Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Михаила Кузьмича Овсянникова села Исаклы муниципального района Исаклинский Самарской области

РАССМОТРЕНО

на школьном методическом объединении
учителей химии, биологии и географии

Протокол № 1

от «27» 08 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 160-16-ОД

от «29» 08 20 19 г.

Директор

ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова

_____ Е.Н. Нестерова

Рабочая программа

Химия

(учебный предмет)

8 класс

2019-2020 уч.год

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);

-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);

- 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 (Н.Н. Гара) химия предметная линия учебников Г.Е. Рудзитис, Ф.Г.Фельдман 8-9 класс;

- Учебный план ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы на 2019-2020 учебный год;

Изучение химии направлено на достижение следующих целей:

- *освоение важнейших знаний* об основных понятиях и законах химии, химической символике;

- *овладение умениями* наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

- *развитие* познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

- *воспитание* отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

- *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.

Описание места учебного предмета

Особенности содержание курса химии являются главной причиной того, что в учебном плане этот предмет появляется последним в ряду естественнонаучных дисциплин, поскольку для его освоения школьники должны обладать не только определенным запасом предварительных естественнонаучных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением.

Курс химии на уровне основного общего образования содержит знания о строении атома, молекулы, веществ их роли в жизнедеятельности человека, в природе.

Содержание курса химии основного общего образования является базой для изучения общих химических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса химии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного химического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Химия в основной школе изучается с 8 по 9 классы. Общее число учебных часов за 2 года обучения составляет 136. В учебном плане ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова в 8-х классах рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю)

Результаты освоения учебного предмета «Химия»:

Изучение химии в основной школе дает возможность достичь следующих результатов в направлении **личностного** развития:

-воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;

-формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;

-формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.)

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:
- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.
- умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
- 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;
- формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
- умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
- умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
- умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;

- умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметными результатами освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:
- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разно форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
- создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы свое профессиональной деятельности;
- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф

Содержание программы 8 класс

Тема 1. Первоначальные химические понятия (23 часа)

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. (9 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
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 малоионозирующих веществ. Модели кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Коллекция соединений железа с различными степенями окисления. Горение фосфора.

Тема 3. Кислород. Водород. (9 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
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

Т е м а 4. Вода. Растворы. (8 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. (15 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 на учебный год: 2019/2020

Вариант: /Химия/8 класс/Химия Рудзитис и Фельдман 8 **Общее количество часов:** 68

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Программное и учебно-методическое обеспечение (Материалы, пособия, ЦОР,ЭОР))	Планируемые предметные результаты
Первоначальные химические понятия (18ч)					
1.	Предмет химии. Техника безопасности.	1	предмет химии, свойства вещества. описывание вещества по их физическим свойствам, определение физических и химических явлений, признаки химических реакций и условия их возникновения и течения, отличие физических и хим. явления, определение признаков химических реакций и условий их возникновения и течения. Правила т.б.	Различные виды химической посуды, предметы, сделанные из различных веществ. презентация "Химия и жизнь"	Обучающийся узнает определение предмета химии, определение вещества, свойства вещества. Научится описывать вещества по их физическим свойствам. узнает определение физических и химических явлений, признаки химических реакций и условия их возникновения и течения. Научится отличать физические и химические явления, определять признаки химических реакций и условия их возникновения и течения.
2.	Чистые вещества и смеси. Простые и сложные вещества.	1	Чистые вещества, однородные и неоднородные смеси Простое и сложное вещество. Атом. Отличие чистого вещества и смеси, способы разделения смесей.	однородные и неоднородные смеси , Соединение железа с серой	Обучающийся узнает отличие чистого вещества и смеси, способы разделения смесей. Научится различать однородные и неоднородные смеси. Узнает определение атома, простого и сложного вещества. Узнает отличие сложного вещества и смеси. Научися различать простые и сложные вещества, сложные вещества и смеси.
3	Атомы, молекулы, ионы. Химический элемент.	1	Определение химического элемента, Ar, Отличие понятия химический элемент и простое вещество	таблица химических элементов Д.И.Менделеева	Узнает определение химического элемента, Ar, Научится отличать понятия химический элемент и простое вещество

