

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАТАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Рассмотрено и принято:
На заседании МО точных
Наук и научного естествознания

МБОУ Катановская СОШ

Протокол № от

«09» 08 2018г.

Руководитель МО

Табובה А.Н.

Согласовано:

замдиректора по УВР

«30» августа 2018 г.

Ненашева /С.В.Ненашева

Утверждаю:

директор школы МБОУ Катановская СОШ

Барашкова Л.Г. Барашкова

«30» августа 2018г.



Печать ОУ

Рабочая программа

История

для

11

класса

Учитель

Чебодаева Т.Э.

а. Катанов 2018 г

Рабочая программа по химии уровень изучения – базовый, составлена на основе Федерального компонента государственных стандартов основного общего образования Приказ МОиН РФ от 05.03.2004 г. № 1089 (с изменениями), Федерального базисного учебного плана Приказ МОиН РФ от 09.03.2004 г. № 1312 (с изменениями), Примерных программ по химии - письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.07.2005 г. № 03-1263, с учетом Учебного плана МБОУ Катановская СОШ, Положения о рабочей программе МБОУ Катановская СОШ, принятом на заседании Педагогического совета (протокол № 178 от 02.09.2013 г.), рабочей программы Н.Н. Гара «Химия» для предметной линии учебников Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман..

Вид программы основная общеобразовательная, уровень изучения – развитие.

Общая характеристика учебного предмета.

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Цели:

- **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, 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.

Рабочая программа предусматривает следующую организацию процесса обучения (в соответствии с учебным планом): в 11 классе – 2 часа в неделю, всего 68 часов.

Контрольных работ - 4, Практических работ – 6.

	1 полугодие	2 полугодие	год
--	-------------	-------------	-----

Количество часов	32	36	68
------------------	----	----	----

Программа учитывает возрастные и интеллектуальные особенности учеников 11 класса. Класс среднего уровня, возрастной нормы. В этом классе ребята отличаются хорошей смысловой, оперативной памятью, высоко развитым произвольным вниманием, хорошей работоспособностью, устойчивой адекватной самооценкой. Ведущая мотивация – познавательная, присутствует мотив самообразования (использование ресурсов Интернета). Приобретение знаний для них субъективно необходимо, важно для настоящего и подготовки к будущему. У ребят хорошо развито абстрактно - логическое мышление (мыслительные операции: синтез, анализ, абстрагирование).

Для реализации рабочей программы по химии создана необходимая материально-техническая база: кабинет химии, лабораторное оборудование и реактивы для проведения наблюдений и постановки опытов и т.д.

В программу внесены изменения.

Преимственность обучения. В своей работе продолжаю использовать ИКТ, индивидуально – дифференцированный, системно – деятельный подходы, которые будут способствовать повышению мотивации обучения, формированию различных видов умений учащихся. Темы курса способствуют развитию словесно – логического мышления (составление генетических цепочек неорганических и органических веществ, связь между получением – строением – свойствами- применением веществ). Составление обобщающих таблиц, схем будет способствовать повышению уровня обобщения.

Региональное этнокультурное содержание

Темы уроков	этнокультурное содержание
«Коррозия»	СУЭК
Общие способы получения металлов	Добыча железной руды в Вершина Теи
Электролиз	Саянский алюминиевый завод (СаАЗ)

- Курс химии 11 класса связан с физикой, биологией. Теоретический материал темы «Дисперсные системы» связан с курсом физической и коллоидной химии, темы « Химическое равновесие и способы его смещения», «Коррозия» - с химической технологией. Изучение классов неорганических веществ позволит применять художественные тексты, исторические справки. Темы «Состав смесей Разделение смесей» и «Истинные растворы» связаны с медициной. Решение задач различных типов опираются на знание математики.

Программа разработана с учетом метапредметных результатов учебной деятельности, помогающих учащимся использовать способы деятельности, освоенные на базе нескольких учебных предметов, при решении проблем реальных жизненных ситуаций:

- определение сущностных характеристик изучаемого объекта;
- выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований;
- использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач;
- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность;
- использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта;
- умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- оценивание и корректировка своего поведения в окружающем мире.

