

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9 им. Цагова Н.А.» г. Баксана

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
МКОУ «СОШ № 9» г.Баксана
протокол № 1
от « 31 » 08 2022г.



Рабочая программа
Естественно-научные предметы
(образовательная область)

Химия
(наименование учебного предмета, курса)

Основное общее образование
(уровень образования)

2022-2023 учебный год
(срок реализации программы)

**Рабочая программа
учебного предмета «Химия»
на уровень основного общего образования**

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по химии на уровень основного общего образования составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы по предмету и реализуется на базе следующих учебников:

1.2.5.3.5.1 Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 8 АО "Издательство "Просвещение";

1.2.5.3.5.2 Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 9 АО "Издательство "Просвещение".

Нормативные документы для составления рабочей программы:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ).
- приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении ФГОС ООО» от 17 декабря 2010 г. №1897 (с изменениями и дополнениями).
- приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» от 22 марта 2021 г. N 115
- приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» от 20 мая 2020 г. N 254

Основными целями задачами изучения химии в основной школе являются:

Цели:

- *освоение важнейших знаний* об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- *овладение умениями* наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- *развитие* познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- *воспитание* отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- *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.

Задачи:

- подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт в реальной жизни, за рамками учебного процесса;
- вооружение обучающихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования этих знаний, а также способствовать безопасному поведению в окружающей среде и бережному отношению к ней;
- развитие познавательных интересов в процессе самостоятельного приобретения химических знаний и использование различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде.

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

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

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.)

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.
- умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
- умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
- умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
- умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- умение самостоятельно и аргументированно 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 определенной сложности;

- умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- 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;
- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
- 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;
- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

III. Содержание учебного предмета

8 класс (68 ч; 2ч. в неделю)

Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)(54 ч.)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная

молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.

Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.

Получение и соби́рание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха. *Коллекция нефти, каменного угля и продуктов их переработки.*

Получение водорода в аппарате Кипа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, соби́рание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

Анализ воды. Синтез воды.

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

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

Ознакомление с образцами оксидов.

Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).

Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практические работы

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

- Очистка загрязнённой поваренной соли.

- Получение и свойства кислорода

- Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.

- Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Расчетные задачи:

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

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

Объёмные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.

Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов

Д.И. Менделеева. Строение атома. (7 ч.)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая система как естественно – научное классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Демонстрации:

Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом.

Раздел 3. Строение вещества. (7 ч.)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.

Демонстрации:

Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

9 класс (68 ч; 2ч. в неделю)

Повторение курса химии 8 класса (5 ч.)

Периодический закон и периодическая система хим. элементов Д. И. Менделеева в свете строения атомов. Химическая связь. Строение вещества. Основные классы неорганических соединений: их состав, классификация. Основные классы неорганических соединений: их свойства. Расчёты по химическим уравнениям.

Демонстрации. Таблица «Виды связей». Таблица «Типы кристаллических решеток»

Раздел 1. Многообразие химических реакций (18 ч).

Тема 1. Классификация химических реакций (6 ч)

Классификация химических реакций, реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Окислительно - восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления, восстановления. Составление уравнений окислительно - восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса.

Тепловые эффекты химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции.

Термохимические уравнения. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе.

Демонстрации. Демонстрация опытов, выясняющих зависимость скорости химических реакций от различных факторов.

Таблицы «Обратимые реакции», «Химическое равновесие», «Скорость химической реакции».

Расчетные задачи. Расчеты по термохимическим уравнениям.

Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Тема 2. Электролитическая диссоциация (12 ч)

Химические реакции, идущие в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Гидратная теория растворов.

Электролитическая диссоциация кислот, оснований, солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций обмена до конца. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно – восстановительных реакциях.

Понятие о гидролизе солей.

Расчёты по уравнениям хим. реакций, если одно из веществ дано в избытке.

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

Лабораторные опыты. Реакции обмена между растворами электролитов.

Практическая работа №1. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».

Контрольная работа № 1 по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».

Раздел 2. Многообразие веществ. (37 ч.)

