

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

-Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

-Письмо Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. N 08-2355 «О внесении изменений в примерные основные образовательные программы»;

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г.№1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ, размещена на официальном сайте <http://edu.crowdexpert.ru/results-noo/>)

-Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

-Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющих образовательную деятельность за 2014 год ([www.apkro.ru](http://www.apkro.ru));

-Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющих образовательную деятельность за 2016 год ([www.apkro.ru](http://www.apkro.ru));

- Фундаментальное ядро содержания общего образования под редакцией Кондакова А.М. Козлова В.В. (раздел «Химия»);

-Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России под редакцией А.Я. Данилюка, В.А. Тишкова, А.М.Кондакова;

- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях – СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г № 189, зарегистрированном в Минюсте РФ 03.03.2011 №19993);

- Основная общеобразовательная программа основного общего образования школы;

- рабочие программы к учебникам химии Москва, «Просвещение» 2018, Л.Н. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.

- Учебный план ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы

**Цели** химического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Для обучающихся с ЗПР изучение химии – важная и необходимая часть школьного образования, т.к. химия позволяет лучше понять окружающее пространство, непосредственное восприятие которого затруднено в силу слабо развитого наглядно-образного и особенно словесно-логического мышления; недостаточности сформированности аналитико-синтетической деятельности во всех видах мышления. Поэтому изучение химии в школе для обучающихся с ЗПР прежде всего должно быть направлено на формирование правильных пространственных и топографических представлений, способствовать формированию знаний о взаимосвязях между природными и социально-экономическими объектами, процессами и явлениями, их пространственной дифференциации. Знания химии дополняют целостную картину мира и позволяют обучающимся с ОВЗ выработать способы адаптации к окружающей их действительности. Настоящая учебная программа учитывает особенности обучающихся с ЗПР, что позволяет в наиболее полном объеме добиться осуществления планируемых результатов обучения.

**Задачи** химического образования направлены на:

- на освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики;
- на овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- на воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

В содержании данного курса представлены основополагающие теоретические сведения по химии, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Содержание учебного предмета включает сведения о неорганических веществах, их строении и свойствах, а также химических процессах, протекающих в окружающем мире. Теоретическую основу изучения неорганической химии составляют атомно-молекулярное учение, периодический закон Д.И.Менделеева с краткими сведениями о строении атомов, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций. В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту.

В качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения химии, проявляются в признании:

ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;

ценности химических методов исследования живой и неживой природы.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса химии позволяет сформировать:

уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;

понимание необходимости здорового образа жизни;

потребность в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;

созидательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс химии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

правильному использованию химической терминологии и символики;

развитию потребности вести диалог, выслушивать мнений оппонента, участвовать в дискуссии;

развитию умения открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

### **Место химии в учебном плане**

Настоящая программа раскрывает содержание обучения химии обучающихся в 8 классах общеобразовательных учреждений по индивидуальному обучению. Она рассчитана на 34 ч/год (1 ч/нед.). Программа разработана на основе Примерных программ основного общего образования по химии, соответствующих федеральному компоненту государственного стандарта общего образования. Использована авторская программа среднего общего образования по химии для базового изучения химии в 8-11 классах по учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. Москва «Просвещение»

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в научное миропонимание, в воспитание и развитие обучающихся; призвана вооружить обучающихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний как в старших классах, так и в других учебных заведениях, а также правильно сориентировать поведение обучающихся в окружающей среде. Предмет химии специфичен. Успешность его изучения связана с овладением химическим языком, соблюдением техники безопасности при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами.

### **Требования к результатам обучения**

Требования к результатам освоения общеобразовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Основные **личностные результаты** обучения химии:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

**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: использование 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.

**Основные метапредметные результаты** обучения химии:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
  - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
  - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**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, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, 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.
2. В ценностно-ориентационной сфере: - анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой 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.
3. В трудовой сфере: - планировать и проводить химический эксперимент; - использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.
4. В сфере безопасности жизнедеятельности: - оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

## **Содержание учебного предмета**

### **Химия 8 класс**

#### **Тема 1. Первоначальные химические понятия (8 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: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. Химическая связь. Строение вещества. (4 часа)**

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

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.

Демонстрация

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

### **Тема 3. Кислород. Водород. (6 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, соби́рание и распознавание кислорода.