Рабочая программа ориентирована на использование в 11 классе следующего УМК (утвержден приказом директора МБОУ Катановская СОШ от 23.05.2014 г. № 88-1од «Об утверждении списка учебников и учебных пособий на 2014-2015 учебный год»)

Учебник выбран, так как он заканчивает линию УМК под редакцией Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.8 -11 класс Много теоретического материал систематизировано в виде таблиц. В конце учебника есть предметный указатель.

Структура курса

Важнейшие химические понятия и законы (3 ч), Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов (4 ч), Строение вещества (9 ч), Химические реакции (13 ч), НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ: Металлы (13 ч), Неметаллы (8 ч), Генетическая связь неорганических и органических веществ. Практикум (14 ч)

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ

Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы (3 ч)

Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества.

Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов (4 ч)

Атомные орбитали, *s*-, *p*-, *d*- и *f*-электроны. Особенности размещения электронов по орбиталиям в атомах малых и больших периодов. Энергетические уровни, подуровни. Связь периодического закона и периодической системы химических элементов с теорией строения атомов. *Короткий и длинный варианты таблицы химических элементов*. Положение в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов.

Валентность и валентные возможности атомов. Периодическое изменение валентности и размеров атомов.

Расчетные задачи. Вычисления массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получившихся в результате реакции.

Тема 3. Строение вещества (9 ч)

Химическая связь. Виды и механизмы образования химической связи. Ионная связь. Катионы и анионы. Ковалентная неполярная связь. Ковалентная полярная связь. Электроотрицательность. Степень окисления. Металлическая связь. Водородная связь. Пространственное строение молекул неорганических и органических веществ.

Типы кристаллических решеток и свойства веществ.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия, *изотопия*.

Дисперсные системы. Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная концентрация. Коллоидные растворы. Золи, гели.

Демонстрации. Модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток. Эффект Тиндаля. Модели молекул изомеров, гомологов.

Практическая работа. *Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией.*

Расчетные задачи. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если для его получения дан раствор с определенной массовой долей исходного вещества.

Тема 4. Химические реакции (13 ч)

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. *Закон действующих масс*. *Энергия активации*. Катализ и катализаторы. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов. Принцип Ле Шателье. Производство серной кислоты контактным способом.

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. *Кислотно-основные взаимодействия в растворах*. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. *Ионное произведение воды*. Водородный показатель (рН) раствора.

Гидролиз органических и неорганических соединений.

Демонстрации. Зависимость скорости реакции от концентрации и температуры. Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора. Определение среды раствора с помощью универсального индикатора.

Лабораторные опыты. Проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов.

Практическая работа. Влияние различных факторов на скорость химической реакции.

Расчетные задачи. Вычисления массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.

НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тема 5. Металлы (13 ч)

Положение металлов в периодической системе химических элементов

Д. И. Менделеева. Общие свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Электролиз растворов и расплавов. *Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии.*

Обзор металлов главных подгрупп (А-групп) периодической системы химических элементов.

Обзор металлов побочных подгрупп (Б-групп) периодической системы химических элементов (медь, цинк, *титан, хром*, железо, *никель, платина*).

Сплавы металлов.

Оксиды и гидроксиды металлов.

Демонстрации. Ознакомление с образцами металлов и их соединений. Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой. Взаимодействие меди с кислородом и серой. Электролиз раствора хлорида меди(II). Опыты по коррозии металлов и защите от нее.

Лабораторные опыты. Взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей. Знакомство с образцами металлов и их рудами (работа с коллекциями).

Расчетные задачи. Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Тема 6. Неметаллы (8 ч)

Обзор свойств неметаллов. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Оксиды неметаллов и кислородсодержащие кислоты. Водородные соединения неметаллов.

Демонстрации. Образцы неметаллов. Образцы оксидов неметаллов и кислородсодержащих кислот. Горение серы, фосфора, железа, магния в кислороде.