Тема 3. Галогены (4 ч)

Неметаллы. Галогены. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Нахождение в природе.

Физические и химические свойства галогенов. Получение и применение галогенов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение хлора. Хлороводород. Физические свойства. Получение. Соляная кислота и ее соли. Качественная реакция на хлорид – ионы. Распознавание хлоридов, бромидов, иодидов.

Демонстрации. Физические свойства галогенов. Получение хлороводорода и растворение его в воде.

Лабораторные опыты. Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов и йода.

Тема 4. Кислород и сера (6 ч)

Кислород и сера. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Сероводород. Сероводородная кислота и ее соли. Качественная реакция на сульфид- ионы. Оксид серы (IV).

Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат- ионы. Химические реакции, лежащие в основе получения серной кислоты в промышленности. Применение серной кислоты.

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

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

Тема 5. Азот и фосфор (9 ч)

Азот и фосфор. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства, получение, применение. Соли аммония. Азотная кислота и ее свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Получение азотной кислоты в лаборатории. Химические реакции, лежащие в основе получения азотной кислоты в промышленности. Применение. Соли. Азотные удобрения.

Фосфор. Аллотропия. Физические и химические свойства. Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота, ее соли и удобрения.

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

Лабораторные опыты. Взаимодействие солей аммония со щелочами. Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями.

Практическая работа № 2. Получение аммиака и изучение его свойств.

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

Тема 6. Углерод и кремний (8 ч)

Углерод и кремний. Положение в периодической системе, строение атомов. Углерод. Аллотропия. Физические и химические свойства углерода. Адсорбция. Угарный газ. Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Качественная реакция на карбонат – ионы. Круговорот в природе.

Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли.

Стекло. Цемент.

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

Лабораторные опыты. Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов. Качественные реакции на карбонат- и силикат-ионы.

Практическая работа № 3. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

Решение задач на вычисление массы или объема продукта реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси.

Тема 7. Общие свойства металлов (11 ч)

Металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Металлическая связь. Физические свойства. Ряд активности металлов. свойства металлов. Общие способы получения. Сплавы металлов.

Щелочные металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе.

Щелочноземельные металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Важнейшие соединения железа: оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III). Качественная реакция на ионы.

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

Лабораторные опыты. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами. Получение гидроксидов железа(II) и (III) и взаимодействие их с кислотами и щелочами.

Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Контрольная работа № 2 по темам «Неметаллы. Общие свойства металлов»

Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ. (8 ч.)

Предмет органической химии. Неорганические и органические соединения. Углерод – основа жизни на земле. Особенности строения атома углерода в органических соединениях.

Углеводороды. Предельные углеводороды. Метан, этан, пропан. Структурные формулы углеводородов. Гомологический ряд предельных углеводородов. Гомологи. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горение и замещения. Нахождение в природе. Применение.

Непредельные углеводороды. Этиленовый ряд непредельных углеводородов. Этилен. Физические и химические свойства этилена. Реакция присоединения. Качественные реакции. Реакция полимеризации. Полиэтилен. Применение этилена.

Ацетиленовый ряд непредельных углеводородов. Ацетилен. Свойства ацетилена. Применение.

Производные углеводородов. Краткий обзор органических соединений: одноатомные спирты, Многоатомные спирты, карбоновые кислоты, Сложные эфиры, жиры, углеводы, аминокислоты, белки. Роль белков в организме.

Понятие о высокомолекулярных веществах. Структура полимеров: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид.

Демонстрации. Модели молекул органических соединений, схемы, таблицы.

Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения.

Образцы нефти и продуктов их переработки.

Видеоопыты по свойствам основных классов веществ.

Расчетные задачи. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

IV. Тематическое планирование

№	Разделы	Общее кол-во часов	Из них:	
			Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ
8 класс				
1	Основные понятия химии (уровень атомно – молекулярных представлений)	54	2	5
2	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома	7	-	-
3	Строение вещества. Химическая связь.	7	1	-
ИТОГО		68	3	5
9 класс				
1	Повторение курса химии 8 класса	5	-	-
2	Многообразие химических реакций	18	1	1
3	Многообразие веществ	37	1	3
4	Краткий обзор важнейших органических веществ	8	-	-
ИТОГО		68	2	4
ИТОГО на уровень образования		136	5	9

Поурочное планирование.