4	Химические формулы. Закон постоянства состава вещества.	1	Определение Mr, химической формулы,определение закона постоянства состава вещества. Описание по плану вещества и выполнение расчётов по формуле.	таблица химических элементов Д.И. Менделеева	Обучающийся узнает определение Mr, химической формулы, определение закона постоянства состава вещества. Научится по плану описывать вещества и выполнять расчёты по формуле.
5	Валентность.	1	Определение валентности. Определение валентности по формуле,состоящей из 2-х элементов.	таблица валентностей некоторых элементов	Узнать определение валентности. Научиться определять валентность по формуле, состоящей из 2-х элементов.
6	Составление химических формул по валентности.	1	общее число валентностей, составление формул по валентности	таблица валентностей некоторых элементов	Научиться составлять формулы по валентности.
7,8	Количество вещества. Решение задач.	2	Определение количество вещества, моль, числа Авогадро, М, по формуле число моль, массу данного вещества, определение закона Авогадро, молярный объём газа.умение решать задачи с использованием понятия «молярный объём»,«относительная плотность газа».Уметь вычислять объёмные отношения газа по хим. уравнению, используя закон объёмных отношений.	Некоторые вещества количеством 1 моль	Узнает определение количество вещества, моль, числа Авогадро, М. Научиться определять по формуле число моль, массу данного вещества. Узнает определение закона Авогадро, молярный объём газа. Научиться определять молярный объём газа, количество вещества исходя из молярного объёма газа, научится решать задачи с использованием понятия «молярный объём»,«относительная плотность газа».Научится вычислять объёмные отношения газа по хим. уравнению, используя закон объёмных отношений.
9,10	Химические уравнения.	2	Определение закона сохранения массы веществ, значение коэффициентов в хим. уравнениях. Составление хим. уравнения, уравнивание их. Химические уравнения, типы химических реакций	Видеофрагмент: «Типы химических реакций»	Узнает определение закона сохранения массы веществ, значение коэффициентов в хим. уравнениях. Научиться составлять (заканчивать) хим. уравнения, уравнивать их.

11	Типы химических реакций.	1	Реакции разложения, соединения, замещения, обмена.	Видеофрагмент: «Типы химических реакций»	Узнает определение реакций разложения, соединения, замещения, обмена
12-14	Вычисления по химическим уравнениям	3	метод пропорций, алгебраический метод, вычисления по хим. уравнениям массу, число моль по известному кол-ву вещества или массе, вступающего или образующегося в результате реакции и наоборот		Научится вычислять по хим. уравнениям массу, число моль по известному кол-ву вещества или массе, вступающего или образующегося в результате реакции и наоборот
15	Контрольная работа №1 «Первоначальные химические понятия»	1			
16-18	Повторение и обобщение	1	Повторение и закрепление полученных знаний и умений		Повторит и закрепит полученные знания и умения
Периодический закон и периодическая система химических элементов. Строение атома. Химическая связь. Строение вещества. (14ч)					
19	Периодический закон и периодическая система химических элементов	1	Определение периодического закона, строение атома, значение порядкового номера, основные признаки классификации химических элементов на примере семейств щелочных металлов, галогенов, инертных газов. Порядковый номер элемента. Период. Группа элементов. Заряд ядра атома. Электрон, протон, нейтрон. Изотопы. Изменение свойств элементов и его соединений.	Видеофильм «Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева » Диск «Общая химия» (строение атома)	Обучающийся узнает определение периодического закона, строение атома, значение порядкового номера, основные признаки классификации химических элементов на примере семейств щелочных металлов, галогенов, инертных газов. Научится объяснять общие и отличные признаки в свойствах щелочных металлов, галогенов, инертных газов. Объяснять изменение свойств элементов и их соединений в периоде, группе, знать причину этого.
20,21	Строение электронных оболочек атомов.	2	Расположение электронов по слоям, формы электронных орбиталей, периодические изменения химических свойств в	Видеофрагмент «Строение атомов»	Узнает расположение электронов по слоям, формы электронных орбиталей. Получит возможность объяснять причину периодического изменении химических свойств от числа электронов в

			зависимости от числа электронов в наружном электронном слое. Строение атомов элементов первых четырёх периодов, записывать электронные формулы и электронные ячейки для атомов элементов этих периодов. Электронная оболочка. Спаренные и неспаренные электроны.		наружном электронном слое. Научится записывать строение атомов элементов первых четырёх периодов, записывать электронные формулы и электронные ячейки для атомов элементов этих периодов.
22	Электроотрицательность. Ковалентная связь	1	Определение химической связи, электроотрицательности, ковалентная неполярная и полярная, механизм образования ковалентной связи, схемы образования веществ с ковалентной неполярной и полярной связью.	Видеофрагмент «Типы химической связи»	Научится давать характеристику по плану по его положению в периодической системе и строению атома.
23	Ионная связь.	1	Определение ионной связи, механизм её образования. Определение ионной и ковалентной связи в различных веществах; составление схемы образования ионных соединений. Ионы. Ионная связь. Ионное соединение.	Видеофрагмент «Типы химической связи»	Научиться определять ионы, ионную связь. Ионное соединение
24	Кристаллическая решётка.	1	Кристаллическая решётка. Молекулярная, атомная, ионная, металлическая кристаллическая решётка.	Модели пространственных решёток поваренной соли, графита, твёрдого оксида углерода (IV).	Научиться определять кристаллическая решётка. Молекулярная, атомная, ионная, металлическая кристаллическая решётка.
25-28	Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции.	4	Степень окисления, окислитель, восстановитель, процесс окисления, процесс восстановления, ок.-вос-ая реакция.		Научиться определять степень окисления, окислитель и восстановитель, окисление, восстановление.