Лабораторные опыты. Знакомство с образцами неметаллов и их природными соединениями (работа с коллекциями). Распознавание хлоридов, сульфатов, карбонатов.

Тема 7. Генетическая связь

неорганических и органических веществ. Практикум (14 ч)

Генетическая связь неорганических и органических веществ.

Практикум: решение экспериментальных задач по неорганической химии; решение экспериментальных задач по органической химии; решение практических расчетных задач; получение, собирание и распознавание газов; решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема урока	оборудование	Элементы содержания	Основные требования	Дата по плану	Дата по факту
Важнейшие химические понятия и законы (3 ч)						
1	Атом.		Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества	Знать: химический элемент, атом, молекула, современные представления о строении атома. Уметь: определять состав изотопов, отличать простые вещества от сложных	02.09.2015	
2	Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.		Химические законы	Знать: формулировки законов сохранения массы вещества и энергии; историю открытия законов. Уметь: записывать химические формулы веществ, определять качественный и количественный состав веществ по их формулам.	04.09.2015	
3	Закон постоянства состава.		Закон постоянства состава, его история	Знать: формулировку закона постоянства	09.09.2015	

			открытия, исключения из закона.	состава, вещества, на которые распространяется данный закон; положения атомно – молекулярного учения. Уметь: определять вещества молекулярного и немолекулярного строения, предвидеть их свойства.		
			Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов (5 ч)			
1/4	Особенности размещения электронов по орбиталям .	Различные варианты Периодических систем		Знать: структуру таблицы химических элементов Д.И. Менделеева, отличия малого и большого периода. Уметь: определять принадлежность	11.09.2015	

				элементов к главной и побочной подгруппе, периодам.		
2/5	Энергетические уровни, подуровни.	Таблица «Формы орбиталей»	Орбиталь, s-, p-, d-орбитали, энергетические подуровни, спин, спаривание электронов. Связь периодического закона и периодической системы химических элементов с теорией строения атомов. <i>Короткий и длинный варианты таблицы химических элементов.</i>	Знать: строение атома, формулировку Периодического закона, Уметь: различать понятия «Электронное облако» и «орбиталь», характеризовать s, p, d-электроны, составлять электронные конфигурации атомов химических элементов.	16.09.2015	
3/6	Положение в ПСХЭ водорода, лантаноидов, актиноидов .		Лантаноиды. Актиноиды. Искусственно полученные элементы	Знать: физический смысл порядкового номера, номеров периодов и группы. Уметь: давать характеристику элемента на основании его положения в ПСХЭ	18.09.2015	
4/7	Валентность .		Валентные возможности. Свободные	Знать: определение валентности в свете	23.09.2015	

			<p>орбитали, донор, акцептор. Донорно-акцепторный механизм образования во дородной связи</p> <p>Изменения атомного радиуса, числа энергетических уровней, числа валентных электронов в периодах и группах ПСХЭ.</p>	<p>строения</p> <p>Атомов, закономерности изменения свойств химических элементов в периодах и группах.</p> <p>Уметь: сравнивать понятия «валентность» и «степень окисления», определять валентность элементов при образовании химической связи по донорно-акцепторному механизму, сравнивать различные свойства химических элементов на основании их положения в ПСХЭ.</p>		
5/8	<p>Решение задач.</p> <p>Вычисления массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получившихся в результате реакции.</p>		<p>Вычисление массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получившихся в результате реакции.</p>	<p>Знать: алгоритм решения задач подобного вида, формулы нахождения количества вещества.</p> <p>Уметь: составлять уравнения реакций, применять формулы.</p>	25.09.2015	
<p>Строение вещества (9 ч)</p>						

