

рассмотрено на заседании
методического совета
протокол № _____
г. « ____ » _____ 2013 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ ОСОШ №2
_____ Г.В. Маркелов
Приказ № ____ от « ____ » _____ 2013 г.

**Рабочая программа
по учебному предмету «Химия»
для основного общего образования
очной формы обучения
9А, 9Б, 9В классов**

Срок реализации: 1 год

**Составила: Е.В. Иванникова
учитель химии и биологии
высшей категории**

2013 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Наименование раздела</i>	<i>страница</i>
1. Пояснительная записка	3
1.1- цели и задачи	3
1.2- нормативно – правовые документы	4
1.3- сведения о программе	4
1.4- обоснование выбора	4
1.5- информация о внесенных изменениях	5
1.6- место и роль предмета	6
1.7- расчет учебных часов	6
1.8- формы организации образовательного процесса	6
1.9- технологии обучения	7
1.10- виды и формы контроля	7
1.11- планируемый уровень подготовки обучающихся	8
1.12- учебники, УМК	8
2. Содержание рабочей программы	9
3. Учебно-тематический план	13
4. Требования к уровню подготовки обучающихся	14
5. Литература и средства обучения	18
6 Календарно-тематический план	20

Пояснительная записка к рабочей учебной программе

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся; она призвана вооружить школьников 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 к ней отношения.

Цели и задачи:

Изучение химии на базовом уровне на ступени основного общего образования в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

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.

Ведущими идеями предлагаемого курса являются:

- Материальное единство веществ природы, их генетическая связь;
- Причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- Познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций;
- Объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактического материала химии элементов;
- Конкретное химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте химических элементов и в химической эволюции;
- Законы природы объективны и познаваемы, знание законов дает возможность управлять химическими превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства и охраны окружающей среды от загрязнений.
- Наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила науки, успехи практики обусловлены достижениями науки.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 года № 1089;
2. Федеральный базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03.2004.
3. Федеральный перечень учебников, утвержденных приказом от 23 декабря 2009г. № 882, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в

образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год ;

4. Письмо Минобрнауки России от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений».

(<http://www.vestnik.edu.ru>).

5. Примерная программа основного общего образования по химии (базовый уровень);

6. Устав МБОУ ОСОШ № 2 г. Липецка.

7. Локальные акты МБОУ ОСОШ № 2 г. Липецка.

8. Учебный план МБОУ ОСОШ № 2 г. Липецка.

Сведения о программе: Рабочая программа составлена на основе авторской программы О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 7-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010).

Обоснование выбора авторской программы для разработки рабочей программы:

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач.

В содержании курса 9 класса в начале обобщенно раскрыты сведения о свойствах классов веществ – металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе раскрываются также свойства отдельных важных в народном хозяйстве отношении веществ. Заканчивается курс знакомством с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся специальные предметные умения работать с химическими веществами, выполнять простые химические опыты. Учит школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве. Программа отвечает уровню общекультурного развития учащихся.

Информация о внесенных изменениях в авторскую программу: Авторская программа для общеобразовательных учреждений О.С. Габриеляна соответствует Федеральному компоненту Государственного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования по химии.

В авторскую программу внесены следующие изменения:

1. Увеличено число часов на изучение тем:

-тема 1 «Металлы» вместо 15 часов – 18 часов;

-тема 2 «Неметаллы» вместо 23 часов – 27 часов;

-тема 5 «Органические соединения» вместо 10 часов – 12 часов, так как эти темы содержат наиболее важные вопросы курса химии основной школы.

2. Сокращено число часов

- на повторение « Основных вопросов курса химии 8 класса и введение в курс 9 класса» на 2 часа за счет исключения темы «Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете ТЭД и процессов окисления и восстановления», т. к. этот материал частично включен в тему «Генетические ряды металла и неметалла» и повторяется при дальнейшем изучении курса химии 9 класса.

- на тему 6 «Обобщение знаний по химии за курс основной школы» с 8 часов до 7 часов.

3. Из авторской программы исключена часть учебного материала, который отсутствует в обязательном минимуме содержания основных образовательных программ для основной школы, также исключены некоторые демонстрационные опыты и лабораторные работы из-за недостатка времени на их выполнение при 2 часах в неделю, так как авторская программа предусматривает 2/3 часа в неделю.

4. По программе практические работы объединены в блоки – практикумы, которые проводятся после изучения разделов. Как показывает опыт преподавания химии, проводить практические работы целесообразнее сразу после изучения соответствующей темы. В этом случае они больше отвечают своему назначению и выступают как средство закрепления, совершенствования и конкретизации экспериментальных умений и навыков. В своей рабочей программе практические работы я планирую проводить сразу после изученных тем.

5. В тему «Неметаллы» включен урок «Кислород», т.к. этот материал входит в обязательный минимум содержания основных образовательных программ.

Место и роль предмета:

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для обязательного изучения учебного предмета, из расчета 2 учебных часов в неделю. Приоритетными направлениями в образовательном значении для учебного предмета «химия» являются:

1. использование для познания окружающего мира различных методов: наблюдения, измерения, опыты, эксперимент;
2. проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов;
3. использование для решения познавательных задач различных источников информации, в том числе Интернет;
4. соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Согласно учебному плану, рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения:

количество часов - 68 часов, в неделю - 2 часа, практических работ - 4, плановых - контрольных уроков - 3, лабораторных опытов – 13.