Практикум

#### **3. Получение и свойства кислорода**

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

Демонстрация

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

Практикум

#### **4. Получение и свойства водорода**

### **Тема 4. Вода. Растворы. (5 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 7: 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»

## Тематическое планирование

**Вариант: /Химия/8 класс/Химия Рудзитис и Фельдман 8** **Общее количество часов: 34**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание	Программное и учебно-методическое обеспечение	Планируемые предметные результаты обучающихся  с ОВЗ
1.	Предмет химии. Вещества и их свойства	1	Правила техники безопасности. Явления физические и химические. Химические реакции. Чистые вещества и смеси. Простые и сложные вещества.	Различные виды химической посуды, предметы, сделанные из различных веществ. презентация "Химия и жизнь". Однородные и неоднородные смеси. Соединение железа с серой	Научится определять место предмета химии в группе естественных наук, описывать вещества по их физическим свойствам. Научится различать чистые вещества и смеси, однородные и неоднородные смеси способы разделения смесей
2	Атомы, молекулы, ионы. Химический элемент. Химические формулы.	1	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества.	таблица химических элементов Д.И.Менделеева	Научится отличать понятия «химический элемент» и «простое вещество», находить значение относительной атомной массы элементов
3,4	Валентность.	2	Понятие валентности. Определение валентности. Составление химических формул по валентности.	таблица валентностей некоторых элементов	Научится составлять формулы по валентности, определять валентность элементов в бинарных соединениях
5	Количество вещества. Моль. Химические уравнения.	1	Атомно-молекулярное учение. Молярная масса. Закон сохранения массы веществ.	Некоторые вещества количеством 1 моль. Видеофрагмент: «Типы химических реакций»	Научится определять по формуле число молей по количеству структурных частиц и наоборот. Вычислять молярную массу веществ по формулам.
6	Типы химических реакций.	1	Реакции разложения, соединения, замещения, обмена.	Видеофрагмент: «Типы химических реакций»	Научится наблюдать химический эксперимент и делать выводы. Определять

					типы химических реакций по химическим уравнениям
7	Повторение и обобщение темы: «Первоначальные химические понятия»	1			Научится определять понятия по пройденным темам
8	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1	Классификация химических элементов. Строение атомов. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева	Видеофильм «Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева» Диск «Общая химия» (строение атома) Видеофрагмент «Строение атомов»	Научится определять период, группу, подгруппу, порядковый номер элемента в периодической системе химических элементов Объяснять изменение свойств элементов и их соединений, знать причину этого.
9	Электроотрицательность.	1	Основные виды химической связи. Ковалентная неполярная и полярная. Ионная связь. Кристаллическая решётка. Молекулярная, атомная, ионная, металлическая кристаллическая решётка.	Видеофрагмент «Типы химической связи». Видеофрагмент «Типы химической связи» Модели пространственных решёток поваренной соли, графита, твёрдого оксида углерода (IV).	Научится определять различные виды химической связи, записывать схемы образования веществ с ковалентной полярной и неполярной связью
10	Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции.	1	Окисление и восстановление. Закон Авогадро.		Научится определять степени окисления элементов и составлять формулы
11	Повторение по теме «Строение атома. Химическая связь. Строение вещества»	1			Научится определять понятия по пройденным темам
12,13	Кислород.	2	Физические и химические свойства кислорода. Горение. Практическая работа «Получение и свойства кислорода». Круговорот кислорода в природе.	Демонстрация видеофрагмента: «Кислород»	Научится различать понятия «химический элемент» и «простое вещество» на примере кислорода, записывать уравнения реакций, лежащих в основе получения кислорода в лаборатории. взаимодействия кислорода с простыми веществ-

					вами, распознавать опытным путем кислород. Научится составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства кислорода.
14	Воздух и его состав.	1	Горение веществ в воздухе. Меры по предупреждению пожаров. Решение задач по темам «Кислород. Воздух»	Демонстрация видеофрагмента: «Воздух»	Составлять уравнения горения сложных веществ (с уравниванием коэффициентов), сравнивать реакции горения и медленного окисления.
15	Водород.	1	Физические и химические свойства водорода. Получение и применение. Решение задач.	Видеофрагмент: «Водород»	Научится составлять уравнения реакций, лежащих в основе получения водорода в лаборатории, получать, собирать водород, проверять на чистоту и доказывать его наличие, соблюдая ТБ.
16	Повторение и обобщение тем «Водород. Кислород».	1			Научится определять понятия по пройденным темам
17	Вода.	1	Физические и химические свойства воды. Применение.	Видеофрагмент «Вода-растворитель»	Научится объяснять процесс растворения с точки зрения атомно-молекулярного учения, работать с таблицей растворимости.
18	Растворы.	1	Физические и химические свойства растворов. Применение.	Презентация проектов.	Научится решать расчетные задачи на вычисление массовой доли раствора и массу вещества в растворе
19	Экспериментальное решение задач.	1		Интерактивная доска, мультимедийный проектор	Научится решать расчетные задачи на вычисление массовой доли раствора и массу вещества в растворе

