

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 6 г. Карабулак»

РАССМОТРЕНО

[Укажите должность]

СОГЛАСОВАНО

[Укажите должность]

УТВЕРЖДЕНО

[Укажите должность]

[укажите ФИО]
[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] [год] г.

[укажите ФИО]
[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] [год] г.

[укажите ФИО]
[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] [год] г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3846369)

учебного предмета «Химия»

для обучающихся 8-9 классов

Рабочая программа по химии-8класс **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная рабочая программа реализуется в учебниках для общеобразовательных учреждений авторов Г. Е. Рудзитиса и

Ф. Г. Фельдмана «Химия. 8 класс». Рабочая программа раскрывает содержание обучения химии в 8 классах общеобразовательных учреждений. Она рассчитана на 68 ч в год (2 ч в неделю).

Рабочая программа по химии составлена на основе:

- фундаментального ядра содержания общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения;
- примерной программы основного общего образования по химии;
- программы развития универсальных учебных действий;
- программы духовно—нравственного развития и воспитания личности.

В этой рабочей программе также учитываются главные цели основного общего образования и авторские идеи обучения химии.

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 приобретённый 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 химических знаний, а также способствовать развитию безопасного поведения в окружающей среде и бережного отношения к ней.

Изучение химии в основной школе направлено:

- на освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, о химической символике;
- на овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить

расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

- на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- на воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу

общечеловеческой культуры;

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В содержании данного курса представлены основополагающие теоретические сведения по химии, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Содержание учебного предмета включает сведения о неорганических веществах, их строении и свойствах, а также химических процессах, протекающих в окружающем мире. 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 составляют атомно-молекулярное учение, периодический закон Д. И. Менделеева с краткими сведениями о строении атомов, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ и описанию их результатов; соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

В качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности,

так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения химии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности химических методов исследования живой и неживой природы.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса химии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- потребность в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс химии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию химической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию умения открыто выражать, и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ХИМИИ

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

- 1) формирование чувства гордости 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 учётом устойчивых познавательных интересов;

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

5) формирование 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 партнёрами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.).

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

2) умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств достижения этих целей, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;

3) понимание проблемы, умение ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

- 4) формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
- 5) умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
- 6) умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
- 7) умение организовать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
- 8) умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- 9) формирование умения самостоятельно и аргументировано оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определённой сложности;
- 10) умение работать в группе — эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликт на основе учёта интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 1) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека, в условиях возрастающей «химизации» многих сфер жизни современного общества; осознание химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

- 2) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- 3) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии на уровне, доступном подросткам;
- 4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире атомов и молекул, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также обусловленность применения веществ особенностями их свойств;
- 5) приобретение опыта применения химических методов изучения веществ и их превращений: наблюдение за свойствами веществ, условиями протекания химических реакций; проведение опытов и несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- 6) умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- 7) овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.);
- 8) создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Раздел 1. Первоначальные химические понятия (23ч.)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание. 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 вещества. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Количества 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. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ. Химические соединения количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газов.

Лабораторные опыты. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций. Разложение основного карбоната меди. Реакция замещения меди железом.

Практические работы. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. 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.

Раздел 2. Закон Авогадро. Молярный объем газов (3ч.)

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

Расчетные задачи. Объемные отношения газов при химических реакциях

Раздел 3. Кислород (5ч.)

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

Демонстрации. Получение и собиране кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха.

Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами оксидов.

Практическая работа. Получение и свойства кислорода.

Расчетные задачи. Расчеты по уравнениям.

Тема 4. Водород (4ч.)

Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение. Водород восстановитель.

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

Лабораторные опыты. Получение водорода и изучение его свойств. Взаимодействие водорода с оксидом меди (2).

Тема 5. Вода. Растворы (5ч.)

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

Круговорот воды в природе.

Демонстрации. Анализ воды. Синтез воды.

Практическая работа. 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 (12ч.)

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение. Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение. Реакция нейтрализации. 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. Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме Основные классы неорганических соединений.

Тема 7. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома (6ч.)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. 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. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей

Тема 8. Строение вещества. Химическая связь (7ч.)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная и ковалентная полярная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней 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 ковалентной и ионной связью

МЕСТО КУРСА ХИМИИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Особенность курса химии состоит в том, что для его освоения школьники должны обладать не только определённым запасом предварительных естественно-научных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением. Это является главной причиной того, что в учебном плане этот предмет появляется последним в ряду естественно-научных дисциплин.

Календарно-тематическое планирование по химии 8 класс по программе Г. Рудзитиса и Ф. Фельдмана.

Количество часов – 68 ч (2 часа в неделю)

Плановых контрольных работ -2

Практических работ – 6

Административных срезов знаний – 4.

№	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля Измерители	Использование инновационных образовательных здоровьесберегающих технологий	Дата проведения/ (фактически)	Домашнее задание
	Раздел I: «Первоначальные химические понятия»	22 часа							
1	Правила техники безопасности. Предмет изучения химии. Вещества.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей.	Различать предметы изучения естественных наук. <u>Учащиеся должны знать:</u> определение предмета химии, определение вещества, свойств веществ <u>Учащиеся должны уметь:</u> описывать вещества по их физическим свойствам		Технология личностно-ориентированного развивающего обучения	06.09	§1 с.7
2	Методы познания в химии.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> основные методы познания в химии <u>Учащиеся должны уметь:</u> описывать методы познания	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §2	Таблицы, рисунки, схемы. Презентация	08.09	§2 с.11
3	Чистые вещества и смеси.	1	Урок изучения	Использование элементов причинно-следственного и	<u>Учащиеся должны знать:</u>	Вид контроля текущий	Презентация Лабораторная работа №2	13.09	§4 с.18 тест

			нового материала	структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	отличие чистого вещества от смеси, способы разделения смесей <u>Учащиеся должны уметь:</u> различать однородные и неоднородные смеси	Формы контроля – устный опрос Измерители §4	«Разделение смеси с помощью магнита».		П/р
4	Практическая работа №1 «Приемы обращения с химическим оборудованием».	1	Практическая работа	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.	<u>Учащиеся должны знать:</u> правила работы в химическом кабинете <u>Учащиеся должны уметь:</u> обращаться с лабораторным штативом, спиртовкой, различной химической посудой	Вид контроля тематический Форма контроля – практическая работа Измерители §3	Отработка правил техники безопасности, навыков работы с химической посудой	15.09	§3 П/р
5	Практическая работа №2: «Очистка загрязненной поваренной соли».	1	Практическая работа	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.	<u>Учащиеся должны знать:</u> правила обращения с лабораторным оборудованием, способы разделения однородной и неоднородной смесей <u>Учащиеся должны уметь:</u> проводить разделение смесей фильтрованием и выпариванием	Вид контроля тематический Форма контроля – практическая работа Измерители §5	Отработка навыков работы с веществами	20.09	§5 с.17