Формы организации образовательного процесса: Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на: создание оптимальных условий обучения; исключение психотравмирующих факторов; сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся; развитие положительной

мотивации к освоению программы; развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Для осуществления процесса обучения и решения поставленных задач при изучении учебного курса «Химия» в 9 классе используются следующие педагогические средства:

1. **Виды и типы уроков**, как формы организации образовательного процесса:
 1. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний (урок-лекция, лабораторная работа).
 2. Урок закрепления знаний (практикум, лабораторная работа, собеседование, консультация).
 3. Урок обобщения и систематизации знаний (урок-семинар, урок-конференция, урок «круглый стол»).
 4. Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся (контрольная работа, тестирование).
 5. Комбинированный урок.
2. **Формы организации учебной деятельности:**
 1. фронтальная;
 2. индивидуальная;
 3. коллективная работа (в парах, группах).
3. **Методы и приемы обучения:**
 1. перцептивные (словесные, наглядные)
 2. гностические (проблемно-поисковые, исследовательские)
 3. методы письменного контроля
 4. методы и приемы формирования интереса к учению

Технологии обучения: Реализация данной программы рассчитана на использование традиционных технологий образования, а так же методов современных образовательных технологий. С использованием следующих форм работы, таких как лекция, беседа, рассказ, инструктаж, демонстрация, упражнения, решение задач, работа с книгой. Методов: проблемный метод, проектный метод, развивающее обучение, информационно-коммуникативные методы, объяснительно-иллюстративный метод; репродуктивный метод; метод проблемного изложения; частично-поисковый, или эвристический, метод; исследовательский метод.

Формы контроля результатов обучения по курсу химии в 9 классе:

<i>Место в учебном процессе</i>	<i>Форма проведения</i>	<i>Способ организации</i>	<i>Средства контроля</i>
- вводный контроль - текущий контроль - тематический контроль - итоговый контроль	- индивидуальный (краткий опрос с места, опрос у доски) - фронтальный (массовый)	- устный - письменный - практический	- зачет - текущие (самостоятельные) работы - итоговые (контрольные) работы - самостоятельная

Текущий контроль по химии осуществляется на основании Положения о текущем контроле знаний обучающихся в МБОУ СОШ №2. Для текущего контроля используются индивидуальные, групповые и фронтальные формы устного и письменного контроля. Как форма контроля и самоконтроля выступают поурочные тестовые задания. Одной их форм текущего контроля является проведение 4 практических и 3 контрольных работ.

Планируемый уровень подготовки обучающихся.

Результаты изучения курса химии за 9 класс приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию системно-деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Учебники, УМК: В реализации данной программы используются следующие средства: учебно-лабораторное оборудование; учебно-производственное оборудование; дидактическая техника; учебно-наглядные пособия; технические средства обучения и автоматизированные системы обучения; компьютерный класс; организационно-педагогические средства (учебные планы, экзаменационные билеты, карточки-задания, учебные пособия и т.п.)

Авторской программе соответствует учебник: «Химия 9 класс» О.С.Габриелян - рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 10-е издание, переработанное – М.: Дрофа, 2009.

Данный учебно-методический комплект, обеспечивающий реализацию программы - это целостная система, в ее состав входят учебная программа и учебник для учащихся.

Учебники данного автора включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на текущий учебный год.

Рекомендуемая литература по учебной дисциплине подразделяется на основную и дополнительную. Перечень основной литературы включает издания, содержание которых конкретизирует знания обучаемых по основным вопросам, изложенным в программе.

Дополнительный список соответствует рекомендуемым автором учебной программы.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (4 часа)

Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления. Генетические ряды металла и неметалла.

Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.

Лабораторный опыт. 1. Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.

Металлы (18 часов)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей. Электрохимический ряд напряжений металлов и его использование для характеристики химических свойств конкретных металлов. Способы получения металлов. Коррозия металлов и способы борьбы с ней.

Общая характеристика щелочных металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы — простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.

Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Строение атомов. Щелочноземельные металлы — простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты и фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.

Алюминий. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.

Железо. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe^{2+} и Fe^{3+} . Качественные реакции на Fe^{2+} и Fe^{3+} . Важнейшие соли железа. Значение железа, его соединений и сплавов в природе и народном хозяйстве.

Демонстрации. Образцы щелочных и щелочноземельных металлов. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа (II) и (III).

Лабораторные опыты. 2. Ознакомление с образцами металлов. 3. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. 4. Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей. 5. Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} .

Контрольная работа №1 по теме: «Металлы».

Практикум: Свойства металлов и их соединений (2 час)

1. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.

Неметаллы (27 часов)

Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность как мера «неметалличности», ряд электроотрицательности. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл», «неметалл».

Водород. Положение в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Общая характеристика галогенов. Строение атомов. Простые вещества, их физические и химические свойства. Основные соединения галогенов (галогеноводороды и галогениды), их свойства. Качественная реакция на хлорид-ион. Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и иоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Сероводородная и сернистая кислоты. Серная кислота и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Качественная реакция на сульфат-ион.

Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

Фосфор. Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.

Углерод. Строение атома, аллотропия, свойства аллотропных модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Качественная реакция на углекислый газ. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека. Качественная реакция на карбонат-ион.

Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.

Демонстрации. Образцы галогенов — простых веществ. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента.

Лабораторные опыты. 6. Качественная реакция на хлорид-ион. 7. Качественная реакция на сульфат-ион. 8. Распознавание солей аммония. 9. Получение углекислого газа и его распознавание. 10. Качественная реакция на карбонат-ион. 11. Ознакомление с природными силикатами. 12. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.

Контрольная работа №2 по теме: «Неметаллы».