1/9	Химическая связь.	Таблица «Химическая связь».	Ковалентная связь, её разновидности и механизм образования. Электроотрицательность Ионная, металлическая связь	Знать: определение химической связи, виды химической связи, механизм их образования. Уметь: определять вид химической связи в соединениях, объяснять природу различных видов химической связи.	30.09.2015	
2/10	Химическая связь.		Направленность ковалентной связи, длина связи, кратность связи. Качественный и количественный состав вещества.	Знать: характеристики химической связи Уметь: сравнивать длину связи в разных веществах, определять её кратность.	02.10.2015	
3/11	Пространственное строение молекул.	Набор для моделирования молекул	Гибридизация, её виды, линейные и угловые молекулы.	Знать: линейные и угловые формы молекул, понятие гибридизации. Уметь: моделировать строение молекул веществ, определять тип гибридизации в молекуле.	07.10.2015	
4/12	Строение вещества.	Таблица «Строение вещества»	Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	Знать: вещества молекулярного и немолекулярного строения, типы	09.10.2015	

			Кристаллические решетки и свойства веществ	кристаллических решеток. Уметь: объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, определять тип кристаллической решётки.		
5/13	Причины многообразия веществ.	Модели молекул изомеров и гомологов, модификации серы и фосфора.	Изомерия, гомология, аллотропия. Решение расчетных задач по теме: «Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если для его получения дан раствор с определенной массовой долей исходного вещества.	Знать: понятия аллотропия, изомерия, гомология, функциональная группа, углеродный скелет Уметь: решать задачи по уравнению реакции с применением формул по теме «Растворы»	14.10.2015	
6/14	Дисперсные системы.	Растворение окрашенных веществ в воде (сульфата меди (II), перманганата калия, Хлорида железа (III).	Явления, происходящие при растворении веществ, способы разделения смесей, истинные растворы.	Знать: классификацию дисперсных систем Уметь: использовать приобретенные знания в повседневной жизни.	16.10.2015	

7/15	Практическая работа №1: Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией.	Хлорид натрия, хлорид калия, вода, весы, мерный цилиндр, колба, стеклянная палочка.	Способы выражения концентрации растворов, Хлорид натрия, сульфат меди, весы, колбы, мерные стаканы, вода, мерные цилиндры.	Знать: правила ТБ, способы выражении концентрации: массовая доля, молярная концентрация. Уметь: применять правила ТБ, использовать приобретенные знания в практической деятельности.	21.10.2015	
8/16	Повторение и обобщение материала тем 1-3.).	Важнейшие химические законы, ПЗ и ПСХЭ на основе учения о строении атомов. Строение вещества.		23.10.2015	
9/17	Контрольная работа №1 по темам 1—3.		«Важнейшие химические понятия и законы. ПЗ и ПСХЭ на основе учения о строении атомов. Строение вещества.	Знать: формулировки важнейших химических законов. ПЗ и ПСХЭ в свете строения атома, виды химической связи, способы выражения концентрации растворов, алгоритмы решения задач. Уметь: применять приобретенные знания для выполнения заданий и упражнений	28.10.2015	

**Химические
реакции (13 ч)**

1/18	Классификация химических реакций.		<p><i>Анализ результатов к/р №1.</i></p> <p>Основные типы химических реакций.</p>	<p>Знать: признаки классификации химических реакций в неорганической и органической химии, определение теплового эффекта.</p> <p>Уметь: классифицировать химические реакции по признакам и приводить примеры различных типов; Решать задачи на вычисление теплового эффекта реакции.</p>	30.10.2015	
2/19	Окислительно-восстановительные реакции.		<p>ОВР. Обратимые и необратимые реакции. Экзо- и эндотермические реакции. Правило протекания реакций в растворах</p> <p>Классификация ОВР, метод электронного баланса, алгоритм его составления, окислитель, восстановитель</p>	<p>Знать: определение ОВР, метод электронного баланса, алгоритм его составления.</p> <p>Уметь: определять ОВР, составлять схемы электронного баланса, расставлять коэффициенты в уравнениях ОВР.</p>	11.11.2015	
3/20	Скорость химических реакций		<p>Химическая кинетика.</p> <p>Гомогенная и гетерогенная среда.</p>	<p>Знать: понятие скорости гомогенной и гетерогенной реакции, факторы, влияющие на</p>	13.11.2015	

