

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 1 Г. ИНТЫ»
«1 №-А ЛИЦЕЙ ИНТА КАР» МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЕЛОДАН СЪӨМКУД
УЧРЕЖДЕНИЕ

СОГЛАСОВАНО
педагогическим советом Лицея
Протокол №1 от 31.08. 2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ХИМИЯ» (8-9 класс)

(основное общее образование, базовый уровень, срок реализации – 2 года)

Автор-составитель рабочей программы:
Новаковская Л.Н.,
учитель химии

г. Инта, Республика Коми
2019 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Химия» разработана для обучения учащихся 8-9 классов МБОУ «Лицей №1 г. Инты» в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (с изменениями, внесенными Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644);

- Примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол заседания Федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 8.04.2015 г. № 1/15 с учетом изменений, внесенных Протоколом заседания Федерального УМО по общему образованию от 28.10.2015 г. № 3/15);

На основе:

- Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Лицей №1 г. Инты»;

С учетом:

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 октября 2015г. №3/15;

- этнокультурной составляющей согласно Указу Главы Республики Коми от 13.07.2001 г. №301 и письму Министерства образования Республики Коми от 11.03.2014 г. №03-05/1 «О реализации этнокультурной составляющей содержания образовательных программ общего образования»;

- Рабочая программа по химии 8-9 класс ФГОС УМК (Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман). Просвещение 2016.

Общая характеристика учебного предмета

Данная рабочая программа конкретизирует содержание Стандарта, дает распределение учебных часов по разделам, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

С учетом специфики учебного предмета «Химия» целями предмета на уровне основной школы являются:

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

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

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

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

5) *применение полученных знаний и умений* для безопасного использования веществ и материалов в быту, в сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Одной из важнейших задач основного общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт в реальной жизни, за рамками

учебного процесса.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся; она призвана вооружить их основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования этих знаний, а также способствовать безопасному поведению в окружающей среде и бережному отношению к ней. Развитие познавательных интересов в процессе самостоятельного приобретения химических знаний и использование различных источников информации, в том числе компьютерных.

Воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде

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. Наиболее сложные элементы Фундаментального ядра содержания общего образования по химии, такие, как основы органической и промышленной химии, перенесены в программу средней (полной) общеобразовательной школы.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет 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: проведению практических и лабораторных работ и описанию их результатов; соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

Место учебного предмета «Химия» в учебном плане

Предмет «Химия» входит в образовательную область «Общественно-научные предметы». Предлагаемая рабочая программа рассчитана на 136 часов из расчета:

8 класс -68 учебных часов в год, 2 часа в неделю;

9 класс - 68 учебных часов в год, 2 часа в неделю.

Учебно-методический комплекс:

1. Рудзитис Г.Е. Химия: 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. - М.: Просвещение, 2016.

2. Химия: 8 класс: электронное приложение к учебнику.

3. Рудзитис Г.Е. Химия: 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. - М.: Просвещение, 2016.

4. Химия: 9 класс: электронное приложение к учебнику.

В данном УМК заложена преемственность между курсами, обеспечивающая динамизм в развитии, расширении и углублении знаний и умений учащихся, в развитии их химического мышления, самостоятельности в приобретении новых знаний.

Рабочая программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

8 класс

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

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

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

3. 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;

4. формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

5. формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

6. формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;

7. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

8. 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.)

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты включают освоенные учащимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия.

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение учащимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией. В основной школе на уроках химии будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Учащиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении химии учащиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят 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, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Учащийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

2. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Учащийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

3. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Учащийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи.

4. 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. Учащийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

5. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Учащийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

6. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Учащийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других учащихся в процессе взаимопроверки;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

Познавательные УУД

7. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Учащийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;

8. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы

для решения учебных и познавательных задач. Учащийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

9. Смысловое чтение. Учащийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- резюмировать главную идею текста;

10. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Учащийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

11. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Учащийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

12. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Учащийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

13. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Учащийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

14. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ). Учащийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задач инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

Предметные результаты

Ученик 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;
- готовить 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;

Ученик получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устного и письменного общения, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ;
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, ее основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

9 класс

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
3. 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;
4. формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
5. формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

6. формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;

7. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

8. 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.)

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты включают освоенные учащимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия.

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение учащимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией. В основной школе на уроках химии будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Учащиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении химии учащиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят 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, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Учащийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Учащийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для

выполнения учебной и познавательной задачи;

3. 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. Учащийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Учащийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Учащийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других учащихся в процессе взаимопроверки;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Учащийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Учащийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

8. Смысловое чтение. Учащийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- резюмировать главную идею текста;

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Учащийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Учащийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Учащийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Учащийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ). Учащийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.

Предметные результаты

Ученик научится:

- 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
 - определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.
- Ученик получит возможность научиться:
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;
 - прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
 - составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
 - выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
 - 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.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА

8 КЛАСС

68 ч/год (2 ч/неделю)

Тема 1. Первоначальные химические понятия (19 часов).

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция, хроматография. Физические и химические явления. Химические реакции.

Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава веществ. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Количество вещества, моль. Молярная масса.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности. Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Демонстрации. Образцы простых и сложных веществ. Взаимодействие железа с серой.

Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ. Химические соединения количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газов.

Лабораторные опыты. 1. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. 2. Разделение смеси с помощью магнита. 3. Примеры физических и химических явлений. 4. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций. 5. Разложение основного карбоната меди (II). 6. Реакция замещения меди железом.

Практические работы.

№1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.

№2. Очистка загрязненной поваренной соли.

Расчетные задачи. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.

Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.

Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Контрольная работа №1 «Первоначальные химические понятия»

Тема 2. Кислород. (6 часов).

Кислород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе. Горение. Оксиды. Воздух и его состав. Медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций.

Топливо и способы его сжигания. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Демонстрации. Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха, методом вытеснения воды. Определение состава воздуха. Коллекции нефти, каменного угля и продуктов их переработки.

Лабораторные опыты. 7. Ознакомление с образцами оксидов. 8. Получение кислорода из пероксида водорода.

Практическая работа.

№3. Получение и свойства кислорода.

Расчетные задачи. Расчеты по термохимическим уравнениям.

Тема 3. Водород. (3 часа).

Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Водород — восстановитель. Получение, применение. Состав кислот. Соли.

Демонстрации. Получение водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

Лабораторные опыты. 9. Получение водорода и изучение его свойств. 10. Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).

Тема 4. Закон Авогадро. Молярный объем газов (4 часа).

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчетные задачи.

Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по объему вещества.

Контрольная работа №2 «Кислород. Водород. Газовые законы»

Тема 5. Растворы. Вода (7 часов).

Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.