Практикум: Свойства неметаллов и их соединений (3 ч)

4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода». 5. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода». 6. Получение, собирание и распознавание газов.

Органические соединения (12 часов)

Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических соединений. Химическое строение органических соединений. Молекулярные и структурные формулы органических веществ. Метан и этан: строение молекул. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метана.

Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой. Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение.

Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трехатомный спирт — глицерин.

Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида. Окисление альдегида в кислоту.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот.

Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот.

Понятие об аминокислотах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль.

Понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль.

Демонстрации. Модели молекул метана и других углеводородов. Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия. Образцы этанола и глицерина. Качественная реакция на многоатомные спирты. Получение уксусно-этилового эфира. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра. Горение белков (шерсти или птичьих перьев). Цветные реакции белков.

Лабораторные опыты. 13. Изготовление моделей молекул углеводородов. 14. Свойства глицерина. 15. Взаимодействие крахмала с иодом.

Контрольная работа №3 по теме: «Органические вещества»

Обобщение знаний по химии за курс основной школы (7 часов)

Физический смысл порядкового номера элемента в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, номеров периода и группы. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение периодического закона.

Типы химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; тепловой эффект; использование катализатора; направление; изменение степеней окисления атомов).

Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла. Оксиды (основные, амфотерные и кислотные), гидроксиды (основания, амфотерные гидроксиды и кислоты) и соли: состав, классификация и общие химические свойства в свете теории электролитической диссоциации и представлений о процессах окисления-восстановления.

Учебно-тематический план:

№ п/п	Тема	Кол- во часов	В том числе:		
			Практические работы	Лабораторные работы	Контрольные работы
1.	Повторение и введение в курс 9 класса	4		1	
2.	Металлы	18	2	4	1
3.	Неметаллы	27	3	7	1
4.	Органические соединения	12		3	1
5.	Обобщение знаний за курс основной школы	7			Текущий контроль
	Всего:	68	5	15	3

Требования к уровню подготовки учеников:

В результате изучения химии ученик должен

знать

- **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- **важнейшие химические понятия:** атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, электролитическая диссоциация;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь

- **называть:** знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;
- **объяснять:** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; причины многообразия веществ; сущность реакций ионного обмена;
- **характеризовать:** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; общие свойства неорганических и органических веществ;
- **определять:** состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определенному классу соединений; валентность и степень окисления элементов в соединениях;
- **составлять:** формулы оксидов, водородных соединений неметаллов, гидроксидов, солей; схемы строения атомов первых двадцати элементов периодической системы; уравнения химических реакций;
- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать опытным путем:** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ионы аммония;
- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю растворенного вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде, школьной лаборатории и в быту.

**Конкретные требования к уровню подготовки выпускников основной школы
определены для каждой темы.**

Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса

Знать:

- периодический закон;
- важнейшие химические понятия: электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, амфотерность.

Уметь:

- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- объяснять сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять уравнения химических реакций.

Подготовка к ГИА: 1.1; 1.2; 1.2.2; 1.3; 1.4; 1.6; 2.4; 2.5; 2.6; 3.2.1; 3.3.

Подготовка к ЕГЭ: 1.1; 1.5; 2.1; 2.3

Тема 1. Металлы

Знать:

- положение металлов в периодической системе Д.И.Менделеева;
- общие физические и химические свойства металлов и основные способы их получения;
- основные свойства и применение важнейших соединений щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия;
- качественные реакции на важнейшие катионы.

Уметь:

- характеризовать общие свойства металлов на основе положения их в электрохимическом ряду напряжений металлов;
- давать определения и применять следующие понятия: сплавы, коррозия металлов, переходные элементы, амфотерность;
- вычислять массовую долю выхода продукта реакции от теоретически возможного;
- обращаться с лабораторным оборудованием;
- соблюдать правила техники безопасности;
- распознавать важнейшие катионы.

Подготовка к ГИА: 1.1; 1.3; 1.5; 1.6; 2.4; 2.5; 2.6; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2; 4.4.

Подготовка к ЕГЭ: 1.1; 1.2; 1.3; 1.5; 2.1; 2.2; 2.3.

Тема 2. Неметаллы

Знать:

- положение неметаллов в периодической системе Д.И.Менделеева;
- устройство простейших приборов для получения и собирания газов: водорода, аммиака, кислорода, углекислого газа;
- качественные реакции на важнейшие анионы.

Уметь:

- объяснять явление аллотропии;

- характеризовать свойства галогенов и важнейших химических элементов – серы, азота, фосфора, углерода и кремния;
- вычислять массу или объем продукта реакции по известной массе или объему одного из исходных веществ, содержащего примеси;
- вычислять массу, объем и количество вещества по известным данным об исходных веществах, одно из которых дано в избытке;
- обращаться с лабораторным оборудованием;
- соблюдать правила техники безопасности;
- определять: хлорид-ионы, сульфат-ионы, карбонат – ионы, ионы аммония.

Подготовка к ГИА: 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 2.5; 3.1; 3.2; 4.2; 4.3; 4.4

Подготовка к ЕГЭ: 1.1; 1.2; 1.3; 1.5; 2.1; 2.2; 2.3

Тема 3. Органические соединения

Знать:

- причины многообразия углеродных соединений (изомерию);
- виды связей (одинарную, двойную, тройную);
- важнейшие функциональные группы органических веществ;
- номенклатуру основных представителей групп органических веществ;
- иметь понятие об альдегидах, сложных эфирах, жирах, аминокислотах, белках и углеводах.

Уметь:

- составлять формулы изомеров основных классов органических веществ;
- находить, определять из предложенных формул изомеры и гомологи.

