

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Верх-Рождественская основная общеобразовательная школа»

 **Утверждаю**
Директор МБОУ «Верх-Рождественская
основная общеобразовательная школа»
_____ Крылова
В.В.
«30» августа 2018г.

**Рабочая программа педагога
Петуховой Юлии Васильевны,**

(Ф.И.О. учителя, составившего рабочую учебную программу)

учителя химии,

ПО ХИМИИ

(наименование учебного предмета \ курса)

8 класс

(степень образования \ класс)

2018 – 2019 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии для МБОУ «Верх-Рождественская основная общеобразовательная школа» составлена на основе следующих

нормативных документов:

- Закона «Об образовании в Российской Федерации» (2012);
- Фундаментального ядра содержания общего образования (2009);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2010);
- Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения;
- Примерной программы по химии (2011);
- Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

В основу данной рабочей программы положена авторская программа О.С. Gabrielyana, А.В. Купцовой – «Программа основного общего образования по химии, 8-9 классы» (Москва, Дрофа, 2013). Данная программа взята за основу так как существует единая линия учебников авторского коллектива под руководством О.С. Gabrielyana с 8 по 11 класс, которые соответствуют федеральному образовательному стандарту и имеют гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки РФ».

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Школьный курс химии включает объем химических знаний, необходимый для формирования в сознании школьников химической картины мира.

Химическое образование необходимо также для создания у школьника отчетливых представлений о роли химии в решении экологических, сырьевых, энергетических, продовольственных, медицинских проблем человечества. Кроме того, определенный объем химических знаний необходим как для повседневной жизни, так и для деятельности во всех областях науки, народного хозяйства, в том числе не связанных с химией непосредственно.

Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Поэтому каждый человек, живущий в мире веществ, должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять.

Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук - экспериментальном и теоретическом.

Поэтому в рабочей программе по химии нашли отражение основные содержательные линии:

- вещество — знания о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах, биологическом действии;
- химическая реакция — знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, способах управления химическими процессами;
- применение веществ — знания и опыт практической деятельности с веществами, которые наиболее часто употребляются в повседневной жизни, широко используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте;
- язык химии — система важнейших понятий химии и терминов, в которых они описываются, номенклатура неорганических веществ, т. е. их названия (в том числе и тривиальные), химические формулы и уравнения, а также правила перевода информации с естественного языка на язык химии и обратно.

Поскольку основные содержательные линии школьного курса химии тесно переплетены, в программе содержание представлено не по линиям, а по разделам: «Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)», «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества», «Многообразие химических реакций», «Многообразие веществ».

Курс химии 8 класса изучается в два этапа.

Первый этап — химия в статике, на котором рассматриваются состав и строение атома и вещества. Его основу составляют сведения о химическом элементе и формах его существования — атомах, изотопах, ионах, простых веществах и их важнейших соединениях (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток).

Второй этап — химия в динамике, на котором учащиеся знакомятся с химическими реакциями как функцией состава и строения участвующих в химических превращениях веществ и их классификации. Свойства кислот, оснований и солей сразу рассматриваются в свете теории электролитической диссоциации. Кроме этого, свойства кислот и солей характеризуются также в свете окислительно-восстановительных процессов.

В курсе 9 класса вначале обобщаются знания учащихся по курсу 8 класса, апофеозом которого является Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Кроме того, обобщаются сведения о химических реакциях и их классификации — знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, и способах управления химическими процессами. Затем рассматриваются общие свойства металлов и неметаллов. Приводятся свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов (простых веществ и соединений), как наиболее ярких представителей этих классов элементов, и их сравнительная характеристика. В курсе подробно рассматриваются состав, строение, свойства, получение и применение отдельных, важных в хозяйственном отношении веществ, образованных элементами 2—3-го периодов.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Особенности содержания курса «Химия» являются главной причиной того, что в базисном учебном (образовательном) плане этот предмет появляется последним в ряду естественнонаучных дисциплин, поскольку для его освоения школьники должны обладать не только определенным запасом предварительных естественнонаучных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением.

Рабочая программа курса химии для основной школы разработана с учетом первоначальных представлений о мире веществ, полученных учащимися в начальной школе при изучении окружающего мира, и межпредметных связей с курсами физики (7 класс), биологии (5-7 классы), географии (6 класс) и математики.