6	Физические и химические явления.	1	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение физических и химических явлений, <u>Учащиеся должны уметь:</u> отличать физические и химические явления,	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §6	Л.р.№3 «Примеры физических и химических явлений». Демонстрации: Нагревание парафина, горение парафина. Взаимодействие растворов: карбоната натрия и соляной кислоты, сульфата меди(II) и гидроксида натрия.	22.09	§6 с.24
7	Молекулы, атомы и ионы.	1	Урок повторения и углубления знаний	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	<u>Учащиеся должны уметь:</u> Различать понятия «атом», «молекула», «химический элемент», «ион», «элементарные частицы».	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, тест Измерители §7	Презентация	27.09	§7 с.28
8	Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	1	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.	<u>Учащиеся должны уметь:</u> различать понятия «вещества молекулярного строения» и «вещества немолекулярного строения». Определять понятие кристаллическая решётка	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, тест Измерители §8	Модели кристаллических решеток «сухого льда», иода, алмаза, графита. Компьютерная презентация	29.09	§8 с.32
9	Простые и сложные вещества.	1	Урок изучения	Использование элементов причинно-следственного и	<u>Учащиеся должны знать:</u>	Вид контроля текущий	Л.р.№4 «Ознакомление с образцами	04.10	§9

			нового материала	структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	определение атома, простого и сложного вещества, отличие смеси и сложного вещества <u>Учащиеся должны уметь:</u> различать простые и сложные вещества, смеси и сложные вещества,	Формы контроля – устный опрос, Измерители §9	простых (металлы и неметаллы) и сложных веществ, минералов и горных пород».		с.36 тест табл.
10	Химический элемент. Знаки химических элементов.	1	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Установление причинно-следственных связей, исследование несложных реальных связей и зависимостей.	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение химического элемента, 30 знаков химических элементов <u>Учащиеся должны уметь:</u> отличать понятия химический элемент и простое вещество	Вид контроля тематический Формы контроля – зачет Измерители §10,12	Периодическая таблица химических элементов. Презентация	06.10	§10 с.39
11	Относительная атомная масса.	1	Урок изучения нового материала	. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов.	<u>Учащиеся должны знать:</u> Определение относительной атомной массы. <u>Учащиеся должны уметь:</u> определять и записывать A_r	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, Измерители §11	Периодическая таблица химических элементов.	11.10	§11 с.41
12	Закон постоянства состава вещества.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение закона постоянства состава, определение химической формулы, относительной молекулярной массы, массовой доли химического элемента <u>Учащиеся должны уметь:</u> давать по плану описание веществ, выполнять расчеты по формулам	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, Измерители §13	Презентация	13.10	§13 с.46

13	Химические формулы. Относительная молекулярная масса.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> что показывает химическая формула <u>Учащиеся должны уметь:</u> Рассчитывать относительную молекулярную массу вещества по его формуле.	Вид контроля тематический Формы контроля – устный опрос, сам. работа Измерители §14	Периодическая таблица химических элементов.	18.10	§14 с.49
14	Итоговая контрольная работа за 1 четверть	1	Урок контроля знаний	Познавательная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Рефлексивная деятельность Понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля –итоговый Форма контроля –к/р Измерители: §1-14	Периодическая таблица химических элементов.	20.10	упр тетр
15	Вычисления по химическим формулам.	1	Решение расчетных задач	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы	<u>Учащиеся должны уметь:</u> применять полученные знания вычислений химических формул	Вид контроля текущий Формы контроля –	Периодическая таблица химических элементов.	25.10	§15 с.53

				в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства		решение задач Измерители §15			
16	Вычисление массовых долей химических элементов в сложном веществе.	1	Решение расчетных задач	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	<u>Учащиеся должны уметь:</u> вычислять массовые доли химических элементов в сложном веществе.	Вид контроля текущий Формы контроля – решение задач Измерители §15	Периодическая таблица химических элементов.	27.10	упр тетр
17	Валентность	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение валентности, определять валентность по формуле, состоящей из 2-х элементов, составлять формулы по валентности <u>Учащиеся должны уметь:</u> Определять валентность атомов в бинарных соединениях. Определять состав простейших соединений по их формулам.	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, Измерители §16	Презентация	08.11	§16 с.58
18	Составление химических формул по валентности.	1	Урок изучения нового материала, развитие умений, навыков	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение валентности, определять валентность по формуле, состоящей из 2-х элементов, составлять формулы по валентности <u>Учащиеся должны уметь:</u> Определять валентность атомов в бинарных соединениях. Определять состав простейших соединений по их формулам	Вид контроля текущий Формы контроля – тест Измерители §17	Карточки для определения валентности	10.11	§17 с.60

19	Атомно-молекулярное учение.	1	Комбинированный урок	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	<u>Учащиеся должны знать:</u> основные положения атомно-молекулярного учения, роль М.В.Ломоносова и Д.Дальтона в создании этого учения <u>Учащиеся должны уметь:</u> объяснять физические и химические явления с точки зрения этого учения	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §18	Презентация	15.11	§18 с.62
20	Закон сохранения массы вещества.	1	Урок изучения нового материала	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение закона сохранения массы веществ, его значение. <u>Учащиеся должны уметь:</u> применять закон сохранения массы веществ при написании уравнений	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §19	Презентация	17.11	§19 с.65 тест
21	Химические уравнения.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение химических уравнений <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять химические уравнения, уравнивать их	Вид контроля текущий Формы контроля – проверочная работа Измерители §19	Презентация	22.11	§19 с.65 тест
22	Типы химических реакций.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение реакций разложения, соединения, замещения <u>Учащиеся должны уметь:</u>	Вид контроля текущий Формы контроля – проверочная работа Измерители	Л.р.№5,6 «Разложение основного карбоната меди, реакция замещения меди железом».	24.11	§20 с.67 в.1-

				связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	определять типы химических реакций по химическим уравнениям	§19				
	Раздел II: «Количественные отношения в химии»	7 часов								
1	Количество вещества. Моль. Молярная масса	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение количества вещества, моля, молярной массы, расчетные формулы	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §36	Презентация	29.11		§36 с.12 в.3
2	Вычисление массы и количества вещества по известному количеству вещества или массе.	1	Решение расчетных задач	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	<u>Учащиеся должны уметь:</u> определять по формуле число молей, вычислять по формуле массу данного вещества, если известно количество и наоборот; определять по формуле число молей, вычислять по формуле массу данного вещества, если известно количество и наоборот	Вид контроля текущий Формы контроля – решение задач Измерители §37		01.12		§37 с.12 в.1