Подготовка к ГИА: 3.4

Подготовка к ЕГЭ: 1.4; 1.5; 2.1; 2.2; 2.3

Тема 4. Обобщение знаний по химии за курс основной школы

Знать:

важнейшие химические понятия: химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Уметь характеризовать

- химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- связь между составом, строением и свойствами веществ;
- химические свойства основных классов неорганических веществ.

Уметь определять:

- состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- типы химических реакций;
- валентность и степень окисления элемента в соединениях;
- тип химической связи в соединениях;
- возможность протекания реакций ионного обмена; *составлять:*
- формулы неорганических соединений изученных классов;
- схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- уравнения химических реакций.

Подготовка к ГИА: 1.1; 1.3; 1.6; 2.1; 2.2; 3.2

Подготовка к ЕГЭ: 1.1; 1.2; 1.5; 2.3

ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Учебно-методический комплект

1. Примерная программа основного общего образования по химии (базовый уровень);
2. Авторская программа О.С.Габриеляна, соответствующая Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 7-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010г.).
3. *Габриелян О. С., Остроумов И. Г.* Настольная книга учителя. Химия. 9 к л.: Методическое пособие. — М.: Дрофа, 2002—2003.
4. Химия. 9 к л.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 9» / О. С. Габриелян, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др. — М.: Дрофа, 2009г.
5. *Габриелян О. С., Остроумов И. Г.* Изучаем химию в 9 к л.: Дидактические материалы. — М.: Блик плюс, 2009г.
6. *Габриелян О. С., Яшукова А. В.* Рабочая тетрадь. 9 к л. К учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 9». — М.: Дрофа, 2010г.
7. *Габриелян О. С., Воскобойникова Н. П.* Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8—9 кл. — М.: Дрофа, 2009г.

Литература для учителя:

1. Программа О.С.Габриеляна «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных школ», М.: «Дрофа», 2010г
2. О.С.Габриелян «Примерное тематическое планирование уроков химии», 2006г
3. О.С.Габриелян «Настольная книга учителя химии», М., «Блик и К», 2007г

Литература для учащихся:

1. О.С.Габриелян «Химия, 9 класс», М., 2009 г
2. О.С.Габриелян «Мы изучаем химию, 9 класс», М., 2009г

Дополнительная литература:

1. Энциклопедический словарь юного химика.
2. Дидактический материал.

Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение:

1. Печатные пособия. Таблицы: Серия справочных таблиц по химии («Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Растворимость солей, кислот и оснований в воде», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Окраска индикаторов в различных средах»)

Серия инструктивных таблиц по химии

Серия таблиц по неорганической химии

Серия таблиц по органической химии.

Серия таблиц по

химическим производствам

Информационно-коммуникативные средства:

Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) химии.

Электронная библиотека по химии.

2. Технические средства обучения: комплект видеофильмов по неорганической химии, видеомагнитофон (видеоплеер), телевизор, мультимедийный компьютер, экран (на штативе или навесной).

3. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

Приборы, приспособления:

Аппарат (установка) для дистилляции воды

Весы (до 500 кг)

Нагревательные приборы (электроплитка, спиртовка)

Столик подъемный

Штатив для демонстрационных пробирок ПХ-21

Штатив металлический ШЛБ

Аппарат (прибор) для получения газов

Аппарат для проведения химических реакций АПХР

Прибор для собирания и хранения газов.

Реактивы и материалы:

1. Набор № 1 ОС «Кислоты»
2. Набор № 2 ОС «Кислоты»
3. Набор № 3 ОС «Гидроксиды»
4. Набор № 4 ОС «Оксиды металлов»
5. Набор № 5 ОС «Металлы»
6. Набор № 6 ОС «Щелочные и щелочно-земельные металлы»
7. Набор № 7 ОС «Огнеопасные
8. Набор № 8 ОС «Галогены»
9. Набор № 9 ОС «Галогениды»
10. Набор № 10 ОС «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды»
11. Набор № 11 ОС «Карбонаты»
12. Набор № 12 ОС «Фосфаты.
13. Набор № 13 ОС «Ацетаты. Роданиды. Соединения железа»
14. Набор № 14 ОС «Соединения марганца»
15. Набор № 15 ОС «Соединения хрома»
16. Набор № 16 ОС «Нитраты»
17. Набор № 17 ОС «Индикаторы»
18. Набор № 18 ОС «Минеральные удобрения»
19. Набор № 24 ОС «Материалы»

Натуральные объекты, коллекции по неорганической и органической химии

1. Стекло
2. Каучук
3. Пластмассы
4. Минеральные удобрения
5. Волокна.