			Определение степени окисления по формулам и составление формул по известной степени окисления. Простейшие окислительно-восстановительные реакции, схему электронного баланса.		
29	Повторение и обобщение	1	Повторение и закрепление полученных знаний и умений		Повторит и закрепит полученные знания и умения
30	Контрольная работа №2 «Строение атома. Химическая связь. Строение вещества	1			
31,32	Повторение и обобщение	2	Повторение и закрепление полученных знаний и умений		Повторит и закрепит полученные знания и умения
Кислород. Водород. (9ч)					
33,34	Кислород. Физические и химические свойства.	2	Физ. и хим. свойства кислорода. Различие понятия «химический элемент» и «простое вещество» на примере кислорода. Уравнения реакций взаимодействия кислорода с веществами. Пр.р. «Получение и свойства кислорода»	Демонстрация видеофрагмента: «Кислород»	Научиться записывать химические реакции определяющие химические свойства кислорода (реакции горения).
35	Воздух и его состав.	1	кислород, азот, инертные газы, состав воздуха, условия возникновения и прекращения горения, меры по предупреждению пожаров	Демонстрация видеофрагмента: «Воздух»	Узнает объёмные отношения газов в воздухе: кислород, азот, инертные газы
36,37	Решение задач «Кислород. Воздух»	2	Решение задач «Кислород. Воздух»		Научиться производить расчёты по уравнениям реакций горения.
38.39	Водород. Физические и	2	Восстановитель. Сырьё. Экологически чистое	Видеофрагмент: «Водород»	Научиться записывать уравнения химических реакции, определяющих химические свойства

	химические свойства. Решение задач.		топливо. Состав молекулы водорода, определение восстановителя. Характеристика водорода, как элемента и простого вещества. Физические и хим. свойства водорода.		водорода. Восстановитель. Сырьё. Экологически чистое топливо. Закрепит навыки производить расчёты по уравнениям реакций.
40,41	Повторение и обобщение темы «Водород. Кислород».	2	Повторение и закрепление знаний, умений и навыков, полученных при изучении темы		Повторение и закрепление знаний, умений и навыков, полученных при изучении темы
42	Контрольная работа №3 по теме: «Кислород. Водород»	1			
Вода. Растворы. (8ч)					
43	Вода. Свойства воды.	1	Способы очистки воды от примесей, физические свойства воды, меры по охране воды от загрязнения, количественный и качественный состав воды, химические свойства воды. Уравнения реакций, доказывающих химические свойства воды. Агрегатное свойство, растворитель	Видеофрагмент «Вода-растворитель»	Обучающийся узнает способы очистки воды от примесей, физические свойства воды, меры по охране воды от загрязнения. Узнает количественный и качественный состав воды, химические свойства воды. Научится составлять уравнения реакций, доказывать химические свойства воды.
44,45	Растворы.	2	Процесс растворения с точки зрения атомно – молекулярного учения. Приготавление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Решение задач на определение	Презентация проектов.	Научится объяснять процесс растворения с точки зрения атомно – молекулярного учения. Научится приготавливать растворы с определённой массовой долей растворённого вещества. Научится решать задачи на определение массовой доли растворённого вещества, массы растворённого вещества и массы раствора.

			массовой доли растворённого вещества, массы растворённого вещества и массы раствора. Растворы. Растворимость. Массовая доля растворённого вещества		
46,47, 48	Решение задач.	2	Вычисления массовых долей компонентов различных смесей, на основании знаний химических свойств веществ разных классов.	Интерактивная доска, мультимедийный проектор	Научится вычислять массовые доли компонентов различных смесей, на основании ранее полученных знаний
49	Повторение и обобщение темы «Вода. Растворы»	1	Повторение и закрепление знаний, умений и навыков, полученных при изучении темы		
50	Контрольная работа№4 «Вода. Растворы»	1			
Основные классы неорганических соединений (15ч)					
51	Классификация неорганических веществ. Генетическая связь.	1	Генетический ряд. Генетическая связь. Основные, кислотные, амфотерные свойства оксидов, кислот, оснований.	Видеофрагмент «Генетическая связь неорганических соединений», Интерактивная доска «Схема генетической связи неорганических веществ»	Узнают классификацию неорганических веществ, определение генетического ряда. Научатся классифицировать по составу и свойствам неорганические вещества; составлять генетические ряды металла и неметалла, записывать уравнения реакций Узнают определение основных классов неорганических соединений, классификацию, генетическую связь между классами. Научатся доказывать химические свойства основных классов неорганических веществ, составлять генетические цепочки из веществ разных классов.
52,53	Оксиды.	2	Генетический ряд. Генетическая связь. Основные, кислотные, амфотерные свойства оксидов, кислот, оснований. Лаб. опыты: взаимодействие CO_2	Образцы оксидов. Видеофрагмент «Генетическая связь неорганических соединений», Интерактивная доска «Схема генетической	Узнают классификацию неорганических веществ, определение генетического ряда. Научатся классифицировать по составу и свойствам неорганические вещества; составлять генетические ряды металла и неметалла, записывать уравнения реакций Узнают определение основных классов