3	Закон Авогадро	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение закона Авогадро	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §38	Презентация	06.12	§38 с.12 в.3
4	Объемные отношения газов	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны уметь:</u> определять объёмные отношения газов	Вид контроля итоговый Формы контроля – устный опрос, упражнения Измерители §39		08.12	§39 с.13 в.3

5	Урок-упражнение: решение задач с использованием количества вещества и молярной массы.	1	Решение расчетных задач	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	<u>Учащиеся должны уметь:</u> применять полученные знания для вычислений	Вид контроля итоговый Формы контроля – устный опрос, упражнения Измерители §36-38		13.12	§36 пов
6	Урок –упражнение: «Решение задач по уравнениям реакций».	1	Решение расчетных задач	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	<u>Учащиеся должны уметь:</u> применять полученные знания для вычислений	Вид контроля текущий Формы контроля – решение задач Измерители §36-39		15.12	§36 зада тетр
7	Итоговая контрольная работа за 2 четверть	1	Урок контроля знаний	Познавательная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Рефлексивная деятельность Понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, Умение соотносить приложенные усилия с	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля итоговый Формы контроля – контрольная работа Измерители §36-38		20.12	§36 пов

				полученными результатами своей деятельности					
	Раздел III: «Кислород. Горение»	5 часов							
1	Общая характеристика кислорода и нахождение в природе. Получение кислорода.		Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> физические свойства кислорода <u>Учащиеся должны уметь:</u> различать понятия «химический элемент» и «простое вещество» на примере кислорода	Вид контроля итоговый Формы контроля – контрольная работа Измерители §36-38	<u>Демонстрации.</u> Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды.	22.12	§22 с.75 в.4
2	Физические и химические свойства кислорода. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе		Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> химические свойства кислорода, области применения кислорода, определение оксидов Применение кислорода <u>Учащиеся должны уметь:</u> Характеризовать свойства кислорода, составлять уравнения реакций подтверждающие эти свойства, составлять формулы оксидов по известной валентности элементов, называть их, составлять уравнения реакций получения оксидов, пояснять как происходит круговорот кислорода в природе	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §23,25	<u>Демонстрации.</u> Физические свойства кислорода.	27.12	§23 п/р

3	Практическая работа №3 «Получение кислорода и изучение его свойств»			<p>Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.</p>	<p><u>Учащиеся должны знать:</u> Свойства и применение кислорода и озона <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций с участием озона</p>	<p>Вид контроля тематический Формы контроля – практическая работа Измерители §23</p>		10.01	§23 с.80 в.4
4	Озон. Аллотропия кислорода.		Урок изучения нового материала	<p>Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза</p>	<p><u>Учащиеся должны знать:</u> способы получения кислорода в лаборатории <u>Учащиеся должны уметь:</u> собирать прибор для получения кислорода, соблюдать правила по технике безопасности</p>	<p>Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §26</p>	Презентация	12.01	§26 с.87 таб
5	Воздух и его состав.		Урок повторения и углубления материала	<p>Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов.</p>	<p><u>Учащиеся должны знать:</u> состав воздуха, <u>Учащиеся должны уметь:</u> выявлять экологические проблемы, связанные с загрязнением атмосферного воздуха</p>	<p>Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §38</p>	<u>Демонстрации.</u> Условия возникновения и прекращения горения. Определение состава воздуха.	17.01	§27 с.91 в.5

				Формирование умений элементарного прогноза					
	Раздел IV: «Водород»	4 часа							
1	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода.		Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> состав молекулы водорода, определение восстановителя <u>Учащиеся должны уметь:</u> способы получения давать характеристику водороду, описывать физические свойства	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос составление уравнений Измерители §28	<u>Демонстрации.</u> «Получение водорода в аппарате Киппа. Проверка водорода на чистоту».	19.01	§28 с.96 в.2 тест
2.	Свойства и применение водорода.		Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> химические свойства водорода, определение индикатора, области применения водорода <u>Учащиеся должны уметь:</u> описывать химические свойства водорода, записывать уравнения реакций	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос составление уравнений Измерители §29	<u>Демонстрации.</u> «Горение водорода на воздухе и в кислороде. Собираение водорода методом вытеснения воздуха и воды» <u>Д.р.</u> «Взаимодействие водорода с оксидом меди (II)».	24.01	§29 П/р
3	Практическая работа №4 «Получение водорода и изучение его свойств».			Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность.	<u>Учащиеся должны уметь:</u> получить и распознать водород, доказать его свойства	Вид контроля тематический Формы контроля – практическая работа Измерители		26.01	§29 с.10 в.3 тест

				Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.		§30			
4.	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Кислород. Водород»			Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.	<u>Учащиеся должны знать:</u> основные понятия по данным темам <u>Учащиеся должны уметь:</u> применять знания, умения и навыки, полученные при изучении данных тем	Вид контроля –итоговый Форма контроля –с/р Измерители: §22-29		31.01	§22 пов
	Раздел V: «Вода.Растворы»	4 часов							
1	Характеристика воды. Химические свойства и применение воды.	1	Урок изучения нового материала	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.	<u>Учащиеся должны знать:</u> Количественный и качественный состав воды, свойства воды <u>Учащиеся должны уметь:</u> определять состав воды, составлять уравнения реакций, доказывать химические свойства воды	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос составление уравнений Измерители §31, 32	<u>Демонстрации.</u> «Анализ воды. Синтез воды». Демонстрация: взаимодействие воды с металлами	02.02	§31 с.10 в.2 §32 с.10 тес

2	Вода – растворитель. Растворы.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение растворимости, концентрации веществ в воде, понятие «массовая доля растворенного вещества» <u>Учащиеся должны уметь:</u> объяснять процесс растворения с точки зрения атомно-молекулярного учения, решать задачи на определение массовой доли растворенного вещества	Вид контроля текущий Формы контроля – тест Измерители §33	Презентация	07.02	§33 с.11 в.5
3	Массовая доля вещества в растворе.	1		Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.	<u>Учащиеся должны знать:</u> понятие «массовая доля растворенного вещества» <u>Учащиеся должны уметь:</u> решать задачи на определение массовой доли растворенного вещества	Вид контроля текущий Формы контроля – решение задач Измерители §29		09.02	§34 с.11 тес п/р
4	Практическая работа №5 «Приготовление раствора с определенной массовой долей».	1		Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и	<u>Учащиеся должны знать:</u> способ приготовления растворов <u>Учащиеся должны уметь:</u> приготавливать раствор соли с определенной массовой долей растворенного вещества,	Вид контроля тематический Формы контроля – практическая работа Измерители §34		14.02	§34 с.11 в.4

				проведение учебно-исследовательской работы.	решать задачи данного типа				
5	Итоговая контрольная работа за 3 четверть по теме «Вода»	1		Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля –итоговый Форма контроля –к/р Измерители: §31-34		16.02	§31 пов
	Раздел VI: «Важнейшие классы неорганических соединений»	10 часов							
1	Классификация оксидов. Способы получения оксидов.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> классификацию оксидов, способы получения, <u>Учащиеся должны уметь:</u> делить оксиды на группы. записывать реакции получения	Вид контроля текущий Формы контроля – тест Измерители §40	<u>Демонстрации.</u> «Образцы оксидов, кислот, оснований и солей».	21.02	§40 с.13 в.1 с.13 тест
2	Свойства и применение оксидов.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства оксидов, применение	Вид контроля текущий	<u>Л.р.</u> «Опыты, подтверждающие химические	28.02	§40 с.13 в.2

				функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны уметь:</u> доказывать химические свойства оксидов, записывать уравнения реакций	Формы контроля – устный опрос составление уравнений Измерители §40	свойства оксидов».		
3	Состав оснований и их классификация. Получение, свойства и применение оснований.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> классификацию оснований, способы получения, свойства оснований, применение <u>Учащиеся должны уметь:</u> доказывать химические свойства оснований, записывать уравнения реакций	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос составление уравнений Измерители §41,42	<u>Демонстрации.</u> «Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора». Д.р. «Опыты, подтверждающие химические свойства оснований».	01.03	§41 с.13 в.2 с.14 в.2-
4	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> отличительные свойства амфотерных оснований, применение <u>Учащиеся должны уметь:</u> доказывать химические свойства, записывать уравнения реакций	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос составление уравнений Измерители §43		06.03	§43 с.14 в.3
5	Состав кислот. Классификация кислот.	1	Урок изучения	Использование элементов причинно-следственного и	<u>Учащиеся должны знать:</u> Состав и классификацию кислот	Вид контроля текущий		13.03	§44 с.15 в.2

			нового материала	структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны уметь:</u> Находить формулы кислот из предложенных, классифицировать кислоты по всем изученным признакам	Формы контроля – устный опрос тест Измерители §44			
6	Химические свойства кислот.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> Свойства кислот, применение <u>Учащиеся должны уметь:</u> доказывать химические свойства кислот, записывать уравнения реакций	. Вид контроля текущий Формы контроля – составление уравнений Измерители §45	Д.р. «Опыты, подтверждающие химические свойства кислот».	15.03	§45 с.15 в.2
7	Состав солей и их названия. Классификация солей. Способы получения солей.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> классификацию солей <u>Учащиеся должны уметь:</u> Классифицировать соли	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос тест Измерители §46	Л/р: «Образцы солей»	20.03	§46 с.15 в.1
8	Химические свойства солей.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> Свойства солей <u>Учащиеся должны уметь:</u> записывать уравнения реакций	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос составление уравнений Измерители §47,48	Демонстрация: реакции подтверждающие свойства солей	22.03	§47 с.16 в.1 П/р

				вание умений элементарного прогноза					
9	Практическая работа №6: Решение экспериментальных задач по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений».	1		Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.	<u>Учащиеся должны знать:</u> важнейшие химические свойства неорганических веществ <u>Учащиеся должны уметь:</u> практически доказывать свойства основных классов неорганических веществ, соблюдать правила по технике безопасности	Вид контроля тематический Формы контроля – практическая работа Измерители §47		03.04	§47 с.16 в.3
10	Контрольная работа по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».	1	Урок контроля знаний	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля –итоговый Форма контроля – контрольная работа Измерители: §40-47		05.04	§40 пов
	Раздел VII: «Периодический закон и строение атома»	7 часов							
1	Классификация химических элементов.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение амфотерного оксида и гидроксида, первые	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос тест		10.04	§49 с.17 в.5

				несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	попытки классификации химических элементов <u>Учащиеся должны уметь:</u> экспериментально доказывать амфотерность гидроксида	Измерители §49			
2	Периодический закон Д.И. Менделеева.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение периодического закона, определение периода <u>Учащиеся должны уметь:</u> объяснять изменение свойств элементов и их соединений в периоде, знать причину этого	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §50	Периодическая система, презентация	12.05	§50 с.17 в.3
3	Периодическая таблица химических элементов.	1	Урок-анализ полученных знаний	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение периода, группы, физический смысл номера периода и группы <u>Учащиеся должны уметь:</u> описывать химические элементы исходя из положения в периоде, группе и строения атома, объяснять изменение свойств в периоде и группе	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §51	Периодическая система,	17.04	§51 с.18 тес
4	Строение атома.	1	Урок изучения нового материала	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление	<u>Учащиеся должны знать:</u> строение атома, значение порядкового номера, определение изотопов <u>Учащиеся должны уметь:</u>	Вид контроля текущий Формы контроля – тест Измерители		19.04	§52 с.18 тес

				схемы); давать определения, приводить доказательства	описывать химический элемент с точки зрения строения атомов	§52			
5	Расположение электронов по энергетическим уровням.	1	Урок изучения нового материала	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	<u>Учащиеся должны знать:</u> расположение электронов по слоям. Формы электронных орбиталей <u>Учащиеся должны уметь:</u> записывать строение атомов, электронные формулы и электронные ячейки элементов первых четырех периодов	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос схемы строения Измерители §53		24.04	§53 с.18 в.1
6	Значение периодического закона. Современная его формулировка.	1	Урок закрепления материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> роль периодического закона для развития науки, техники; <u>Учащиеся должны уметь:</u> доказывать основные положения диалектики на примере периодической системы и строения атома	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §54		26.04	§54
7	Контрольная работа по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома»	1	Урок контроля знаний	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля –итоговый Форма контроля – контрольная работа Измерители: §50-54		03.05	§50 с.13 в.3

				функционального анализа.					
	Раздел VIII: «Строение вещества. Химическая связь»								
1	Электроотрицательность. Ковалентная неполярная связь.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение электроотрицательности <u>Учащиеся должны уметь:</u> определять различные виды ковалентной связи, записывать схемы образования веществ	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос составление схем Измерители §55,56		10.05	§55 с.19
2	Ковалентная полярная связь.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение ковалентной полярной, неполярной связи; механизмы их образования <u>Учащиеся должны уметь:</u> определять различные виды ковалентной связи, составлять схемы образования ковалентной связи	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос составление схем Измерители §56		15.05	§56 с.19 в.2
3	Ионная связь.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формиро	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение ионной связи, механизм ее образования; <u>Учащиеся должны уметь:</u> определять ионную связь составлять схемы образования ионной связи	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос составление схем Измерители §56		17.05	§56

				вание умений элементарного прогноза					
4	Степень окисления.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение степени окисления <u>Учащиеся должны уметь:</u> определять степень окисления по формулам и составлять формулы по известной степени окисления	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос вычисление CO Измерители §57		22.05	§57 с.20 в.2
5.	Итоговая контрольная работа за год по теме: ПЗХЭ. «Химическая связь»	1	Урок контроля знаний	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля –итоговый Форма контроля – контрольная работа Измерители: §55-57		24.05	§55 пов
6	Анализ контрольной работы	1							
	Итого:	68							

Календарно-тематическое планирование по химии 9 класс по программе Г. Рудзитиса и Ф. Фельдмана.

