

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АРТЕМОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2

Согласовано: С.Ю. Байкова
Руководитель МО учителей
естественно-научного цикла
Байкова С.Ю.
Протокол № 1
от «02» сентября 2016г.

Проверено: М.И. Ишина
Заместитель директора
по УВР Ишина В.Н.

Утверждаю: Н.М. Глушенко
Директор Учреждения
Глушенко Н.М.
Приказ № 93
от «05» сентября 2016г.



**Рабочая программа
по химии
для 11 класса**

**Разработчик программы
Безворотных Марина Николаевна**

2016 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Химия.11 класс» на основе авторской программы О.С. Gabrielyana. «Программа курса химии для 8-11 класса общеобразовательных учреждений », издательство «ДРОФА», Москва. 2011 г.

Выбор авторской программы мотивирован тем, что она:

-рекомендована Министерством образования РФ для общеобразовательных классов;
-соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования по химии и учебному плану образовательного учреждения.

Цели и задачи преподавания учебного предмета в старшей школе на базовом уровне :

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, для 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.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение химии на базовом уровне среднего общего образования в XI классе объеме — 34 часа (из расчета 1 учебный час в неделю). Данная рабочая программа предусматривает проведение 34 часа в 11 классе (в том числе на практические и контрольные работы - 4 часа) .

2. Структура предмета.

11 КЛАСС (34 часа)

№ п/п темы (раздела)	Название темы (раздела)	Количество часов
Тема 1.	Строение атома и периодический закон Д.И.Менделеева.	3
Тема 2.	Строение вещества.	14
Тема 3.	Химические реакции	8
Тема 4.	Вещества и их свойства.	9

3. Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения химии в 11 классе на базовом уровне ученик должен знать/понимать

- важнейшие химические **понятия**: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

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

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

**Календарно- тематическое планирование по химии 11 класс
на 2016-2017 учебный год**

№ урока по порядку	№ урока по теме	Тема урока	Содержание	Дата урока	Коррек-тировка Даты (осно-вание)	Знания, умения, навыки
Строение атома и периодический закон Д.И.Менделеева (3 часа)						
1.	1.	Основные сведения о строении атома.	Основные сведения о строении атома. Ядро: протоны и нейтроны. Изотопы. Электроны. Электронная оболочка. Энергетический уровень. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов 4-го и 5-го периодов периодической системы Д. И. Менделеева (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s- и p-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Периодический закон Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Открытие	05.09		<u>Знать</u> основные химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, изотопы; <u>уметь</u> определять заряд иона
2.	2.	Основные сведения о строении атома. Строение электронных оболочек.	Д. И. Менделеевым периодического закона. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева — графическое отображение периодического закона. Физический смысл порядкового номера элемента, номера периода и номера группы. Валентные электроны. Причины изменения свойств элементов в периодах и группах (главных подгруппах). Положение водорода в периодической системе. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания	12.09		<u>Знать</u> основные химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, изотопы; <u>уметь</u> записывать электронную формулу элемента.
3.	3.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева Лабораторный опыт №1 Конструирование периодической таблицы элементов с использованием карточек		19.09		<u>Знать</u> периодический закон; <u>уметь</u> характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева

			химической картины мира. Демонстрация: Различные формы периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.			
Строение вещества. (14 часов)						
4.	1.	Ионная химическая связь.	Ионная химическая связь. Катионы и анионы. Классификация ионов. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с этим типом кристаллических решеток. Демонстрация: Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита.	26.09		<i>Знать</i> понятие «химическая связь», теорию химической связи; <i>уметь</i> определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной)
5.	2.	Ковалентная связь.	Ковалентная химическая связь. Электроотрицательность. Полярная и неполярная ковалентные связи. Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с этими типами кристаллических решеток. Демонстрация: Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или иода), алмаза, графита (или кварца)	03.10		<i>Знать</i> понятие «химическая связь», теорию химической связи; <i>уметь</i> определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ковалентной)
6.	3.	Металлическая связь. Единая природа химических связей.	Металлическая химическая связь. Особенности строения атомов металлов. Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Свойства веществ с этим типом связи. Водородная химическая связь. Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь. Значение водородной связи для организации структур биополимеров	10.10		<i>Знать</i> понятие «химическая связь», теорию химической связи; <i>уметь</i> определять тип химической связи в соединениях, объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (металлической)