			,CaO с H_2O,	связи неорганических веществ»	неорганических соединений, классификацию, генетическую связь между классами. Научатся доказывать химические свойства основных классов неорганических веществ, составлять генетические цепочки из веществ разных классов.
54, 55	Кислоты.	2	Кислота. Индикатор Кислородсодержащие и бескислородные кислоты. Одно-, двух-, трёхосновные кислоты..Генетический ряд. Генетическая связь. Основные, кислотные, амфотерные свойства оксидов, кислот, оснований.	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»	Узнают классификацию неорганических веществ, определение генетического ряда. Научатся классифицировать по составу и свойствам неорганические вещества; составлять генетические ряды металла и неметалла, записывать уравнения реакций Узнают определение основных классов неорганических соединений, классификацию, генетическую связь между классами. Научатся доказывать химические свойства основных классов неорганических веществ, составлять генетические цепочки из веществ разных классов.
56, 57	Основания.	2	Генетический ряд. Генетическая связь. Основные, кислотные, амфотерные свойства оксидов, кислот, оснований.	Видеофрагмент «Генетическая связь неорганических соединений», Интерактивная доска «Схема генетической связи неорганических веществ»	Узнают классификацию неорганических веществ, определение генетического ряда. Научатся классифицировать по составу и свойствам неорганические вещества; составлять генетические ряды металла и неметалла, записывать уравнения реакций Узнают определение основных классов неорганических соединений, классификацию, генетическую связь между классами. Научатся доказывать химические свойства основных классов неорганических веществ, составлять генетические цепочки из веществ разных классов.
58, 59	Соли.	2	Соль. Средние, кислые, основные, двойные соли Генетический ряд. Генетическая	Демонстрация: Показ образцов солей. Интерактивная доска	Узнают классификацию неорганических веществ, определение генетического ряда. Научатся классифицировать по составу и свойствам

			связь. Основные, кислотные, амфотерные свойства оксидов, кислот, оснований.	(презентация проектов)Видеофрагмент «Генетическая связь неорганических соединений», Интерактивная доска «Схема генетической связи неорганических веществ»	неорганические вещества; составлять генетические ряды металла и неметалла, записывать уравнения реакций Узнают определение основных классов неорганических соединений, классификацию, генетическую связь между классами. Научатся доказывать химические свойства основных классов неорганических веществ, составлять генетические цепочки из веществ разных классов.
60-65	Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме	2	Генетический ряд. Генетическая связь.		Научатся практически доказывать хим. свойства основных классов неорганических веществ, правильно подбирать вещества для проведения химических реакций. Научатся определять неорганические вещества, правильно обращаться с приборами и реактивами, соблюдая правила по т. б.
66	Итоговая контрольная работа	1			
67-68	Повторение.	2			

Учебно-методический комплект:

1. Рудзитис Г.Е., ФельдманФ.Г. Химия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений - М.; Просвещение, 2018г.
2. Рабочие программы к предметной линии учебников Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана, Н.Н.Гара, Просвещение, 2018
3. Гара Н.Н. Химия. Уроки в 8 классе. М.: Просвещение.
4. 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 видеоинформации, 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.

Предметные результаты

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;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- 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;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- приготовлять растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических 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;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;

Обучающийся получит возможность научиться:
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- 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.

Проверка и оценка знаний и умений учащихся

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета 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 или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

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

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

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

Оценка экспериментальных умений

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

Отметка «5»:

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

Отметка «4»:

работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью 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 умений решать экспериментальные задачи

Отметка «5»:

план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; дано полное объяснение и сделаны выводы.

Отметка «4»:

план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Отметка «3»:

план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

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.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»:

ответ полный и правильный, 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 две-три несущественные.

Отметка «2»:

работа выполнена менее 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 отметки за четверть, полугодие, год.