В соответствии с базисным учебным планом на изучение химии в 8 и 9 классе отводится по 2 часа в неделю, 68 часов в год, при нормативной продолжительности учебного года в 34 учебные недели.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА ХИМИИ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Основное общее образование — вторая ступень общего образования. Одной из важнейших задач этого этапа 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 деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Главные цели основного общего образования:

- 1) формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
- 2) приобретение опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания;
- 3) подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Большой вклад в достижение главных целей основного общего образования вносит изучение химии, которое призвано обеспечить решение следующих **целей**:

- 1) формирование системы химических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
- 2) развитие личности обучающихся, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- 3) выработка понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности;
- 4) формирование умения безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

Основные **задачи** изучения химии в школе:

- формировать* у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности;
- формировать* представления о химической составляющей естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности, используя для этого химические знания;
- овладевать* методами научного познания для объяснения химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- воспитывать* убежденность в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применять* полученные знания для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде;
- развивать* познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся в процессе изучения ими химической науки и ее вклада в современный научно-технический прогресс;
- формировать* важнейшие логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теорий о составе, строении и свойствах химических веществ;
- овладевать* ключевыми компетенциями (учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ХИМИИ

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

Личностные:

1. В ценностно-ориентационной сфере:

- воспитание чувства гордости за российскую химическую науку, гуманизма, позитивного отношения к труду, целеустремленности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование экологического мышления: умения оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

2. В трудовой сфере:

- воспитание готовности к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории.

3. В познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере:

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью;
- развитие собственного целостного мировоззрения, потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные:

- 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.

Предметные:

1. В познавательной сфере:

- знание определений изученных понятий: умение описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты, используя для этого родной язык и язык химии;
- умение различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции, описывать их;
- умение классифицировать изученные объекты и явления;
- способность делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- умение структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- умение моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул;

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- умение анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;

3. В трудовой сфере:

- формирование навыков проводить химический эксперимент;

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

- умение различать опасные и безопасные вещества;
- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учебный предмет «Химия», в содержании которого главными компонентами являются научные знания и научные методы познания, позволяет пробуждать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу. В результате учебного процесса создаются условия для формирования системы ценностей. Познавательная функция учебного предмета «Химия» заключается в способности его содержания развивать ценностные качества у учащихся.

Познавательные ценности:

отношение к:

- химическим знаниям как одному из компонентов культуры человека наряду с другими естественнонаучными знаниями;
- окружающему миру как миру веществ и происходящих с ними явлений;
- познавательной деятельности (как теоретической, так и экспериментальной) как источнику знаний;

понимание:

- объективности и достоверности знаний о веществах и происходящих с ними явлениях;
- сложности и бесконечности процесса познания (на примере истории химических открытий);
- действия законов природы и необходимости их учета во всех сферах деятельности человека;
- значения химических знаний для решения глобальных проблем человечества (энергетической, сырьевой, продовольственной, здоровья и долголетия человека, технологических аварий, глобальной экологии и др.).

Ценности труда и быта:

- отношение к трудовой деятельности как естественной физической и интеллектуальной потребности, труду как творческой деятельности, позволяющей применять знания на практике;
- сохранение и поддержание собственного здоровья и здоровья окружающих, в том числе организация питания с учетом состава и энергетической ценности пищи;
- соблюдение правил безопасного использования веществ (лекарственных препаратов, средств бытовой химии, пестицидов, горюче-смазочных материалов и др.) в повседневной жизни;
- осознание достижения личного успеха в трудовой деятельности за счет собственной компетентности в соответствии с социальными стандартами и последующим социальным одобрением достижений науки химии и химического производства для развития современного общества.

Нравственные ценности:

- отношение к себе (осознание собственного достоинства, чувство общественного долга, дисциплинированность, честность и правдивость, простота и скромность, нетерпимость к несправедливости, признание необходимости самосовершенствования);
- отношение к другим людям (гуманизм, взаимное уважение между людьми, товарищеская взаимопомощь и требовательность, коллективизм, забота о других людях);
- отношение к природе (бережное отношение к ее богатству, нетерпимость к нарушениям экологических норм и требований, экологически грамотное отношение к сохранению гидросферы, атмосферы, почвы, биосферы, человеческого организма; оценка действия вопреки законам природы, приводящего к возникновению глобальных проблем);
- понимание необходимости уважительного отношения к достижениям отечественной науки, исследовательской деятельности российских ученых-химиков (патриотические чувства).

Коммуникативные ценности:

- отношение к нормам языка (естественного и химического) в различных источниках информации (литература, СМИ, Интернет и др.);
- понимание необходимости принятия различных средств и приемов коммуникации;
- понимание необходимости получения информации из различных источников, её критической оценки, полного или краткого (в зависимости от цели) изложения;
- понимание важности ведения диалога для выявления разных точек зрения на рассматриваемую информацию; выражения личных оценок и суждений; принятия вывода, который формируется в процессе коммуникации.