7.	4.	Полимеры. Лабораторный опыт 3. Ознакомление с коллекцией полимеров: пластмасс и изделия из них.	Пластмассы: термопласты и реактопласты, их представители и применение. Волокна: природные (растительные и животные) и химические (искусственные и синтетические), их представители и применение. Демонстрация: Модель молекулы ДНК. Образцы пластмасс (фенолоформальдегидные, полиуретан, полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид) и изделия из них. Образцы неорганических полимеров (сера пластическая, кварц, оксид алюминия, природные алюмосиликаты).	17.10		
8.	5.	Волокна . Лабораторный опыт 3. Ознакомление с коллекцией полимеров: волокон и изделия из них.	Демонстрация: Образцы волокон (шерсть, шелк, ацетатное волокно, капрон, лавсан, нейлон) и изделия из них.	24.10		<i>Уметь</i> различать волокна химические и природные
9.	6.	Газообразное состояние вещества.	Три агрегатных состояния воды. Особенности строения газов. Молярный объем газообразных веществ. Примеры газообразных природных смесей: воздух, природный газ. Загрязнение атмосферы (кислотные дожди, парниковый эффект) и борьба с ним. Представители газообразных веществ: водород, кислород, углекислый газ, аммиак, этилен. Их получение, соби́рание и распознаванием. Демонстрация: Три агрегатных состояния воды.	29.10		<i>Знать</i> Особенности строения газов. <i>Уметь</i> вычислить молярный объем газа
10.	7.	Практическая работа №1 «Получение, соби́рание и распознавание газов».		07.11		<i>Знать</i> правила техники безопасности. <i>Уметь</i> обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием
11.	8.	Твердые вещества.	Аморфные твердые вещества в природе и в жизни человека, их значение и применение. Кристаллическое строение вещества.	14.11		
12.	9.	Жидкие вещества. Лабораторные опыты.	Вода. Потребление воды в быту и на производстве. Жесткость воды и способы ее устранения.	21.11		<i>Знать</i> способы устранения жесткости воды

		4. Испытание воды на жесткость. Устранение жесткости воды. 5. Ознакомление с минеральными водами	Минеральные воды, их использование в столовых и лечебных целях. Жидкие кристаллы и их применение Демонстрация: Образцы накипи в чайнике и трубах центрального отопления. Жесткость воды и способы ее устранения. Приборы на жидких кристаллах.			
13.	10.	Дисперсные системы. Коллоиды Лабораторный опыт 6. Ознакомление с дисперсными системами.	Понятие о дисперсных системах. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсной среды и дисперсионной фазы. Грубодисперсные системы: эмульсии, суспензии, аэрозоли. Тонкодисперсные системы: гели и золи. Состав вещества и смесей. Закон постоянства состава веществ. Демонстрация: Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золь. Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля.	28.11		<i>Уметь</i> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий
14.	11.	Обобщение и повторения материала по разделу «Строение вещества».	Понятие «доля» и ее разновидности: массовая (доля элементов в соединении, доля компонента в смеси — доля примесей, доля растворенного вещества в растворе) и объемная. Доля выхода продукта реакции от теоретически возможного.	05.12		
15.	12.	Контрольная работа по теме «Строение вещества».		12.12		
16.	13.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки. Лабораторный опыт 2. Определение типа кристаллической решетки вещества и описание его свойств.	Демонстрация: модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток.	19.12		<i>Знать</i> понятие вещества молекулярного и немолекулярного строения
17	14	Решение комбинированных задач		26.12		