Количество часов – 68 ч (2 часа в неделю)

Плановых контрольных работ -2

Практических работ – 7

Административных срезов знаний – 4.

№	Тема урока	Колич. часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля Измерители	Использование инновационных образовательных здоровьесберегающих технологий	Дата проведения/ (фактически)		Домашнее задание
								9а		
Раздел I: «Повторение курса 8 класса» 6 часов										
1	Правила техники безопасности. Классификация химических элементов.	1	Урок повторения пройденного	Формирование и развитие умений элементарного прогноза	Различать предметы изучения естественных наук. <u>Учащиеся должны знать:</u> определение предмета химии, определение вещества, свойств веществ <u>Учащиеся должны уметь:</u> описывать вещества по их физическим свойствам	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос	Таблица, презентация	06.09		лекция, упр. в тетради

2	Строение атома.	1	Урок повторения пройденного	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	<u>Учащиеся должны знать:</u> строение атома, значение порядкового номера, определение изотопов <u>Учащиеся должны уметь:</u> описывать химический элемент с точки зрения строения атомов	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители лекция	Таблицы, рисунки, схемы. Презентация	08.09		лекция, упр. в тетради
3	Расположение электронов по энергетическим уровням.	1	Урок повторения пройденного	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	<u>Учащиеся должны знать:</u> расположение электронов по слоям. Формы электронных орбиталей <u>Учащиеся должны уметь:</u> записывать строение атомов, электронные формулы и электронные ячейки элементов первых четырех периодов	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители лекция	Презентация	13.09		лекция, упр. в тетради
4	Типы связей. Ионная, ковалентная, металлическая.	1	Урок повторения пройденного	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение ковалентной полярной, неполярной связи; механизмы их образования, ионную связь, металлическую <u>Учащиеся должны уметь:</u> определять различные виды связи, составлять схемы образования связей	Вид контроля тематический Форма контроля – практическая работа Измерители лекция	Таблица: «Типы связей».	15.09		лекция, упр. в тетради

				зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза						
5	Степень окисления.	1	Урок повторения пройденного	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение степени окисления <u>Учащиеся должны уметь:</u> определять степень окисления по формулам и составлять формулы по известной степени окисления	Вид контроля тематический Форма контроля – практическая работа Измерители лекция	Периодическая система	20.09		лекция, упр. в тетради
6	Проверочная работа по теме: «Строение вещества».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Познавательная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Рефлексивная деятельность	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля –текущий Форма контроля – п/р Измерители: лекция	Периодическая таблица химических элементов.	22.09		

				Понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности						
Раздел 2: «Классификация химических реакций» 8 часов										
1.	Окислительно-восстановительные реакции.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создан ие идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	Учащиеся должны знать: определение ОВР. Окислитель и восстановитель. Окисление и восстановление <u>Учащиеся должны уметь:</u> Определять ОВР; расставлять коэффициенты методом электронного баланса в ОВР	Вид контроля текущий Формы контроля – письменные задания, Измерители §1	Презентация	27.09		§1, в.1,2,4,5

2	Тепловой эффект химических реакций	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение экзо- и эндотермических реакций; <u>Учащиеся должны уметь:</u> Определять тепловой эффект. решать задачи на определение теплового эффекта	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос и письменные задания, Измерители §2	Презентация «Тепловые эффекты химических реакции»	29.09		§2 в.3,4
3.	Скорость химических реакций	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создан ие идеальных моделей объектов. Формирование умений	<u>Учащиеся должны знать:</u> Скорость хим. р-ции. Катализатор. Ингибитор. <u>Учащиеся должны уметь:</u> решать расчетные задачи, рассчитывать скорость реакции	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос и письменные задания, Измерители §3	Презентация «Скорость химической реакции», реактивы: соляная и укс.к-ты, вода, цинк, мел, пробирки, спиртовка	04.10		§3 упр.4

				элементарного прогноза						
4.	Факторы влияющие на скорость	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> факторы влияющие на скорость <u>Учащиеся должны уметь:</u> определять изменение скорости при изменении различных факторов	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос и письменные задания, Измерители §3	Презентация «Факторы влияющие на скорость»	06.10		§3 тесты
5.	Обратимость химических реакций	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы	<u>Учащиеся должны знать:</u> обратимые, необратимые реакции, химическое равновесие, <u>Учащиеся должны уметь:</u> определять смещение химического равновесия при изменении различных факторов	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос и письменные задания, Измерители	Презентация «Химическое равновесие»	11.10		§5,4 подготовка к прак. работе

				ие идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза						
6	Практическая работа №1: «Скорость химических реакций»	1	урок практикум	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.	<u>Учащиеся должны знать:</u> влияние различных факторов на скорость <u>Учащиеся должны уметь:</u> практически подтверждать полученные ЗУН	Вид контроля тематический Формы контроля – практическая работа Измерители §11	Соляная кислота, магний, цинк, медь, уксусная кислота, мел	13.10		§5 упр.2,3 тесты
7.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Химические реакции. Скорость реакций»	1	урок закрепления изученного, применения знаний и умений	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля итоговый Формы контроля – тесты Измерители §1-5	ПСХЭ Менделеев,а, таблица растворимости	18.10		§1-5 повторить

				<p>познавательную деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.</p>						
8	<p>Контрольная работа по теме: «Химические реакции. Скорость реакций» Итоговая за 1 четверть</p>	1	<p>Урок контроля, оценки и коррекции знаний</p>	<p>Познавательная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Рефлексивная деятельность Объективное оценивание своих учебных достижений, Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности</p>	<p>Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня</p>	<p>Вид контроля итоговый Формы контроля – контрольная работа Измерители §1-5</p>	<p>ПСХЭ Менделеев,а, таблица растворимости</p>	20.10		§1-5
<p>Раздел 3: «Химические реакции в водных растворах» 8 часов</p>										

