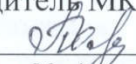
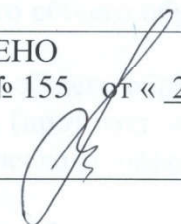


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Керчи Республики Крым
«Школа – гимназия №2 им. В.Г. Короленко»**

РАССМОТРЕНО На заседании кафедры основ естественных наук Руководитель МК  Л.Н. Полякова Протокол № 4 от « 25 » 08 2020 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  С.К. Савинова от « 27 » 08 2020 г.	УТВЕРЖДЕНО Приказом № 155 от « 28 » 08 2020 г. Директор  Т.А. Бойко
--	--	---

**Рабочая программа по химии основного общего образования (ФГОС)
Базовый уровень**

учителя Поляковой Людмилы Николаевны

г. Керчь, 2020

Рабочая программа составлена:

на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897);

в соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию;

в соответствии с Инструкцией по ведению деловой документации в общеобразовательных организациях Республики Крым, утвержденной приказом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 16.11.2017 № 2903.

Учебно-методический комплекс (учебник):

Г.Е. Рудзитис, Фельдман Химия. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2014

Г.Е. Рудзитис, Фельдман Химия. 9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2014

Химия 8-9 классы (ФГОС)**I. Планируемые результаты учебного предмета «Химия»**

При изучении химии в основной школе обеспечивается достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения 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 учётом 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 партнёрами 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.).

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты включают межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез

является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности.

При изучении химии обучающиеся усвершенствуют приобретенные на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения химии обучающиеся приобретут опыт **проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Предметные результаты:

В результате изучения химии 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 понятия «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических соединений: 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 соединений;
- 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;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;

- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни

В блоке «Выпускник получит возможность научиться» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этого блока, могут продемонстрировать отдельные мотивированные и способные обучающиеся. В повседневной практике преподавания цели данного блока не отрабатываются со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данном уровне обучения. ***Соответствующая группа результатов и элементы содержания программы, относящиеся к результатам, которым учащиеся «получат возможность научиться»*** в тексте выделены курсивом.

Выпускник 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;*

- *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.*

II. Содержание учебного предмета «Химия»

8 класс

Тема 1. Первоначальные химические понятия

Предмет химии. Правила поведения в кабинете химии. Тела и вещества. Методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Физические и химические явления. Химические реакции. Условия и признаки протекания химических реакций. *Безопасное использование веществ и химических реакций в повседневной жизни.*

Атом. Молекула. Ион. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток (атомная, молекулярная, ионная). Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы.

Химический элемент. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Индексы. Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении. Валентность химических элементов. Атомно-молекулярное учение. Закон

сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты. Типы химических реакций (соединение, разложение, замещение, обмен).

Лабораторные опыты:

1. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.
2. Примеры химических и физических явлений (плавление парафина, прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой, разложение пероксида водорода под действием катализатора).
3. Ознакомление с образцами простых (металлов и неметаллов) и сложных веществ, минералов и горных пород.

Практические работы:

1. Правила безопасной работы в химической лаборатории. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним.
2. Очистка загрязненной поваренной соли.
3. Признаки протекания химических реакций.

Расчётные задачи:

1. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по химической формуле.
2. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.
3. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов

Тема 2. Количественные отношения в химии

Моль – единица количества вещества. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объём газов. Относительная плотность газов. Объёмные отношения газов при химических реакциях.

Расчётные задачи:

4. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.
5. Объёмные отношения газов при химических реакциях

Тема 3. Кислород Кислород – химический элемент и простое вещество. Озон. Получение и применение кислорода в лаборатории и промышленности. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород). Физические и

химические свойства кислорода. *Горючие вещества. Тепловой эффект химической реакции. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.* Применение кислорода. Воздух. Состав воздуха. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Практическая работа 4: Получение кислорода и изучение его свойств.

