

Утверждаю

Директор МБОУ Покровской ОШ

Т.Н. Сентюрина

« 22 » 08 » 2016г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Химия» для 9 класса
на 2016 - 2017 учебный год.

Ступень основного (общего) образования, базовый уровень
68 часов (2 час в неделю).

Разработана на основе программы курса химия для 8-11 классов
общеобразовательных учреждений (базовый уровень). О.С. Габриелян
(М., «Дрофа», 2010 г.)

Учебника химия 9 класс О.С. Габриелян (М., «Дрофа», 2011 г.)

Составитель: учитель биологии и химии
Сентюрина Татьяна Николаевна

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, за основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С. Габриелян), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Дрофа» в 2010 году.

Особенность программы состоит в том, чтобы сохранить присущий русской средней школе высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Это достигается путём вычисления укрупнённой дидактической единицы, в ранг которой вступает основополагающее понятие «химический элемент и формы его существования (свободные атомы, простые и сложные вещества)», следование строгой логике принципа развивающего обучения положенного в основу конструирования программы, и освобождение её от избытка конкретного материала.

Программа построена с учётом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении атомов, и биологии 9 класса, где даётся знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Курс химии 9 класса рассчитан на 68 часов (2 часа в неделю). Контрольных работ – 4, практических работ – 6.

Изучение химии на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного

приобретения химических знаний с использованием 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;
- **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.

В содержании курса 9 класса в начале обобщённо 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 и свойства отдельных важных в народнохозяйственном 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).

Принципиальным моментом является **перепланирование** изучения тем 2 и 4 - «Химический практикум», а именно: практические работы проводятся не блоком, а при изучении соответствующих тематических вопросов. В курсе 9 класса практические работы проводятся во время изучения тем «Металлы» и «Неметаллы».

Практические работы служат не только средством закрепления умений и навыков, но также и средством контроля за качеством их сформированности.

Рабочая программа предусматривает некоторые **изменения**.

В темах «Органические соединения» и «Обобщение знаний по химии за курс основной школы» сокращен материал на 1 час (всего 2 часа). Освободившиеся часы отводятся для изучения темы «Химия и жизнь», так как этот материал необходимо изучать в конце обучения в основной школе, ведь многие учащиеся заканчивают обучение в школе и выбирают химию для итоговой аттестации в форме ГИА.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебно-методического комплекта:**

1. Габриелян О.С. Химия. 9 класс. М., «Дрофа», 2009.
2. Габриелян О.С, Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия. 9 кл.: Методическое пособие. - М.: Дрофа.
3. Химия. 9 кл.; Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. - М.: Дрофа.
4. Габриелян О.С, Остроумов И.Г. Изучаем химию в 9 кл.: Дидактические материалы. - М.: Блик плюс.
5. Габриелян О.С, Яшукова А.В. Рабочая тетрадь. 9 кл. К учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9». - М.: Дрофа.
6. Габриелян О.С, Яшукова А.В. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 9 кл. к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс». — М.: Дрофа.
7. Габриелян О.С, Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 - 9 кл. - М.: Дрофа.

Требования к уровню подготовки учащихся

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

Учебно-тематический план

		по программе О.С. Габриеляна	по рабочей программе	практ. работы	контр. работы	лаборат. опыты
1.	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса	6	6			1
2.	Металлы	15	18	3	1	5
3	Неметаллы	23	26	3	1	7
4.	Органические соединения	10	9		1	4
5.	Химия и жизнь		2			
6.	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	8	7		1	

	Итого	68	68	6	4	17
--	--------------	-----------	-----------	----------	----------	-----------

Содержание тем учебного курса химии 9 класса

Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (6 часов)

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.

Тема 1. Металлы (15 + 3 практические работы)

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: пирометаллургия, гидро- и электрометаллургия. 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 натрия и магния с кислородом. 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. Ознакомление с образцами природных соединений: а) натрия; б) кальция; в) алюминия; г) железа. 5. Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей. 6. Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} .

Практическая работа №1. Осуществление цепочки химических превращений металлов.

Практическая работа №2. Получение и свойства соединений металлов.

Практическая работа №3. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.

Тема 2. Неметаллы (23ч + 3 практические работы)

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, броне, 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

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 галогенов с натрием,алюминием. Вытеснение хлором брома или иода из растворов их солей. Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.

Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из ее оксида углем. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента.

Лабораторные опыты. 7. Качественная реакция на хлорид-ион. 8. Качественная реакция на сульфат-ион. 9. Распознавание солей аммония. 10. Получение углекислого газа и его распознавание. 11. Качественная реакция на карбонат-ион. 12. Ознакомление с природными силикатами. 13. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.

Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».

Практическая работа №5. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода».

Практическая работа №6. Получение, собиание и распознавание газов.

