

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 2
р.п. Октябрьский

Принята на заседании
педагогического совета
«25» августа 2023 г
Протокол № 1

«Утверждаю»
Директор МОБУ СОШ №2
р.п. Октябрьский
Т.В.Кирпиченко

«30» августа 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ХИМИЯ
8-9 класс
Предметная область: естественнонаучная

р.п. Октябрьский

2023

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия»

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- формирование чувства гордости за российскую химическую науку;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости защиты окружающей среды, стремления к здоровому образу жизни;
- понимание особенности жизни и труда в условиях информатизации общества;
- формирование творческого отношения к проблемам;
- подготовка к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории;
- умение управлять своей образовательной деятельностью;
- умение оценивать ситуацию и оперативно принимать решения, находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и игровой деятельности;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными современными информационными технологиями;
- развитие готовности к решению творческих задач, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная, поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и др.);
- формирование химико-экологической культуры, являющейся составной частью экологической и общей культуры, и научного мировоззрения.

8 класс

<i>Самоопределение</i>
Максимализм
Происходит поиск себя, новой целостности, взрослой идентичности
Освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия
Экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, знание основных принципов и правил отношения к природе, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, правил поведения в чрезвычайных ситуациях
Сформированность позитивной моральной самооценки и моральных чувств – чувства гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда при их нарушении
Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива
Участие в общественной жизни на уровне школы и социума
Готовность и способность делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор направления профильного образования, проектирование индивидуального учебного плана

9 класс

<i>Профессиональное самоопределение</i>
Развитие самосознания
Самовоспитание культурных качеств
Реальная осознанность Я-концепции
Необходимость решения вопроса о дальнейшей жизни
Знание основных положений Конституции РФ, основных прав и обязанностей гражданина, ориентация в правовом пространстве государственно-общественных отношений

Сформированность социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий, установление взаимосвязи между общественно-политическими событиями
Ориентация в системе моральных норм и ценностей и их иерархии, понимание конвенционального характера морали
Сформированность потребности в самовыражении и самореализации, социальном признании
Умение строить жизненные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

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

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

смысловое чтение;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;

планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью; монологической контекстной речью;

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;

использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

использование различных источников для получения химической информации.

Регулятивные УУД

8 класс

умение анализировать причины проблем и неудач в выполнении деятельности и находить рациональные способы их устранения
формирование рефлексивной самооценки своих возможностей управления
осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия

9 класс

умение самостоятельно вырабатывать и применять критерии и способы дифференцированной оценки собственной учебной деятельности
самоконтроль в организации учебной и внеучебной деятельности
формирование навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса; принятие ответственности за свой выбор организации своей учебной деятельности

Познавательные УУД

8 класс

осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; работать с метафорами – понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов
анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты
выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов, самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций; обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с наименьшим объемом к понятию с большим объемом

9 класс

выдвижение гипотез, их обоснование через поиск решения путем проведения исследования с поэтапным контролем и коррекцией результатов работы
умение строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепи рассуждений, доказательств
объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; овладение основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения

Коммуникативные УУД

8 класс

устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации
--

вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими формами родного языка; умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов способом
способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность); адекватное межличностное восприятие партнера

9 класс

интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие с людьми разных возрастных категорий
разрешать конфликты через выявление, идентификацию проблемы, поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его; управлять поведением партнера через контроль, коррекцию, оценку действий, умение убеждать; переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ ее условий
стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания, способность к эмпатии; речевое отображение (описание, объяснение) содержания совершаемых действий в форме речевых значений с целью ориентировки (планирование, контроль, оценка) предметно-практической или иной деятельности как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи (внутреннего говорения), служащей этапом интериоризации – процесса переноса во внутренний план в ходе усвоения умственных действий и понятий

Планируемые предметные результаты обучения

8 класс

Учащийся научится:

Предмет химии

- характеризовать основные методы изучения естественных дисциплин (наблюдение, эксперимент, моделирование);
- роль химии в жизни человека, аргументировать свое отношение к этой проблеме;
- проводить наблюдения свойств веществ и явлений, происходящих с веществами;
- объяснять сущность химических явлений и их отличие от физических, соблюдать правила техники безопасности при проведении практических работ и лабораторных опытов, разделять смеси методами отстаивания, фильтрования, выпаривания.