18.	1	Состав вещества. Смеси.	Реакции, идущие без изменения состава веществ. Аллотропия и аллотропные видоизменения. Причины аллотропии на примере модификаций кислорода, углерода и фосфора. Озон, его биологическая роль. Изомеры и изомерия. Реакции, идущие с изменением состава веществ. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена в неорганической и органической химии. Реакции экзо- и эндотермические. Тепловой эффект химической реакции и термохимические уравнения. Реакции горения, как частный случай экзотермических реакций.	09.01		
19.	2	Классификация химических реакций. Лабораторные опыты. 7. Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. 8. Реакции, идущие с образованием осадка, газа и воды. 9. Получение кислорода разложением пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV) и катализаторы сырого картофеля. 10. Получение водорода взаимодействием кислоты с Zn.	Реакции, идущие без изменения состава веществ. Аллотропия и аллотропные видоизменения. Причины аллотропии на примере модификаций кислорода, углерода и фосфора. Озон, его биологическая роль. Изомеры и изомерия. Реакции, идущие с изменением состава веществ. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена в неорганической и органической химии. Реакции экзо- и эндотермические. Тепловой эффект химической реакции и термохимические уравнения. Реакции горения, как частный случай экзотермических реакций.	16.01		<i>Уметь</i> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий <i>Уметь</i> записывать уравнения химических реакций всех типов . определять тепловой эффект химической реакции.
20.	3	Скорость химической реакции.	Скорость химической реакции. Скорость химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, Площади поверхности соприкосновения и катализатора. Реакции гомо- и гетерогенные. Понятие о катализе и катализаторах. Ферменты как биологические катализаторы, особенности их функционирования. Демонстрация: Зависимость скорости реакции от природы веществ на примере взаимодействия растворов различных кислот одинаковой концентрации с одинаковыми гранулами цинка и взаимодействия одинаковых кусочков разных металлов (магния, цинка, железа) с соляной кислотой. Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры. Модель кипящего слоя. Разложение пероксида водорода с помощью катализатора (оксида марганца (IV)) и катализаторы сырого мяса и сырого картофеля.	23.01		<i>Знать</i> понятия: скорость химической реакции, катализ; <i>уметь</i> объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов

21.	4	Обратимость химических реакций.	<p>Обратимость химических реакций. Необратимые и обратимые химические реакции. Состояние химического равновесия для обратимых химических реакций. Способы смещения химического равновесия на примере синтеза аммиака. Понятие об основных научных принципах производства на примере синтеза NH_3, H_2SO_4.</p> <p>Демонстрация: Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Взаимодействие лития и натрия с водой. Получение оксида фосфора (V) и растворение его в воде; испытание полученного раствора лакмусом. Образцы кристаллогидратов.</p>	30.01	<p>Знать понятие химического равновесия</p> <p>Уметь объяснить зависимость положения химического равновесия от различных факторов</p>
22.	5	Роль воды в химической реакции.	<p>Роль воды в химической реакции. Истинные растворы. Растворимость и классификация веществ по этому признаку. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Кислоты, основания и соли с точки зрения теории электролитической диссоциации. Химические свойства воды: взаимодействие с металлами, основными и кислотными оксидами, разложение и образование кристаллогидратов. Реакции гидратации в органической химии.</p>	06.02	<p>Знать Химические свойства воды: взаимодействие с металлами, основными и кислотными оксидами, разложение и образование кристаллогидратов. Реакции гидратации в органической химии.</p>
23.	6	<p>Гидролиз неорганических и органических соединений.</p> <p>Среда водных растворов</p> <p>Лабораторный опыт 11. Различные случаи гидролиза солей</p>	<p>Гидролиз органических и неорганических соединений. Необратимый гидролиз. Обратимый гидролиз солей.</p> <p>Гидролиз органических соединений и его практическое значение для получения гидролизного спирта и мыла. Биологическая роль гидролиза в пластическом и энергетическом обмене веществ и энергии в клетке.</p>	13.02	<p><i>Уметь</i> определять характер среды в водных растворах неорганических соединений</p>
24.	7	Окислительно-восстановительные реакции.	ОВР. Степень окисления. Определение степени окисления по формуле соединения. Окисление и восстановление, окислитель и восстановитель	20.02	<p><i>Знать</i> понятия: окислитель, восстановитель, окисление, восстановление;</p> <p><i>уметь</i> определять окислитель и восстановитель</p>

