




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа с.Балта

<p>«Утверждаю»</p> <p>Директор школы:</p>  <p>(Э.И.Карелидзе)</p> <p><i>Бригад от 30.08.21г</i> <i>№ 107</i></p>	<p>Программа рассмотрена</p> <p>на заседании ШМО</p> <p>учителей (протокол №1)</p> <p>Руководитель ШМО</p> <p>Межлумян К.И. </p>	<p>Согласовано</p> <p>Зам.директора по УВР</p>  <p>(И.Г.Павлиашвили)</p>
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ХИМИИ

для 8 класса на 2021-2022 учебный год.

Составлена в соответствии с государственным стандартом

Основного общего образования по химии

Учитель:

Тиникашвили Натела Арчиловна

г.Владикавказ – 2021г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа с.Балта

«Утверждаю» Директор школы: _____	Программа рассмотрена на заседании ШМО учителей (протокол №1) Руководитель ШМО Межлумян К.И. _____	Согласовано Зам.директора по УВР _____
(Э.И.Карелидзе)		(И.Г.Павлиашвили)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО

ХИМИИ

для 8 класса на 2021-2022 учебный год.

Составлена в соответствии с государственным стандартом

Основного общего образования по химии

Учитель:

Тиникашвили Натела Арчиловна

г.Владикавказ – 2021г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по химии для основной школы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней учитываются основные идеи положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Преподавание учебного курса «Химии» в основной школе осуществляется в соответствии с основными нормативными документами и инструктивно методическими материалами:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644)
- Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. 8—9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Габриелян, С. А. Сладков — М.: Просвещение, 2019.
- основной образовательной программы школы на 2021-2022 учебный год (утв. Приказом от 30.08.2021 № 107).
- учебного плана школы на 2021-2022 учебный год (утв. Приказом от 30.08.2021 № 107).

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Каждый человек живет в мире веществ, поэтому он должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять.

Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности. На

примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

Рабочая программа учебного курса по химии для 8 класса разработана на основе ФГОС второго поколения, на базе программы основного общего образования по химии (базовый уровень) и авторской программы О.С. Gabrielyana, A.B. Kupcовой. Программа основного общего образования по химии. 8-9 классы. М: Дрофа, 2015 г.

Учебник:

Габриелян О.С. Химия 8 класс: учеб. для общеобразовательных организаций/О.С. Габриелян. И.Г. Остроумов, С.А.Сладков. – М.: Просвещение, 2019. – 175 с.

В основу курса положены следующие идеи:

- Материальное единство и взаимосвязь объектов и явлений природы;
- Ведущая роль теоретических знаний для объяснения и прогнозирования химических явлений, оценки их практической значимости;
- Взаимосвязь качественной и количественной сторон химических объектов материального мира;
- Развитие химической науки и производство химических веществ и материалов для удовлетворения насущных потребностей человека и общества, решения глобальных проблем современности;
- Генетическая связь между веществами.

Эти идеи реализуются путем достижения следующих **целей**:

- Формирование у учащихся целостной естественно-научной картины мира.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе изучения химической науки и ее вклада в современный научно-технический прогресс; формирование важнейших логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теории о составе, строении, свойствах и применении химических веществ.
- Воспитание убежденности в том, что применение полученных знаний и умений по химии является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве.
- Проектирование и реализация выпускниками основной школы личной образовательной траектории.
- Овладение ключевыми компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

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, 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 сам выдвигать самостоятельно; в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

обнаруживает и формулирует учебную проблему под руководством учителя;

ставит цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагает несколько способов ее достижения;

самостоятельно анализирует условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

планирует ресурсы для достижения цели;

называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагает пути их преодоления/ избегания в дальнейшей деятельности.