Первоначальные химические понятия

- использовать при характеристике вещества понятия «атом», «молекула», «химический элемент», «ион», «вещества молекулярного и немолекулярного строения, «коэффициенты», «индексы», «простое вещество», «сложное вещество»;
- знать химические символы, их названия и произношение;
- определять валентность атомов в бинарных соединениях; составлять формулы бинарных соединений по валентности;
- *рассчитывать*: относительную молекулярную массу вещества по его формуле, массовую долю химического элемента в соединении, молярную массу вещества;
- устанавливать простейшую формулу веществ по массовым долям элементов;
- изображать простейшие химические реакции с помощью химических уравнений; вычислять по химическим уравнениям массу или количество вещества одного из вступающих в реакцию или получающихся веществ.

Кислород

- исследовать свойства изучаемых веществ;
- наблюдать физические и химические превращения изучаемых веществ;

- распознавать опытным путем кислород;
- описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента;
- делать выводы из результатов проведенных химических опытов;
- составлять формулы оксидов по известной валентности элемента;
- записывать простейшие уравнения химических реакций.

Водород

- исследовать свойства изучаемых веществ;
- наблюдать физические и химические превращения изучаемых веществ;
- распознавать опытным путем водород;
- описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента;
- соблюдать правила ТБ;
- записывать простейшие уравнения химических реакций.

Вода. Растворы

- методы определения состава воды – анализ и синтез;
- физические и химические свойства воды;
- способы очистки воды;
- круговорот воды в природе;
- уметь определять массовую долю растворенного вещества;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества.

Основные классы неорганических соединений

- классифицировать сложные неорганические вещества по составу на оксиды, основания, кислоты, соли; основания, кислоты и соли по растворимости их в воде; кислоты по основности и содержанию кислорода;
- определять принадлежность веществ к одному из изученных классов по формуле;
- составлять формулы по валентности;
- давать названия веществу по формуле, исследовать среду раствора с помощью индикаторов;
- устанавливать генетическую связь между изученными классами веществ;
- проводить наблюдения за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами;
- характеризовать химические свойства веществ и записывать уравнения реакций, подтверждающие данные свойства.

Периодический закон и периодическая таблица химических элементов

Д.И.Менделеева

- классифицировать изученные химические элементы и их соединения;
- сравнивать химические элементы разных групп;
- формулировать периодический закон и раскрывать его смысл;
- характеризовать структуру таблицы «Периодическая система» различать периоды, группы, А- и Б-группы;
- определять понятия «химический элемент», «порядковый номер», «массовое число», «электронная оболочка», «электронный слой»;
- объяснять физический смысл порядкового номера химического элемента, номеров групп и периодов; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и А-групп;
- определять число протонов, нейтронов, электронов у атомов химических элементов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов;
- характеризовать химические элементы на основе их положения в ПС и особенностей строения атомов.

Химическая связь

- использовать при характеристике веществ понятия «ковалентная полярная, неполярная связь», «ионная связь», «степень окисления» ;
- определять тип химической связи по формуле вещества;

- характеризовать механизм образования ковалентной, ионной связи;
- устанавливать причинно-следственные связи: состав вещества — тип химической связи;
- определять степень окисления элементов в соединениях;
- составлять формулы веществ по известным степеням окисления.

Галогены

- распознавать опытным путем соляную кислоту и ее соли, бромиды, йодиды.

Количественные отношения в химии

- использовать при решении расчетных задач понятия «количество вещества», «моль», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов», «нормальные условия».