Демонстрации. Образцы растворов, используемых в быту. Анализ воды. Синтез воды. Взаимодействие воды с металлами (Na, Ca). Взаимодействие воды с оксидами кальция и фосфора.

Лабораторные опыты. 11. Изменение окраски индикаторов в кислой, щелочной и нейтральной средах

Практическая работа.

№4. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Расчетные задачи.

Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.

Тема 6. Основные классы неорганических соединений. (11 часов).

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.

Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение. Применение.

Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н. Н. Бекетова. Применение.

Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты. 12-17. Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований, солей

Практическая работа.

№5. Свойства неорганических соединений

№6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе раствора, содержащего определенную массовую долю растворенного вещества.

Контрольная работа №3. «Основные классы неорганических веществ»

Тема 7. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (8 часов).

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Амфотерность. Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева. Строение атома. Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.

Лабораторные опыты. 18. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Тема 8. Строение веществ. Химическая связь (8 часов).

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Кристаллические и аморфные вещества. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Демонстрации. Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

Контрольная работа №4. «Периодический закон Д.И. Менделеева. Строение атома. Строение вещества.»

Итоговая контрольная работа за курс 8 класса. (2 часа)

9 КЛАСС

(68 ч/год; 2 ч/неделю)

Повторение основных вопросов курса 8 класса. (3 часа)

Тема 1. Электролитическая диссоциация (11 часов).

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы. Гидратная теория растворов. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель.

Демонстрации. Испытание растворов веществ на электрическую проводимость. Движение ионов в электрическом поле.

Лабораторные опыты. 1. Реакции обмена между растворами электролитов
2. Качественные реакции на ионы. 3. Изменение окраски индикаторов в различных средах.
4. Некоторые свойства кислот, оснований, солей. 5. Гидролиз солей.

Практическая работа.

№1. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация».

Контрольная работа №1. «Электролитическая диссоциация»

Тема 2. Галогены (5 часов).

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

Демонстрации. Знакомство с образцами природных хлоридов. Знакомство с физическими свойствами галогенов. Получение хлороводорода и его растворение в воде.

Лабораторные опыты. 6. Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов и иода. 7. Вытеснение галогенов друг другом из раствора их соединений.

Практическая работа.

♦ №2. «Соляная кислота и её соли. Распознавание галогенидов.»

Тема 3. Кислород и сера (10 часов).

Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия кислорода — озон. Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Оксид серы (IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли. Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Химическое равновесие и условия его смещения.

Демонстрации. Аллотропия кислорода и серы. Знакомство с образцами природных сульфидов, сульфатов.

Лабораторные опыты. 8. Распознавание сульфид-, сульфит-ионов в растворе. 9. Распознавание сульфат-ионов в растворе.

Практическая работа.

№3 «Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».

Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Контрольная работа №2 по теме «Кислород и сера»

Тема 4. Азот и фосфор (11 часов).

Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты. Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли. Минеральные удобрения.

Демонстрации. Получение аммиака и его растворение в воде. Ознакомление с образцами природных нитратов, фосфатов. Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями.

Лабораторные опыты 10. Взаимодействие солей аммония со щелочами. 11. Распознавание твердых нитратов. 12. Качественная реакция на фосфат-ион.

Практические работы.

№4 «Получение аммиака и изучение его свойств»

№5. «Определение минеральных удобрений.»

Контрольная работа №3 по теме «Азот и фосфор»

Тема 5. Углерод и кремний (7 часов).

Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе. Кремний. Оксид кремния(IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.

Демонстрации. Кристаллические решетки алмаза и графита. Знакомство с образцами природных карбонатов и силикатов. Ознакомление с различными видами топлива. Ознакомление с видами стекла.

Лабораторные опыты. 13. Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов. 14. Качественная реакция на карбонат-ионы. 15. Качественная реакция на силикат-ионы.

Практическая работа.

- ♦ №6 «Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов»

Расчетные задачи.

Тема 6. Металлы и их соединения. (14 часов).

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая связь. Физические и химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов. Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Проблема безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды. Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение щелочных металлов и их соединений. Щелочноземельные металлы. Положение щелочноземельных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения. Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III).

Демонстрации. Знакомство с образцами важнейших солей натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия. Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой. Сжигание железа в кислороде и хлоре.

Лабораторные опыты. 16. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами. 17. Получение гидроксидов железа (II) и железа (III) и взаимодействие их с кислотами и щелочами. 18. Качественные реакции на ионы железа (II) и (III).

Практическая работа.

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

Решение задач. Определение массовой (объемной) доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Контрольная работа №4 по теме «Металлы и их соединения»

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ (7 часов).

Первоначальные представления об органических веществах.

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений.

Углеводороды: метан, этан, этилен, ацетилен. Физические и химические свойства. Применение. Нефть и природный газ, их применение.

Демонстрации. Модели молекул органических соединений. Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения. Качественные реакции на этилен. Образцы нефти и продуктов их переработки.

Спирты: метанол, этанол, глицерин. Физические свойства. Физиологическое действие спиртов на организм. Применение.

Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры. Муравьиная и уксусная кислоты. Физические свойства. Применение. Стеариновая кислота. Жиры — продукты взаимодействия глицерина и высших карбоновых кислот. Роль жиров в процессе обмена веществ в организме. Калорийность жиров.

Демонстрации. Получение и свойства уксусной кислоты. Исследование свойств жиров: растворимость в воде и органических растворителях.

Углеводы. Белки. Глюкоза, сахароза — важнейшие представители углеводов. Нахождение в природе. Фотосинтез. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья. Крахмал и целлюлоза — природные полимеры. Нахождение в природе. Применение. Белки — биополимеры. Функции белков. Роль белков в питании.

Демонстрации. Качественные реакции на глюкозу и крахмал. Качественные реакции на белок.

Полимеры. Лекарства. Полимеры — высокомолекулярные соединения. Полиэтилен. Применение полимеров. Химия и здоровье. Лекарства.

Демонстрации. Ознакомление с образцами изделий из полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида.

Формы, технологии, методы и средства обучения.

При обучении учащихся по данной рабочей учебной программе используются следующие *формы обучения:*

- индивидуальная (консультации);

- групповая (учащиеся работают в группах, создаваемых на различных основах: по темпу усвоения – при изучении нового материала, по уровню учебных достижений – на обобщающих по теме уроках);
- фронтальная (работа учителя сразу со всем классом в едином темпе с общими задачами);
- парная (взаимодействие между двумя учениками с целью осуществления *методы и средства*: проблемный, эвристический, модельный; практические и самостоятельные работы и лабораторные опыты; демонстрационный эксперимент; наглядные пособия – таблицы, коллекции, модели; электронные пособия; химическое оборудование и реактивы.