Эстетические ценности:

- позитивное чувственно-ценностное отношение к:* к окружающему миру (красота, совершенство и гармония окружающей природы и космоса в целом); природному миру веществ и их превращений); выполнению учебных задач как к процессу, доставляющему эстетическое удовольствие (красивое, изящное решение или доказательство, простота, в основе которой лежит гармония);
- понимание необходимости изображения истины, научных знаний в чувственной форме (например, в произведениях искусства, посвященных научным открытиям, ученым, веществам и их превращениям).

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Основной формой организации учебного процесса является урок в рамках классно-урочной системы. В качестве дополнительных форм используется система консультационной поддержки, дополнительных индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий, внеурочная деятельность по предмету.

Общие формы организации обучения: индивидуальная, парная, групповая, коллективная, фронтальная, которые реализуются на уроке, в проектно-исследовательской работе, на семинарах, конференциях, экскурсиях, при проведении лабораторных опытов и практических работ, на занятиях элективных и спецкурсов и т.д.

Типы уроков: уроки «открытия» нового знания; уроки отработки умений и рефлексии; уроки общеметодологической направленности; уроки развивающего контроля.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на учебных занятиях:

урок-исследование, урок-лаборатория, урок-творческий отчет, урок изобретательства, урок -защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей, учебный эксперимент, домашнее задание исследовательского характера.

ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Формированию необходимых ключевых компетенций способствует использование современных образовательных технологий или элементов этих технологий:

- технологии проблемного обучения;
- технология обучения на примере конкретных ситуаций;
- технология развивающего обучения;
- технология РКМЧП (развития критического мышления через чтение и письмо);
- технология проектной и исследовательской деятельности учащихся;
- ИКТ-технологии;
- ДМТ-технология (дидактическая многомерная технология);
- педагогика сотрудничества;
- технологии дискуссий и диалоговые технологии;
- технология развивающих исследовательских задач (ТРИЗ);
- здоровьесберегающие технологии;
- технологии индивидуального обучения;
- технология группового обучения;
- технологии интегрированного обучения;
- технология разноуровневого обучения;
- технология игрового обучения
- традиционные образовательные технологии

и другие, которые педагог считает целесообразным применять в своей работе.

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Универсальные учебные действия формируются в рамках учебных предметов, в том числе и предмета ХИМИЯ.

Критерии оценки устного ответа

Отметка «5» ставится, если:

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

Ответ «4» ставится, если;

- 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» ставится, если:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка;
- или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2» ставится, если:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся содержания учебного материала;
- или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя;
- либо при отсутствии ответа.

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися в ходе выполнения практической работы и письменного отчета за работу.

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью и без ошибок, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом требований техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота и порядок на

рабочем месте, экономно используются реактивы.

Отметка «4» ставится, если:

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» ставится, если:

работа выполнена правильно не менее, чем наполовину,

или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2» ставится, если:

допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;

работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5» ставится, если в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

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

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

Отметка «2» ставится, если имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении; отсутствует ответ на задание.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5» ставится, если: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4» ставится, если: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3» ставится, если: работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2» ставится, если: работа выполнена меньше, чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок, либо работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима. Отметка за итоговую контрольную работу корректируется при выставлении отметки за четверть, полугодие, год.

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»;

12—18 правильных ответов — оценка «3»;

меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

Оценка реферата

Реферат оценивается по следующим критериям:

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

РАЗВЕРНУТЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

8 класс (базовый уровень)

№ п/п	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля. Измерители	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Оборудование	Дата	
											план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	ВВЕДЕНИЕ (6 часов)	Химия – наука о веществах, их свойствах и превращениях	1	УОНМ	Химия как часть естествознания. Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Атомы и молекулы. Простые вещества. Сложные вещества. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент	Знать понятия: «химический элемент», «вещество», «атомы», «молекулы». Различать понятия: «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент»	Фронтальный. Рабочая тетрадь на печатной основе: упр. 3, 8, 9, с. 5–6	Свойства веществ, формы существования химических элементов. Моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе	Введение. § 1, упр. 3, 6, 10. Рабочая тетрадь: упр. 1, 2, 4, 5, 6, 7, 10, с. 4–7	Д. Изделия из стекла и алюминия. Модели молекул. Компьютерная презентация темы, проектор, ноутбук		
		Превращения веществ. Роль химии в жизни человека	1	КУ	Химическая реакция. Растворение веществ в различных растворителях	Знать понятие «химическая реакция». Уметь отличать химические реакции от физических явлений	Текущий. Упр. 1, 2, 3	Роль химии в жизни человека. Хемофилия и хемофобия. История возникновения и развития химии	§ 2, упр. 1, 2. § 3. Рабочая тетрадь: упр. 1–4, с. 7–9	Д. Горение магния. Л. Прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с соляной кислотой		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	ВВЕДЕНИЕ (6 часов)	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов	1	КУ	Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Группы и периоды	Знать знаки первых 20 химических элементов. Уметь: – определять положение химического элемента в Периодической системе; – называть химические элементы	Фронтальный. Таблица 1, с. 32	Происхождение названий знаков химических элементов	§ 4, упр. 5 Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 9–13	Таблица «Периодическая система химических элементов Менделеева»		
4		Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса	1	КУ	Химические формулы. Закон постоянства состава. Качественный и количественный состав вещества. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении	Знать: – определение химической формулы вещества; – формулировку закона постоянства состава. Понимать и записывать химические формулы веществ. Уметь: – определять состав веществ по химической формуле; – принадлежность к простым и сложным веществам	Работа с ДМ. Упр. 1, 2, 6, 7, 8	Атомная единица массы	§ 5, упр. 1, 2, 8. Рабочая тетрадь: упр. 1–10, с. 13–16	ПСХЭ		
5		Массовая доля элемента в соединении	1	УИНМ	Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении; установление простейшей формулы вещества по	Уметь вычислять массовую долю химического элемента в соединении	Работа по карточкам. Упр. 6, 7		§ 5, упр. 6, 7. Практические работы 1–2, с. 174–181	Карточки-задания		

					массовым долям элементов							
--	--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	ВВЕДЕНИЕ (6 часов)	Практическая работа 1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории	1	Практическая работа	Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности	Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием	Практическая работа 1	Нагревательные устройства различных типов	Рабочая тетрадь: упр. 1–8, с. 17–19	Штатив, спиртовка, пробирка, химический стакан, колба, вода, мерный цилиндр, фарфоровая чашка, свеча, спички		
7	АТОМЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ	Основные сведения о строении атомов	1	УИНМ	Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны, электроны)	Уметь объяснять физический смысл атомного номера	Текущий. Упр. 3, 5, с. 43	Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда	§ 6, упр. 3, 5	Слайд-лекция, ПК, проектор. Модели атомов		
8	В (10 часов)	Изотопы как разновидности атомов химического элемента	1	КУ	Изотопы	Знать определение понятия «химический элемент»	Фронтальный. Для закрепления темы: рабочая тетрадь, упр. 1–4, с. 20	Ядерные процессы	§ 7, упр. 3. Рабочая тетрадь: упр. 1–6, с. 21	ПСХЭ		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9	АТОМ Ы ХИМ ИЧЕС КИХ ЭЛЕМ ЕНТО В (10 часов)	Электроны. Строение электронны х оболочек атомов химических элементов	1	КУ	Строение электронных оболочек атомов 1–20 элементов ПСХЭ Д. И. Менделеева	Уметь: – объяснять физический смысл атомного номера, номеров группы и периода; – составлять схемы строения атомов 1–20 элементов	Устный. Упр. 1, 2	Особенности больших периодов	§ 8, упр. 1, 2. Рабочая тетрадь: упр. 1–6, с. 23	ПСХЭ, таблицы		
10		Периодическая система химических элементов и строение атомов	1	УПЗУ	Периодический закон и Периодическая система химических элементов. Группы и периоды. Строение атома. Простые вещества (Me и HeMe)	Уметь объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп	Текущий. Упр. 3, 4, 5, с. 53. Таблица, с. 55		§ 8, 9, упр. 3, 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1–7, с. 26	ПСХЭ		
11		Ионная связь	1	КУ	Ионная химическая связь	Знать: – понятие «ионы», «химическая связь»; – определять тип химической связи в соединениях	Текущий. Упр. 2. Таблица в рабочей тетради, с. 31	Водородная связь	§ 9, упр. 2. Рабочая тетрадь: упр. 1–3, с. 29	Таблицы, компьютерна я презентация темы, ПК		
12		Ковалентная неполярная химическая связь	1	КУ	Ковалентная неполярная химическая связь	Уметь определять тип химической связи в соединениях	Текущий. Упр. 1, 2, 3, 4, 5. Таблица в рабочей тетради, с. 33	Кратность связи, длина связи. Электронные и структурные формулы	§ 10, упр. 1–5. Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 33	Таблицы, компьютерна я презентация темы, ПК		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	АТОМ	Ковалентная	1	КУ	Ковалентная	Уметь определять тип	Текущий.	Электроотри	§ 11,	Таблицы,		

	БИ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В (10 часов)	полярная химическая связь			полярная химическая связь	химической связи в соединениях	Упр. 1, 2, 3, 4. Таблица в рабочей тетради, с. 35	цательность	упр. 1–4. Рабочая тетрадь: упр. 1–7, с. 34	компьютерная презентация темы, ПК		
14		Металлическая связь	1	КУ	Металлическая связь	Уметь определять тип химической связи в соединениях	Текущий. Упр. 1, 3. Таблица в рабочей тетради, с. 37		§ 12, упр. 1, 3. Рабочая тетрадь: упр. 1–4, с. 36	Таблицы, модели атомов Me		
15		Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	1	УПЗУ	Периодический закон и строение атомов. Типы химической связи	Уметь: – объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; – определять тип химической связи в соединениях	Тематический	Водородная связь	Рабочая тетрадь: с. 38–40	Таблицы, компьютерная презентация темы, ПК		
16		Контрольная работа 1. Атомы химических элементов	1	К	Периодический закон и строение атомов. Типы химической связи		Контрольная работа 1		Рабочая тетрадь: с. 38–40	ДМ, карточки-задания		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17	ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА (7 часов)	Простые вещества – металлы	1	КУ	Простые вещества – металлы	Уметь: – характеризовать химические элементы на основе положения в Периодической системе и особенностей строения их атомов; – объяснять связь между составом, строением и свойствами веществ	Текущий. Упр. 1–3, с. 41 в рабочей тетради		§ 13, упр. 1, 3. Рабочая тетрадь: упр. 4–6, с. 42	Д. Коллекция металлов. Слайд-лекция, ПК, проектор		
18		Простые вещества – неметаллы	1	КУ	Простые вещества – неметаллы		Текущий. Упр. 3	Аллотропия	§ 14, упр. 3. Рабочая тетрадь: упр. 1–8, с. 43	Образцы неметаллов		
19		Количество вещества. Моль. Молярная масса	1	УОП	Количество вещества, моль. Молярная масса	Знать понятия «моль», «молярная масса». Уметь вычислять количество вещества, массу по количеству вещества	Упр. 2 (а, б), 3 (а, б). Рабочая тетрадь: упр. 6–8, с. 47; упр. 6–7, с. 49	Постоянная Авогадро, киломоль, миллимоль	§ 15, упр. 2 (а, б), 3 (а, б). Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 45	Д. Химические соединения количеством вещества 1 моль		
20		Молярный объем газообразных веществ	1	УОП	Молярный объем	Знать понятие «молярный объем». Уметь вычислять объем по количеству вещества или массе	Текущий. Упр. 1 (а), 2 (а, в), 4, 5	Миллимолярный и киломолярный объемы газов	§ 16, упр. 1 (а), 2 (а, в), 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1–8, с. 51	Д. Модель молярного объема газов		
21		Решение задач по формуле	1	УПП	Количество вещества. Молярная масса. Молярный объем	Знать изученные понятия. Уметь производить вычисления	Письменный. Рабочая тетрадь: упр. 9–12, с. 50		§ 15, 16. Рабочая тетрадь: упр. 9–12, с. 52	Таблицы с формулами		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	ПРОС	Обобщение	1	УПЗУ	Количество	Знать понятия «моль»,	Темати-		Повторить	ДМ		

	ТЬЕ ВЕЩЕ СТВА (7 часов)	и систематизация знаний по теме «Простые вещества»			вещества. Молярная масса. Молярный объем	«молярная масса», «молярный объем». Уметь вычислять количество вещества, массу, объем по известному количеству вещества, массе, объему	ческий		§ 13–16			
23		Контрольная работа 2. Простые вещества	1	К	Количество вещества. Молярная масса. Молярный объем	Знать понятия «моль», «молярная масса», «молярный объем». Уметь вычислять количество вещества, массу, объем по известному количеству вещества, массе, объему	Контрольная работа 2			ДМ, карточки-задания		
24	СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ	Степень окисления. Бинарные соединения	1	УИНМ	Понятие о степени окисления. Составление формул по степени окисления	Уметь: – определять степень окисления элемента в соединении; – называть бинарные соединения	Текущий. Упр. 1, 2, 4		§ 17, упр. 2, 5, 6. Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 54	ПСХЭ		
25	В (14 часов)	Оксиды. Летучие водородные соединения	1	КУ	Оксиды	Уметь: – называть оксиды, – определять состав вещества по их формулам, степень окисления	Текущий. Упр. 1, 5. Рабочая тетрадь: упр. 8–11, с. 56	Гидриды	§ 18, упр. 1, 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 58	Д. Образцы оксидов. Л. Взаимодействие оксида магния с кислотами		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИЕ	Основания	1	КУ	Основания. Ионы. Катионы и анионы. Определение характера среды. Индикаторы	Уметь: – называть основания; – определять состав вещества по их формулам, степень	Текущий. Упр. 2, 3, 4; таблица 4. Рабочая		§ 19, упр. 2, 3, 4, 5, 6. Рабочая тетрадь:	Д. Образцы оснований. Л. Получение осадков нерастворимых гидроксидов.		