			Энергия активации. Кинетическое уравнение реакции. Катализ, . <i>Закон действующих масс.</i> катализатор, ингибитор	скорость. Уметь: объяснять действие каждого фактора, влияющего на скорость реакции.		
4/21	Катализ и катализаторы.		Катализ, катализатор, ингибитор. Представление о ферментах как биологических катализаторах белковой природы.	Знать: сущность катализа, применение катализаторов и ингибиторов.	18.11.2015	
5/22	Практическая работа №2: Влияние различных факторов на скорость химической реакции.	Соляная кислота разбавленная и концентрированная, уксусная кислота, медь, цинк, магний, мел, горячая вода, пробирки, стаканы.	Практическая работа	Знать: правила ТБ, зависимость скорости гомогенной и гетерогенной реакций от различных факторов. Уметь: применять полученные знания в практической деятельности, наблюдать и делать выводы.	20.11.2015	
6/23	Химическое равновесие.		Обратимость реакции. Химическое равновесие	Знать: определение состояния химического равновесия, Уметь: приводить примеры обратимых и	25.11.2015	

				необратимых реакций.		
7/24	Смещение химического равновесия.		Химическое равновесие и способы его смещения. Принцип Ле Шателье.	Знать: факторы, влияющие на смещение химического равновесия. Уметь: объяснять на примерах способы смещения Химического равновесия, применяя принцип Ле-Шателье.	27.11.2015	
8/25	Производство серной кислоты .	Презентация «Производство серной кислоты»	Промышленное получение химических веществ на примере производства серной кислоты.	Знать: основные стадии производства серной кислоты. Уметь: определять возможность протекания химических превращений в различных условиях и оценивать их последствия.	02.12.2015	
9/26	Электролитическая диссоциация.		Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов. Водородный показатель (рН) раствора.	Знать: определение электролита и неэлектролита, электролитической диссоциации, Уметь: определять характер среды водных растворов.	04.12.2015	
10/27	Реакции ионного обмена.		Реакции ионного	Знать: определение реакций ионного обмена,	09.12.2015	

			обмена. Условия при которых РИО идут до конца	условия необратимости их протекания Уметь: составлять молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения, объяснять их сущность в свете ТЭД		
11/28	Гидролиз .		Гидролиз	Знать: определение гидролиза, вещества, для которых характерен этот процесс; продукты гидролиза органических соединений. Уметь: записывать уравнения гидролиза солей, определять рН среды	11.12.2015	
12/29	Обобщение и повторение изученного материала.		Решение расчетных задач по теме: «Вычисления массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей»	Уметь: применять полученные знания, умения и навыки при решении тренировочных заданий.	16.12.2015	

13/30	контрольная работа № 2 по теме «Теоретические основы химии».			Уметь: применять знания, умения и навыки, полученные при изучении тем 1,2,3,4.	18.12.2015	
-------	--	--	--	---	------------	--

**Металлы
(13 ч)**

1/31	Общая характеристика металлов.	Образцы металлов и их соединений	<i>Анализ результатов итоговой к/р.</i> Гидролиз неорганических (солей) и органических (сложных эфиров, углеводов, белков)		23.12.2015	
2/32	Химические свойства металлов.	Медь, железо, цинк, кислоты серная, соляная, азотная	Задачи: вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего примеси.	Знать: строение, свойства и применение простых веществ металлов. Уметь: характеризовать химические элементы металлы по положению в ПС и строению атомов, характеризовать химические свойства металлов, записывать уравнения реакций в молекулярном и ОВ виде.	25.12.2015	
3/33	Общие способы получения металлов.	Сульфат меди(2), железная скрепка	Восстановление углеродом, водородом, электролиз, металлотермия	Знать: общие способы получения металлов. Уметь: записывать химические уравнения, характеризующие основные способы	13.01.2016	