**Календарно-тематическое планирование для 9А
(приложение к рабочей программе).**

№ урока п.п	№ урока в теме	Сроки изучения		Тема урока	Эксперимент:	Домашнее задание
		По плану	Факти- чески			
<i>Повторение основных вопросов курса 8-класса и введение в курс 9-класса. (4 ч) <u>Цель:</u> повторить основные вопросы курса химии 8 класса: строение атома и ПСХЭ, основные классы соединений, познакомить с понятиями «переходные элементы», «амфотерность», строением и свойствами амфотерных оксидов и гидроксидов</i>						
1.	1.	04.09.	04.09.	Характеристика химического элемента по его положению в периодической системе Д.И.Менделеева.		§1
2.	2.	04.09.	04.09.	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам.		§1
3.	3.	11.09.	11.09.	Переходные элементы. Амфотерные оксиды и гидроксиды.	Л.О.1 Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.	§2
4.	4.	11.09.	11.09.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.		§3
<i>Металлы (18 ч) <u>Цель:</u> рассмотреть особенности строения атомов металлов, строением и свойствами простых веществ и закономерностями их изменения, раскрыть основные способы получения, переработки и использования металлов в практической деятельности человека.</i>						
5.	1.	18.09.	18.09.	Положение металлов в периодической системе. Строение их атомов.		§4-5
6.	2.	18.09.	18.09.	Физические свойства металлов.	Л.О.2 Ознакомление с образцами металлов.	§6
7.	3.	25.09.	25.09.	Химические свойства металлов.	Л.О.3. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей.	§8
8.	4.	25.09.	25.09.	Металлы в природе. Общие способы их получения. Сплавы.	Д. Образцы сплавов.	§7,9
9.	5.	02.10.	02.10.	Коррозия металлов. Решение задач на определение выхода продукта реакции.		§10
10.	6.	02.10.	02.10.	Щелочные металлы.	Д. Образцы щелочных металлов. Взаимодействие натрия с во-	§11

					дой.	
11.	7.	09.10.		Соединения щелочных металлов.		§11
12.	8.	09.10.		Щелочноземельные металлы.		§12
13.	9.	16.10.		Соединения щелочноземельных металлов.	Д. Образцы щелочноземельных металлов. Взаимодействие кальция с водой; магния с кислородом.	§12
14.	10.	16.10.		Алюминий, его свойства.		§13
15.	11.	23.10.		Соединения алюминия.	Л.О.4. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с растворами кислот и щелочей.	
16.	12.	23.10.		Практическая работа № 1. Осуществление цепочки химических превращений.	Практическая работа № 1.	
17.	13.	30.10.		Железо, его свойства.		§14
18.	14.	30.10.		Генетические ряды железа (2) и железа (3).	Л.О.5 Качественные реакции на ионы железа.	§14
19.	15.	13.11.		Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений металлов и изучение их свойств»	Практическая работа № 2.	
20.	16.	13.11.		Обобщение знаний по теме «Металлы».		
21.	17.	20.11.		Контрольная работа № 1. «Металлы».		
22.	18.	20.11.		Анализ контрольной работы.		

Неметаллы (27 ч) Цель: познакомить с особенностями строения атома элементов – неметаллов, особенностями их свойств и свойств их соединений, рассмотреть подгруппы неметаллов и закономерности изменения свойств элементов и их соединений в них, познакомить с применением неметаллов и их соединений в деятельности человека.

23.	1.	27.11.		Общая характеристика неметаллов.	Д. Коллекция образцов неметаллов в различных агрегатных состояниях.	§15-16
24.	2.	27.11.		Водород.		§17
25.	3.	04.12.		Общая характеристика галогенов.	Д. Образцы галогенов – простых веществ. Л.О.6. Качественная реакция на хлорид-ион.	§18
26.	4.	04.12.		Соединения галогенов. Получение галогенов.		§19-20

27.	5.	11.12.		Кислород.	Д. Получение кислорода разложением перманганата калия и пероксида водорода, собирание и распознавание кислорода.	§21
28.	6.	11.12.		Характеристика серы.	Д. Образцы природных соединений серы.	§22
29-30.	7-8.	18.12.		Соединения серы.	Л.О. 7 Качественная реакция на сульфат-ион.	§23
31.	9.	18.12.		Практическая работа № 3. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».	Практическая работа № 2.	
32.	10.	25.12.		Решение задач на избыток одного из реагирующих веществ.		
33.	11.	25.12.		Азот и его свойства.		§24
34.	12.			Аммиак и его свойства.	Д. Получение, собирание и распознавание аммиака. Растворение аммиака в воде и взаимодействие аммиака с хлороводородом.	§25
35.	13.			Соли аммония.	Л.О.8 Распознавание солей аммония.	§26
36.	14.			Практическая работа №4 «Получение, собирание и распознавание газов»	Практическая работа №4	
37.	15.			Кислородные соединения азота.	Д. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.	§27
38.	16.			Фосфор, его свойства.	Д. Образцы природных соединений фосфора.	§28
39.	17.			Фосфор и его соединения.	Д. Образцы важнейших для народного хозяйства фосфатов.	§28
40.	18.			Углерод.	Д. Образцы природных соединений углерода.	§29
41.	19.			Кислородные соединения углерода.	Л.О.9. Получение углекислого газа и его распознавание.	§30
42.	20.			Угольная кислота и ее соли.	Л.О.10. Качественная реакция на карбонат-ион.	§30
43.	21.			Кремний и его соединения. Л.О.12. Ознакомление с	Л.О.11. Ознакомление с природными соединениями кремния.	§31

				природными соединениями кремния.		
44.	22.			Силикатная промышленность. Л.О.13 Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.	Л.О.12. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.	§31
45.	23.			Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода».	Практическая работа № 4.	
46.	24.			Решение расчетных задач.		
47.	25.			Обобщающий урок по теме «Химия неметаллов»		
48.	26.			Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»		
49.	27.			Анализ контрольной работы.		
Органические вещества (12 ч) Цель: дать первоначальное представление о многообразии веществ в мире, в том числе и органических, раскрыть особенности их строения и свойств, биологическую роль в природе, значение в технике, жизни человека						
50.	1.			Предмет органической химии. Строение атома углерода.	Л.О.13 Изготовление моделей молекул углеводов.	§32
51.	2.			Предельные углеводороды – метан и этан.		§33
52.	3.			Непредельные углеводороды – этилен.	Д. Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия.	§34
53.	4.			Понятие о предельных одноатомных спиртах. Глицерин.	Д. Образцы этанола и глицерин. Л.О.14. Свойства глицерина.	§35
54.	5.			Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты.	Д. Взаимодействие уксусной кислоты с металлами, оксидами металлов, основаниями и солями.	§36
55.	6.			Сложные эфиры. Жиры.	Д. Получение уксусно-этилового эфира.	§36-37
56.	7.			Аминокислоты и белки.	Д. Горение белков (шерсти или птичьих перьев). Цветные реакции белков.	§38
57.	8.			Понятие об углеводах.	Д. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра.	§39