25.	8	Электролиз.	Электролиз как ОВ процесс. Электролиз расплавов и растворов на примере хлорида натрия. Практическое применение электролиза. Электролитическое получение алюминия	27.02		<i>Уметь</i> составлять записывать процесс происходящие на катоде и аноде при электролизе растворов и расплавов
Вещества и их свойства . (9 часов)						
26.	1	Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов . Лабораторный опыт 18. Ознакомление с коллекциями: а) металлов	Взаимодействие металлов с неметаллами (хлором, серой и кислородом). Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Аллюминотермия. Взаимодействие натрия с этанолом и фенолом. Понятие о химической и электрохимической коррозии металлов. Способы защиты металлов от коррозии. Демонстрации. Коллекция образцов металлов. Взаимодействие натрия и сурьмы с хлором, железа с серой. Горение магния и алюминия в кислороде. Взаимодействие щелочноземельных металлов с водой. Взаимодействие натрия с этанолом, цинка с уксусной кислотой. Аллюминотермия. Взаимодействие меди с концентрированной азотной кислотой. Результаты коррозии металлов в зависимости от условий ее протекания.	06.03		<i>Знать</i> основные металлы и сплавы; <i>уметь</i> называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; <i>уметь</i> характеризовать общие химические свойства металлов
27.	2.	Неметаллы и их свойства. Благородные газы. Лабораторный опыт 18. Ознакомление с коллекциями: б) неметаллов.	Сравнительная характеристика галогенов как наиболее типичных представителей неметаллов. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов. Демонстрация: Коллекция образцов неметаллов. Взаимодействие хлорной воды с раствором бромида (иодида) калия.	13.03		<i>Знать</i> понятия; вещества молекулярного и немoleкулярного строения, <i>уметь</i> характеризовать общие химические свойства неметаллов
28	3.	Кислоты. Лабораторные опыты: 13. Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной	Кислоты неорганические и органические. Классификация кислот. Химические свойства кислот. Особые свойства азотной и концентрированной серной кислоты.	20.03		<i>Знать</i> важнейшие вещества: серную, соляную, азотную и уксусную кислоты; <i>уметь</i> называть изученные вещества по

		кислоты с металлами 14. Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с основаниями 15. Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с основаниями.	Демонстрация: Коллекция природных органических кислот. Разбавление концентрированной серной кислоты. Взаимодействие концентрированной серной кислоты с сахаром, целлюлозой и медью. Образцы природных минералов, содержащих хлорид натрия, карбонат кальция, фосфат кальция и гидрокарбонат меди (II). Образцы пищевых продуктов, содержащих гидрокарбонаты натрия и аммония, их способность к разложению при нагревании. Гашение соды уксусом. Качественные реакции на катионы и анионы.			«тривиальной» или международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам; <i>объяснять</i> зависимость свойств веществ от их состава и строения,
29.	4.	Основания. Лабораторные опыты: 16. Получение и свойства нерастворимых оснований. 18. Ознакомление с коллекциями: г) оснований.	Основания неорганические и органические. Основания, их классификация. Химические свойства оснований: взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований.	03.04		<i>Знать</i> важнейшие вещества: щелочи; <i>уметь</i> называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ
30.	5.	Соли. Лабораторные опыты: 17. Гидролиз хлоридов и ацетатов щелочных металлов. 18. Ознакомление с коллекциями: д) минералов и биологических материалов, содержащих некоторые соли.	Классификация солей: средние, кислые и основные. Химические свойства солей. Представители солей и их значение. Качественные реакции на хлорид-, сульфат-, и карбонат-анионы, катион аммония, катионы железа (II) и (III).	<u>10.04</u>		<i>Уметь</i> называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам; объяснять их свойства
31.	6.	Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений.	Генетическая связь между классами неорганических и органических соединений. Понятие о генетической связи и генетических рядах. Генетический ряд металла. Генетический ряд неметалла. Особенности генетического ряда в органической химии.	17.04		<i>Уметь</i> называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; определять принадлежность веществ к различным классам; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения;
32.	7.	Обобщение и систематизация		24.04		

		знаний по теме: « Вещества и их свойства»				
33	8.	Итоговая контрольная работа за 2 полугодие		15.05		
34	9.	Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений	Практическое занятие «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических соединений»	22.05		<u>Уметь</u> выполнять химический эксперимент