Выпускник получит возможность научиться:

Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи. Самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения. Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ. Адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

Познавательные УУД:

- **анализировать**, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

- **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
- осуществляет расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- считывает информацию, представленную с использованием ранее неизвестных знаков (символов) при наличии источника, содержащего их толкование;
- создает модели и схемы для решения задач;
- переводит сложную по составу информацию из графического или символического представления в текст и наоборот;
- устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- участвует в проектно- исследовательской деятельности. проводит наблюдение и эксперимент под руководством учителя. осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- дает определение понятиям, устанавливает причинно-следственные связи;
- обобщает понятия — осуществляет логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществляет сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строит классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). строит логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- знает основы усваивающего чтения умеет структурировать тексты (выделяет главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивает последовательность описываемых событий), знает основы ознакомительного чтения; последовательность описываемых событий) - ставить проблему, аргументировать её актуальность.
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;

Коммуникативные УУД:

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

- соблюдает нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии;
- пользуется адекватными речевыми клише в монологе (публичном выступлении), диалоге, дискуссии;
- формулирует собственное мнение и позицию, аргументирует их;
- координирует свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего;
- устанавливает и сравнивает разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом;

- осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. организывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;

- определяет цели и функции участников, способы взаимодействия;
- планирует общие способы работы;
- умеет работать в группе — устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации;

- интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

- учитывает разные мнения и интересы и обосновывает собственную позицию;

Выпускник получит возможность научиться:

- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;

договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);

владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

осознание роли веществ:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте, рассмотреть химические процессы;
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях. использование химических знаний в быту;

- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;

объяснять мир с точки зрения химии;

- перечислять отличительные свойства химических веществ;

- различать основные химические процессы; - определять основные классы неорганических веществ;

- понимать смысл химических терминов. 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;

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 со 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.

Преобладающей формой контроля выступают письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование), тестирование.

Содержание учебного предмета.

Введение. Начальные понятия (7 часов)

Тела и вещества. Свойства веществ. Эталонные физические свойства веществ. Материала и материаловедение. Роль химии в жизни современного общества. Отношение общества к химии.: хемофилия и хемофобия.

Методы изучения химии. Наблюдение. Эксперимент. Моделирование. Модели материальные и знаковые или символичные.

Газы. Жидкости. Твердые вещества. Взаимные переходы между агрегатными состояниями вещества: возгонка (сублимация) и десублимация, конденсация и испарение, кристаллизация и плавление.

Физические явления. Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Смеси газообразные, жидкие, твердые. Способы разделения смесей: перегонка или дистилляция, отстаивание, фильтрование, кристаллизация, выпаривание. Хроматография. Применение этих способов в лабораторной практике, на производстве и в быту.

Демонстрации.

- Коллекции материалов и изделий из них.
- Модели, используемые на уроках физики, биологии и географии.
- Объемные и шаростержневые модели некоторых химических веществ.
- Модели кристаллических решеток.
- Собираение прибора для получения газов и проверка его на герметичность.
- Возгонка сухого льда, йода или нафталина.
- Агрегатные состояния воды.
- Разделение двух несмешивающихся жидкостей с помощью делительной воронки.
- Установка для фильтрования и его работа.
- Установка для выпаривания и его работа.
- Разделение красящего вещества фломастера с помощью бумажной хроматографии.
- Модели аллотропных модификаций углерода и серы.

Лабораторные опыты.

1. Ознакомление с коллекцией лабораторной посуды.
2. Проверка прибора для получения газов на герметичность.
3. Приготовление гетерогенной смеси порошков серы и железа и их разделение.

Практические работы.

1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии. Некоторые виды работ.
2. Наблюдение за горящей свечой.
3. Анализ почвы.

Раздел 1. Атомно-молекулярное учение. Химические элементы. (12 часов)

Химические элементы. Простые и сложные вещества. Аллотропия. Основные положения атомно-молекулярной теории. Ионы. Символы химических элементов. Коротко- и длиннопериодный варианты таблицы Д.И.Менделеева. Периоды. Группы. Главная и побочная подгруппы, или А- и Б-группы. Относительная атомная масса.