В организации учебной деятельности учащихся используются следующие *образовательные технологии и их элементы*:

- технологии проблемного обучения,

- элементы здоровьесберегающих технологий, позволяющие осуществлять дифференцированный подход к учащимся в соответствии с их физическими и психическими возможностями, формировать у них умение использовать различную справочную литературу, что ведет к уменьшению количества механически заучиваемого материала; развивать логическое мышление учащихся, что является одним из условий подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ;

- информационные технологии.

Система контроля за уровнем учебных достижений учащихся в процессе реализации данной рабочей учебной программы включает защиту практических работ, самостоятельные и контрольные работы с различными типами контролируемых заданий (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом).

Формы и средства контроля

Виды контроля: входной, промежуточный, текущий, тематический, итоговый.

Методы контроля: письменный и устный.

Формы контроля: тест, самостоятельная работа, устный опрос, отчет по практической работе.

1. Письменные контрольные работы.
2. Текущий кратковременный контроль ЗУН (текстовой и тестовой).
3. Итоговая контрольная работа за курс химии .
4. В ходе тематических практических работ проверяется уровень сформированности у школьников предметных умений и навыков.

Цель применения

1) Тесты позволяют проверить знания учащихся по разделу программы, теме или отдельному уроку. Они используются для индивидуального и фронтального опроса; могут являться частью контрольной работы по теме. Для составления тестов, используемых на уроках, используются тестовые задания для подготовки и проведения итоговой аттестации в форме ГИА и ЕГЭ. Это позволяет сформировать у учащихся

умение работать с тестами: выбирать правильный ответ из числа предложенных, распределять время, отведенное на выполнение, мобилизовать себя в решающей ситуации. Тесты используются на всех этапах обучения: при изучении нового материала. При повторении и систематизации, обобщении изученного материала и при осуществлении всех видов контроля, так как позволяют в короткий промежуток времени проверить знания учащихся.

2) Диктанты используются для проверки усвоения основных понятий курса, знания свойств веществ, химических знаков и химических формул, условных обозначений и единиц измерения величин.

3) Контрольные работы проводятся с целью проверки усвоения основных понятий темы, курса, уровня сформированности основных навыков и умения применять их на практике.

4) Практические работы позволяют проверить уровень сформированности у школьников предметных умений и навыков: умение исследовать свойства изученных веществ, составлять план решения экспериментальных задач и выбирать оптимальный путь их решения, экономно и рационально расходовать химические реактивы, бережно относиться к оборудованию, выполнять эксперименты в соответствии с правилами техники безопасности.

Подходы к оцениванию учащихся и критериальной базы оценки достижения планируемых результатов

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

1. *глубина* (соответствие изученным теоретическим обобщениям);

2. *осознанность* (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);

3. *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.

Характеристика цифровой оценки (отметки).

	Отметка «5»	Отметка «4»	Отметка «3»	Отметка «2»:	Отметка «1»
Оценка теоретических знаний	ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.	ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три незначительные ошибки, исправленные по требованию учителя.	ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.	при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.	отсутствие ответа
Оценка умений решать экспериментальные задачи	план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; дано полное объяснение и сделаны выводы.	план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, при этом допущено не более двух незначительных ошибок в объяснении и выводах.	план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.	допущены две (и более) существенные ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.	задача не решена.

<p>Оценка умений решать расчетные задачи</p>	<p>в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом</p>	<p>в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок</p>	<p>в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах</p>	<p>имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении</p>	<p>задача не решена</p>
<p>Оценка экспериментальных умений. Оценка ставится на основании наблюдения за учащимся и письменного отчета за работу.</p>	<p>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).</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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</p>	<p>работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения</p>

Оценка умений решать расчетные задачи	в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом	в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок	в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах	имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении	задача не решена
Оценка письменных контрольных работ	ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка	ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок	работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и две-три несущественные	работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок	работа не выполнена
Оценка выполнения тестов	Процент выполнения работы 90-100%	Процент выполнения работы 70-89%	Процент выполнения работы 40-69%	Процент выполнения работы менее 40%	

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

Ошибки:	Недочеты:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ неправильное определение понятия, замена существенной характеристики понятия несущественной; ➤ нарушение последовательности в описании объекта (явления) в тех случаях, когда она является существенной; ➤ неправильное раскрытие причины, закономерности, условия протекания того или иного изученного явления; ➤ ошибки в сравнении объектов, их классификации на группы по существенным признакам; ➤ незнание фактического материала, неумение привести самостоятельные примеры, подтверждающие высказанное суждение; ➤ отсутствие умения выполнять рисунок, схему, 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ преобладание при описании объекта несущественных его признаков; ◆ неточности при выполнении рисунков, схем, таблиц, не влияющих отрицательно на результат работы; ◆ отсутствие обозначений и подписей; ◆ отдельные нарушения последовательности операций при проведении опыта, не приводящие к неправильному

неправильное заполнение таблицы; не умение подтвердить свой ответ схемой, рисунком, иллюстративным материалом; ➤ ошибки при постановке опыта, приводящие к неправильному результату; затруднения в правильном показе изученных объектов.	результату; ♦ неточности в определении назначения прибора, его применение осуществляется после наводящих вопросов; ♦ неточности при нахождении объекта.
--	---

Матрица оценивания качества выполнения контрольных заданий по химии в контексте идеологии новых ФГОС

Общими подходами к проведению мониторинга образовательной подготовки учащихся по химии предусмотрен поэлементный анализ ответов школьников.

Уровень образованности	Составляющие образованности		
	Предметная	Метапредметная	Личностная
Репродуктивный	<p>Учащийся знает влияние химических веществ на здоровье человека, представляет в общих чертах историю освоения природных богатств региона, формирования горнодобывающего, металлургического комплексов и химического производства, имеет представление об источниках информации. Положительные реакции возникают только на новый материал, касающийся <i>конкретных фактов</i>, но не теории.</p> <p>Включается в процесс решения задачи, пытается самостоятельно найти способ решения и довести задание до</p>	<p>Учащийся умеет извлекать информацию и воспроизводить ее. Содержание действий и их операционный состав осознаются школьником, он приступает к выполнению действий, однако без внешней помощи организовать свои действия и довести их до конца не может, <i>в сотрудничестве с учителем</i> работает относительно успешно.</p>	<p>Учащийся представляет основные показатели состояния окружающей среды, главные экологические проблемы региона, имеет позитивные ценностные ориентации по отношению к природе и обществу.</p> <p>Принимает и выполняет только <i>практические задачи</i>, но не теоретические; в теоретических задачах <i>не ориентируется</i>.</p> <p>Принимает познавательную задачу, осознает ее требование, но в процессе ее решения <i>подменяет познавательную</i></p>