Учащийся 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 устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, 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, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники;
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;
- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

Планируемые предметные результаты обучения

9 класс

Учащийся научится:

Многообразие химических реакций

- классифицировать химические реакции;
- приводить примеры реакции каждого типа;
- распознавать окислительно- восстановительные реакции, определять окислитель, восстановитель, процесс окисления, восстановления;
- наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии.

- обобщать знания о растворах;
- проводить наблюдения за поведением веществ в растворах;
- формулировать определения понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация»;
- конкретизировать понятие «ион», обобщать понятие «катион», «анион»;
- исследовать свойства растворов электролитов, описывать свойства веществ;
- соблюдать правила техники безопасности, характеризовать условия течения реакций в растворах;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- объяснять сущность реакций ионного обмена;
- распознавать реакции ионного обмена;
- составлять ионные уравнения реакций, составлять сокращенные ионные уравнения реакций.

Многообразие веществ

- характеризовать элементы IV А группы на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- объяснять закономерности изменения свойств IV А группы по периоду и в А группах;
- характеризовать аллотропию кислорода и серы как одну из причин многообразия веществ;
- описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента, соблюдать технику безопасности, оказывать первую помощь;
- сопоставлять свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты, Записывать уравнения реакций;
- распознавать опытным путем растворы кислот, сульфиды, сульфиты, сульфаты;
- вычислять по химическим уравнениям массу, объем, и количество вещества;
- характеризовать элементы V А группы на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- объяснять закономерности изменения свойств VА- группы по периоду и в А группах;
- характеризовать аллотропию фосфора как одну из причин многообразия веществ;
- сопоставлять свойства разбавленной и концентрированной азотной кислоты;
- составлять уравнения ступенчатой диссоциации на примере фосфорной кислоты, записывать уравнения реакций;
- распознавать опытным путем аммиак, растворы кислот, нитрат- и фосфат- ионы, ион аммония;
- вычислять массовую долю вещества в растворе;
- характеризовать элементы IV А группы на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- объяснять закономерности изменения свойств IV А группы по периоду и в А группах;
- характеризовать аллотропию углерода как одну из причин многообразия веществ;
- сопоставлять свойства оксидов углерода и кремния, Записывать уравнения реакций;
- распознавать опытным путем углекислый газ, карбонат – ионы;
- использовать приобретенные знания и умения в практике. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема, или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей;
- доказывать амфотерный характер оксидов и гидроксидов алюминия и железа (III);
- сравнивать отношение изучаемых металлов к воде;
- сравнивать отношение гидроксида натрия, кальция и алюминия к растворам кислот и щелочей;
- распознавать опытным путем гидроксид – ионы Fe (II) и (III);
- прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;

- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- прогнозировать способность веществ проявлять окислительные и восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- характеризовать особые свойства концентрированной серной и азотной кислот;
- приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения аммиака, серной кислоты чугуна и стали;
- описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе;
- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

II. Содержание учебного предмета 8 класс (34 недель, 2 часа в неделю, 68 часов в год)

Содержание	Количество часов	Количество практических работ	Количество контрольных работ
Начальные понятия и законы химии	20 часов	2	1
Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии	18 часов	3	1
Основные классы неорганических соединений	10 часов	1	1
Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома	8 часов		
Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	12 часов		1
Итого	68	6	4

Содержание учебного предмета 9 класс (34 недель, 2 часа в неделю, 68 часов в год)

Содержание	Количество часов	Количество практических работ	Количество контрольных работ
Повторение и обобщение сведений по курсу 8 класса. Химические реакции	5 ч.		
Химические реакции в растворах	10 ч.	1	1
Неметаллы и их соединения	25 ч	4	1
Металлы и их соединения	17 ч.	2	1
Химия и окружающая среда	2 ч		
Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к ОГЭ	7ч		4
Резервное время	68 ч		4