Химическая формула. Индекс. Коэффициент. Относительная молекулярная масса вещества. Массовая доля элемента в сложном веществе.

Валентность. Структурная формула. Химические элементы с постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Определение валентности химического элемента по формуле вещества. Составление названий бинарных соединений.

Химические реакции. Реагенты и продукты реакций. Признаки химических реакций. Условия протекания и прекращения химических реакций. Реакции горения. Тепловой эффект реакции. Экзо- и эндотермические реакции.

Схема химической реакции. Закон сохранения массы веществ. Химическое уравнение. Составление химических уравнений. Информация, которую несёт химическое уравнение.

Классификация химических реакций. Реакции соединения. Реакции разложения. Реакции замещения. Реакции обмена. Катализаторы.

Демонстрации.

- Портреты Й.Я. Берцелиуса и Д.И. Менделеева.
- Короткопериодный и длиннопериодный варианты ПСХЭ Д.И. Менделеева.

Лабораторные опыты.

1. Взаимодействие мела с кислотой.
2. Взаимодействие пероксида водорода с оксидом марганца (IV).

Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии (17 часов)

Состав воздуха. Понятие об объемной доле компонента природной газовой смеси – воздуха. Расчет объема компонента газовой смеси по его объемной доле и наоборот.

Кислород. Озон. Получение кислорода. Собираение и распознавание кислорода. Химические свойства кислорода: взаимодействие с металлами, неметаллами и сложными веществами. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.

Оксиды. Образование названий оксидов по их формулам. Составление формул оксидов по названиям. Представители оксидов: вода, углекислый газ, негашеная известь.

Водород в природе. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Кислоты, их состав и классификация. Ингибиторы. Таблица растворимости. Соляная и серная кислоты, их свойства и применение.

Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат натрия, фосфат кальция.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Кратные единицы измерения количества вещества – миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».

Закон Авогадро. Молярный объем газообразных веществ. Относительная плотность одного газа по другому.

. Кратные единицы измерения количества вещества – миллимолярный и киломолярный объемы газов.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «число Авогадро».

Гидросфера. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды: взаимодействие с оксидами.

Основания, их состав. Растворимость оснований в воде. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция.

Растворитель и растворенное вещество. Растворы. Растворение. Гидраты. Массовая доля растворенного вещества. Расчеты, связанные с использованием понятия «массовая доля растворенного вещества».

Демонстрации:

- . Получение кислорода разложением перманганата калия и пероксида водорода.
- Собираение методом вытеснения воздуха и воды.
- Распознавание кислорода.
- Горение магния, железа, угля серы и фосфора в кислороде.
- Коллекция оксидов.
- Получение, соби́рание, распознавание водорода.
- Горение водорода.
- Взаимодействие водорода с оксидом меди.
- Коллекция минеральных кислот.
- Правило разбавления серной кислоты.
- Коллекция солей.
- Таблица растворимости оснований, кислот и солей в воде.
- Некоторые металлы, неметаллы и соединения количеством вещества в 1 моль.
- Коллекция оснований.

Лабораторные опыты.

1. Помутнение известковой воды при пропускании углекислого газа.
2. Получение водорода взаимодействием цинка и соляной кислоты.
3. Распознавание кислот индикаторами.
4. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.
5. Ознакомление с препаратами домашней или школьной аптечки – растворами пероксида водорода, спиртовой настойки йода и нашатырного спирта.

Практические работы.

1. Получение, собирание и распознавание кислорода.
2. Получение, собирание и распознавание водорода.
3. Приготовление растворов солей с их заданной массовой долей.

Раздел 3. " Основные классы неорганических соединений

Обобщение сведений об оксидах, их классификации, названиях и свойствах. Способы получения оксидов.

Основания, их классификация, названия и свойства. Взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований. Способы получения оснований.