	конца; после решения задачи интерес исчерпывается.		<i>задачу практической.</i>
Продуктивный	<p>Учащийся эффективно применяет знания в новой ситуации, демонстрирует представление о взаимосвязи развития науки, техники и технологий в регионе и социокультурным развитием общества. Возникает на <i>общий способ решения целой системы задач</i>, но не выходит за пределы изучаемого материала.</p> <p>Охотно включается в процесс выполнения заданий, работает устойчиво, <i>принимает предложения</i> найти новые применения найденному способу.</p>	<p>Учащийся интерпретирует информацию, умеет ее «сворачивать» и «разворачивать».</p> <p>Содержание действий и их операционный состав осознаются, приступает к выполнению действий, однако без внешней помощи организовать свои действия и довести их до конца не может, <i>в сотрудничестве с учителем</i> работает относительно успешно.</p> <p>Решая новую задачу, самостоятельно строит новый способ действия, <i>модифицируя известный ему способ</i>, делает это постепенно, шаг за шагом и в конце без какой-либо помощи <i>извне</i> правильно решает задачу.</p>	<p>Учащийся понимает роль химии в решении экологических проблем, оценивает значимость вклад уральских ученых в развитие отечественной и мировой науки, демонстрирует осознанную готовность к выбору профиля обучения и направления профессиональной деятельности.</p> <p>Принятая познавательная цель <i>сохраняется</i> при выполнении учебных действий и <i>регулирует весь процесс</i> их выполнения; четко выполняется требование познавательной задачи.</p>
Творческий	<p>Интерес к новому возникает независимо от внешних требований и <i>выходит за рамки изучаемого материала</i>. Школьник непременно ориентирован на общие способы решения системы задач. Ученик проявляет выраженное <i>творческое</i> отношение</p>	<p>Учащийся может создавать собственную информацию, проводить самостоятельные исследования, участвовать в проектной деятельности.</p> <p>Опирается на</p>	<p>Учащийся самостоятельно формулирует новые познавательные цели <i>без какой-либо стимуляции</i> извне, в том числе и со стороны новой практической задачи; цели <i>выходят за пределы</i> требований</p>

	<p>к общему способу решения задач, стремится получить дополнительные сведения, имеется <i>мотивированная избирательность интересов.</i></p>	<p>принципы построения способов действия и решает новую задачу «с хода», <i>выводя новый способ из этого принципа</i>, а не из модификации известного частного способа.</p> <p>Овладевая новым способом, осознает не только его состав, но и <i>принципы</i> его построения (т.е. то, на чем он основан), осознает сходство между различными модификациями и их связи с условиями задач.</p>	<p>программы. <i>По собственной инициативе</i> выдвигает содержательные гипотезы, учебная деятельность приобретает форму <i>активного исследования</i>, активность направлена на <i>содержание</i> способов действия и их <i>применение</i> в различных условиях.</p>
--	---	--	---

Оценка уровня сформированности метапредметных учебных действий

Параметры	Репродуктивный уровень	Продуктивный уровень	Творческий уровень
Применение знаний	<p>Запомнил теорию, но не может применить ее при выполнении практических заданий. Понимает, о каких понятиях идет речь, узнает отдельные положения и законы. Демонстрирует полное воспроизведение основных понятий и законов по теме, отличает процессы, но ничего не может объяснить.</p>	<p>Логично и легко излагает теоретический материал, владеет терминологией предмета, хорошо видит связь теории с практикой, объясняет суть явлений и процессов.</p>	<p>Легко выполняет практические задания на уровне переноса, свободно оперируя теорией. В своих ответах характеризует межпредметные связи. Оригинально и нестандартно применяет полученные знания на практике, предлагает нестандартные пути решения задач, оперируя полученными знаниями.</p>
Самостоятель	Находит решение с	Находит решение	Умеет находить

ность путей решения	помощью учителя Отличает один процесс, явление от другого только при непосредственном сравнении и выполняет задания только после непосредственного напоминания теоретических положений. Отвечает на вопросы с констатацией факта	самостоятельно. Демонстрирует осознанность знаний, проявляет способность к самостоятельным выводам.	несколько способов решения задачи и сопоставлять их. Может самостоятельно формулировать вопросы и составлять задачи по теме задания. Создает собственные модели, способы решения, информацию.
Рациональность действий	Выполняет задания верно, но нерационально.	Выполняет действия рационально, но по алгоритму	Учебные действия выполняет быстро, в свернутом виде
Вариативность действий	Выполняет задачи по образцу	Из известных способов выбирает оптимальный.	Предлагает собственный способ решения
Самооценка	Отсутствие критичности в оценке	Способен увидеть свои ошибки	Способен оценить свою работу по частям, выявить достоинства и недостатки
Установление причинно-следственных связей	Отмечает причинно-следственную связь, но не отличает причину и следствие	Называет причину и следствие, но не всегда видит взаимосвязи между ними. Классифицирует факты, находит закономерности, объясняя их.	Самостоятельно устанавливает причинно-следственные связи
Умение ставить учебные проблемы и выдвигать гипотезы	Не может	Выдвигает с помощью учителя	Выдвигает самостоятельно

В процессе разработки учебной рабочей программы в вышеуказанную авторскую программу Н.Н. Гара внесены *следующие изменения*:

8 класс

- Тема «Закон Авогадро. Молярный объем газов» с конца года перенесена после изучения газов - кислорода и водорода, что позволяет отработать газовые законы на фактическом материале.
- На проведение уроков-конференций (защита проектных работ учащихся) добавлено по 1 часу в темы «Кислород. Воздух» и «Растворы. Вода».
- Для проведения контрольных работ, уроков-тренингов по закреплению знаний и умений добавлено по 1 часу в темы «Первоначальные химические понятия», «Закон Авогадро. Молярный объем газов», «Основные классы неорганических соединений».
- Выделено 2 часа для проведения итогового контроля.
- Тема «Галогены» перенесена для изучения в курс 9 класса, так как логично химию элементов и их соединений рассматривать единым блоком.

9 класс.

- Увеличено на 7 часов изучение неметаллов. В данную тему перенесено изучение подгруппы галогенов из программы 8 класса, так как логично изучение всех неметаллов комплексно в одной теме. Добавлено время на решение задач разных типов.
- Увеличено на 1 час изучение химии металлов. Данное время будет использовано на изучение металлургических производств г. Полевского, технологии получения на них металлов (СТЗ, «Уралгидромедь»)
- На 11 часов сокращено время на изучение органических веществ. Программой 9 класса предполагается заложить лишь первоначальные представления об органических веществах, познакомить с представителями различных классов органических веществ. Основной курс органической химии будет изучаться в 10 классе.