Тема 4. Водород

Водород – химический элемент и простое вещество. Получение водорода в лаборатории и промышленности. *Взрывоопасные вещества. Применение водорода.* Качественные реакции на газообразные вещества (водород). Физические и химические свойства водорода.

Практическая работа 5: Получение водорода и изучение его свойств.

Тема 5. Вода. Растворы

Вода в природе. Физические и химические свойства воды. *Круговорот воды в природе.* Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. *Растворимость веществ в воде.* Растворы. Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в растворе.

Практическая работа 6: Приготовление раствора с определенной массовой долей растворённого вещества.

Расчётные задачи

6. Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе.
7. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации.

Тема 6. Основные классы неорганических соединений

Оксиды. Состав. Классификация, номенклатура. Получение и применение оксидов. Физические и химические свойства оксидов. Основания. Состав. Классификация, номенклатура. Получение оснований. Физические свойства оснований. Химические свойства оснований. Индикаторы. Окраска индикаторов в щелочах и нейтральной среде. Реакция нейтрализации. Применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Кислоты. Состав. Классификация, номенклатура. Физические свойства кислот. Получение и применение кислот. Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в кислотах и нейтральной среде. Соли. Состав. Классификация, номенклатура. Физические свойства солей. Получение и применение солей. Химические свойства солей. Растворимость солей в воде. Генетическая связь между классами неорганических соединений.

Лабораторные опыты:

4. Ознакомление с образцами оксидов.
5. Свойства растворимых и нерастворимых оснований.
6. Действие кислот на индикаторы.
7. Отношение кислот к металлам.
8. Вытеснение одного металла другим из раствора соли.
9. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Практическая работа 7: Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Тема 7. Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Первоначальные попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп). Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы. Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоёв у атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.

Тема 8. Строение веществ. Химическая связь

Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. *Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды.* Ионная связь. Металлическая связь. Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции.

Повторение

Основные классы неорганических соединений. Генетическая связь основных классов неорганических соединений.

9 класс

Повторение

Классы неорганических соединений. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Структура периодической системы. Строение атома: ядро, электронная оболочка. Изотопы. Электронная оболочка атома. Заполнение электронных слоёв у атомов химических первых 20 химических элементов. Строение вещества. Виды химической связи. Кристаллические решётки.

Раздел 1. Тема 1. Классификация химических реакций

Классификация химических реакций по различным признакам. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления. Сущность окислительно-восстановительных реакций. Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции.

Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о катализаторе. Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Лабораторные опыты:

1. Примеры экзо- и эндотермических реакций.
2. Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость.

Практическая работа № 1: Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость.

Тема 2. Химические реакции в водных растворах

Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена.

Лабораторные опыты:

3. Реакции обмена между растворами электролитов.

Практическая работа № 2: Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».

Раздел 2. Многообразие веществ. Тема 3. Неметаллы IV – VII групп и их соединения. Неметаллы. Галогены

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Общие свойства неметаллов. Галогены. Свойства и применение галогенов. Хлор. Свойства и применение хлора. Соединения галогенов. Хлороводород, свойства и получение. Соляная (хлороводородная) кислота и её соли, получение и применение. Качественная реакция на хлорид-ион.

Лабораторные опыты:

4. Качественные реакции на соляную кислоту и хлориды.

Практическая работа № 3: Получение соляной кислоты и изучение ее свойств. Качественная реакция на хлорид-ионы.

Кислород. Сера

Кислород и сера. Нахождение в природе. Аллотропия серы. Свойства серы: физические и химические. Применение серы. Сероводород. Сероводородная кислота и её соли. Качественная реакция на сульфид-ионы. Оксид серы(IV), его свойства и применение. Сернистая кислота и её соли. Качественная реакция на сульфит-ионы. Оксид серы(VI). Серная кислота и её соли. Качественная реакция на сульфат-ионы. Особенности концентрированной серной кислоты. Применение серной кислоты и её солей.

Лабораторные опыты:

5. Качественные реакции на сульфид-ионы в растворе.