				получения металлов		
4/34	Электролиз растворов и расплавов веществ.		Особенности Электролиза растворов	. Знать: процессы, происходящие в растворах и расплавах на катоде и аноде. Уметь: записывать схемы процессов на катоде и аноде,	15.01.2016	
5/35	Коррозия металлов		Металлы. Положение металлов в ПС Электрохимический ряд напряжений металлов. . Способы защиты от коррозии.	Знать: причины коррозии, основные её типы и способы защиты от коррозии. Уметь: записывать уравнения химических реакций в молекулярном и в окислительно – восстановительном виде.	20.01.2016	
6/36	Металлы главных подгрупп (А-групп).	Образцы щелочных металлов	Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями	Знать: области применения металлов главных подгрупп ПСХЭ I-III групп. Уметь: давать общую характеристику металлов главных подгрупп по положению в ПСХЭ и строению атома	22.01.2016	
7/37	Химические свойства металлов главных подгрупп (А-групп).	Натрий, вода,	Общие способы получения металлов:	Уметь: прогнозировать и доказывать химические свойства металлов,	27.01.2016	

			восстановление углем и оксидом углерода, алюминием, водородом.	записывать уравнения химических реакций		
8/38	Металлы побочных подгрупп (Б-групп).	Медь, цинк	Сущность электролиза. Практическое применение электролиза. Анод, катод.	Знать: области применения металлов побочных подгрупп ПСХЭ. Уметь: давать общую характеристику металлов побочных подгрупп по положению в ПСХЭ и строению атома.	29.01.2016	
9/39	Химические свойства меди, цинка, железа, <i>хрома, никеля, платины.</i>	Медь, цинк, железо. Концентрированная серная кислота, азотная кислота. горение железа и меди в кислороде	Коррозия. Химическая коррозия, электрохимическая коррозия. Способы защиты.	Знать: получение и химические свойства металлов. Уметь: Записывать реакции получения и химические свойства металлов с составлением электронного баланса	03.02.2016	
10/40	Оксиды и гидроксиды металлов.	Образцы оксидов и гидроксидов натрия, кальция, железа, меди) (Металлы, виды, типы.	Уметь: называть изученные вещества, определять принадлежность веществ к различным классам, объяснять зависимость свойств веществ от их	05.02.2016	

				состава и строения.		
11/41	Сплавы металлов.	Образцы сплавов металлов(бронзы, латунь, мельхиор, дералюминий)	Сплавы. Решение расчетных задач по теме: «Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей выхода продукта реакции от теоретически возможного».	Знать: названия распространенных сплавов и их состав. Уметь: решать задачи с применением массовой доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	10.02.2016	
12/42	Обобщение и повторение изученного материала темы: « Металлы ».			Уметь: применять полученные знания, умения и навыки при выполнении тренировочных заданий и упражнений.	12.02.2016	
13/43	Контрольная работа №3 по теме: «Металлы».	.	Контрольная работа	Уметь: применять полученные знания для решения контрольных заданий.	17.02.2016	
Неметаллы (8 ч)						
1/44	Неметаллы .		<i>Анализ результатов к/р №3.</i> Классификация неорганических соединений.	Знать: понятие « вещества молекулярного и немолекулярного строения».	19.02.2016	

			Химические свойства основных классов неорганических соединений.	Уметь: устанавливать причинно – следственные связи между строением и свойствами вещества.		
2/45	Строение и свойства неметаллов.		Задачи: «Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей выхода продукта реакции от теоретически возможного	Уметь: характеризовать общие химические свойства неметаллов	23.02.2016	
3/46	Водородные соединения неметаллов.			Знать: водородные соединения неметаллов IV-VII(A)-групп, их свойства	26.02.2016	
4/47	Оксиды неметаллов.			Знать: изменение свойств оксидов элементов в ПС от основным к кислотным. Уметь: называть изученные вещества, определять принадлежность веществ к различным классам.	02.03.2016	
5/48	Кислородсодержащие кислоты.			Знать: названия важнейших кислородсодержащих кислот, их свойства;	04.03.2016	