Кислоты, их классификация и названия. Общие химические свойства кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями – реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Получение бескислородных и кислородсодержащих кислот.

Соли, их классификация и свойства. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями.

Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Демонстрации:

1. Взаимодействие оксида кальция с водой.
2. Помутнение известковой воды.
3. Реакция нейтрализации.
4. Получение гидроксида меди (2) и его взаимодействие с кислотой.

- 5.Разложение гидроксида меди (2) при нагревании.
- 6.Взаимодействие кислот с металлами.
- 7.Взаимодействие кислот с солями.
- 8.Ознакомление с коллекцией солей.
- 9.Взаимодействие сульфата меди (2) с железом.
- 10.Взаимодействие солей с солями.
- 11.Генетическая связь на примере соединений меди.

Практические работы.

1. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Раздел 4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома» (8 часов)

Естественные семейства химических элементов: щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные газы. Амфотерность. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Комплексные соли.

Открытие Д.И. Менделеевым ПЗ и создание им ПСХЭ.

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атомов.

Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Микромир. Электроны. строение электронных уровней атомов химических элементов №№ 1-20. Понятие о завершённом электронном уровне.

Изотопы. Физический смысл символики Периодической системы. Современная формулировка ПЗ. Изменения свойств элементов в периодах и группах, как функция строения электронных оболочек атомов.

Характеристика элемента-металла и элемента-неметалла по их положению в ПСХЭ Д.И. Менделеева.

Демонстрации.

- Различные формы таблиц ПС.
- Моделирование построения ПС Д.И. Менделеева.
- Модели атомов химических элементов.
- Модели атомов элементов 1 – 3 периодов.

Лабораторные опыты.

26. Получение амфотерного гидроксида и исследование его свойств.

Раздел 5. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции. (9 часов)

Ионная химическая связь. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Схемы образования ионной связи для бинарных соединений. Ионные кристаллические решетки и физические свойства веществ с этим типом решетки. Понятие о формульной единице вещества.

Ковалентная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Ковалентная неполярная связь. Схемы образования ковалентной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решетки, и свойства веществ с этим типом решеток.

Электроотрицательность. Ряд электроотрицательности. Ковалентная полярная химическая связь. Схемы образования ковалентной полярной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решетки, свойства веществ с этим типом решеток.

Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Свойства веществ с этим типом решеток. Единая природа химических связей.

Степень окисления. Сравнение степеней окисления и валентности. Правила расчета степени окисления по формулам химических соединений.

Окислительно-восстановительные реакции. Определение степеней окисления для элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Демонстрации.

- Видеофрагменты и слайды «Ионная химическая связь».
- Коллекция веществ с ионной связью.
- Модели ионных кристаллических решеток.
- Видеофрагменты и слайды «Ковалентная химическая связь».
- Коллекция веществ молекулярного и атомного строения. Модели молекулярных и атомных кристаллических решеток.
- Слайды «Металлическая химическая связь».
- Коллекция «Металлы и сплавы»
- Взаимодействие цинка с серной и соляной кислотой, хлоридом меди.

Тематическое планирование уроков химии в 8 классе

(68 часов, 2 часа в неделю).

№	Тема	Количество часов	Кол-во практических	Кол-во контрольных
1	Введение	7 часов		
2	Тема 1: Атомно-молекулярное учение. Химические элементы.	12 часов	3	1
3	Тема 2: Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии	17 часов	3	1
4	Тема 3: Основные классы	12 часов	1	1

	неорганических соединений			
5	Тема 4: " Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома»	8 часов		
6	Тема 5: Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	9 часов.		1
7	Резервное время	3 часа		
8	Всего часов	68		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

УМК «Химия. 8 класс»

1. Габриелян О. С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — М.: Просвещение, 2019
2. Габриелян О. С. Химия. Методическое пособие для 8 класса учебное пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Габриелян, И. В. Аксёнова, И. Г. Остроумов. — М.: Просвещение, 2019
3. Габриелян О. С. Химия. Сборник задач и упражнений. 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ О. С. Габриелян, И. В. Тригубчак М.: Просвещение, 2019

Информационные средства

1. <http://www.alhimik.ru>. Представлены рубрики: советы абитуриенту, учителю химии, справочник (очень большая подборка таблиц и справочных материалов), веселая химия, новости, олимпиады, кунсткамера (масса интересных исторических сведений).
2. <http://www.hij.ru>. Журнал «Химия и жизнь» понятно и занимательно рассказывает обо всем интересном, что происходит в науке и в мире, в котором мы живем.
3. <http://chemistry-chemists.com/index.html>. Электронный журнал «Химики и химия», в котором представлено множество опытов по химии, занимательной информации, позволяющей увлечь учеников экспериментальной частью предмета.
4. <http://c-books.narod.ru>. Всевозможная литература по химии.
5. <http://www.drofa-ventana.ru>. Известное издательство учебной литературы. Новинки научно-популярных и занимательных книг по химии.
6. <http://1september.ru>. Журнал для учителей и не только. Большое количество работ учеников, в том числе и исследовательского характера.
7. <http://schoolbase.ru/articles/items/ximiya>. Всероссийский школьный портал со ссылками на образовательные сайты по химии.

8. www.periodictable.ru. Сборник статей о химических элементах, иллюстрированный экспериментом

3. Тематическое планирование с фиксацией часов на изучение каждой темы

Планирование уроков химии в 8 классе, 2 часа в неделю, всего 68 часов

№ п/п	Кол-во часов	Тема урока, изучаемые вопросы	Домашнее задание	Дата
		Введение (7ч.)		
1	1	Первичный инструктаж по технике безопасности. Химия как часть естествознания. Химия- наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Роль химии в жизни человека, хемофилия и хемофобия.	П.1, упр.8-10 стр.12	
2	1	Методы изучения химии	П.2,с.12-15,упр.5,с.15	
3	1	Агрегатные состояния веществ и их взаимные переходы.	П.3,с.15-19, упр.5,6,с.19	
4	1	<i>Практическая работа № 1. "</i> Знакомство с лабораторным оборудованием Правила безопасной работы в химической лаборатории. Нагревательные устройства.	С.20-22	
5	1	<i>Практическая работа №2</i> «Наблюдение за горящей свечой»	С.23	
6	1	Физические явления – основа разделения смесей в химии. Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси.	П.4,с.24-28, упр.3-4,с.28	
7	1	<i>Практическая работа №3</i> «Анализ почвы»	С.29	
Тема 1. " Атомно-молекулярное учение. Химические элементы.(12часов)				
8	1	Химические элементы. Простые и сложные вещества. Аллотропия. Основные положения атомно-молекулярной теории. Ионы.	П.5, упр.4-7 стр. 34	
9	1	Знаки химических элементов. Периодическая таблица Д.И.Менделеева: периоды, группы, подгруппы (главная, побочная). Относительная атомная масса.	П.6,с. 35-38,упр.4-6	
10-11	2	Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Вычисления по химическим формулам. Расчет массовой доли элементов по формуле.	П.7,упр.6,7,10 стр. 41-42	
12-	2	Валентность. Химические элементы с	П.8 , упр.4-7 стр. 45-	