Тематическое планирование

8 КЛАСС

№	Содержание учебного материала	Количество часов	УУД				Материально-технические средства	Контрольно-оценочная деятельность
			личностные	познавательные	регулятивные	коммуникативные		
1	Тема 1.Первоначальные химические понятия	19						
	1.Предмет химии. Вещества и их свойства	1	Сформируется умение вести диалог на основе	Научится • проводить наблюдение и эксперимент	Научится • самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;	Научится: • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	<i>Демонстрации:</i> -разложение дихромата аммония;	Проверочная работа «Тело и вещество».
	2-3.Практическая работа «Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Приемы работы с лабораторным оборудованием	2	равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты	• осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;	• построению жизненных планов во временной перспективе;	• формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в	-обугливание сахара концентрированной серной кислотой;	Тест по правилам ТБ в кабинете химии
	4.Атомы и молекулы. Простые и сложные вещества. Чистые вещества и смеси.	1		• создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	• при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения		-обугливание сахара концентрированной серной кислотой;	Отчет по п/р №1
	5.Методы разделения смесей.	1					опыты, иллюстрирующий закон сохранения массы веществ; некоторых	Текущий. Работа по карточкам
	6.Практическая работа «Очистка загрязненной поваренной соли»	1						Дидактические игры по теме
								Отчет по п/р №2 Фронтальный опрос. Тренажер

<p>7.Химический элемент. Относительная атомная масса химического элемента (A_r). Знаки химических элементов</p> <p>8-9.Закон постоянства состава. Химические формулы. Расчеты по формулам</p> <p>10-11.Валентность. Определение валентности элементов по формуле Составление химических формул по валентности</p> <p>12.Явления физические и химические. Химические реакции</p> <p>13.Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения</p> <p>14.Типы химических реакций</p> <p>15.Количество вещества. Моль - единица количества вещества</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>				<p>совместной деятельности</p>	<p>веществ (Me, HeMe, их соединений) количеством 1 моль</p>	<p>«Выучи знаки химических элементов</p> <p>Зачет по знакам химических элементов.</p> <p>Проверочная работа «Валентность. Номенклатура бинарных соединений</p> <p>Работа по карточкам.</p> <p>Отчет по лабораторным опытам</p> <p>Проверочная работа «Расчеты по формуле</p> <p>Работа по карточкам</p> <p>Проверочная работа «Расстановка коэффициентов в уравнения</p>
---	---	--	--	--	--------------------------------	---	--

	16.Количество вещества. Моль - единица количества вещества 17.Расчеты по химическим уравнениям реакций. 18.Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме 19.Контрольная работа № 1 по теме	1 1 1 1						химических реакций» Работа по карточкам (расчетные задачи) Дидактические игры Контрольная работа №1
2	Тема 2. Кислород.	6						
	20. Кислород: получение, физические и химические свойства, применение. 21. Практическая работа «Получение кислорода и изучение его свойств» 22. Оксиды. Окисление. Круговорот кислорода в природе. 23. Воздух и его состав. Горение веществ в воздухе. 24. Тепловой эффект	1 1 1 1	Сформируется готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;	Научится • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;	Научится: • целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную	Научится • учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей, в сотрудничестве • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; Умение с достаточной	Демонстрации: - сжигание в кислороде угля, серы, фосфора, железа; ознакомление с физическими свойствами кислорода, получение	Фронтальный опрос. Работа по учебнику: упр. 5 (а, б, в, д), с. 60 Отчет по практической работе Работа по карточкам в парах Работа по карточкам Фронтальный опрос

	<p>химической реакции. 25. Урок конференция «Проблемы загрязнения атмосферы»</p>	<p>- 1</p>				<p>точно и полностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>	<p>кислорода из перманганата калия, электролизом воды, - слайд- фильм «Применение кислорода» <i>Демонстра- ции:</i> количественн ое определение содержания кислорода в воздухе; -опыты, выясняющие условия горения - сжигание в кислороде различных веществ; -получение</p>	<p>Проверочная работа «Кислород. Оксиды. Горение» Примерные темы работ: 1. Значение атмосферы для жизни организмов. 2. Применение воздуха. Воздух как сырье. 3. Состояние атмосферного воздуха города Полевского. 4. Экологические проблемы атмосферы Текущий опрос Текущий опрос.</p>
--	--	----------------	--	--	--	--	--	---

							водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды; образцов кислот и солей	
3	Тема 3.Водород. Физические и химические свойства	3						

	<p>26. Водород. Физические и химические свойства.</p> <p>27. Применение водорода. Получение водорода в лаборатории и в промышленности.</p> <p>28. Водород в природе. Состав кислот. Соли</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Сформируется</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации; • основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; • задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром 	<p>Демонстрации:</p> <p>- получение водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.</p> <p>Демонстрация</p> <p>- образцов кислот и солей,</p> <p>- видеофильм «Водород»</p>	<p>Текущий опрос</p> <p>Текущий опрос.</p>
4	<p>Тема 4. Закон Авогадро. Молярный объем газов</p>	4						

	<p>29. Закон Авогадро. Молярный объем газов.</p> <p>30. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.</p> <p>31. Повторение и обобщение по темам 2-4.</p> <p>32. Контрольная работа №2 (по темам «Кислород», «Водород», «Закон Авогадро. Молярный объем газов»)</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Сформируется потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании</p>	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; • планировать пути достижения целей 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве • формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности 	<p>Демонстрация</p> <p>-модели моля газов, молей твердых и жидких веществ.</p>	<p>Демонстрация:</p> <p>-слайд-фильм «Газовые законы»</p> <p>Контрольная работа</p>
5	Тема 5. Растворы. Вода.	7						
	<p>33. Вода - растворитель. Растворы.</p> <p>34-35. Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества. Урок-тренинг по решению</p>	<p>1</p>	<p>Сформируется</p> <ul style="list-style-type: none"> • готовность и способность к выполнению норм и требований школьной 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; • осуществлять 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • планировать пути достижения целей; • устанавливать целевые 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и 	<p>Демонстрации:</p> <p>-очистка воды перегонкой;</p> <p>-разделение смесей</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Решение задач по карточкам</p>