**III. Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы
8 класс (34 недель, 2 часа в неделю, 68 часов в год)**

№ п/п урока	Тема урока	Кол-во часов
Начальные понятия и законы химии (20 ч)		
1.	Предмет химии. Роль химии в жизни человека	1 час
2.	Методы познания в химии	1 час
3.	Агрегатные состояния веществ	
4.	<i>Практическая работа 1</i> «Правила техники безопасности и некоторые виды работ в кабинете химии»	1 час
	<i>Домашний эксперимент «Наблюдение за горящей свечой»</i>	1 час
5.	Физические явления — как основа разделения смесей в химии	1 час
6.	<i>Практическая работа 2 «Очистка поваренной соли»</i>	1 час
7.	Атомно-молекулярное учение. Химические элементы	1 час
8-9.	Знаки химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева.	2 часа
10-11.	Химические формулы	2 часа
12-13	Валентность	2 часа
14	Химические реакции	
15-16	Химические уравнения	2 часа
17-18	Типы химических реакций	2 часа
19	Повторение и обобщение темы. Подготовка к контрольной работе	1 час
20	<i>Контрольная работа 1</i> по теме «Начальные понятия и законы химии»	1 час
Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии (18 ч)		
21	Воздух и его состав	1 час
22	Кислород	1 час
23	<i>Практическая работа 3</i> «Получение, собирание и распознавание кислорода»	1 час
24	Оксиды	1 час
25	Водород	1 час
26	<i>Практическая работа 4</i> «Получение, собирание и распознавание водорода»	1 час
27	Кислоты	1 час
28	Соли	1 час
29-30	Количество вещества	2 часа
31	Молярный объём газов	1 час
32-33	Расчёты по химическим уравнениям	2 часа
34	Вода. Основания	1 час
35	Растворы. Массовая доля растворённого вещества	1 час
36	<i>Практическая работа 5</i> «Приготовление раствора заданной массовой долей растворённого вещества»	1 час
	<i>Домашний эксперимент «Выращивание кристаллов алюмокалиевых квасцов или медного купороса»</i>	1 час

37	Обобщение и систематизация знаний по теме «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии»	1 час
38	<i>Контрольная работа 2</i> по теме «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии»	1 час
Основные классы неорганических соединений (10 ч)		
39	Оксиды, их классификация химические и свойства	1 час
40	Основания, их классификация и химические свойства	1 час
41-42	Кислоты, их классификация и химические свойства	2 часа
43-44	Соли, их классификация и химические свойства	2 часа
45	Генетическая связь между классами неорганических соединений	1 час
46	<i>Практическая работа 6</i> Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1 час
47	Обобщение и систематизация знаний по теме «Основные классы неорганических соединений»	1 час
48	Контрольная работа 3 по теме «Основные классы неорганических соединений»	1 час
Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (8 ч)		
49	Естественные семейства химических элементов. Амфотерность	1 час
50	Открытие периодического закона Д. И. Менделеевым	1 час
51	Основные сведения о строении атомов	1 час
52	Строение электронных оболочек атомов	1 час
53	Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	1 час
54-55	Характеристика элемента по его положению в периодической системе	2 часа
56	Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева	1 час
Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции (12ч.)		
57	Ионная химическая связь	1 час
58	Ковалентная химическая связь	1 час
59	Ковалентная неполярная и полярная химическая связь	1 час
60	Металлическая химическая связь	1 час
61-62	Степень окисления	2 часа
63-64	Окислительно-восстановительные реакции	2 часа
65	Обобщение и систематизация знаний по темам «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома» и «Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции»	1 час
66	<i>Контрольная работа 4</i> по темам «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома» и «Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции»	1 час
67	Повторение и обобщение курса.	1 час
68	Подведение итогов учебного года.	1 час

9 класс (34 недели, 2 часа в неделю, 68 часов в год)