				<p>классификацию неорганических соединений.</p> <p>Уметь: составлять уравнения реакций с участием кислородосодержащих кислот</p>		
6/49	Окислительные свойства азотной и серной кислот.	Образцы неметаллов..	Неметаллы и их физические свойства. Строение атомов неметаллов.	<p>Знать: особые свойства концентрированной серной и азотной кислот;</p> <p>Уметь: записывать уравнения химических реакций в молекулярном, ионном и окислительно – восстановительном виде.</p>	09.03.2016	
7/50	Решение качественных и расчетных задач, схем превращений.	Горение серы, фосфора, возгонка йода	Окислительно – восстановительные свойства неметаллов (на примере водорода, кислорода, серы)	<p>Знать: качественные реакции на ионы; формулы для решения расчетных задач.</p> <p>Уметь: выполнять качественный анализ веществ, записывать уравнения качественных реакций.</p>	11.03.2016	
8/51	Контрольная работа №4 по теме: «Неметаллы».		Водородные соединения неметаллов. Бескислородные кислоты	Уметь: применять приобретенные знания, умения, навыки для выполнения контрольных заданий.	16.03.2016	

**Генетическая
связь
неорганических и
органических
веществ.
Практикум
(14 ч)**

1/52	Генетическая связь неорганических и органических веществ.		<i>Анализ результатов к/р №4.</i> Оксиды неметаллов, кислородосодержащие кислоты, характерные им.	Знать: основы органической химии. Органические вещества и их особенности, связь между органическими и неорганическими веществами.	18.03.2016	
2/53	Урок- практикум: составление и осуществление схем превращений.	Таблица «Классы неорганических веществ»	Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов химических соединений.	Знать: Приемы обращения с лабораторным оборудованием Уметь: применять знания на практике	01.04.2016	
3/54	Практическая работа №3: Решение экспериментальных задач по неорганической химии. Распознавание неорганических веществ.	концентрированная серная кислота, мед., цинк, азотная кислота	Практическая работа	Знать: правила ТБ, качественные реакции. Уметь: применять полученные знания на практике.	06.04.2016	
4/55	Практическая работа №3: Решение экспериментальных задач по неорганической химии. Осуществление	сульфаты, хлориды, карбонаты	Практическая работа	Знать: правила ТБ, генетическую связь между классами неорганических	08.04.2016	

	превращений неорганических веществ.			соединений. Уметь: применять полученные знания на практике.		
5/56	Практическая работа №4: Решение экспериментальных задач по органической химии. Распознавание органических веществ.	этанол, глюкоза, сахароза, уксусная кислота, этаналь, глицерин.	Практическая работа	Знать: правила ТБ, качественные реакции классов органических соединений. Уметь: применять полученные знания на практике.	13.04.2016	
6/57	Практическая работа №4: Решение экспериментальных задач по органической химии. Осуществление превращений органических веществ.		Практическая работа	Знать: правила ТБ, генетическую связь между классами органических веществ. Уметь: применять полученные знания на практике.	15.04.2016	
7/58	Практическая работа №5: Решение расчетных задач.		Практическая работа	Знать: формулы для расчетных задач, правила ТБ Уметь: применять полученные знания на практике.	20.04.2016	
8/59	Практическая работа №5: Решение практических расчетных задач.		Практическая работа	Знать: формулы для расчетных задач, правила ТБ Уметь: применять	22.04.2016	

				полученные знания на практике.		
9/60	Практическая работа №6: Получение, собирание и распознавание газов - неорганических веществ.		Практическая работа	Знать: правила ТБ Уметь: проводить химический эксперимент, наблюдения. Делать выводы	27.04.2016	
10/61	Практическая работа №6: Получение, собирание и распознавание газов - органических веществ.		Практическая работа	Знать: правила ТБ Уметь: проводить химический эксперимент, наблюдения. Делать выводы	29.04.2016	
11/62	Анализ и отчеты по выполнению практикума.		Решение экспериментальных задач по органической химии. Осуществление превращений органических веществ.	Уметь: составлять отчет по проделанной работе, докладывать его.	04.05.2016	
12/63	Обобщение и повторение изученного материала по теме: «Генетическая связь неорганических и органических веществ. