». 8-9 классы : пособие для уч-ся образоват. учреждений/ Н. Н. Гара, Н. И. Габрусева. - М.:Просвещение, 2009.-96с.

2. Гаршин, А. П. Неорганическая химия в схемах, рисунках, таблицах, формулах, химических реакциях. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2006. – 288с
3. Гузей, Л. С. Химия. Вопросы, задачи, упражнения, 8-9 кл: учебное пособие для общеобразовательных учреждений /Л. С. Гузей, Р. П., Суворцева.- Дрофа,2001.-288с.:ил.
4. Павлов, Н. Н. Общая и неорг. Химия.- 2-е изд., перераб. И доп.- М.:Дрофа, 2002- 448 с.: ил.
5. Химия. 8-9 кл.: контрольные работы к учебникам Л.С.Гузея, В.В.Сорокина, Р.П.Суворцевой «Химия-8» и «Химия-9».-М.:Дрофа, 2001.-192 с.

#### **Обеспечение учащихся:**

Рудзитис. Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение, 2009.

Библиотека научно- популярных изданий для получения дополнительной информации по предмету (в кабинете и в школьной библиотеке).

#### **Материально- техническое:**

Наглядные пособия: серии таблиц по химии, коллекции, модели молекул, наборы моделей атомов для составления моделей молекул комплект кристаллических решеток.

Приборы, наборы посуды, лабораторных принадлежностей для химического эксперимента, наборы реактивов. Наличие лабораторного оборудования и реактивов позволяет формировать культуру безопасного обращения с веществами, выполнять эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ, проводить экспериментальные работы исследовательского характера.

Наличие компьютера в классе, доступа в кабинете информатики к ресурсам Интернет, наличие комплекта компакт-дисков по предмету позволяет создавать мультимедийное сопровождение уроков химии, проводить учащимися самостоятельный поиск химической информации, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, её представления в различных формах.

#### **MULTIMEDIA – поддержка предмета:**

1. Химия. Базовый курс. 8-9 класс.1С образовательная коллекция. Мультимедийное учебное пособие нового образца, Издательство «Просвещение», 2002
2. Общая химия. (Компакт-диск) - издательство «Учитель», 2007
3. Химия 8-9 класс. Современная гуманитарная академия, Лаборатория общего образования, видеокассеты – сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы.

#### **Материально - техническое обеспечение:**

Для обучения учащихся основной школы в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта необходима реализация деятельностного подхода. Деятельностный подход требует постоянной опоры процесса обучения химии на демонстрационный эксперимент, практические занятия и лабораторные опыты, выполняемые учащимися. Кабинет химии оснащён комплектом демонстрационного и лабораторного оборудования по химии для основной школы.

В кабинете химии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Оснащение в большей части соответствует Перечню оборудования кабинета химии и включает различные типы средств обучения. Большую часть оборудования составляют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные таблицы, видео, медиа оснащение.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят:

Аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеоинформации, компьютер, мультимедиа проектор, доска с интерактивной приставкой, коллекция медиа-ресурсов, выход в Интернет.

Использование электронных средств обучения позволяют: активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; при подготовке к ЕГЭ обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса. Формировать ИКТ-компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности; формировать УУД;

#### **Натуральные объекты**

Натуральные объекты, используемые в обучении химии, включают в себя коллекции минералов и горных пород, металлов и сплавов, минеральных удобрений, пластмасс, каучуков, волокон и т. д.

Ознакомление учащихся с образцами исходных веществ, полупродуктов и готовых изделий позволяет получить наглядное представление об этих материалах, их внешнем виде, а также о некоторых физических свойствах.

#### **Химические реактивы и материалы**

Обращение со многими веществами требует строгого соблюдения правил техники безопасности, особенно при выполнении опытов самими учащимися. Все необходимые меры предосторожности указаны в соответствующих документах и инструкциях.