Учебный предмет: химия

Класс: 8

Учебник: 1.2.5.3.5.1 Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 8 АО "Издательство "Просвещение";

Недельная нагрузка- 2 н/ч

Годовая учебная нагрузка -68 часов

№ ур ока	Тема урока	Формы контрол я	Кол-во часов			Домашнее задание	Дата	
			все го	Кон тр. рабо ты	Пра кт. рабо ты		по плану	фа кт иче ски
Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) 54ч.								
1	Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.	Устный опрос	1			§1, 2 выучить, вопр. 3-5, тесты на стр.7, тесты на стр.11 выполнить	02.09	
2	Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лаб. оборудованием.	Практ. работа	1		1	§3, выучить	08.09	
3	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	Устный опрос	1			§4 выучить, вопр.2-4 и тесты, стр.17-18 выполнить	09.09	
4	Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.	Практ. работа	1		1	§5 выучить	15.09	
5	Физические и химические явления. Химические реакции.	Устный опрос	1			§6 выучить, тесты на стр. 24 выполн.	16.09	
6	Атомы и молекулы, ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	Устный опрос	1			§7,8 выучить, тесты на стр. 28, тесты на стр.32 выполнить	23.09	
7	Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы.	Устный опрос	1			§9,10 выучить, тесты стр. 36, тесты на стр.39 выполн.	24.09	
8	Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	Устный опрос, диктант	1			§11, 12 выучить, вопр.3, тесты на стр.41, вопр.2,3, тесты на стр.44 выполнить	29.09	
9	Закон постоянства состава веществ Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§13 выучить, вопр.2, на стр.46	30.09	
10	Массовая доля химического элемента в соединении.	Письмен. контроль	1			§14 выучить, вопр.3,6,7, тесты на стр. 49 выполнить	06.10	
11	Вычисления по химической формуле вещества	Письмен. контроль	1			§15 выучить, вопр.3,4,7, тесты на стр.53-54 выполн.	07.10	
12	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	Письмен. контроль	1			§14,15 повторить, вопр.5,6 на стр.54 выполнить	13.10	

13	Составление химических формул бинарных соединений по валентности.		1			§16 выучить, вопр. 5, тесты стр. 58 выполнить	14.10	
14	Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§17 выучить, вопр. 1-7, тесты на стр.60 выполнить	20.10	
15	Химические уравнения.	Письмен. контроль	1			§18 выучить, вопр.3 на стр.62 выполнить. §19 выучить, тесты на стр. 65 выполнить	21.10	
16	Типы химических реакций	Устный опрос, письмен. контроль	1			§20 выучить, вопр. 3- 6, тесты на стр. 67-68 выполнить	27.10	
17	Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	Устный опрос, письмен. контроль	1			§21 выучить, вопр. 3 на стр.71 выполнить	28.10	
18	Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».	Письмен. контроль	1	1		§1-21 повтор., задание в тетр.выполнить	10.11	
19	Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства	Устный опрос, письмен. контроль	1			§22 выучить, вопр. 4,5, 6, тесты на стр. 75-76 выполнить	11.11	
20, 21	Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе.	Устный опрос, письмен. контроль	2			§23 выучить, вопр. 4- 7, тесты на стр. 80 выполнить § 24 выучить, вопр.5, тесты стр. 83 выполнить	17.11 18.11	
22	Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода.	Практ. работа	1		1	§25 выучить	24.11	
23	Озон. Аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосф. воздуха от загрязнения.	Устный опрос	1			§26 выучить, тесты на стр. 87 выполн. §27 выучить, вопр.5,7,8, тесты на стр.91-92 выполн	25.11	
24, 25	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом	Устный опрос, письмен. контроль	2			§28 выучить, вопр.3,5, тесты на стр. 96 выполнить	01.12 02.12	
26	Химические свойства водорода. Применение.	Письмен. контроль	1			§29 выучить, вопр. 2,3, тесты на стр. 101 выполнить	08.12	
27	Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды.	Устный опрос	1			§31 выучить, вопр. 2, на стр.106 выполнить	09.12	
28, 29	Физические и химические свойства воды. Применение воды.	Устный опрос, письмен. контроль	2			§32 повторить, тесты на стр. 109 выполнить	15.12 16.12	
30	Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные	Устный опрос,	1			§33 выучить, вопр.5, тесты на	22.12	