	КИХ ЭЛЕМЕНТО В (14 часов)					окисления; – распознавать опытным путем растворы щелочей	тетрадь: упр. 7–11, с. 64		упр. 1–5, с. 61	Взаимодействи е углекислого газа с известковой водой		
27		Кислоты	1	КУ	Кислоты. Определение характера среды. Индикаторы	Знать формулы кислот. Уметь: – называть кислоты; – определять степень окисления элемента в соединении; – распознавать опытным путем растворы кислот	Работа с ДМ. Упр. 1–5; таблица 5, с. 109. Рабочая тетрадь: упр. 8, с. 68		§ 20, упр. 1, 3, 5, таблица 5. Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 66	Д. Образцы кислот, нейтрализац ия щелочи кислотой в присутствии индикаторов		
28 –2 9		Соли	2	КУ	Соли. Составление формул по степени окисления	Уметь называть соли; составлять формулы солей	Работа с ДМ. Упр. 1, 2, 3; таблица 5, с. 109		§ 21, упр. 1, 2, 3. Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 70	Д. Образцы солей. Таблица растворимост и		
30	Основные классы неорганичес ких веществ	1	УПЗУ	Основные классы неорганических соединений	Знать формулы кислот. Уметь: – называть соединения изученных классов; – определять принадлежность вещества к определенному классу; – составлять формулы веществ	Обобщаю щий		§ 18–21. Рабочая тетрадь: упр. 1–2, с. 73	Слайд- презентация, проектор, ПК			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
31	СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ	Аморфные и кристаллические вещества	1	УИНМ	Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава	Знать классификацию веществ. Уметь использовать знания для критической оценки информации о веществах, применяемых в быту	Текущий. Упр. 1, 2, 5, 6	Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая)	§ 22. Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 75	Таблица «Кристаллические решетки», модели кристаллических решеток. Д. Возгонка йода		
32	В (14 часов)	Чистые вещества и смеси	1	КУ	Чистые вещества и смеси веществ	Уметь использовать знания для критической оценки информации о веществах, применяемых в быту	Текущий. Упр. 1, 2	Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды	§ 23. Рабочая тетрадь: упр. 1–4, с. 78	Д. Примеры чистых веществ и смесей. Л. «Разделение смесей» (сера, железные стружки, вода, магнит)		
33		Разделение смесей. Очистка веществ	1	КУ	Разделение смесей веществ. Очистка веществ. Фильтрация	Знать способы разделения смесей	Текущий	Дистилляция, кристаллизация, возгонка, центрифугирование	§ 25, упр. 1–6			
34		Практическая работа 2. Очистка загрязненной поваренной соли	1	Практическая работа	Разделение смесей веществ. Очистка веществ. Фильтрация	Уметь обращаться с химической посудой и оборудованием	Практическая работа 2	Проведение химических реакций при нагревании	Рабочая тетрадь: упр. 5, с. 78	Смесь поваренной соли с песком, вода, колба, воронка, фильтр, стеклянная палочка, спиртовка, фарфоровая чашка		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
35	СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В (14 часов)	Массовая и объемная доля компонента в смеси	1	УПП	Массовая доля растворенного вещества	Уметь вычислять массовую долю вещества в растворе, вычислять m , V , ν продукта реакции по m , V , ν исходного вещества, содержащего примеси	Текущий. Упр. 2. Рабочая тетрадь: упр. 1–14, с. 79–84	Объемная доля	§ 24, упр. 2, 5–7. Практическая работа 5, с. 185	Таблицы		
36	ЭЛЕМЕНТЫ В (14 часов)	Практическая работа 3. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества	1	Практическая работа	Взвешивание. Приготовление растворов	Уметь обращаться с химической посудой и оборудованием	Практическая работа 3		§ 18–24. Рабочая тетрадь: с. 84–87	Вода, соль, весы, мерный цилиндр, стеклянная палочка, весы		
37		Контрольная работа 3. Соединения химических элементов	1	К		Уметь вычислять массовую долю вещества в растворе, вычислять m , V , ν продукта реакции по m , V , ν исходного вещества, содержащего примеси	Контрольная работа 3		Повторить § 17–24	ДМ, карточки-задания		
38	ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (11 часов)	Химические реакции	1	КУ	Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Классификация химических реакций по поглощению или выделению энергии	Знать понятия «химическая реакция», «классификация химических реакций»	Текущий. Упр. 1–3		§ 26, упр. 1–3. Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 89–90	Слайд-лекция, ПК, проектор. Д. Возгонка йода, примеры химических реакций		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
39	ИЗМЕНЕНИЯ,	Закон сохранения массы	1	КУ	Сохранение массы веществ при химических	Знать закон сохранения массы веществ	Текущий, работа с ДМ.		§ 27. Рабочая тетрадь:	ДМ		

	ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (11 часов)	веществ. Химические уравнения			реакциях. Уравнение и схема химической реакции		Рабочая тетрадь: упр. 6–7, с. 92		упр. 1–5, с. 91		
40		Составление уравнений химических реакций	1	УОП	Уравнение и схема химической реакции	Уметь составлять уравнения химических реакций	Письменный. Упр. 1–3		§ 27, упр. 1–3	Карточки	
41		Расчеты по химическим уравнениям	1	УОП	Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества	Уметь вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции	Текущий. § 28, упр. 3. § 27, упр. 4. Рабочая тетрадь: упр. 7–10, с. 98		§ 28, упр. 3, 4. Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 93	Задачники	
42		Реакции разложения	1	КУ	Реакции разложения. Получение кислорода	Уметь составлять уравнения химических реакций	Текущий. Упр. 1, 4	Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты	§ 29, упр. 1, 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1–6, с. 100	Д. Разложение перманганата калия	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
43	ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (11 часов)	Реакции соединения	1	КУ	Реакции соединения	Уметь: – составлять уравнения химических реакций; – определять тип химической реакции	Текущий. Упр. 1–3, 8. Рабочая тетрадь: упр. 6–8, с. 104	Каталитические и некаталитические реакции, обратимые и необратимые реакции	§ 30, упр. 1–3, 8. Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 102	Д. Горение магния		
44		Реакции замещения	1	КУ	Реакции замещения. Общие химические свойства металлов: реакции с кислотами, солями. Ряд напряжений металлов	Уметь: – составлять уравнения химических реакций; – характеризовать химические свойства металлов (взаимодействие с кислотами, солями)	Работа с ДМ. Упр. 1, 2, 3. Рабочая тетрадь: упр. 5, с. 106		§ 31, упр. 1, 2, 3. Рабочая тетрадь: упр. 1–4, с. 105	Л. Взаимодействие железа с сульфатом меди (II)		
45		Реакции обмена	1	КУ	Реакции обмена	Уметь: – составлять уравнения химических реакций; – определять тип реакции, возможность протекания реакций ионного обмена	Текущий. упр. 1, 3, 4. Рабочая тетрадь: упр. 6, с. 108		§ 32, упр. 2, 3, 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 107	Д. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора		
46		Типы химических реакций на примере свойств воды	1	КУ	Классификация химических реакций по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции». Вода и ее свойства	Уметь: – составлять уравнения химических реакций; – определять тип реакции; – характеризовать химические свойства воды	Текущий. Упр. 1	Гидролиз	§ 33, упр. 1. Рабочая тетрадь: упр. 1–7, с. 109	Видеофрагменты презентации «Вода», ПК, проектор		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
47	ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (11 часов)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций»	1	УПЗУ	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Химические реакции. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. Уравнения химических реакций	Уметь: – определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; – составлять формулы веществ, уравнения химических реакций; – определять тип химической реакции; – решать расчетные задачи на установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов	Тематический		Повторить § 27–33. Рабочая тетрадь: с. 111–114			
48		Контрольная работа 4. Изменения, происходящие с веществами	1	К	Основные классы неорганических веществ. Химические реакции. Уравнения химических реакций		Контрольная работа 4		Повторить § 27–33	ДМ, карточки-задания		
49	РАСТВОРЕНИЕ. РАСТВОРЫ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕМЕНТОВ (16 часов)	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость	1	УОНМ	Растворимость веществ в воде	Знать классификацию веществ по растворимости	Текущий. Упр. 2	Физическая и химическая теория растворов. Гидраты и кристаллогидраты. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы	§ 34, упр. 2. Рабочая тетрадь: упр. 1–10, с. 115–119	ПСХЭ, таблица растворимости		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
50	РАСТВОРЕНИЕ.	Электролиты и неэлектролиты	1	КУ	Электролиты и неэлектролиты	Знать понятия «электролиты» и «неэлектролиты»,	Текущий. Упр. 1, 4, 5	Механизм ЭД, степень ЭД, сильные	§ 35, упр. 1, 4, 5.	ПСХЭ, таблица растворимости		