Тема 3. Органические соединения (9 часов)

Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия

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. Омыление жира. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра. Качественная реакция на крахмал. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Горение белков (шерсти или птичьих перьев). Цветные реакции белков.

Лабораторные опыты. 14. Изготовление моделей молекул углеводородов. 15. Свойства глицерина. 16. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании. 17. Взаимодействие крахмала с иодом.

Тема 4. Химия и жизнь (2 часа)

Человек в мире веществ: материалы и химические процессы. Химическая картина мира. Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов [поваренная соль, уксусная кислота (столовый уксус)]. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Бытовая химическая грамотность: умение читать маркировку изделий пищевой, фармацевтической и легкой промышленности, соблюдение инструкций по применению приобретенных товаров.

Тема 5. 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.

Контроль знаний, умений, навыков

Контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ.

Контрольных работ - 4: контрольная работа №1 по теме «Металлы»; контрольная работа №2 - «Неметаллы», контрольная работа №3 - «Первоначальные представления об органических веществах», контрольная работа №4 - за курс основной школы.

Кроме вышеперечисленных основных форм контроля проводятся текущие самостоятельные работы в рамках каждой темы в виде фрагмента урока

Критерии оценки

Устный ответ

Оценка «5» - ответ полный, правильный, самостоятельный, материал изложен в определенной логической последовательности.

Оценка «4» - ответ полный и правильный, материал изложен в определенной логической последовательности, допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Оценка «3» - ответ полный, но допущены существенные ошибки или ответ неполный.

Оценка «2» - ученик не понимает основное содержание учебного материала или допустил существенные ошибки, которые не может исправить даже при наводящих вопросах учителя.

Расчетные задачи

Оценка «5» - в логическом рассуждении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Оценка «4» - в рассуждении нет ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3» - в рассуждении нет ошибок, но допущена ошибка в математических расчетах.

Оценка «2» - имеются ошибки в рассуждениях и расчетах.

Экспериментальные задачи

Оценка «5» - правильно составлен план решения, подобраны реактивы, дано полное объяснение и сделаны выводы.

Оценка «4» - правильно составлен план решения, подобраны реактивы, при этом допущено не более двух ошибок (несущественных) в объяснении и выводах.

Оценка «3» - правильно составлен план решения, подобраны реактивы, допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Оценка «2» - допущены две и более ошибки в плане решения, в подборе реактивов, выводах.

Практическая работа

Оценка «5» - работа выполнена полностью, правильно сделаны наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану, с учетом техники безопасности, поддерживается чистота рабочего места, экономно расходуются реактивы.

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

Оценка «3» - работа выполнена не менее чем на половину или допущены существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, но исправляются по требованию учителя.

Оценка «2» - допущены две или более существенные ошибки, учащийся не может их исправить даже по требованию учителя.

Контрольная работа

Оценка «5» - работа выполнена полностью, возможна несущественная ошибка.

Оценка «4» - работа выполнена полностью, допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3» - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная или две несущественные ошибки.

Оценка «2» - работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

Учебно-методические средства обучения

1. Габриелян О.С, Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия. 9 кл.: Методическое пособие. - М.: Дрофа.
2. Химия. 9 кл.; Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. - М.: Дрофа.
3. Габриелян О.С, Остроумов И.Г. Изучаем химию в 9 кл.: Дидактические материалы. - М.: Блик плюс.
4. Габриелян О.С, Яшукова А.В. Рабочая тетрадь. 9 кл. К учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9». - М.: Дрофа.
5. Габриелян О.С, Яшукова А.В. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 9 кл. к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс». — М.: Дрофа.
6. Габриелян О.С, Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 - 9 кл. - М.: Дрофа.
7. Волович П., Бровко М. Готовимся к экзамену по химии. М.: Айрис-пресс, 2006.
8. Химия. ЕГЭ – 2010. Тематические тесты. Базовый и повышенный уровень: учебно-методическое пособие / под ред. В.Н. Доронькина. – Ростов н/Д: Легион, 2010.
9. Химия. ГИА – 2010. М., Просвещение, 2010.
10. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена 2010 года по химии.
11. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников для проведения в 2010 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по химии обучающихся, освоивших основные

общеобразовательные программы основного общего образования.

12. Спецификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена 2010 года по химии.

13. Спецификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников для проведения в 2010 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по химии обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Интернет-ресурсы:

<http://www.mon.gov.ru> Министерство образования и науки

<http://www.fipi.ru> Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений

<http://www.ege.edu.ru> Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)

<http://www.probaege.edu.ru> Портал Единый экзамен

<http://edu.ru/index.php> Федеральный портал «Российское образование»

<http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования.

<http://www.pedsovet.org> Всероссийский Интернет-Педсовет.