6. Качественная реакция на сульфит-ионы в растворе.

7. Качественная реакция на сульфат-ионы в растворе.

Практическая работа № 4: Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».

Азот и фосфор

Азот, физические и химические свойства. Применение. Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение. Соли аммония. Оксиды азота (II и IV), их свойства и применение. Азотная кислота, её свойства и

применение. Окислительные свойства концентрированной азотной кислоты. Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Соединения фосфора: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли. Фосфорные удобрения.

Лабораторные опыты:

8. Взаимодействие солей аммония со щелочами. Качественная реакция на ионы аммония.

Практическая работа № 5: Получение аммиака и изучение его свойств.

Углерод и кремний

Углерод и кремний. Углерод. Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены. Физические свойства углерода. Химические свойства углерода. Адсорбция. Оксид углерода (II) - угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм. Оксид углерода (IV) - углекислый газ, его свойства и применение. Угольная кислота и её соли. Качественная реакция на карбонат-ион.

Кремний и его соединения. Качественная реакция на силикат-ион. *Стекло. Цемент.*

Лабораторные опыты:

9. Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов.

10. Качественная реакция на карбонат- и силикат-ионы.

Практическая работа № 6: Получение углекислого газа и изучение его свойств.

Тема 4. Металлы и их соединения

Металлы. Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, особенности строения их атомов. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Нахождение металлов в природе и общие способы их получения. Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Щелочные металлы, их соединения и свойства. Нахождение в природе. Свойства и применение щелочных металлов и их соединений.

Щелочноземельные металлы. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Магний. Нахождение в природе. Важнейшие соединения кальция. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Нахождение в природе. Свойства и применение алюминия. Важнейшие соединения алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Нахождение в природе. Свойства железа. Соединения железа и их свойства: оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III).

Лабораторные опыты:

11. Изучение образцов металлов.

12. Взаимодействие металлов с растворами солей.

Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Тема 5. Первоначальные сведения об органических веществах

Органические вещества. Углеводороды. Источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь.

Предельные (насыщенные) углеводороды. Метан, этан — простейшие представители предельных углеводородов.

Физические и химические свойства предельных углеводородов. Применение предельных углеводородов.

Непредельные (ненасыщенные) углеводороды. Этилен. Физические и химические свойства этилена. Реакция присоединения. Качественные реакции на этилен. Применение этилена.

Кислородсодержащие соединения. Спирты (метанол, этанол, глицерин), их физические и химические свойства, влияние на организм человека. Применение спиртов. Карбоновые кислоты (уксусная кислота, аминоксусная кислота, стеариновая и олеиновая кислоты), их свойства и применение.

Биологически важные вещества: жиры, глюкоза, белки. Полимеры.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

**Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.*

**III. Тематическое планирование учебного предмета «Химия»
8 класс (68 часов в год)**

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Тема 1. Первоначальные химические понятия	20
2	Тема 2. Количественные отношения в химии	5
3	Тема 3. Кислород	4
4	Тема 4. Водород	4
5	Тема 5. Вода. Растворы	5
6	Тема 6. Основные классы неорганических соединений	14
7	Тема 7. Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	8
8	Тема 8. Строение веществ. Химическая связь	6
9	Повторение	2
	Итого:	68

Перечень контрольных работ

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные химические понятия»	1
2	Контрольная работа № 2 по теме «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы»	1
3	Контрольная работа № 3 по теме «Основные классы неорганических веществ»	1
4	Контрольная работа № 4 по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Химическая связь»	1
	Итого:	4

Перечень практических работ

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Практическая работа № 1 по теме «Правила безопасной работы в химической лаборатории. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним»	1
2	Практическая работа № 2 по теме «Очистка загрязнённой поваренной соли»	1
3	Практическая работа № 3 по теме «Признаки протекания химических реакций»	1
4	Практическая работа № 4 по теме «Получение кислорода и изучение его свойств»	1
5	Практическая работа № 5 по теме «Получение водорода и изучение его свойств»	1
6	Практическая работа № 6 по теме «Приготовление раствора с определенной массовой долей растворённого вещества»	1
7	Практическая работа № 7 по теме «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1
	Итого:	7