4. Перечень лабораторных, практических и контрольных работ

1 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
Лабораторные опыты				
1.	Конструирование периодической таблицы элементов с использованием карточек.	1		
2.	Определение типа кристаллической решетки вещества и описание его свойств.	1		
3.	Ознакомление с коллекцией полимеров; пластмасс и волокон и изделия из них	2		
4.	Испытание воды на жесткость. Устранение жесткости воды.	1		
5.	Ознакомление с минеральными водами.	1		
6.	Ознакомление с дисперсными системами	1		
7.	Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса.	1		
8.	Реакции, идущие с образованием осадка, газа и воды.	1		
9.	Получение кислорода разложением пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV) и каталазы сырого картофеля.	1		
10.	Получение водорода взаимодействием кислоты с цинком.	1		
11.	Различные случаи гидролиза солей	1		
12.	Испытание растворов кислот, оснований и солей индикаторами.	1		
13.	Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с металлами.	1		
14.	Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с основаниями.	1		
15.	Взаимодействие соляной кислоты и раствора уксусной кислоты с солями.	1		
16.	Получение и свойства нерастворимых оснований.	1		
17.	Гидролиз хлоридов и ацетатов щелочных металлов.	1		
18.	Ознакомление с коллекциями: а) металлов; б) неметаллов; в) кислот; г) оснований; д) минералов и биологических материалов, содержащих некоторые соли	5		

Практические работы

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата		Источник	Оценивание
			План	Факт		
1.	Получение, собирание и распознавание газов.	1			Учебник «Химия» 11 класс (базовый уровень) . О.С. Габриелян, М: Дрофа, 2012г	
2.	Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неор-	1			Учебник «Химия» 11 класс(базовый уровень). О.С. Габ-	

	ганических соединений				риелян, М: Дрофа, 2012г	
--	-----------------------	--	--	--	-------------------------	--

Контрольные работы

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата		Источник	Оценивание
			План	Факт		
1.	Контрольная работа по теме «Строение вещества»	1			Химия 11 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Gabrielyan «Химия» (базовый уровень), издательство М: Дрофа, 2012	
2.	Итоговая контрольная работа за 2 полугодие «Вещества и их свойства»	1			Химия 11 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Gabrielyan «Химия» (базовый уровень), издательство М: Дрофа, 2012	

5. Учебно-методические средства обучения.

№ п/п	Название	Автор	Издательство, год
1.	Программа курса химии для 8-11 класса общеобразовательных учреждений.	О.С. Gabrielyan.	М. ДРОФА, 2011г
2.	Учебник «Химия». 11 класс. (базовый уровень)	О.С. Gabrielyan.	М: Дрофа, 2009г.
3.	Поурочные разработки по химии, к учебнику О.С. Gabrielyan, 11 класс	М.Ю Горковенко.	М: «ВАКО», 2010 г.
4.	Контрольные и проверочные работы «Химия11». (базовый уровень)	О.С. Gabrielyan.	М: «Дрофа», 2012 г.
5.	Химия» рабочая тетрадь. 11 класс	О.С. Gabrielyan, А.В. Якушева.	М: «Дрофа», 2012 г
6.	Химия в таблицах. 8-11 классы	О.С. Gabrielyan, А.В. Якушева.	М: «Дрофа», 2012 г
7.	«Химия» методическое пособие в тестах, задачах, упражнениях.	О.С. Gabrielyan, Н.П. Воскобойнткова.	М: «Дрофа» 2005 год
8.	Органическая химия» методическое пособие в тестах, задачах, упражнениях.	О.С. Gabrielyan, И.Г. Остроумов.	М: «Дрофа» 2006 г.
9.	Исследовательская деятельность учащихся по химии.	Тяглова Е.В.	М: «Глобус» 2007 г.
10.	Настольная книга учителя. Химия	О.С. Gabrielyan, Г.Г. Лысова.	М: «Дрофа» 2005 г.