					Л.О.15. Взаимодействие крахмала с иодом.	
58.	9.			Полимеры.	Д. Образцы различных изделий из полиэтилена.	§40
59.	10.			Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением.		
60.	11.			Обобщение знаний по курсу органической химии.		
61.	12.			Контрольная работа №3 по теме «Органические соединения».		
<i>Обобщение знаний по химии за курс основной школы (7 ч).</i>						
62.	1.			Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева в свете учения о строении атома.		
63.	2.			Строение веществ. Типы химических связей	Д. Кристаллические решётки алмаза и графита.	
64-65.	3-4.			Классификация химических реакций.		
66-67.	5-6.			Классификация веществ.		
68.	7			Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.		

**Календарно-тематическое планирование для 9Б
(приложение к рабочей программе).**

№ урока.п	№ урока в теме	Сроки изучения		Тема урока	Эксперимент:	Домашнее задание
		По плану	Фактически			
<i>Повторение основных вопросов курса 8-класса и введение в курс 9-класса.(4 ч) Цель: повторить основные вопросы курса химии 8 класса: строение атома и ПСХЭ, основные классы соединений, познакомить с понятиями «переходные элементы», «амфотерность», строением и свойствами амфотерных оксидов и гидроксидов</i>						
1.	1.	03.09.	03.09.	Характеристика химического элемента по его положению в периодической системе Д.И.Менделеева.		§1
2.	2.	04.09	04.09	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам.		§1
3.	3.	10.09.	10.09.	Переходные элементы. Амфотерные оксиды и гидроксиды.	Л.О.1 Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.	§2
4.	4.	11.09.	11.09.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.		§3
<i>Металлы (18 ч) Цель: рассмотреть особенности строения атомов металлов, строением и свойствами простых веществ и закономерностями их изменения, раскрыть основные способы получения, переработки и использования металлов в практической деятельности человека.</i>						
5.	1.	17.09.	17.09.	Положение металлов в периодической системе. Строение их атомов.		§4-5
6.	2.	18.09.	18.09.	Физические свойства металлов.	Л.О.2 Ознакомление с образцами металлов.	§6
7.	3.	23.09.	23.09.	Химические свойства металлов.	Л.О.3. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей.	§8
8.	4.	25.09.	25.09.	Металлы в природе. Общие способы их получения. Сплавы.	Д. Образцы сплавов.	§7,9
9.	5.	01.10.	01.10.	Коррозия металлов. Решение задач на определение выхода продукта реакции.		§10
10.	6.	02.10.	02.10.	Щелочные металлы.	Д. Образцы щелочных металлов. Взаимодействие натрия с во-	§11

					дой.	
11.	7.	08.10.		Соединения щелочных металлов.		§11
12.	8.	09.10.		Щелочноземельные металлы.		§12
13.	9.	15.10.		Соединения щелочноземельных металлов.	Д. Образцы щелочноземельных металлов. Взаимодействие кальция с водой; магния с кислородом.	§12
14.	10.	16.10.		Алюминий, его свойства.		§13
15.	11.	22.10.		Соединения алюминия.	Л.О.4. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с растворами кислот и щелочей.	
16.	12.	23.10.		Практическая работа № 1. Осуществление цепочки химических превращений.	Практическая работа № 1.	
17.	13.	29.10.		Железо, его свойства.		§14
18.	14.	30.10.		Генетические ряды железа (2) и железа (3).	Л.О.5 Качественные реакции на ионы железа.	§14
19.	15.	12.11.		Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений металлов и изучение их свойств»	Практическая работа № 2.	
20.	16.	13.11.		Обобщение знаний по теме «Металлы».		
21.	17.	19.11.		Контрольная работа № 1. «Металлы».		
22.	18.	20.11.		Анализ контрольной работы.		
Неметаллы (27 ч) Цель: познакомить с особенностями строения атома элементов – неметаллов, особенностями их свойств и свойств их соединений, рассмотреть подгруппы неметаллов и закономерности изменения свойств элементов и их соединений в них, познакомить с применением неметаллов и их соединений в деятельности человека.						
23.	1.	26.11.		Общая характеристика неметаллов.	Д. Коллекция образцов неметаллов в различных агрегатных состояниях.	§15-16
24.	2.	27.11.		Водород.		§17
25.	3.	03.12.		Общая характеристика галогенов.	Д. Образцы галогенов – простых веществ. Л.О.6. Качественная реакция на хлорид-ион.	§18
26.	4.	04.12.		Соединения галогенов. Получение галогенов.		§19-20