13		постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы химического элемента по валентности. Составление названий бинарных соединений.	46	
14	1	Химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Реакции горения. Лаб. опыт №3» Химические явления-прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой."	П.9, упр.6,7 стр.49	
15-16	2	Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Составление химических уравнений.	П.10, упр.6-8, с.53	
17-18	2	Типы химических реакций. Катализаторы.	П.11, упр.10-11, с.57	
19	1	Контрольная работа №1. " Химическая формула. Периодическая таблица Д.И.Менделеева. Химическая формула».		
Тема 2. " Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии.(17 часов)				
20	1	Воздух и его состав. Объёмная доля компонента газовой смеси. Формула для её расчёта.	П.12, упр.6,7 стр. 62	
21	1	Кислород: получение, свойства, применение	П. 13,упр.7,9 стр.67	
22	1	<i>Практическая работа №4. Получение, собиране и распознавание кислорода.</i>	стр.68	
23	1	Оксиды: названия. Вода. Углекислый газ. Гашеная и негашеная известь.	П.14,упр. 2,3,5 стр.72	
24	1	Водород в природе. Физические свойства. Получение и химические свойства.	П.15, упр.4,5 стр.74	
25	1	<i>Практическая работа №5 «Получение, собиране и распознавание водорода»</i>	С.74	
26	1	Кислоты: их состав, названия. Классификация кислот. Индикаторы.	П. 16, упр.3стр.78	
27	1	Соли: формулы и названия.	П.17, упр.3 стр.80	
28	1	Количество вещества. Молярная масса.	П.18, упр.3,6,7 стр. 83	
29	1	Молярный объём газов.	П. 19, упр. 8-10 стр. 85	
30	1	Расчёт по химическим уравнениям	П.20, упр.3, стр.89	
31	1	Вода. Основания.	П.21, упр.5,6, стр.93	
32-33	2	Растворы. Массовая доля растворённого вещества.	П.22, упр.7-10, стр.97	
34	1	<i>Практическая работа №6 «Приготовление раствора с заданной</i>	С.97-98	

		массовой долей растворенного вещества».		
35	1	Подготовка к контрольной работе	Повт.п.п.12-22	
36	1	Контрольная работа №2		
Тема3. " Основные классы неорганических соединений" (12 часов)				
37	1	Оксиды: классификация и химические свойства.	П. 23, упр4-6 стр.105	
38-39	2	Основания, их классификация и химические свойства.	П.24, упр.4-6, стр.108	
40-41	2	Кислоты: классификация и химические свойства.	П. 25, упр8-11 стр. 111	
42-43	2	Соли: классификация и химические свойства.	П. 26, упр. 5-7 стр.115	
44-45	2	Генетическая связи между классами неорганических соединений.	П.27, упр.4,6,7 стр.119	
46	1	Обобщение и систематизация знаний по теме «Основные классы неорганических соединений».	П.16, упр.1,2 стр.85	
47	1	<i>Практическая работа №7</i> «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	С.120	
48	1	Контрольная работа №3		
Тема4. " Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома "				
(8 часов)				
49	1	Естественные семейства химических элементов. Амфотерность.	П.28, упр.7,8 стр.127	
50	1	Открытие периодического закона Д.И.Менделеевым.	П.29, упр. 4-6 стр.132	
51	1	Основные сведения о строении атома.	П.18, упр. 4-6 стр.98	
52-53	2	Строение электронных оболочек атомов.	П. 31, упр.7-11 стр.139	
54	1	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	П. 32, упр.5,6 стр.144	
55	1	Характеристика элемента-неметалла по его положению в периодической системе	П.33, упр.4, 8(б)	
56	1	Характеристика элемента-металла по его положению в периодической системе	П.33, упр.5,7,8(а)	
Тема 5. " Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции" (9 часов)				
57	1	Ионная химическая связь	П.34, упр.3(в), 5, стр.152	
58	1	Ковалентная химическая связь	П.35, упр.5,6	
59	1	Ковалентная неполярная и полярная химическая связь	П.36, упр.5,6, стр.159	
60	1	Металлическая химическая связь	П.37, упр.5-7, стр.162	
61	1	Степень окисления	П.38, упр.5,7, стр.165	

62-63	2	Окислительно-восстановительные реакции	П.39, упр.8-10, стр.169	
64	1	Обобщение и систематизация материала тем 3 и 4.	Повт.п.п.28-39	
65	1	Контрольная работа №4		
66-68		Обобщение курса химии 8 класса.		

- Итого: Контрольные работы – 4
- Практические работы - 7