#### **Химическая лабораторная посуда, аппараты и приборы**

Химическая посуда подразделяется на две группы: для выполнения опытов учащимися демонстрационных опытов. Приборы, аппараты и установки, используемые на уроках химии, подразделяют на основе протекающих в них физических и химических.

### **Модели**

Объектами моделирования в химии являются атомы, молекулы, кристаллы, заводские аппараты, а также происходящие процессы.

В преподавании химии используются модели кристаллических решёток алмаза, графита, серы, фосфора, оксида углерода(1У), поваренной соли, льда, йода, железа, меди, магния, наборы моделей атомов для составления шаростержневых моделей молекул.

### **Учебные пособия на печатной основе**

В процессе обучения химии используются следующие таблицы постоянного экспонирования: «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Таблица растворимости кислот, оснований и солей», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Круговорот веществ в природе» и др. Для организации самостоятельной работы обучающихся на уроках используют разнообразные дидактические материалы: тетради на печатной основе или отдельные рабочие листы—инструкции, карточки с заданиями разной степени трудности для изучения нового материала, самопроверки и контроля знаний учащихся.

Для обеспечения безопасного труда в кабинете химии имеется: противопожарный инвентарь, аптечка с набором медикаментов и перевязочных средств; инструкция по правилам безопасности труда для обучающихся, журнал регистрации инструктажа по правилам безопасности труда.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Содержание	Формы, методы, средства, приемы	Материально-технические условия и информационные ресурсы	Дата	
						план	факт
<b>Неорганическая химия</b>							
	<b>1. Первоначальные химические понятия</b>	<b>18</b>					
1.	Химия как часть естествознания. Понятие о веществе		Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства	Фронтальная беседа, объяснение с демонстрацией, лабораторным опытом, схемой учебника	Учебник, оборудование и реактивы для проведения демонстрации, лабораторного опыта		
2.	<b>Практическая работа.</b> Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием		Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием	Рассказ с элементами беседы, лабораторная работа, приемы обращения с оборудованием	Учебник, серия таблиц		
3.	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей		Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание	Самостоятельная работа, объяснение с элементами беседы, лабораторный опыт	Учебник, оборудование и реактивы для проведения демонстрации и лабораторного опыта		
4.	<b>Практическая работа.</b> Очистка загрязненной поваренной соли		Очистка загрязненной поваренной соли	Фронтальная беседа, практическая работа, оформление	Учебник, оборудование и реактивы для проведения работы		
5.	Физические и химические явления		Физические и химические явления. Химические реакции.	Объяснение с элементами беседы, демонстрации, работа со схемой учебника	Учебник, оборудование и реактивы для проведения демонстрации и лабораторного опыта		
6.	Атомы и молекулы.  Атомно-молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения		Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Атомно-молекулярное учение.	Рассказ, демонстрации, формулирование основных положений	Учебник, оборудование и реактивы для проведения демонстрации		

7.	Простые и сложные вещества. Химический элемент		Простые и сложные вещества. Химический элемент	фронтальная беседа, индивидуальный опрос, лабораторный опыт	Учебник, оборудование и реактивы		
8.	Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса		Язык химии. Знаки химических элементов. Атомная единица массы. Относительная атомная масса	Работа у доски, в тетрадях, рассказ, объяснение	Учебник, ПСХЭ		
9.	Закон постоянства состава вещества		Закон постоянства состава вещества	Диктант, работа с учебником, объяснение с показом	Учебник, ПСХЭ		
10.	Относительная молекулярная масса. Химические формулы		Относительная молекулярная массы. Химические формулы	Фронтальная беседа, работа у доски, объяснение с элементами беседы	Учебник, ПСХЭ		
11.	Массовая доля химического элемента в соединении		Массовая доля химического элемента в соединении. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.	Проверочная работа по вариантам, объяснение с элементами беседы	Учебник, ПСХЭ		
12.	Валентность химических элементов. Составление химических формул по валентности		Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности	Работа с ДМ, объяснение по алгоритмам в учебнике, у доски, в тетради	Учебник, ПСХЭ		
13.	Валентность химических элементов. Составление химических формул по валентности		Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности	Работа с ДМ, объяснение с элементами беседы, работа у доски, в тетради	Учебник, ПСХЭ		
14.	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения		Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	Фронтальный опрос, работа с ДМ, рассказ, работа по алгоритму в тетради, у доски	Учебник, ПСХЭ оборудование и реактивы		

15.	Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ		Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.	Текущий опрос, работа с ДМ, объяснение, лабораторный опыт	Учебник, оборудование и реактивы		
16.	Моль-единица количества вещества. Молярная масса		Количество вещества, моль. Молярная масса	Проверочная работа, объяснение с записью формул, решение задач	Учебник, оборудование и реактивы для проведения демонстрации		
17.	Решение расчетных задач по химическим уравнениям реакций		Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих или получающихся в реакции веществ	Объяснение с элементами беседы, обучение решению задач, решение задач, работа у доски, в тетради	Учебник, рабочая тетрадь, периодическая таблица		
18.	<b>Контрольная работа по теме</b> Первоначальные химические понятия		Контроль знаний и умений по теме	Индивидуальная контрольная работа	Варианты контрольной работы		
	<b>2. Кислород</b>	<b>5</b>					
1.	Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства		Кислород. Нахождение в природе. Физические свойства. Получение	Фронтальная беседа, демонстрации, работа с учебником	Учебник, оборудование и реактивы для проведения демонстраций		
2.	Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе		Химические свойства. Применение. Горение. Оксиды. Круговорот кислорода в природе	Работа с ДМ: А.М.Радецкий, объяснение с демонстрацией видеофрагмента опыта, работа с учебником	Учебник, рабочая тетрадь, ПСХЭ видеофрагмент лабораторного опыта, образцы оксидов		
3.	<b>Практическая работа.</b> Получение и свойства кислорода		Получение и свойства кислорода	Фронтальная беседа, практическая работа	Учебник, оборудование и реактивы для проведения работы		
4.	Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от		Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от	Фронтальная беседа, индивидуальный опрос,	Учебник, демонстрация видеофрагмента		



	загрязнения		загрязнений	работа с ДМ, объяснение			
5.	Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций.		Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций	Фронтальный опрос, беседа, самостоятельная работа с учебником	Учебник, демонстрация горения спирта		
	<b>3. Водород</b>	<b>4</b>					
1.	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства		Водород. Нахождение в природе. Получение. Физические свойства.	Формирование умения решать расчетные задачи, работа у доски, в тетради	Учебник, демонстрация видеофрагмента		
2.	Химические свойства водорода. Применение		Химические свойства. Водород- восстановитель. Применение.	Работа с ДМ, объяснение с демонстрацией видеофрагмента	Учебник, видеофрагмент, оборудование и реактивы для лабораторного опыта		
3.	Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород»		Обобщение и систематизация знаний и умений по темам «Кислород», «Водород».	Тематический опрос, работа с ДМ демонстрации, в парах	Учебник, детали для сборки простейшего прибора для получения газов		
4.	<b>Контрольная работа</b> по темам 2-3		Контроль знаний и умений по темам	Индивидуальная контрольная работа	Варианты контрольной работы		
	<b>4. Растворы. Вода</b>	<b>5</b>					
1.	Вода – растворитель.  Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде		Вода- растворитель. Растворимость веществ в воде	Фронтальная беседа, сообщения, демонстрация объяснение, рассказ	Учебник, сообщения, оборудование и реактивы для демонстраций		
2.	Массовая доля растворенного вещества		Определение массовой доли растворенного вещества	Работа у доски, объяснение, обучение вычислениям	Учебник, оборудование и реактивы для демонстрации		
3.	<b>Практическая работа.</b> Приготовление растворов солей с		Приготовление растворов солей с определенной массовой долей	Фронтальный опрос, решение задач, практическая	Учебник, оборудование и реактивы		

	определенной массовой долей растворенного вещества		растворенного вещества	работа			
4.	Вода. Анализ и синтез воды. Вода в природе и способы ее очистки		Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Вода в природе и способы ее очистки.	Обсуждение сообщения, демонстрация видеофрагмента, проверочная работа	Учебник, сообщения, видеофрагмент		
5.	Физические и химические свойства воды		Физические и химические свойства воды	Сообщение, объяснение с демонстрацией опытов, заполнение таблицы	Учебник, оборудование и реактивы для демонстрации, сообщения		
	<b>5. Основные классы неорганических соединений</b>	<b>10</b>					
1.	Оксиды: классификация, номенклатура, свойства оксидов, получение, применение		Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение	Фронтальная беседа, объяснение со схемами в учебнике, демонстрация, сообщение	Учебник, оборудование и реактивы для демонстрации, сообщения		
2.	Основания: классификация, номенклатура, получение		Основания. Классификация. Номенклатура. Получение	Индивидуальный опрос, работа у доски, лабораторный опыт	Учебник, оборудование и реактивы для демонстрации, лабораторного опыта		
3.	Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации		Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации	Фронтальный опрос, работа с учебником, заполнение таблицы	Учебник, оборудование и реактивы для демонстрации		
4.	Кислоты: классификация, номенклатура, физические и химические свойства		Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н.Н.Бекетова. Применение.	Объяснение с демонстрациями, самостоятельная работа с учебником	Учебник, оборудование и реактивы для демонстраций		
5.	Соли: классификация, номенклатура, способы		Соли. Классификация. Номенклатура. Способы	Самостоятельная работа с учебником, проверочная	Учебник, рабочая тетрадь		

	получения		получения солей.	работа по вариантам			
6.	Физические и химические свойства солей		Физические и химические свойства солей	Фронтальная беседа, работа в группах, самостоятельная работа с учебником	Учебник, рабочая тетрадь		
7.	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений		Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	Объяснение, самостоятельная работа по вариантам	Учебник, оборудование и реактивы для практического выполнения заданий		
8.	<b>Практическая работа.</b> Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»		Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	Самостоятельное составление плана решения задач, реализация плана	Учебник, оборудование и реактивы		
9.	<b>Повторение и обобщение по теме «Основные классы неорганических соединений»</b>		Обобщение и систематизация знаний и умений по теме	Фронтальная беседа, самостоятельная работа	Учебник, рабочая тетрадь		
10.	<b>Контрольная работа по теме Основные классы неорганических соединений</b>		Контроль знаний и умений по теме	Индивидуальная контрольная работа	Тестовая контрольная работа по вариантам		
	<b>6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома</b>	<b>8</b>					
1.	Классификация химических элементов. Амфотерные соединения	1	Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.	Рассказ, демонстрация, лабораторный опыт, работа с учебником	Учебник, оборудование и реактивы для демонстрации, лабораторного опыта		
2.	Периодический закон Д.И.Менделеева	1	Периодический закон Д.И.Менделеева	Фронтальная беседа, объяснение, анализ таблицы учебника	Учебник, оборудование и реактивы для демонстраций		
3.	Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды	1	Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды.	Рассказ, объяснение, работа в тетрадях по плану	Учебник, ПСХЭ		

4.	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент	1	Строение атома. Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы. Химический элемент	Самостоятельная работа по вариантам, объяснение с составлением таблицы, рассказ	Учебник, ПСХЭ		
5.	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева. Современная формулировка периодического закона	1	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева	Беседа, объяснение, формирование умений составления схем	Учебник, ПСХЭ		
6.	Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах	1	Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах	Фронтальная беседа, рассказ, работа с учебником, у доски, в тетради	Учебник, рабочая тетрадь, плакат		
7.	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева	1	Значение периодического закона.  Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева	Фронтальный опрос, рассказ, сообщения, просмотр фильма	Учебник, сообщения, фильм		
8.	Повторение и обобщение по теме	1	Обобщение и систематизация, коррекция знаний и умений по теме	Фронтальный опрос, письменная работа с ДМ	Учебник, ПСХЭ		
	<b>7. Строение веществ. Химическая связь</b>	<b>9</b>					
1.	Электроотрицательность химических элементов.		Электроотрицательность химических элементов	Объяснение, работа с таблицей учебника, работа у доски, в тетради	Учебник, рабочая тетрадь		
2.	Ковалентная связь		Ковалентная связь	Фронтальный и индивидуальный опрос, объяснение с элементами беседы	Учебник, рабочая тетрадь, видеофрагмент		

3.	Полярная и неполярная ковалентные связи.		Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная	Объяснение, работа в тетради	Учебник, рабочая тетрадь		
4.	Ионная связь		Ионная связь	Фронтальный опрос, работа у доски, в тетради	Учебник, рабочая тетрадь, дидактический материал		
5.	Кристаллические решетки		Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток	Фронтальный опрос, объяснение с демонстрацией модели, работа с учебником	Учебник, рабочая тетрадь, модели, лабораторный опыт		
6.	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов	1	Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов	Фронтальный опрос, объяснение с элементами беседы, работа с учебником по алгоритму	Учебник, рабочая тетрадь, дидактический материал		
7.	Окислительно - восстановительные реакции		Окислительно-восстановительные реакции	Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, объяснение, самостоятельная работа	Учебник, рабочая тетрадь, дидактический материал		
8.	Повторение и обобщение по теме		Повторение и обобщение по теме	Фронтальная беседа, самостоятельная работа с ДМ, работа в парах, у доски	Учебник, ПСХЭ		
9.	<b>Контрольная работа по темам 6 и 7</b>		Контроль знаний и умений по темам	Индивидуальная контрольная работа	Варианты контрольной работы		
	<b>8. Закон Авогадро. Молярный объем газов</b>	<b>3ч</b>					
1.	Закон Авогадро. Молярный объем газов		Закон Авогадро. Молярный объем газов	Фронтальная беседа, объяснение с элементами беседы, самостоятельная	Учебник, рабочая тетрадь		

				работа			
2.	Относительная плотность газов		Относительная плотность газов.	Фронтальный опрос, работа в парах, объяснение с элементами беседы	Учебник, рабочая тетрадь		
3.	Объемные отношения газов при химических реакциях		Объемные отношения газов при химических реакциях.	Самостоятельная работа, объяснение с элементами беседы	Учебник, рабочая тетрадь, дидактический материал		
	<b>Галогены</b>	<b>6ч</b>					
1.	Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение		Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение	Самостоятельная работа с учебником, тестирование, фронтальная беседа, объяснение с демонстрацией	Учебник, периодическая таблица, оборудование и реактивы для демонстраций, тест обучающего характера		
2.	Хлороводород. Получение. Физические свойства		Хлороводород. Получение. Физические свойства	Фронтальная беседа, самостоятельная работа, объяснение с демонстрацией	Учебник, рабочая тетрадь, периодическая таблица, оборудование и реактивы для демонстрации		
3.	Соляная кислота и ее соли		Соляная кислота и ее соли	Фронтальный, индивидуальный опрос, объяснение с элементами беседы и демонстрацией, лабораторный опыт	Учебник, периодическая таблица, оборудование и реактивы, карточки		
4.	Сравнительная характеристика галогенов		Сравнительная характеристика галогенов	Самостоятельная работа с учебником, выполнение лабораторных опытов, заполнение таблицы	Учебник, периодическая таблица, оборудование и реактивы для лабораторных опытов		
5.	<b>Практическая работа.</b> Получение соляной кислоты и изучение ее свойств		Получение соляной кислоты и изучение ее свойств	Вводная беседа, практическая работа, составление отчета	Учебник, оборудование и реактивы		
6.	<b>Контрольная работа по темам 8 и 9</b>		Контроль знаний и умений по	Индивидуальная контрольная	Варианты контрольной		

			темам	работа	работы		
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>					