9класс

№ Урок а	Тема урока (раздела)	Дата		Количес тв о часов	Наглядные пособия	ТСО ИКТ ЦОР	Контроль	Домашнее задание
		план	факт					
Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (6ч.)								
1	Характеристика элемента металла по его положению в ПСХЭ Д.И. Менделеева			1	П.С.Х.Э. Д.И. Менделеева			№ 1(с.3-6) Упр. 16; 2; 3.

2	Характеристика элемента неметалла по его положению в ПСХЭ Д.И. Менделеева.			1	П.С.Х.Э.			№ 1(с.6-8); Упр. 4; 5; 6.
3	Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете ТЭД и процессов окисления-восстановления..			1	1.Основной оксид с водородом. 2. Кислота с цинком. 3. Основание с хлоридом цинка. 4. Кислота с основанием. 5. Кислота с карбонатом натрия. 6. Нитрат серебра с соляной кислотой. 7. Оксид меди(2) с водородом. 8.Вода с			№ 1; Упр. 7- 10

					щелочным металлом.			
4	Генетические ряды металла и неметалла.			1	Таблица «Генетическая связь классов неорганических веществ»		Проверочная работа.	Задание в тетради

5	Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента.			1	См. приложение		Л.о. №1 «Получение гидроксида цинка и исследование его свойств».	№2; Упр. 1-4.
6	Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.			1	П.С.Х.Э.			№3; Упр. 1-5.

Тема 1. Металлы (15ч.)

1	Положение металлов в ПСХЭ Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов			1	ДО: Образцы сплавов. Л.о. №2 «Ознакомление с образцами металлов».	Презентация; Металлы».	“	№5; Упр. 1 - 3. №6; Упр.1 -5
2	Химические свойства металлов.			1	См. приложение		Л.о.№3 «Взаимодействие металлов с	№8; Упр. 1 - 7.

							растворами кислот и солей».	
3	Сплавы.			1	ДО. «Образцы сплавов»	Презентация; « Сплавы».		№7; Упр. 1 - 4.
4	СпособыПолучения металлов..			1	Коллекции «Известняк», «Горные породы и минералы».	Презентация; “Способы получения металлов».	Л.о. №4 «Ознакомление с образцами природных соединений: Na, Ca, Al, Fe.	№9; Упр. 1 - 6
5	Коррозия металлов и способы борьбы с ней.			1		Презентация; « Коррозия металлов».		№10; . Упр. 1 - 6
6	ОбщаяХарактеристикащелочныхметаллов.			1	ДО: Образцы щелочных металлов, взаимодействие их с H ₂ O, O ₂ , неметаллами			№ 11; Упр. 1 - 3
7	СоединенияЩелочныхметаллов.			1	Гидроксиды натрия и калия, вода, пробирки Презентация «Щелочные			№ 11; Упр. 4 - 5.

					металлы и их соединения»			
8	Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы.			1	Образцы щелочноземельных металлов, взаимодействие их с водой, кислородом, неметаллами. П.С.Х.Э. Д.И. Менделеева.		Л.о. №7 «Качественная реакция на хлорид-ион».	№ 12; Упр. 1 - 4
9	Соединения щелочноземельных металлов.					Презентация; « Соединение щелочноземельных металлов».		№ 12; Упр. 5 - 7.
10	Алюминий, его физические и химические свойства			1	Коллекция «Алюминий».	Презентация.		№ 13; Упр. 1 - 5.
11	Соединения алюминия.			1	См. приложение		Л.о. №5 «Получение $Al(OH)_3$ и его амфотерность».	№ 13; Упр. 6 - 8.

12	Железо, его физические и химические свойства.			1		Презентация.		№ 14; Упр. 5 - 7.
13	Генетические ряды Fe^{2+} и Fe^{3+} .			1	См. приложение		Л.о. №6 «Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} ».	№ 14; Упр.1 - 4.
14	Обобщение по теме «Металлы».			1				Задание в тетради
15	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 по теме «Металлы»..			1			Контрольная работа.	

Тема 2. Практикум № 1. Осуществление цепочки химических превращений. (3 часа).

1. Практическая работа №1. «Осуществление цепочки химических превращений». 1 час . 23/11.

2. Практическая работа №2. « Получение и свойства соединений металлов». 1 час. 27/11.

3. Практическая работа №3. « Решение экспериментальных задач на распознавание веществ». 1 час 30/11.