27.	5.	10.12.		Кислород.	Д. Получение кислорода разложением перманганата калия и пероксида водорода, собирание и распознавание кислорода.	§21
28.	6.	11.12.		Характеристика серы.	Д. Образцы природных соединений серы.	§22
29-30.	7-8.	17.12.		Соединения серы.	Л.О. 7 Качественная реакция на сульфат-ион.	§23
31.	9.	18.12.		Практическая работа № 3. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».	Практическая работа № 2.	
32.	10.	24.12.		Решение задач на избыток одного из реагирующих веществ.		
33.	11.	25.12.		Азот и его свойства.		§24
34.	12.			Аммиак и его свойства.	Д. Получение, собирание и распознавание аммиака. Растворение аммиака в воде и взаимодействие аммиака с хлороводородом.	§25
35.	13.			Соли аммония.	Л.О.8 Распознавание солей аммония.	§26
36.	14.			Практическая работа №4 «Получение, собирание и распознавание газов»	Практическая работа №4	
37.	15.			Кислородные соединения азота.	Д. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.	§27
38.	16.			Фосфор, его свойства.	Д. Образцы природных соединений фосфора.	§28
39.	17.			Фосфор и его соединения.	Д. Образцы важнейших для народного хозяйства фосфатов.	§28
40.	18.			Углерод.	Д. Образцы природных соединений углерода.	§29
41.	19.			Кислородные соединения углерода.	Л.О.9. Получение углекислого газа и его распознавание.	§30
42.	20.			Угольная кислота и ее соли.	Л.О.10. Качественная реакция на карбонат-ион.	§30
43.	21.			Кремний и его соединения. Л.О.12. Ознакомление с	Л.О.11. Ознакомление с природными соединениями кремния.	§31

				природными соединениями кремния.		
44.	22.			Силикатная промышленность. Л.О.13 Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.	Л.О.12. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.	§31
45.	23.			Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода».	Практическая работа № 4.	
46.	24.			Решение расчетных задач.		
47.	25.			Обобщающий урок по теме «Химия неметаллов»		
48.	26.			Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»		
49.	27.			Анализ контрольной работы.		
Органические вещества (12 ч) <u>Цель:</u> дать первоначальное представление о многообразии веществ в мире, в том числе и органических, раскрыть особенности их строения и свойств, биологическую роль в природе, значение в технике, жизни человека						
50.	1.			Предмет органической химии. Строение атома углерода.	Л.О.13 Изготовление моделей молекул углеводородов.	§32
51.	2.			Предельные углеводороды – метан и этан.		§33
52.	3.			Непредельные углеводороды – этилен.	Д. Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия.	§34
53.	4.			Понятие о предельных одноатомных спиртах. Глицерин.	Д. Образцы этанола и глицерин. Л.О.14. Свойства глицерина.	§35
54.	5.			Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты.	Д. Взаимодействие уксусной кислоты с металлами, оксидами металлов, основаниями и солями.	§36
55.	6.			Сложные эфиры. Жиры.	Д. Получение уксусно-этилового эфира.	§36-37
56.	7.			Аминокислоты и белки.	Д. Горение белков (шерсти или птичьих перьев). Цветные реакции белков.	§38
57.	8.			Понятие об углеводах.	Д. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра.	§39

					Л.О.15. Взаимодействие крахмала с иодом.	
58.	9.			Полимеры.	Д. Образцы различных изделий из полиэтилена.	§40
59.	10.			Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением.		
60.	11.			Обобщение знаний по курсу органической химии.		
61.	12.			Контрольная работа №3 по теме «Органические соединения».		
<i>Обобщение знаний по химии за курс основной школы (7 ч).</i>						
62.	1.			Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева в свете учения о строении атома.		
63.	2.			Строение веществ. Типы химических связей	Д. Кристаллические решётки алмаза и графита.	
64-65.	3-4.			Классификация химических реакций.		
66-67.	5-6.			Классификация веществ.		
68.	7			Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.		

**Календарно-тематическое планирование для 9В
(приложение к рабочей программе).**

№ урокап.п	№ урока в теме	Сроки изучения		Тема урока	Эксперимент:	Домашнее задание
		По плану	Фактически			
<i>Повторение основных вопросов курса 8-класса и введение в курс 9-класса.(4 ч) Цель: повторить основные вопросы курса химии 8 класса: строение атома и ПСХЭ, основные классы соединений, познакомить с понятиями «переходные элементы», «амфотерность», строением и свойствами амфотерных оксидов и гидроксидов</i>						
1.	1.	03.09	03.09	Характеристика химического элемента по его положению в периодической системе Д.И.Менделеева.		§1
2.	2.	06.09.	06.09.	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам.		§1
3.	3.	10.09.	10.09.	Переходные элементы. Амфотерные оксиды и гидроксиды.	Л.О.1 Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.	§2
4.	4.	13.09.	13.09.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.		§3
<i>Металлы (18 ч) Цель: рассмотреть особенности строения атомов металлов, строением и свойствами простых веществ и закономерностями их изменения, раскрыть основные способы получения, переработки и использования металлов в практической деятельности человека.</i>						
5.	1.	17.09.	17.09.	Положение металлов в периодической системе. Строение их атомов.		§4-5
6.	2.	20.09.	20.09.	Физические свойства металлов.	Л.О.2 Ознакомление с образцами металлов.	§6
7.	3.	24.09.	24.09.	Химические свойства металлов.	Л.О.3. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей.	§8
8.	4.	27.09.	27.09.	Металлы в природе. Общие способы их получения. Сплавы.	Д. Образцы сплавов.	§7,9
9.	5.	01.10	01.10	Коррозия металлов. Решение задач на определение выхода продукта реакции.		§10
10.	6.	04.10.		Щелочные металлы.	Д. Образцы щелочных металлов. Взаимодействие натрия с во-	§11