20	Повторение и обобщение тем «Вода. Растворы»	1			Научится определять понятия по пройденным темам
21	Классификация неорганических веществ.	1	Генетический ряд. Генетическая связь.	Видеофрагмент «Генетическая связь неорганических соединений», Интерактивная доска «Схема генетической связи неорганических веществ»	Научится исследовать свойства изучаемых веществ, наблюдать физические и химические превращения изучаемых веществ
22	Оксиды.	1	Классификация оксидов. Способы получения. Применение.	Образцы оксидов. Лаб. опыты: взаимодействие $\text{CO}_2$ , $\text{CaO}$ с $\text{H}_2\text{O}$ , Видеофрагмент «Генетическая связь неорганических соединений», Интерактивная доска «Схема генетической связи неорганических веществ»	Научится составлять формулы оксидов. Научится описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента Соблюдать правила техники безопасности. Классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствам
23,24	Кислоты.	2	Классификация кислот. Способы получения. Применение.	Лабораторные опыты: 1) действие растворов кислот на индикаторы; 2) взаимодействие кислот с металлами (железом, медью, цинком); 3) взаимодействие кислот с оксидами металлов. Видеофрагмент «Генетическая связь неорганических соединений», Интерактивная доска «Схема генетической связи неорганических веществ»	Научится составлять формулы кислот. Научится описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента Соблюдать правила техники безопасности. Классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствам
25	Основания.	1	Классификация оснований.	Видеофрагмент «Генетическая	Научится составлять формулы

			Способы получения. Применение.	связь неорганических соединений», Интерактивная доска «Схема генетической связи неорганических веществ»	оснований. Научится описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента Соблюдать правила техники безопасности. Научится классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствам
26	Соли.	1	Классификация солей. Способы получения. Применение.	Демонстрация: Показ образцов солей. Интерактивная доска (презентация проектов). Видеофрагмент «Генетическая связь неорганических соединений», Интерактивная доска «Схема генетической связи неорганических веществ»	Научится составлять формулы солей. Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента Соблюдать правила техники безопасности. Научится классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствам
27,28	Повторение и обобщение тем «Оксиды. Кислоты. Основания. Соли»	2			Научится определять понятия по пройденным темам
29,30	Решение экспериментальных задач по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений»	2			
31,32	Повторение по теме «Водород. Кислород».	2			
33,34	Повторение по теме «Вода. Растворы»	2			



# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 8 класс. М.: Просвещение, 2018г  
Гара Н.Н. Химия. Уроки в 8 классе. М.: Просвещение, 2015.  
Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии.

## 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..

В кабинете химии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Большую часть оборудования составляют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы, демонстрационные таблицы, видео, медиа оснащение.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят:

1. аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеoinформации, компьютер, мультимедиа проектор, 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.

## 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(IV), 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: отдельные рабочие листы—инструкции, карточки с заданиями разной степени трудности для изучения нового материала, самопроверки и контроля знаний учащихся.

**Планируемые результаты освоения** основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы. Они обеспечивают связь между требованиями ФГОС ООО, образовательным процессом и системой оценки результатов освоения ООП ООО, выступая содержательной и критериальной основой для разработки программ учебных предметов, курсов, учебно-методической литературы, программ воспитания и социализации, с одной стороны, и системы оценки результатов – с другой.

### **В результате изучения курса химии в 8 классе:**

#### **Обучающийся научится:**

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции»
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- приготовливать растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;

называть соединения изученных классов неорганических веществ;

определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;

раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;

объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;

объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;

составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;

**Обучающийся получит возможность научиться:**

использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;

объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;

критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;

осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;

создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

### **Оценка теоретических знаний**

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 обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

### **Оценка умений решать расчетные задачи**

Отметка «5»:

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

Отметка «4»:

в логическом рассуждении и 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 допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

### **Шкала оценивания письменных работ.**

Данная шкала в соответствии с ФГОС соотносится с уровнями успешности (базовый уровень и уровни выше и ниже базового). Перевод отметки в пятибалльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Качество освоения программы	Уровень успешности	Отметка по 5-балльной шкале
90-100 %	высокий	«5»
66-89 %	повышенный	«4»
50-65 %	базовый	«3»
меньше 50 %	ниже базового	«2»