Материалы для подготовки к ЕГЭ

№	Название	Автор	Год выпуска
1.	Учебно-тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ	Разные авторы.	2008-2014
2	Пособие для подготовки к ЕГЭ и централизованно-		Ростов-на-Дону, «Фе-

	му тестированию по химии в 11 классе.		никс»,2004
3.	Материалы сайта http://www.fipi.ru/		2014-15 год

ЦОР

1.	Габриелян О.С. Химия. 10 класс.	М.: Дрофа. 2008
2.	Габриелян О.С. Химия. 11 класс.	М.: Дрофа, 2008
3.	Химия в школе. Электронные уроки и тесты. Сложные химические соединения в повседневной жизни.	ЗАО «Просвещение – МЕДИА» 2005
4.	Химия в школе. Электронные уроки и тесты. Минеральные вещества.	ЗАО «Просвещение – МЕДИА» 2005
5.	Безопасность на уроках химии.	ООО Студия «Премьер – УчФильм» 2011.

Таблицы

Таблица «Степени окисления»
Таблица «Окраска индикаторов в разных средах»
Таблица «Кристаллы»
Таблица «Модели строения атомов некоторых элементов»
Таблица «Классификация химических реакций»
Таблица «Физические и химические явления»
Таблица «Генетическая связь классов неорганических соединений»
Таблица «Химическая связь»
Таблица «Окислительно -восстановительные реакции»
Таблица «Закон сохранения массы веществ»
Таблица «Электронная орбиталь»
Таблица «Строение атома»
Таблица «Валентность»
Таблица «Номенклатура солей»
Таблица «Бинарные соединения»
Таблица «Изомерия»
Таблица «Функциональные производные углеводородов»
Таблица «Гомология»
Таблица «Непредельные углеводороды»
Таблица «Предельные углеводороды»
Таблица «Генетическая связь классов органических соединений»
Таблица «Тепловой эффект химической реакции»
Таблица «Электролиз»
Таблица «Электронная орбиталь»

Коллекции

Коллекции	Кол-во
Набор щелочных и щелочноземельных металлов.	1
Набор щелочей.	1
Коллекция « Основные виды промышленного сырья».	6
Коллекция « Каменный уголь».	5
Коллекция «Чугун и сталь».	6
Коллекция « Уголь ».	3
Коллекция «Металлы и сплавы».	5
Коллекция «Пластмассы».	5
Коллекция «Каучуки».	5

Коллекция «Алюминий».	4
Коллекция «Топливо. Нефть».	3
Коллекция « Модели атомов кристаллических решеток».	5
Коллекция школа твердости.	2
Коллекция «Волокна».	2
Коллекция «Стекло и изделия из стекла».	2

Оборудование

Оборудование	Кол-во
Щипцы тигельные.	20
Штатив лабораторный.	8
Штатив для пробирок.	20
Столик подъемный.	3
Горелка спиртовая.	10
Держатель для пробирок.	20
Ложка железная для сжигания веществ.	10
Лопатка фарфоровая .	10
Набор стеклянных трубок .	20
Набор посуду для реактивов НПР.	
Очки защитные.	20
Электрические пробирко-нагреватели.	
Палочки стеклянные.	30
Воронки стеклянные.	10
Колбы различной емкости.	Достаточно
Пробирки большие.	Достаточно
Пробирки маленькие.	Достаточно
Стаканы на 50мл, 100мл, 200мл.	по 10 шт каждого
Чашки фарфоровые различного диаметра.	10
Карбонаты бария, меди, натрия, калия, кальция.	по 50г. каждого
Фосфаты калия, кальция, натрия.	по 50г. каждого
Нитраты бария, меди, натрия, калия, кальция, свинца, алюминия.	по 50г. каждого
Сульфаты и сульфиты марганца, меди, калия, железа, кальция, никеля, .натрия, аммония.	по 50г. каждого
Оксиды меди, алюминия, магния, цинка, железа, кальция, свинца, марганца, бария.	по 50г. каждого
Хлориды магния, меди, алюминия, натрия, кальция, марганца, железа, калия, бария, цинка, алюминия.	по 50г. каждого
Металлы магний, цинк, алюминий, железо, медь .	по 50г. каждого
Калий, аммоний роданистый, калий марганцовокислый.	по 50г. каждого
Фториды натрия, лития .	по 50г. каждого
Калий железосинеродистый.	по 50г.