	растворы. Растворимость веществ в воде.	письмен. Контроль				стр. 113 выполнить	
31	Массовая доля растворенного вещества.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§34 выучить, вопр. 4,5,6, тесты на стр. 116-117 выполнить	23.12
32	Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе.»	Письмен. контроль	1			§34 повтор., вопр. 7,8,9 на стр. 117 выполнить	29.12
33	Практическая работа №4. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества	Практ. работа	1		1	§35 выучить	12.01
34	Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	Устный опрос, письмен. контроль	1			§22-35 повторить, задачи: 6 стр.117, 4 стр. 113, 2, стр.106 выполнить	13.01
35	Контрольная работа №2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	Письмен. контроль	1	1		§22-35 повторить, задание в тетр. выполнить	19.01
36	Моль — единица количества вещества. Молярная масса.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§36 выучить, вопр. 3,4, тесты на стр.122 выполнить	20.01
37, 38	Вычисления по химическим уравнениям.	Письмен. контроль	2			§37 выучить, вопр. 1,2 на стр.125 выполнить	26.01 27.01
39	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§38 выучить, тесты стр. 126-127 выполнить	02.02
40	Относительная плотность газов	Устный опрос, письмен. контроль	1			§38 повторить, вопр. 1, стр. 128 выполнить	03.02
41	Объемные отношения газов при химических реакциях	Письмен. контроль	1			§38 повторить, стр. 127 -128, вопр.3,4 на стр.128 выполн.	09.02
42	Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§39 выучить, вопр.2,3, тесты на стр 130 выполнить	10.02
43	Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§40 выучить, вопр.1,2,3, тесты на стр. 135-136 выполнить	16.02
44	Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Применение оснований.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§41 выучить, вопр.2,3 на стр. 139 выполнить	17.02
45	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§42 выучить, вопр. 2, тесты на стр. 144-145 выполнить	24.02
46	Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§43 выучить, вопр.3,4, тесты на стр.148 выполнить	02.03

47	Химические свойства кислот	Устный опрос, письмен. контроль	1			§44 выучить, вопр.3, тесты на стр. 152 выполнить	03.03	
48	Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей	Устный опрос, письмен. контроль	1			§45 выучить, вопр.3,4 на стр. 155 выполнить	09.03	
49, 50	Свойства солей	Устный опрос, письмен. контроль	2			§46 выучить, вопр.1,2,3, тесты на стр.160 выполнить	10.03 16.03	
51	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	Устный опрос, письмен. контроль	1			§47 выучить, стр.161-162, вопр.1, 2 на стр.164 выполнить	17.03	
52	Практическая работа №5. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	Практ. работа	1		1	§48 выучить	06.04	
53	Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорг. соединений»	Устный опрос, письмен. контроль	1			§40-47 повторить, вопр.5 на стр.160 выполнить, разобрать схему, с.162-163	07.04	
54	Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорг. соединений»	Устный опрос, письмен. контроль	1			§40-47 повторить, задание в тетр. выполнить	13.04	
Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (7 часов)								
55	Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.	Устный опрос	1			§49 выучить, вопр.3,5, тесты на стр.171-172 выполн	14.04	
56	Периодический закон Д. И. Менделеева.	Устный опрос	1			§50 выучить, вопр.3,тесты на с.176 выполнить	14.04	
57	Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды.	Устный опрос	1			§51 выучить, вопр. 3, тесты на стр.180 выполнить	20.04	
58	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра	Устный опрос	1			§52 выучить, вопр.2,3, тесты на стр. 184 выполнить	21.04	
59	Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона	Устный опрос, письмен. контроль	1			§53 выучить, вопр.1, тесты на стр. 188 выполнить	27.04	
60	Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева	Устный опрос	1			§54 выучить, вопр.1,3 на стр.190 выполнить	28.04	
61	Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§49-54 повторить, задание в тетр. выполнить	04.05	
Раздел 3. Строение вещества. Химическая связь. (7 часов)								
62	Электроотрицательность химических элементов	Устный опрос	1			§55 выучить, вопр.1, тесты на	05.05	