1.	Сущность процесса электролитической диссоциации	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> Электролит. Неэлектролит. Сущность ЭД, гидратация. Кристаллогидраты. <u>Учащиеся должны уметь:</u> Определять электролиты и неэлектролиты	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §6	Презентация «Электролитическая диссоциация»	25.10		§6, упр. 9
2.	Диссоциация кислот, оснований и солей	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов.	<u>Учащиеся должны знать:</u> Диссоциацию кислот, оснований и солей <u>Учащиеся должны уметь:</u> писать диссоциацию электролитов на ионы	Вид контроля текущий Формы контроля – письменные задания, Измерители §7	Таблица растворимости	27.10		§7, упр 2,3

				Формирование умений элементарного прогноза						
3.	Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение экзо- и эндотермических реакций; <u>Учащиеся должны уметь:</u> Определять тепловой эффект. решать задачи на определение теплового эффекта	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §8	Презентация «Слабые и сильные электролиты»	08.11	06.11	§ 8, тесты стр 32
4.	Реакции ионного обмена.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение реакций ионного обмена. <u>Учащиеся должны уметь:</u> записывать молекулярные и ионные уравнения	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос и письменные задания, Измерители	Презентация «Реакции ионного обмена» Таблица растворимости веществ	10.11	07.11	§9, упр 3,4

				зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза		§9				
5.	Реакции ионного обмена (урок-практикум).	1	Урок закрепления знаний	Информационно-коммуникативная деятельность Перевод информации из одной знаковой системы в другую (составление схемы); давать определения, приводить доказательства	<u>Учащиеся должны знать:</u> определение реакций ионного обмена. <u>Учащиеся должны уметь:</u> записывать молекулярные и ионные уравнения	Вид контроля текущий Формы контроля – письменные задания, Измерители §9	Таблица растворимости веществ	15.11	13.11	§9, упр 5, 6
6.	Гидролиз солей	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов.	<u>Учащиеся должны знать:</u> четыре типа солей, процесс гидролиза <u>Учащиеся должны уметь:</u> писать уравнения реакций гидролиза различных солей	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос и письменные задания, Измерители §10	Презентация «Гидролиз солей»	17.11	14.11	§10, Подготовка к пр.р.№ 2

				Формирование умений элементарного прогноза						
7	Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов»»	1	Урок практического закрепления знаний	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.	<u>Учащиеся должны знать:</u> Свойства растворов электролитов <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения РИО	Вид контроля тематический Формы контроля – практическая работа Измерители §11	Серная кислота, соляная кислота, магний, цинк, хлорид магния, гидроксид натрия, нитрат цинка	22.11	20.11	упр 2,3. Подготовка к к.р.
8.	Контрольная работа по теме: «Электролитическая диссоциация».	1	Урок контроля знаний	Познавательная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного).	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля итоговый Формы контроля – контрольная работа Измерители §5-10		24.11	21.11	§5-10 повторить

				Рефлексивная деятельность Объективное оценивание своих учебных достижений, Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности						
Раздел 4: «Галогены». 4 часа										
1.	Характеристика галогенов.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> естественные семейства. характеристика трех форм существования элементов галогенов. нахождение в природе; процесс возгонки и биологического влияния галогенов на организм <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, доказывающие их свойства, решать задачи	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §12	Презентация «Галогены», ПСХЭ Менделеева	29.11	27.11	§12 упр. 1-5

2.	Хлор		Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> способы получения соляной кислоты <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, доказывающие ее свойства	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос Измерители §13	Таблица: «Влияние хлора на организм».	01.12	28.11	§13 упр 2, 4-6
3.	Хлороводород: получение и свойства. Соляная кислота и ее соли	2	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов.	<u>Учащиеся должны знать:</u> способы получения соляной кислоты <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, доказывающие ее свойства	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §8	Презентация «Соляная кислота»	06.12	04.12	§16 подготовка к пр/работе

				Формирование умений элементарного прогноза						
4.	Практическая работа №3 «Получение соляной кислоты и изучение ее свойств»	1	Урок практического закрепления знаний	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.	<u>Учащиеся должны знать:</u> способы получения соляной кислоты <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, доказывающие ее свойства	Вид контроля тематический Формы контроля – практическая работа Измерители §16	Поваренная соль, серная кислота, лакмус, пробирки, штатив, спиртовка	08.12	05.12	§14-15, упр 3 стр.55, упр.2-4
Раздел 5: «Кислород и сера». 6 часов										
1	Характеристика кислорода и серы. Аллотропия	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создани	<u>Учащиеся должны знать:</u> Аллотропию. Аллотропные модификации. Кристаллические решетки. <u>Учащиеся должны уметь:</u> давать сравнительную характеристику элементов одной подгруппы.	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение Измерители §17	Электронное пособие «Строение атома» Презентация: «Аллотропия»	13.12	11.12	§ 17 тесты стр 64 упр. 1,4

				е идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза						
2	Свойства и применение серы. Сероводород. Сульфиды	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> качественные реакции на ионы <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, практически доказывать свойства веществ	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §18-19	Презентация «Сера» Сульфид натрия, нитрат меди, пробирки	15.12	12.12	§ 18-19, с.67 упр 2,3 с.70 упр.1-4
3	Итоговая контрольная работа за 2 четверть	1	Урок контроля знаний	Познавательная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного).	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля итоговый Формы контроля – контрольная работа Измерители §12-19		20.12	18.12	

				<p>Рефлексивная деятельность Объективное оценивание своих учебных достижений, Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности</p>						
4	Оксид серы (IV) и сернистая кислота	1	Урок изучения нового материала	<p>Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза</p>	<p><u>Учащиеся должны знать:</u> свойства оксида серы (IV) и сернистой кислоты; качественные реакции на ионы</p> <p><u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, доказывать свойства веществ</p>	<p>Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §20</p>		22.12	19.12	§ 20 с.73 упр 2,4
5	Оксид серы (VI) и серная кислоты	1	Урок изучения нового материала	<p>Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального</p>	<p><u>Учащиеся должны знать:</u> свойства оксид серы (VI) и серная кислоты концентрированной и разбавленной;</p>	<p>Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос,</p>	Презентация «Серная кислота»	27.12	25.12	§21, 22 подгот. к практич

				анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	качественные реакции на ионы <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, доказывать свойства веществ	решение задач Измерители §21	Реактивы: серная кислота, соли серной и сернистой кислот			еской работе
6	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера»	1	Урок практического закрепления знаний	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.	<u>Учащиеся должны знать:</u> качественные реакции на ионы <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, практически доказывать свойства веществ	Вид контроля тематический Формы контроля – практическая работа Измерители §22	Набор реактивов согласно инструкции учебника	10.01	26.12	§17-21 с.78 упр 1-3,5
Глава 6: « Азот и фосфор» 7 часов										
1.	Характеристика азота и фосфора. Физические и химические свойства азота	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства азота ; нитриды, несолеобразующие оксиды <u>Учащиеся должны уметь:</u>	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос,	Презентация «Азот и фосфор» ПСХЭ Менделеева	12.01	15.01	§23 с.82 упр.2,3

				анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	сравнительную характеристику азота и фосфора; составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, доказывать свойства веществ	решение задач Измерители §23				
2	Аммиак: физические и химические свойства, получение и применение. Соли аммония	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства аммиака, образование иона аммония, получение и применение аммиака <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, доказывать свойства вещества	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §24,26	Презентация «Аммиак» ПСХЭ Менделеева Таблица растворимости	17.01	16.01	§24,25 подготовка к прак. работе с.86 упр.1,2
3	Инструктаж по ТБ. Практическая	1	Урок практическо	Познавательная деятельность	<u>Учащиеся должны знать:</u>	Вид контроля тематический	Набор реактивов	19.01	22.01	§24, 26 с.91

	работа №5 «Получение аммиака и изучение его свойств»		го закрепления знаний	Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.	получение и свойства аммиака <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, практически доказывать свойства вещества	Формы контроля – практическая работа Измерители §25	согласно инструкции учебника			упр.1,2, 4,5
4	Азотная кислота	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> строение и свойства концентрированной и разбавленной азотной кислоты, способы получения и применение <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения окислительно – восстановительных реакций, осуществлять превращения,	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §27	Презентация «Азотная кислота и ее соли»	24.01	23.01	§27 с.95.96 упр.2-5,7

5	Соли азотной кислоты	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства нитратов, применение их в качестве удобрений; реакции разложения <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения окислительно – восстановительных реакций, осуществлять превращения	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §28	Презентация «Азотная кислота и ее соли»	26.01	29.01	§28 с.101 упр.1,2, 3
6	Фосфор	1	Комбинированный урок	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов.	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства фосфора; аллотропию, фосфиды; <u>Учащиеся должны уметь:</u> сравнительную характеристику азота и фосфора; составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, доказывать свойства веществ	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §29	Электронное пособие «Строение атома», Схема: «Аллотропия» ПСХЭ Менделеева	31.01	30.01	§29 с.105 упр.3,4

				Формирование умений элементарного прогноза						
7	Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли.	1	Комбинированный урок	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее солей; получение кислых солей ортофосфорной кислоты; качественные реакции на ионы; фосфорные удобрения <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, доказывать свойства веществ; решать задачи на тип соли	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §30	Презентация «Минеральные удобрения»	02.02	05.02	§30 с.110 упр.1-4
Раздел7: «Углерод и кремний» 7 часов										
1	Характеристика углерода и кремния. Аллотропия углерода. Химические свойства углерода. Адсорбция	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование	<u>Учащиеся должны знать:</u> кристаллические решетки алмаза и графита, свойства углерода, определение адсорбции; применение. <u>Учащиеся должны уметь:</u>	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, упражнения Измерители	Электронное пособие «Строение атома» ПСХЭ Менделеева	07.02	06.02	§31, 32 с.117 упр.4-7, тесты

				несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	давать сравнительную характеристику углерода и кремния; составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, доказывать свойства веществ	§31,32				
2	Оксид углерода (II) - угарный газ. Оксид углерода (IV) - углекислый газ.	1	Комбинированный урок	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства оксидов углерода; применение их в народном хозяйстве. <u>Учащиеся должны уметь:</u> давать сравнительную характеристику оксидов; составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, доказывать свойства веществ; решать задачи на тип соли	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §33, 34	Презентация «Угарный газ»	09.02	12.02	§33,34 с.120 упр.2.3 с.123 упр.1,3,4
3	Угольная кислота и ее соли	1	Комбинированный урок	Использование элементов причинно-следственного и структурно-	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства угольной кислоты и ее солей; получение кислых солей;	Вид контроля текущий Формы контроля –	Презентация «Угольная	14.02	13.02	§35,36 подготовка к

				<p>функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза</p>	<p>качественные реакции на ионы; <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, доказывать свойства веществ; решать задачи на тип соли</p>	<p>устный опрос, решение задач Измерители §35</p>	<p>кислота и ее соли»</p>			<p>практ. рабрте</p>
4	<p>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №6. «Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств.»</p>	1	<p>Урок практического закрепления знаний</p>	<p>Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно-исследовательской работы.</p>	<p><u>Учащиеся должны знать:</u> получение и свойства углекислого газа, доказывать их практически <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения,</p>	<p>Вид контроля тематический Формы контроля – практическая работа Измерители §36</p>	<p>Набор реактивов согласно инструкции учебника</p>	16.02	19.02	<p>§35 с.128 упр.2,5-7</p>

5	Кремний. Оксид кремния (4). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства кремния и его соединений, области применения; качественные реакции на ионы; <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, доказывать свойства веществ; решать задачи на определение продуктов реакции.	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, упражнения Измерители §37,38	Презентация «Кремний» Коллекция «Стекло, изделия из стекла»	21.02	20.02	§37, 38 с.134 упр.3
6	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Неметаллы»	1	урок закрепления изученного, применения знаний и умений	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля итоговый Формы контроля – тесты Измерители §12-37	ПСХЭ, таблица растворимости	28.02	26.02	§12 – 37 повторить с.137 упр.2.3

				функционального анализа.						
7	Контрольная работа по теме: «Неметаллы». Итоговая за 3 четверть	1	Урок контроля знаний	Познавательная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства Рефлексивная деятельность Объективное оценивание своих учебных достижений, Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля итоговый Формы контроля – контрольная работа Измерители §12-37	ПСХЭ, таблица растворимости	01.03	27.02	§12-37 повторить

Раздел 8. «Металлы» 10 часов

1	Характеристика металлов, нахождение в природе и способы получения	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование	<u>Учащиеся должны знать:</u> нахождение металлов в природе, способы их получения <u>Учащиеся должны уметь:</u> давать характеристику металлов с точки зрения	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, упражнения Измерители	Презентация «Металлы» «Металлургия» ПСХЭ Менделеева	06.03	05.03	§39,40 с.141 упр.5,6 с.143 упр.2,3
---	---	---	--------------------------------	--	--	--	--	-------	-------	--

				несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	строения атома и как простые вещества	§39,40				
2	Химические свойства металлов. Ряд напряжения металлов Сплавы.	1	Комбинированный урок	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> химические свойства Me <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций в основываясь на ряде напряжения Me,; осуществлять превращения, решать задачи на определение продуктов реакции.	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §41,42	Презентация «Ряд напряжения металлов» Коллекция «Чугун и сталь»	13.03	06.03	§41,42 с.148 упр.2,3 с.150 упр.3
3	Щелочные металлы	2	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства щелочных металлов и их соединений, области применения;	Вид контроля текущий Формы контроля –	Презентация «Щелочные металлы»	15.03	12.03	§43 с.155 упр.3-6

				<p>функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза</p>	<p>качественные реакции на ионы; <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, решать задачи на определение продуктов реакции.</p>	<p>устный опрос, решение задач Измерители §43</p>				
4	<p>Магний. Щелочноземельные металлы. Важнейшие соединения кальция. Жесткость воды</p>	1	<p>Урок изучения нового материала</p>	<p>Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза</p>	<p><u>Учащиеся должны знать:</u> свойства магния, щелочноземельных металлов и их соединений, области применения; качественные реакции на ионы; жесткость воды <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, решать задачи на определение продуктов реакции от теоретически возможного</p>	<p>Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §44,45</p>	<p>Презентация «Щелочноземельные металлы» «Жесткость воды»</p>	20.03	13.03	<p>§44, 45 с.158 упр.1, 3-5 с.163 упр.4,5</p>

5	Алюминий: положение в периодической системе и строение его атома.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства алюминия, области применения; качественные реакции на ионы; <u>Учащиеся должны уметь:</u> прогнозировать свойства в зависимости от положения в ПСХЭ; составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, решать задачи на определение продуктов реакции.	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач. упражнения Измерители §46	Презентация «Алюминий» Коллекция «Алюминий»	22.03	19.03	§46 с.166 упр.4-8
6	Важнейшие соединения алюминия	1	Комбинированный урок	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов.	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства соединений алюминия, области применения; качественные реакции на ионы; <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, решать задачи на определение продуктов реакции.	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §47	Презентация «Алюминий» Коллекция «Алюминий»	03.04	20.03	§47 с.170 упр.1-5

				Формирование умений элементарного прогноза						
7	Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома.	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> прогнозировать свойства в зависимости от положения в ПСХЭ строение атомов элементов побочных подгрупп, свойства железа, области применения <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, доказывать свойства веществ; решать задачи на определение продуктов реакции.	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач, упражнения Измерители §48	Презентация «Железо и его важнейшие соединения»	05.04	02.04	§48 с.173 упр.2,4
8	Соединения железа	1	Комбинированный урок	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства соединений железа, области применения; качественные реакции на ионы; <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач Измерители §49	Презентация «Железо и его важнейшие соединения»	10.04	03.04	§49, 50 подготовка к прак. работе

				зависимостей. Создан ие идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	превращения, доказывать свойства веществ; решать задачи на определение продуктов реакции.					
9	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №7 « Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	1	Урок практическо го закрепления знаний	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовать свою познавательную деятельность. Исследование реальных связей и зависимостей. Организация и проведение учебно- исследовательской работы.	<u>Учащиеся должны знать:</u> качественные реакции на ионы <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять уравнения реакций, осуществлять превращения, практически доказывать свойства веществ	Вид контроля тематический Формы контроля – практическая работа Измерители §50	Набор реактивов согласно инструкции учебника	12.04	09.04	§49 с.176 упр.1-4
10	Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков учащихся по теме «Общие свойства металлов»	1	Урок закрепления знаний	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля итоговый Формы контроля – тесты Измерители §38-49	ПСХЭ, таблица растворимости	17.04	10.04	§38-49 повтори ть

				познавательную деятельность Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.						
Раздел 9: «Первоначальные представления об органических веществах» 7 часов										
1	Органическая химия Предельные углеводороды	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Создание идеальных моделей объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> Теорию строения органических соединений <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять структурные формулы алканов, записывать уравнения реакций	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, упражнения Измерители §51,52	Презентация «Теория строения органических соединений» «Алканы»	19.04	16.0 4	§51,52 с.183 упр.2-4
2	Непредельные углеводороды. Полимеры	1	Комбинированный урок	Использование элементов причинно-следственного и	<u>Учащиеся должны знать:</u>	Вид контроля текущий	Презентация «Алкены. ВМС»	24.04	17.0 4	§53,54 с.186 упр.1, 3-5

				структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	свойства и строение алкенов, виды изомерии, свойства и применение <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять структурные формулы алканов, записывать уравнения реакций.	Формы контроля – устный опрос, упражнения Измерители §53,54				
3	Производные углеводов. Спирты	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства и строение спиртов, виды изомерии, области применения, влияние спиртов на организм. <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять структурные формулы, записывать уравнения реакций.	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, решение задач, упражнения Измерители §55	Презентация «Спирты»	26.04	23.0 4	§55 с.1910 упр.2,3

4	Карбоновые кислоты Сложные эфиры. Жиры	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов. Формирование умений элементарного прогноза	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства и строение карбоновых кислоты, сложных эфиров, жиров, биологическое значение. <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять структурные формулы, записывать уравнения реакций.	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, упражнения Измерители §56	Презентация «Карбоновые кислоты. Жиры»	03.05	30.0 4	§56 с.194 упр.2,5,6
5	Углеводы. Аминокислоты. Белки	1	Урок изучения нового материала	Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Созданы идеальные модели объектов.	<u>Учащиеся должны знать:</u> свойства и строение углеводов, АК, белков биологическое значение. <u>Учащиеся должны уметь:</u> составлять структурные формулы, описывать области применения	Вид контроля текущий Формы контроля – устный опрос, упражнения Измерители §57,58	Презентация «Углеводы. Белки»	08.05	07.0 5	§57, 58

				Формирование умений элементарного прогноза						
6	Контрольная работа в форме тестирования по теме «Органические соединения» Итоговая контрольная работа.	1	Урок контроля знаний	Познавательная деятельность Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Рефлексивная деятельность Объективное оценивание своих учебных достижений, Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля итоговый Формы контроля – контрольная работа Измерители §50-58	ПСХЭ, таблица растворимости	10.05	08.05	повторение пройденного
7	Обобщение и систематизация полученных знаний	3	Урок закрепления знаний	Познавательная деятельность Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою	Уметь применять полученные знания для решения задач различного уровня	Вид контроля итоговый Формы контроля – тесты Измерители	ПСХЭ, таблица растворимости	15.05	14.05	