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов
Повторение и обобщение сведений по курсу 8 класса. Химические реакции (5 ч)		
1	Классификация неорганических веществ и их номенклатура. Инструктаж по ТБ	1 час
2-3	Классификация химических реакций по различным основаниям	1 час
4-5	Понятие о скорости химической реакции. Катализ	1 час
Химические реакции в растворах (10 ч)		
6	Электролитическая диссоциация	1 час
7	Основные положения теории электролитической диссоциации	1 час
8-9	Химические свойства кислот как электролитов	2 часа
10	Химические свойства оснований как электролитов	1 час
11	Химические свойства солей как электролитов	1 час
12	Гидролиз солей	1 час
13	Практическая работа 1 «Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация»	1 час
14	Обобщение и систематизация знаний по теме «Химические реакции в растворах электролитов»	1 час
15	Контрольная работа № 1 по теме «Химические реакции в растворах электролитов»	1 час
Неметаллы и их соединения (25 ч)		
16	Общая характеристика неметаллов	1 час
17	Общая характеристика неметаллов VIIA – группы – галогенов. Инструктаж по ТБ	1 час
18	Соединения галогенов	1 час
19	Практическая работа №2 «Изучение свойств соляной кислоты»	1 час
20	Халькогены. Сера	1 час
21	Сероводород и сульфиды Инструктаж по ТБ	1 час
22	Кислородные соединения серы	1 час
23	Практическая работа №3 «Изучение свойств серной кислоты»	1 час
24	Общая характеристика элементов VA –группы. Азот	1 час
25	Аммиак. Соли аммония	1 час
26	Практическая работа №4 «Получение аммиака и изучение его свойств»	1 час
27-28	Кислородные соединения азота	2 часа
29	Фосфор и его соединения	1 час
30	Общая характеристика элементов IVA- группы. Углерод	1 час
31	Кислородные соединения углерода	1 час
32	Практическая работа №5 «Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ионы.	1 час
33	Углеводороды. Инструктаж по ТБ	1 час
34	Кислородсодержащие органические соединения	1 час
35	Кремний и его соединения	1 час
36	Силикатная промышленность	1 час
37	Получение неметаллов	1 час

38	Получение важнейших химических соединений неметаллов	1 час
39	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы и их соединения». Инструктаж по ТБ	1 час
40	Контрольная работа № 2 по теме «Неметаллы и их соединения»	1 час
Металлы и их соединения (17 ч)		
41	Общая характеристика металлов	1 час
42	Химические свойства металлов	1 час
43-44	Общая характеристика элементов IА-группы	2 часа
45-46	Общая характеристика элементов IIА-группы	2 часа
47	Жесткость воды и способы ее устранения	1 час
48	Практическая работа №6 «Жесткость воды и способы ее устранения»	1 час
49	Алюминий и его соединения	1 час
50-51	Железо и его соединения	2 часа
52	Практическая работа №7 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	1 час
53	Коррозия металлов и способы защиты от нее. Инструктаж по ТБ	1 час
54-55	Металлы в природе. Понятие о металлургии	2 часа
56	Обобщение знаний по теме «Металлы»	1 час
57	Контрольная работа № 3 по теме «Металлы»	1 час
Химия и окружающая среда (2 ч)		
58	Химический состав планеты Земля Инструктаж по ТБ	1 час
59	Охрана окружающей среды от химического загрязнения	1 час
Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к Основному государственному экзамену (7 ч)		
60	Вещества	1 час
61	Химические реакции	1 час
62-63	Основы неорганической химии	2 часа
64	Обобщение и систематизация знаний, полученных в курсе химии 8-9 класса.	1 час
65	Контрольная работа № 4	1 час
66	Анализ выполнения контрольной работы. Подведение итогов года	1 час
67-68	Резервный урок	2 часа

Оценка устного ответа.

Отметка «5» - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; - ответ самостоятельный.

Отметка «4» - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3» - ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2» - при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

Оценка экспериментальных умений.

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу. Отметка «5» - работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;

- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;

- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4» - работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3» - работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2» - допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;

- работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать расчетные задачи.

Отметка «5» - в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Отметка «4» - в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3» - в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2» - имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

- отсутствие ответа на задание.

Оценка письменных контрольных работ.

Отметка «5» - ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка. Отметка

«4» - ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок. Отметка «3»

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2» - работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока).

Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля.

Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

Оценка проекта.

Проект оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте проекта информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в проекте;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.