						стр. 193 выполнить		
63	Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи	Устный опрос, письмен. контроль	1			§56 выучить до ионной, вопр. 2 (б, в), 3 на стр.198 выполнить	11.05	
64	Ионная связь	Устный опрос, письмен. контроль	1			§56 повторить, стр. 196-198, вопр. 4 на стр.198 выполнить	12.05	
65	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов	Устный опрос, письмен. контроль	1			§57 выучить, вопр.1 на стр. 202 выполнить	18.05	
66	Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь»	Устный опрос, письмен. контроль	1			§55-57 повтор. вопр.2 на стр. 202 выполнить	19.05	
67	Контрольная работа № 3 по темам: «Основные классы неорганических веществ. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Хим. связь»	Письмен. контроль	1	1		§55-57 повтор.,вопр. 3 на стр. 202 выполнить	25.05	
68	Итоговый урок	Устный опрос	1			§55-57 повтор.	26.05	

Средства обучения:

1. Материально-технические ресурсы:

Таблицы:

- 1) Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.
- 2) Таблица растворимости кислот, оснований, солей в воде.
- 3) Портреты ученых.
- 4) Строение атома.
- 5) Типы химических связей.
- 6) Электрохимический ряд напряжений металлов.

Технические средства обучения:

- 1) Компьютер
- 2) Проектор и экран проекционный
- 3) Телевизор

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

- 1) Приборы и приспособления: комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ и практических работ.
- 2) Реактивы и материалы: комплект реактивов для базового уровня.

Натуральные объекты.

1. Коллекция нефти, каменного угля и продуктов переработки.

2. Электронные образовательные ресурсы:

1. Видеокурс для 8 класса. Части 1 и 2. Видеостудия «Кварт»;
2. Школьный химический эксперимент. 8 класс. Части 1,2 и 3.ООО «Телекомпания СГУ ТВ»

3. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.exponenta.ru/educat/systemat/sred.asp> - методические разработки
2. <http://school-collection.edu.ru/> коллекция ЦОР
3. <http://www.uchportal.ru/load/25-1-0-3504> учительский портал

Поурочное планирование.

Учебный предмет: химия

Класс: 9

Учебник: 1.2.5.3.5.2 Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 9 АО "Издательство "Просвещение".

Недельная нагрузка- 2 н/ч

Годовая учебная нагрузка -68 часов

№ ур ока	Тема урока	Формы контрол я	Кол-во часов			Домашнее задание	Дата	
			все го	Кон тр. рабо ты	Пра кт. рабо ты		по плану	фа кт иче ск и
Повторение основных вопросов курса 8 класса (5ч.)								
1	Периодический закон и периодическая система хим.элементов Д.И.Менделеева Строение атома	Устный опрос	1			Повторить по тетради	02.09	
2	Расположение электронов по энергетическим уровням. Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева	Устный опрос, письмен. контроль	1			Повторить по тетради	08.09	
3	Химическая связь. Строение вещества.	Устный опрос, письмен. контроль	1			Повторить по тетради	09.09	
4	Виды химической связи.	Устный опрос, письмен. контроль	1			Повторить по тетради	15.09	
5	Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции	Устный опрос, письмен. контроль	1			Повторить по тетради	16.09	
Раздел 1. Многообразие химических реакций (18 ч)								
6	Классификация химических реакций Окислительно-восстановительные реакции.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§ 1 выучить, упр.1,4, тесты на стр. 7-8 выполнить	23.09	
7	Реакции соединения, разложения, замещения и обмена с точки зрения окисления и восстановления.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§ 1 повторить, упр. 5,6 на стр.7-8 выполнить § 2 выучить, упр.3, тесты на стр.15 выполнить	24.09	
8	Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции.	Устный опрос, письмен. контроль	1				29.09	
9	Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§ 3 выучить, упр.4 на стр.15 выполнить	30.09	
10	Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§ 5 выучить, упр.2,3, тесты на стр. 18-19 выполнить	06.10	
11	Электролитическая диссоциация. Сущность процесса электролитической диссоциации.	Устный опрос, письмен.	1			§ 6 выучить, выполнить задание в тетради	07.10	