	РАСТВОРЫ · СВОЙ СТВА РАСТВОРОВ В ЭЛЕКТРОЛИТАХ (16 часов)	ты				«электролитическая диссоциация»		и слабые электролиты	Рабочая тетрадь: упр. 2–6, с. 120	и		
51		Основные положения теории ЭД	1	КУ	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы	Знать понятия «ион», «электролитическая диссоциация»	Фронтальный. Упр. 2, 3, 4, 5	Ионы простые и сложные, гидратированные и негидратированные ионы	§ 36, упр. 2, 3, 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 7–15, с. 121	Портреты Аррениуса и Менделеева		
52		Ионные уравнения	1	КУ	Реакции ионного обмена	Уметь: – составлять уравнения реакций; – определять возможность протекания реакций ионного обмена; – объяснять сущность реакций ионного обмена	Работа с ДМ. Упр. 1–3. Рабочая тетрадь: упр. 1–2, с. 126	Реакция нейтрализации	§ 37, упр. 1–3. Рабочая тетрадь: упр. 3–5, с. 127			
53–54		Кислоты в свете ТЭД, их классификация, свойства	2	КУ	Кислоты. Электролитическая диссоциация кислот. Реакции ионного обмена. Определение характера среды. Индикаторы. Ряд напряжений металлов	Знать формулы кислот. Уметь: – называть кислоты; – характеризовать химические свойства кислот; – составлять уравнения химических реакций; – распознавать опытным путем растворы кислот	Текущий. Упр. 1, 2, 3, 4. Рабочая тетрадь: упр. 8–14, с. 134		§ 38, упр. 1, 2, 3, 4, 6. Рабочая тетрадь: упр. 1–7, с. 134	Л. Взаимодействие оксида магния с кислотами		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
55–56	РАСТВОРЕНИЕ. РАСТВОРЫ	Основания в свете ТЭД; их классификация, свойства	2	КУ	Основания. ЭД щелочей. Определение характера среды. Индикаторы. Реакции ионного	Уметь: – называть основания; – характеризовать химические свойства оснований; – составлять уравнения	Письменный. Упр. 3, 5. Рабочая тетрадь: упр. 8–11,		§ 39, упр. 3, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1–7, с. 141	Л. Взаимодействие углекислого газа с известковой		

	СВОЙ СТВА РАСТ ВОРО В ЭЛЕК ТРОЛ ИТОВ				обмена	химических реакций; – распознавать опытным путем растворы щелочей	с. 145			водой. Получение осадков нерастворим ых гидроксидов		
57	РАСТ ВОРЕ (16 часов)	Соли в свете ТЭД, их свойства	1	КУ	Соли. ЭД солей в водных растворах. Ряд напряжений металлов	Уметь: – называть соли; – характеризовать химические свойства солей; – определять возможность протекания реакций ионного обмена	Устный. Упр. 2, 4. Рабочая тетрадь: упр. 6–10, с. 150	Соли кислые и основные. Диссоциация кислых и основных солей	§ 41, упр. 2, 4. Рабочая тетрадь: упр. 1–5, с. 147			
58		Оксиды, их классифика ция, свойства	1	КУ	Оксиды	Уметь: – называть оксиды; – составлять формулы, уравнения реакций	Текущий. упр. 1, 2, 3	Оксиды несолеобразу ющие и солеобразую щие	§ 40, упр. 1, 2, 3. Рабочая тетрадь: упр. 1–7, с. 129	Д. Образцы оксидов		
59		Генетическа я связь между классами неорганичес ких веществ	1	УПЗУ	Основные классы неорганических веществ	Уметь: – называть соединения изученных классов; – составлять уравнения химических реакций	Работа по карточкам. Рабочая тетрадь: упр. 1–9, с. 154		§ 42, упр. 1–4. Практичес кие работы 8–9, с. 241	Таблицы		

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
60	РАСТ ВОРЕ НИЕ. РАСТ ВОРЫ	Практи- ческая работа 4. Выполнени е опытов, демонстрир	1	Практи ческая работа		Уметь: – обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; – распознавать опытным	Практичес кие работы 8, 9, с. 241			Соляная и серная кислоты, гидроксид натрия, лакмус, оксид		

	СВОЙ СТВА РАСТ ВОРО В ЭЛЕК ТРОЛ ИТОВ (16 часов)	ующих генетическу ю связь между основными классами неорганичес ких соединений				путем растворяя кислот, щелочей				меди, железный гвоздь, сульфат меди, спиртовка, спички, карбонат кальция, известковая вода		
61		Окислитель но- восстановит ельные реакции	1	УОНМ	Классификация реакций по изменению степени окисления: окислительно- восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель	Знать понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление» и «восстановление». Уметь: – определять степень окисления элемента в соединении; – составлять уравнения химических реакций	Текущий. Упр. 2, 3		§ 43, упр.1, 2, 3	Слайд- презентация ПК, проектор		
62		Упражнения в составлении окислитель но- восстановит ельных реакций	1	УОП			Работа с ДМ. Рабочая тетрадь: упр. 10–13, с. 161		§ 43. Рабочая тетрадь: упр. 1–7, с. 157	ДМ		

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