	<p>задач. 36. Практическая работа «Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества».</p> <p>37-38. Состав воды. Физические и химические свойства воды. Состав оснований.</p> <p>39. Урок - конференция «Вода в природе и жизни человека»</p>	<p>2</p> <p>1</p>	<p>жизни, прав и обязанностей ученика;</p>	<p>выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p>	<p>приоритеты;</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно контролировать своё время и управлять им 	<p>делать выбор;</p> <ul style="list-style-type: none"> • аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом 	<p>веществ с помощью делительной воронки;</p> <p>-коллекция растворов, применяемых в быту, с определенной массовой долей растворенного вещества (столовый уксус, нашатырный спирт, раствор йода и др.);приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества, взаимодействие воды с ме-</p>	<p>Отчет по практической работе</p> <p>Проверочная работа «Свойства воды»</p> <p>Примерные темы: 1.Вода в природе. Значение воды для жизни организмов.</p> <p>2.Физические свойства воды. Вода в энергетике.</p> <p>3.Очистка воды.</p> <p>4. Применение воды и растворов. Вода как сырье. Круговорот воды в природе.</p> <p>5.Водоснабжение и водопотребление города</p>
--	---	-------------------	--	--	--	--	---	---

							таллами (Na, Ca), -взаимодействие воды с оксидами кальция и фосфора; исследование полученных растворов с помощью индикаторов	Полевского. 6. Водные ресурсы и человек. Экологические проблемы гидросферы
6	Тема 6. Основные классы неорганических соединений.	12						
	40. Классификация неорганических веществ. Состав и строение оксидов. Классификация. Свойства и способы получения оксидов. 41-42. Состав и строение оснований. Классификация и химические свойства оснований, способы получения. 43-44. Состав и строение кислот. Классификация и химические свойства	1 2 2	Сформируется • готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика	Научится • устанавливать причинно-следственные связи; • осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия	Научится • принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров; • осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия;	Научится • адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание	Демонстрации: -взаимодействие кислотных оксидов со щелочами; - слайд-фильм «Кислоты » химические свойства солей; -слайд-фильм	Работа с тренировочными тестами.

	<p>кислот, способы получения. Понятие о ряде напряжений металлов.</p> <p>45-46. Состав и строение солей. Химические свойства и способы получения.</p> <p>47. Практическая работа «Свойства неорганических соединений».</p> <p>48-49. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Обобщение и систематизация знаний по теме 6.</p> <p>50. Практическая работа «Решение экспериментальных задач по теме: «Основные классы неорганических соединений».</p> <p>51. Контрольная работа №3 по теме «Классы неорганических веществ»</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>			<p>актуальный контроль на уровне произвольного внимания</p>		<p>«Соли»</p> <p>Демонстрации:</p> <p>- слайд-фильм «Основания. Применение оснований»</p> <p>-химические свойства оснований</p> <p>Демонстрации:</p> <p>-взаимодействие натрия с водой;</p> <p>-показ образцов щелочных металлов и галогенов</p> <p>Демонстрации</p> <p>-слайд-фильм «Практическое использование солей», «Кислоты</p>	<p>Работа с тренажером «Классы неорганических веществ»</p> <p>Отчет по практической работе</p> <p>Контрольная работа</p>
--	---	--	--	--	---	--	--	--

							«вокруг нас <i>Демонстрации:</i> - слайд-фильм «Кислоты вокруг нас» -химические свойства кислот	
7	Тема 7. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атомов.	8						
	52. Классификация химических элементов. Амфотерность . 53-54. Периодический закон Д. И. Менделеева. Структура периодической системы. 55. Состав атомных	1 2	Сформируется • умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать	Научится • строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); • строить логическое рассуждение, включающее установление	Научится • адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и	Научится • организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодейст-	<i>Демонстрации:</i> -ПС; - слайд-фильм «Строение атома» -слайд-фильм «Электронные оболочки	Фронтальный опрос Фронтальный опрос Текущий опрос по учебнику, упр. 4, 5, с. 122

	<p>ядер. Изотопы.</p> <p>56. Строение электронных оболочек атомов элементов.</p> <p>57-58. Периодический закон и периодическая система химических элементов в свете теории строения атома.</p> <p>59. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева</p> <p>Обобщение и повторение темы 7.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>конфликты</p>	<p>причинно-следственных связей</p>	<p>по ходу его реализации</p>	<p>вия;</p> <p>планировать общие способы работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать 	<p>атомов»;</p> <p>-таблицы «Электронные оболочки атомов»,</p> <p>- план характеристики химического элемента</p> <p>видеофильм «Д.И. Менделеев»</p>	<p>Текущий опрос.</p> <p>Проверочная работа «Строение атома» .</p> <p>Работа по плану характеристики элемента.</p>
8	Строение веществ. Химическая связь.	8						
	<p>60-61. Электроотрицательность. Ковалентная связь.</p> <p>62. Ионная связь (понятие о степени окисления).</p> <p>63. Кристаллические</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Сформируется</p> <ul style="list-style-type: none"> • выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учению; 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • ставить проблему, аргументировать её актуальность; • самостоятельно проводить 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать; 	<p><i>Демонстрация:</i>- слайд-фильм «Химическая связь»</p>	<p>Составление схем образования ковалентной</p>

	<p>решётки.</p> <p>64. Валентность и степень окисления.</p> <p>65. Окислительно-восстановительные реакции</p> <p>66. Обобщение и систематизация знаний по темам 7 и 8</p> <p>67. Контрольная работа № 4 по темам «Строение атома. Периодический закон», «Строение вещества. Химическая связь»</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • готовность к самообразованию и самовоспитанию 	<p>исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента</p>	<p>процесса.</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи 	<ul style="list-style-type: none"> • работать в группе, устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации 	<p>модели пространственных решёток поваренной соли, графита, твёрдого оксида углерода (IV); слайд-фильм «ОВР»</p>	<p>связи в молекулах $O_2, N_2, Cl_2,$</p> <p>HCl, NH_3, H_2O</p> <p>Письменная работа</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>Работа по карточкам</p> <p>Тренировочные тесты, составление ОВР Тренажеры, дидактические игры</p> <p>Контрольная работа</p>
9	68. Итоговая контрольная работа	1	<p>Сформируется</p> <ul style="list-style-type: none"> • выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учению; • готовность к самообразованию и самовоспитанию 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • работать на результат 		<p>Итоговая контрольная работа</p>

**Тематическое планирование
9 КЛАСС**

№	Содержание учебного материала	Количество часов	УУД				Материально-технические средства	Контрольно-оценочная деятельность
			личностные	познавательные	регулятивные	коммуникативные		
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса	3						
	<p>1. Периодический закон в свете теории строения атома. Характеристика элемента по положению в ПС.</p> <p>2. Химическая связь. Строение вещества. Классификация веществ.</p> <p>3. Расчёты по химическим уравнениям</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Сформировать <i>выраженную устойчивую учебно-познавательную мотивацию и интерес к учению</i></p>	<p>Научится анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений, работать по заданному алгоритму, уметь предвидеть ход</p>	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач 	<p>Научится учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров 	<p><i>Демонстрации</i></p> <p>-ПС;- слайд-фильм «Строение атома» таблица «Ковалентная связь»,</p> <p>«Ионная связь» «Классы неорганических веществ»;</p> <p>-модели кристаллических решеток</p> <p>Таблица «Количествен-</p>	<p>Текущий опрос</p> <p>Текущий опрос</p> <p>Решение задач</p>