					дой.	
11.	7.	08.10.		Соединения щелочных металлов.		§11
12.	8.	11.10.		Щелочноземельные металлы.		§12
13.	9.	15.10.		Соединения щелочноземельных металлов.	Д. Образцы щелочноземельных металлов. Взаимодействие кальция с водой; магния с кислородом.	§12
14.	10.	18.10.		Алюминий, его свойства.		§13
15.	11.	22.10.		Соединения алюминия.	Л.О.4. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с растворами кислот и щелочей.	
16.	12.	25.10.		Практическая работа № 1. Осуществление цепочки химических превращений.	Практическая работа № 1.	
17.	13.	29.10.		Железо, его свойства.		§14
18.	14.	12.11.		Генетические ряды железа (2) и железа (3).	Л.О.5 Качественные реакции на ионы железа.	§14
19.	15.	15.11.		Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений металлов и изучение их свойств»	Практическая работа № 2.	
20.	16.	19.11.		Обобщение знаний по теме «Металлы».		
21.	17.	22.11.		Контрольная работа № 1. «Металлы».		
22.	18.	26.11.		Анализ контрольной работы.		
Неметаллы (27 ч) Цель: познакомить с особенностями строения атома элементов – неметаллов, особенностями их свойств и свойств их соединений, рассмотреть подгруппы неметаллов и закономерности изменения свойств элементов и их соединений в них, познакомить с применением неметаллов и их соединений в деятельности человека.						
23.	1.	29.11.		Общая характеристика неметаллов.	Д. Коллекция образцов неметаллов в различных агрегатных состояниях.	§15-16
24.	2.	03.12.		Водород.		§17
25.	3.	06.12.		Общая характеристика галогенов.	Д. Образцы галогенов – простых веществ. Л.О.6. Качественная реакция на хлорид-ион.	§18
26.	4.	10.12.		Соединения галогенов. Получение галогенов.		§19-20

27.	5.	13.12.		Кислород.	Д. Получение кислорода разложением перманганата калия и пероксида водорода, собирание и распознавание кислорода.	§21
28.	6.	17.12.		Характеристика серы.	Д. Образцы природных соединений серы.	§22
29-30.	7-8.	20.12.		Соединения серы.	Л.О. 7 Качественная реакция на сульфат-ион.	§23
31.	9.	24.12.		Практическая работа № 3. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».	Практическая работа № 2.	
32.	10.	27.12.		Решение задач на избыток одного из реагирующих веществ.		
33.	11.			Азот и его свойства.		§24
34.	12.			Аммиак и его свойства.	Д. Получение, собирание и распознавание аммиака. Растворение аммиака в воде и взаимодействие аммиака с хлороводородом.	§25
35.	13.			Соли аммония.	Л.О.8 Распознавание солей аммония.	§26
36.	14.			Практическая работа №4 «Получение, собирание и распознавание газов»	Практическая работа №4	
37.	15.			Кислородные соединения азота.	Д. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.	§27
38.	16.			Фосфор, его свойства.	Д. Образцы природных соединений фосфора.	§28
39.	17.			Фосфор и его соединения.	Д. Образцы важнейших для народного хозяйства фосфатов.	§28
40.	18.			Углерод.	Д. Образцы природных соединений углерода.	§29
41.	19.			Кислородные соединения углерода.	Л.О.9. Получение углекислого газа и его распознавание.	§30
42.	20.			Угольная кислота и ее соли.	Л.О.10. Качественная реакция на карбонат-ион.	§30
43.	21.			Кремний и его соединения. Л.О.12. Ознакомление с	Л.О.11. Ознакомление с природными соединениями кремния.	§31

				природными соединениями кремния.		
44.	22.			Силикатная промышленность. Л.О.13 Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.	Л.О.12. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.	§31
45.	23.			Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода».	Практическая работа № 4.	
46.	24.			Решение расчетных задач.		
47.	25.			Обобщающий урок по теме «Химия неметаллов»		
48.	26.			Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»		
49.	27.			Анализ контрольной работы.		
Органические вещества (12 ч) <u>Цель:</u> дать первоначальное представление о многообразии веществ в мире, в том числе и органических, раскрыть особенности их строения и свойств, биологическую роль в природе, значение в технике, жизни человека						
50.	1.			Предмет органической химии. Строение атома углерода.	Л.О.13 Изготовление моделей молекул углеводородов.	§32
51.	2.			Предельные углеводороды – метан и этан.		§33
52.	3.			Непредельные углеводороды – этилен.	Д. Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия.	§34
53.	4.			Понятие о предельных одноатомных спиртах. Глицерин.	Д. Образцы этанола и глицерин. Л.О.14. Свойства глицерина.	§35
54.	5.			Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты.	Д. Взаимодействие уксусной кислоты с металлами, оксидами металлов, основаниями и солями.	§36
55.	6.			Сложные эфиры. Жиры.	Д. Получение уксусно-этилового эфира.	§36-37
56.	7.			Аминокислоты и белки.	Д. Горение белков (шерсти или птичьих перьев). Цветные реакции белков.	§38
57.	8.			Понятие об углеводах.	Д. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра.	§39

					Л.О.15. Взаимодействие крахмала с иодом.	
58.	9.			Полимеры.	Д. Образцы различных изделий из полиэтилена.	§40
59.	10.			Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением.		
60.	11.			Обобщение знаний по курсу органической химии.		
61.	12.			Контрольная работа №3 по теме «Органические соединения».		
Обобщение знаний по химии за курс основной школы (7 ч).						
62.	1.			Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева в свете учения о строении атома.		
63.	2.			Строение веществ. Типы химических связей	Д. Кристаллические решётки алмаза и графита.	
64-65.	3-4.			Классификация химических реакций.		
66-67.	5-6.			Классификация веществ.		
68.	7			Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.		