Тема 3. Неметаллы (23ч.)									
1	Общая характеристика неметаллов.			1		Презентация; характеристика неметаллов.	«Общая		№ 15(с. 88-90); Упр. 1 - 3.
2	Аллотропия.			1		Презентация; «Аллотропия».			№ 15; упр.4-6.
3	Водород..			1		Презентация; Водород».	«		№ 17; упр.1-5.
4	Общая характеристика галогенов.			1		Презентация; Галогены».	«		№ 18; Упр. 1-6.
5	Соединения галогенов.			1	См. приложение			Л.о. №7 «Качественная реакция на хлорид-ион».	№ 19; Упр. 1 - 4.
6	Биологическое значение, получение и применение галогенов и их соединений.			1		Презентация по теме урока.			№20; Упр. 1-6
7	Кислород.			1		Презентация; « Кислород».			№21; Упр. 1-8.
8	Сера.			1		Видеоролик; « Сера».			№22; упр.1 - 5

9	Соединения серы.			1		Презентация; «Соединения серы».		№ 23(с.134-135); Упр. 1,2,5,6.
10	Серная кислота и её соли.			1	См. приложение			№23; Упр. 3,4,7,8
11	Азот.			1	Презентация; «Азот».			№ 24; упр. 1-5.
12	Аммиак.			1	Презентация; «Аммиак».			№25; упр. 1-10.
13	Соли аммония			1	Смотри приложение.		№4 «Распознавание солей аммония».	№26; Упр. 1 - 5.
14	Кислородные соединения азота. Азотные удобрения.			1	Коллекция «Минеральные удобрения»	Презентация; «Азотные удобрения».		№27; Упр. 1 - 7. стр.253-255.

15	Фосфор.			1	1. горение фосфора в кислороде.	Презентация; « фосфор».		№ 28; упр.1-3
16	Соединения фосфора Фосфорные удобрения.			1	Набор удобрений	Презентация; « Фосфорные удобрения».		№ 28. Упр. 4 - 7. стр. 255-257.
17	Углерод.			1		Презентация; “ Углерод».		№29; Упр. 1 - 8.
18	Оксиды углерода (II и IV).			1	Смотри приложение.		Л.о. №10 «Получение CO и его распознавание».	№30(с. 172-175); Упр. 1 - 4.
19	Карбонаты			1	Коллекция «Известняк»,		Л.о. №11 «Качественная реакция на карбонат-ион».	№ 31(с.178-182); Упр. 1 - 3.
20	Кремний.			1	Коллекция; « Соединения кремния».	Презентация; « Кремний».	Л.о. №12 «Ознакомление с природными силикатами».	№ 31(с.178-182); Упр. 1 - 3.

21	Силикатная промышленность.			1	Коллекция «Стекло и изделия из стекла»	Презентация; Силикатная промышленность».	«	Л.о. №13 «Ознакомление с продукцией силикатной промышленности».	№31(с. 182-185); Упр. 4-6.
22	Повторение и обобщение темы «Неметаллы».			1				Проверочная работа.	
1					Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».				
2					Практическая работа №5. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода».				
3					Практическая работа №6. Получение, собиранье и распознавание газов.				
1	Предмет органической химии. Строение атома углерода.			1					№ 32; Упр. 1-6.

2	Алканы.			1	Модели атомов для составления молекул. Таблица; «Строение молекулы метана».			№33; Упр. 1 - 5
3	Алкены.			1	См. приложение.	Презентация; « Алкены».		№34; Упр. 1 - 3
4	Понятие о спиртах			1	Глицерин, сульфат меди, гидроксид натрия. См. приложение	Презентация; « Спирты».		№35; Упр. 1-5.
5	Понятие об альдегидах.			1	Таблица; «Альдегиды».			Задание в тетради.
6	Одноосновные предельные карбоновые кислоты.			1	Смотри приложение; свойства к-т.			№ 36 (с.217- 219); Упр. 1-3.

7	Понятие о сложных эфирах. Жиры.			1	Таблица; строение сложных эфиров.	Презентация; « Сложные эфиры. Жиры».		№ 36 (с.219- 220); №37; Упр. 1-4.
8	Понятие об аминокислотах. Белки.			1	Таблица; строение белков.	Презентация; « Белки».		№38; Упр. 1 - 4
9	Углеводы.			1	Таблица; строение глюкозы.	Презентация; « Углеводы».	« Л.о. №16; 17 «Углеводы» См. приложение	№39; Упр. 1-6.

Повторение

1	Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.			1				Повторить №3; Задание в тетради.
2	Типы химических связей и			1		Презентация.		Повторить № 9-13 из учебника химии

	кристаллических решёток.							8кл.
3	Классификация химических реакций по различным признакам.			1				Задание в тетради.
4	Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы			1		Презентация.		Повторить №5,6,8,15.
5	Генетические ряды металла, неметалла и переходного Me			1				№ 42 из учебника химии 8кл. Задание в тетр.
6-8	Классы химических соединений в свете ТЭД.			2			Контрольная работа	

Оборудование для лабораторных опытов и практических работ указано в Приложении. (в течении учебных занятий на уроках