		контроль					
12	Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей.	Письмен. контроль	1			§ 7 выучить, упр.2, тесты на стр. 29 выполнить	13.10
13	Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.	Устный опрос	1			§8 выучить, тесты на стр.32 выполнить	14.10
14-16	Реакции ионного обмена и условия их протекания.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§9 выучить, упр.3,4,тесты на стр.36 выполнить	20.10
17-18	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролит. диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях.	Письмен. контроль	1			§8,9 повторить, задание в тетр. выполнить	21.10
19	Гидролиз солей.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§10 выучить, упр.2-3,тесты на стр.40.выполнить	27.10
20	Практическая работа №1. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	Практич. работа	1		1	§11 выучить	28.10
21	Расчёты по уравнениям хим. реакций, если одно из веществ дано в избытке.	Письмен. контроль	1			По тетради решить задачи	10.11
22	Обобщение и систематизация знаний по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	Устный опрос, письмен. контроль	1			§1-11 повторить, задание в тетр.выполнить	11.11
23	Контрольная работа № 1 по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	Письмен. контроль	1	1		§1-11 повторить, задание в тетр.выполнить	17.11 18.11

Раздел 2. Многообразие веществ (37 ч)

24-25	Общая характеристика неметаллов. Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Свойства, получение и применение галогенов. Хлор.	Устный опрос, письмен. контроль	2		1	§12 повторить, упр.2, тесты на стр.48 выполнить	24.11
26	Хлороводород: получение и свойства.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§13 выучить, упр.2,6, тесты на стр.52-53 выполнить	25.11
27	Соляная кислота и её соли.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§14,15 выучить, упр.2,3,тесты на стр.58	01.12 02.12
28	Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Сера.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§ 17,18 выучить, упр. 4, тесты на стр.64, упр.3, тесты на стр.67 выполн.	08.12
29	Сероводород. Сульфиды.	Устный	1			§19 выучить, упр.2-	09.12

		опрос, письмен. контроль				4, тесты на стр.70 выполнить		
30	Оксид серы (IV). Сернистая кислота и её соли.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§20 выучить, упр. 2,4 на стр.73 выполнить	15.12 16.12	
31	Оксид серы (VI). Серная кислота и её соли	Устный опрос, письмен. контроль	1			§21 выучить, упр. 2,5 на стр.78 выполнить	22.12	
32	Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§21 повторить, задание в тетр.выполнить	23.12	
33	Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот: свойства и применение.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§23 выучить, упр. 2,3 на стр.82 выполнить	29.12	
34	Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§24 выучить, тесты на стр.86 выполнить	12.01	
35	Практическая работа №2. Получение аммиака и изучение его свойств.	Практич .работа	1		1	§25 выучить	13.01	
36	Соли аммония.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§26 выучить, упр.4,5, тесты на стр.91 выполнить	19.01	
37	Решение задач на определение массовой (объёмной) доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	Письмен. контроль	1			По тетради решить задачи	20.01	
38	Азотная кислота.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§27 выучить, упр.5, тесты на стр.96 выполнить	26.01 27.01	
39	Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§28 выучить, упр.2,3 на стр.101 выполнить	02.02	
40	Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§29 выучить, упр.3,4, тесты на стр. 105 выполнить	03.02	
41	Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения	Письмен. контроль	1			§30 выучить, упр.2,4 на стр.110 выполнить	09.02	
42	Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§31,32 выучить, упр.1-4 на стр. 114 выполнить	10.02	
43	Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§33выучить, тесты на стр.117 выполн.	16.02	
44	Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Круговорот углерода в природе	Устный опрос, письмен.	1			§34,35 выучить, упр.7, тесты на стр.117 выполнить	17.02	