				реакций			ные отношения в химии»	
2	Тема1. Электролитическая диссоциация.	11						
	4-5. Электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация. Диссоциация кислот, щелочей, солей. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты.	2	Сформировать устойчивый, познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива	Научится работать по заданному алгоритму, уметь предвидеть конечный результат	Научится прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей. Умение самостоятельно ставить цели учебной деятельности. Умение представлять результаты своей работы	Научится с достаточной точностью и полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Демонстрации: испытание веществ и их растворов на электрическую проводимость; • движение ионов в электрическом поле; • образцы кристаллогидратов; слайд- фильм «Электролитическая диссоциация». образцов галогенов; • слайд-фильм «Практическое применение и	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа Текущий опрос С/р «Составление реакций ионного обмена»
	6. Реакции ионного обмена.	1						
	7-8. Химические свойства кислот, оснований, солей в свете ТЭД.	2						
	9. Гидролиз солей	1						
	10-11. Окислительно-восстановительные реакции	2						
	12. Обобщение и	1						

	<p>систематизация знаний по теме: «ТЭД», практикум</p> <p>13. Практическая работа №1. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация» .</p> <p>14. Контрольная работа №1 по теме «Электролитическая диссоциация»</p>	1					<p>биологическая роль галогенов» галогенид Оборудование и реактивы для ПР</p>	<p>Тест</p> <p>Текущий опрос. С/р «Составление ОВР» Работа в группах, взаимоконтроль</p> <p>Отчет по работе</p> <p>Контрольная работа №1</p>
3	ТЕМА 2 Галогены.	5						
	<p>15-16. Общая характеристика подгруппы галогенов. Галогены – простые вещества.</p> <p>17-18. Хлороводород. Соляная кислота и её соли. Распознавание галогенидов.</p> <p>19. Практическая работа № 2. «Соляная кислота и её соли. Распознавание</p>	2	<p>Формирование морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на</p>	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • давать определение понятиям; • устанавливать причинно-следственные связи; • осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор 	<p>Демонстрации</p> <p>-образцов галогенов, -возгонка йода, -получение хлора.</p>	<p>Текущий опрос.</p> <p>Работа в группах, взаимоконтроль</p> <p>Отчет по работе</p>

	галогенидов».		их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям	ограничение понятия	реализации			
4	Тема №3. Кислород и сера.	10						
	20-21. Общая характеристика подгруппы кислорода. Кислород. Сера. Строение молекулы, физические и химические свойства. 22. Сероводород. Сульфиды	2 1	Сформировать умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты	Научится • устанавливать причинно-следственные связи; • осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; • обобщать понятия, осуществлять логическую операцию перехода от	Научится самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; • планировать пути достижения целей	Научится • устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; • аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом	Демонстрации: • получение пластической серы • слайд-фильм «Сера» • взаимодействие серы с металлами и кислородом • образцы серы и её природных соединений. Некоторые химические	Фронтальный опрос Работа с дидактическим материалом в парах Текущий опрос. Работа с дидактическим материалом в парах Текущий опрос. Работа в группах, взаимоконтроль
	23. Соединения серы (IV).	1						
	24-25. Соединения серы (VI).	2						
	26. Скорость химических реакций Химическое равновесие. Условия его смещения.	1						
	27. Обобщение и	1						

	<p>систематизация знаний по теме: «Кислород и сера» Решение задач. 28. Практическая работа №3. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».</p> <p>29. Контрольная работа №2 по теме «Кислород и сера»</p>	1		<p>видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом</p>			<p>свойства серной кислоты</p> <ul style="list-style-type: none"> • обугливание сахара концентрированной серной кислотой. • взаимодействие концентрированной серной кислоты с металлами 	<p>Отчет по работе</p> <p>Контрольная работа</p>
5.	Тема №4. Азот и фосфор.	10						
	<p>30. Общая характеристика элементов главной подгруппы V группы. Физические и химические свойства азота.</p> <p>31. Аммиак. Строение молекулы. Физические и химические свойства. Соли аммония.</p> <p>32. Практическая работа №4. Получение аммиака и изучение его свойств».</p> <p>33-34. Азотная кислота. Строение. Свойства.</p>	1	<p>Сформировать умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты</p>	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • устанавливать причинно-следственные связи; • осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; • обобщать понятия , 	<p>Научится самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;</p> <ul style="list-style-type: none"> • планировать пути 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; • аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов 	<p>Демонстрации</p> <ul style="list-style-type: none"> -слайд-фильм «Азот и фосфор» -получение аммиака и растворение его в воде («фонтан»). -горение и каталитическое окисление аммиака. 	<p>Текущий опрос.</p> <p>Текущий опрос. Работа по карточкам</p> <p>Отчет по работе</p> <p>Текущий опрос. Письменная</p>

	<p>Применение. Нитраты. 35. Фосфор и его соединения. Минеральные удобрения. 36-37. Обобщение и систематизация знаний по теме 4. Практикум. 38. Практическая работа №5. «Распознавание минеральных удобрений. 39. Контрольная работа №2 по теме «Азот и фосфор»</p>	<p>1 2 1 1</p>		<p>осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом</p>	<p>достижения целей</p>	<p>образом; задачи</p>	<p>Взаимодействи е NH_3 с кислотами</p> <p>-разложение солей аммония. -свойства солей аммония</p> <p>Демонстрации</p> <p>-слайд-фильм «Применение азотной кислоты и нитратов» -взаимодействие азотной кислоты с углем, серой, металлами. -горение в расплаве нитрата натрия угля</p>	<p>самостоятельная работа</p> <p>Текущий опрос Тематический опрос. Работа по карточкам Отчет по работе</p> <p>Контрольная работа</p>
6	Тема №5. Углерод и кремний.	7						

<p>40-41. Общая характеристика подгруппы углерода. Углерод и кремний в сравнении. Химические свойства углерода и кремния.</p> <p>42. Оксиды углерода и кремния. Состав, строение, свойства, применение.</p> <p>43-44. Угольная и кремниевая кислоты. Карбонаты. Силикаты.</p> <p>45. Практическая работа №6. «Получение и свойства углекислого газа. Распознавание карбонатов и силикатов».</p> <p>46. Силикатная промышленность.</p>	2	<p>Сформировать потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;</p> <ul style="list-style-type: none"> • позитивная моральная самооценка и моральные чувства <p>-чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении; постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение</p>	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; быту, выявлять взаимосвязи между классами неорганических веществ 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач; • адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи 	<p>Научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; • осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; • адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности 	<p>Демонстрации</p> <ul style="list-style-type: none"> • модели кристаллических решеток графита, алмаза; • восстановление углем меди из оксида меди, поглощение углем растворенных веществ и взаимодействие углекислого газа со щелочами; устройства и принципа работы огнетушителя (на модели) <p>Карточки для дифференцированной и</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Текущий опрос. Работа с дидактическим материалом</p> <p>Текущий опрос. Контрольный тест по теме. Отчет по работе</p>
	1						
	2						
	1						