Перечень лабораторных опытов

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Лабораторный опыт № 1. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.	1
2	Лабораторный опыт № 2. Примеры химических и физических явлений (плавление парафина, прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой, разложение пероксида водорода под действием катализатора).	1
3	Лабораторный опыт № 3. Ознакомление с образцами простых (металлы и неметаллы) и сложных веществ, минералов и горных пород.	1
4	Лабораторный опыт № 4. Ознакомление с образцами оксидов.	1
5	Лабораторный опыт № 5. Свойства растворимых и нерастворимых оснований.	1

6	Лабораторный опыт № 6. Действие кислот на индикаторы.	1
7	Лабораторный опыт № 7. Отношение кислот к металлам.	1
8	Лабораторный опыт № 8. Вытеснение одного металла другим из раствора соли.	1
9	Лабораторный опыт № 9. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.	1

9 класс (68 часов в год)

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Раздел 1. Тема 1. Классификация химических реакций	6
2	Тема 2. Химические реакции в водном растворе	7
	Раздел 2. Многообразие веществ	43
	Тема 3. Неметаллы IV-VII групп и их соединения. Из них:	30
3	- Неметаллы. Галогены	5
4	- Кислород и сера	8
5	- Азот и фосфор	9
6	- Углерод и кремний	8
7	Тема 4. Металлы	13
	Раздел 3. Органические соединения	
8	Тема 5. Первоначальные сведения об органических веществах	7
9	Повторение	5
	Итого:	68

Перечень контрольных работ

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Контрольная работа № 1 по темам: «Классификация химических реакций» и «Химические реакции в водных растворах»	1
2	Контрольная работа № 2 по темам: «Галогены» и «Кислород. Сера»	1
3	Контрольная работа № 3 по теме «Неметаллы»	1
4	Контрольная работа № 4 по теме «Металлы»	1
	Итого:	4

Перечень практических работ

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Практическая работа № 1 по теме «Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость».	1
2	Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	1
3	Практическая работа № 3 по теме «Получение соляной кислоты и изучение ее свойств. Качественная реакция на хлорид-ионы».	1
4	Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».	1
5	Практическая работа № 5 по теме «Получение аммиака и изучение его свойств».	1
6	Практическая работа № 6 по теме «Получение углекислого газа и изучение его свойств».	1
7	Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».	1
	Итого:	7

Перечень лабораторных опытов

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Лабораторный опыт № 1. Примеры экзо- и эндотермических реакций.	1
2	Лабораторный опыт № 2. Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость.	1
3	Лабораторный опыт № 3. Реакции обмена между растворами электролитов.	1
4	Лабораторный опыт № 4. Качественные реакции на соляную кислоту и хлориды.	1
5	Лабораторный опыт № 5. Качественные реакции на <i>сульфид</i> -ионы в растворе.	1
6	Лабораторный опыт № 6. Качественные реакции на <i>сульфит</i> -ионы в растворе.	1
7	Лабораторный опыт № 7. Качественные реакции на <i>сульфат</i> -ионы в растворе.	1
8	Лабораторный опыт № 8. Взаимодействие солей аммония со щелочами. Качественная реакция на ионы аммония.	1
9	Лабораторный опыт № 9. Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов.	1
10	Лабораторный опыт № 10. Качественная реакция на карбонат-ион и силикат-ион..	1
11	Лабораторный опыт № 11. Изучение образцов металлов.	1
12	Лабораторный опыт № 12. Взаимодействие металлов с растворами солей.	1
	Итого:	12

Прощнуровано, пронумеровано и
скреплено печатью

20 (двадцать)

МБОУ
г. Керчь РД

Школа

Директор

В.Г. Короленко

листов

Т.А. Бойко