		контроль					
45	Практическая работа №3. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	Практич. работа	1		1	§36 выучить	24.02
46	Кремний и его соединения. Силикатная промышленность.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§37,38 выучить, упр.3 на стр.134 выполнить	02.03
47	Решение задач на вычисление массы продукта реакции по известной массе исходного вещества, содержащего примеси	Письмен. контроль	1			По тетради решить задачи	03.03
48	Решение задач на вычисление объёма продукта реакции по известному объёму исходного вещества, содержащего примеси	Письмен. контроль	1			По тетради решить задачи	09.03
49	Обобщение и систематизация по теме «Неметаллы»	Устный опрос, письмен. контроль	1			§12-38 повторить, тесты на стр.138 выполнить	10.03 16.03
50	Общая характеристика металлов. Физические свойства. Сплавы металлов.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§39 выучить, упр.5,6 на стр.141 выполнить §42 прочитать	17.03
51	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения. Понятие о металлургии	Устный опрос, письмен. контроль	1			§40 выучить, упр.3 на стр.143 выполнить	06.04
52	Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§41 выучить, упр.3 на стр.148 выполнить	07.04
53	Щелочные металлы.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§43 выучить, упр.5,6 на стр.155 выполнить	13.04
54	Магний. Щелочноземельные металлы. Жесткость воды и способы устранения.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§43,44 выучить, упр.3,4 на стр.158 выполнить	14.04
55	Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия	Устный опрос, письмен. контроль	1			§46 выучить, упр.5,8, тесты на стр.167 выполнить	14.04
56	Железо. Нахождение в природе. Свойства железа.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§ 47 выучить, упр.3,5 на стр.170 выполнить	20.04
57	Соединения железа	Устный опрос, письмен. контроль	1			§48 выучить, тесты на стр.173 выполнить	21.04
58	Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».	Практич. работа	1		1	§49 выучить	27.04
59	Обобщение и систематизация по теме «Общие свойства металлов»	Устный опрос, письмен. контроль	1			§39-49 повторить, задание в тетр. выполнить	28.04

60	Контрольная работа № 2 по темам «Неметаллы. Общие свойства металлов»	Письмен. контроль	1	1		§39-49 повторить, задание в тетр. выполнить	04.05	
Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ (8ч)								
61	Органическая химия.	Устный опрос	1			§51,52 выучить, задание в тетр. выполнить	05.05	
62	Углеводороды.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§52,53 выучить, задание в тетр., упр.4,5 на стр.186 выполнить	11.05	
63 64	Кислородсодержащие органические соединения: спирты, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.	Устный опрос, письмен. контроль	2			§55,56,57 выучить, тесты на стр.194-195, упр.6 на стр.197 выполнить	12.05	
65	Аминокислоты. Белки.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§58 выучить, упр.5 на стр.199 выполнить	18.05	
66	Полимеры.	Устный опрос, письмен. контроль	1			§55-58 повтор.	19.05	
67	Обобщение и систематизация по теме «Органические соединения»	Устный опрос, письмен. контроль	1			§55-58 повтор.	25.05	
68	Обобщающий урок	Устный опрос	1				26.05	

Средства обучения:

1. Материально-технические ресурсы:

Таблицы:

- 1) Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.
- 2) Таблица растворимости кислот, оснований, солей в воде.
- 3) Портреты ученых.
- 4) Электрохимический ряд напряжений металлов.

Технические средства обучения:

- 1) Компьютер
- 2) Проектор и экран проекционный
- 3) Телевизор

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

- 1) Приборы и приспособления: комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ и практических работ.
- 2) Реактивы и материалы: комплект реактивов для базового уровня..

2. Электронные образовательные ресурсы:

1. Видеокурс для 8 класса. Части 1 и 2. Видеостудия «Кварт»;
2. Школьный химический эксперимент. 9 класс. Части 4,5,6,7. ООО «Телекомпания СГУ ТВ»

3. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.exponenta.ru/educat/systemat/sred.asp> - методические разработки
2. <http://school-collection.edu.ru/> коллекция ЦОР
3. <http://www.uchportal.ru/load/25-1-0-3504> учительский портал