							групповой работы ПР <i>Демонстрации</i> -слайд-фильм «Силикатная промышленность».	
7	Тема №6 Металлы и их свойства.	14						
	47. Общая характеристика металлов. Общие химические свойства металлов. 48-49. Сплавы. Коррозия металлов и сплавов. Защита от коррозии. 50-51. Нахождение металлов в природе. Основные способы промышленного получения металлов. 52. Щелочные металлы и их соединения. 53-54. Щелочно-земельные металлы и их соединения. Жесткость воды. 55. Алюминий и его соединения.	1 2 2 1 2 1	Сформировать -способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к учебной деятельности. -умение приводить примеры - готовность и способность к выполнению	Научится • структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий, -умение анализировать,	Научится • основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; • осуществлять познавательную рефлексию в отношении	Научится • устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; • аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; • задавать вопросы, необходимые для	<i>Демонстрации</i> • слайд-фильм «Физические свойства металлов» коллекции металлов и их сплавов. • опыты по коррозии металлов и защите металлов от коррозии. • слайд-фильм «Производство чугуна и	Текущий опрос Текущий опрос Тест «Общие свойства и способы получения металлов» Работа по карточкам в парах Работа по карточкам в парах

56. Амфотерность соединений алюминия.	1	моральных норм	сравнивать, классифицировать и	действий по решению учебных и познавательных задач;	организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром	стали»	Текущий опрос
57. Железо и его соединения.	1	в отношении взрослых и сверстников	обобщать факты и явления.	• адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи		• коллекция железных руд	Тест «Металлы главных подгрупп»
58. Metallургия. Производство чугуна и стали.	1	в школе, дома, во внеучебных видах деятельности				• Электролиз растворов йодида калия и сульфата меди (II). Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов и их оксидов с водой,	Работа в группах
59. Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».	1					-устранение жесткости воды.	Презентация сообщений учащихся
60. Контрольная работа №4 по теме «Металлы и их соединения»	1					-ознакомление с природными соединениями кальция	Отчет по практической работе
						-гашение извести , -алюмотермия -взаимодействие алюминия с йодом, кислотами.	Контрольная работа

							<i>Демонстрации</i>	
							<ul style="list-style-type: none"> • Свойства соединений железа, взаимодействие их с кислотами и щелочами 	
8	Тема №7 Органическая химия.	7						
	61. Первоначальные представления об органических веществах. 62. Углеводороды. Природные источники углеводородов.	1	Сформировать <ul style="list-style-type: none"> • готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика; • умение строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); • строить 	Научится <ul style="list-style-type: none"> • строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • объяснять явления, процессы, связи 	Научится <ul style="list-style-type: none"> -основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; • осуществлять познавательную рефлексию 	Научится <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать; • работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; 	<i>Демонстрации</i> слайд-фильм «Предмет органической химии», <ul style="list-style-type: none"> • слайд-фильм «Переработка нефти» • модели молекул углеводородов • коллекции: «Нефть», «Каменный уголь» получение и	Текущий опрос. Упр. и задания к §48,49 Текущий опрос. Упр. и задания к §§ 51-54 Текущий опрос. Упр. и задания к § 55,56 Текущий опрос. Упр. и задания к §57 §57 упр.8-10, с.173 §58 упр.11-13, с.173
	63. Спирты.	1						
	64. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	1						
	65. Углеводы. Белки.	1						

	66. Полимеры. Лекарства		логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; -вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты	и отношения, выявляемые в ходе исследования	в отношении действий по решению учебных и познавательных задач	ся в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	свойства этилена, -фильм «Воздействие алкоголя на организм». Опыты, подтверждающие свойства карбоновых кислот. Исследование свойств жиров: растворимость в воде и органических <i>Демонстрации</i> -денатурация белка, коллекция полимеров и изделий из них, домашняя аптечка.	§59 упр.14, с.173 §60
	67-68. Итоговая контрольная работа	1	Сформировать -способность выбирать	Научится • структурировать тексты,	Научится • основам саморегуляции	Научится • устанавливать и сравнивать		Контрольная работа

			<p>целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к учебной деятельности.</p> <p>- умение приводить примеры</p> <p>- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности</p>	<p>включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий,</p> <p>- умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.</p>	<p>в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей</p>	<p>разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор</p>		
--	--	--	--	---	---	---	--	--

ЛИТЕРАТУРА

Для учащихся

Основная

1. Химия. Неорганическая химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдманиспр. - М.: Просвещение, 2016г.
2. Химия. Неорганическая химия. Органическая химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- М.: Просвещение, 2016.

Для учителя

- 1 Гара Н.Н., Габрусева Н.И. Химия. Задачник с «помощником». 8-9 классы, М.: Просвещение, 2016 г.
2. Государственная итоговая аттестация (по новой форме): 9 класс. Тематические тренировочные задания. Химия/ ФИПИ авторы-составители: Д.Ю. Добротин, А.А. Каверина, Д.В. Болотов, Т.А. Боровских – М.: Эксмо, 2016

3.Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования, для проведения государственной (итоговой) аттестации по химии. – М.: ФИПИ

4.Спецификация контрольно измерительных материалов для проведения государственной (итоговой) аттестации по химии обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.- М.: ФИПИ.

5.«Перечень учебного и компьютерного оборудования для оснащения

Технические средства обучения

Компьютер мультимедийный
Мультимедийный проектор
Экран проекционный
Телевизор
Видеоплеер

Информационно-коммуникативные средства: Мультимедийные программы (обучающие, тренировочные, контролирующие) по всем разделам курса химии 8-9 класса

Приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического эксперимента, реактивы, согласно перечню, обеспечивающие выполнение практической части в полном объеме.

Модели кристаллических решеток алмаза, графита, железа, меди оксида углерода (IV), наборы для составления моделей молекул.

Натуральные объекты (коллекции): «Минералы и горные породы», «Металлы и их сплавы», «Алюминий», «Щелочные металлы», «Известняки», «Шкала твердости», «Чугун и сталь», «Нефть и продукты ее переработки», «Каменный уголь».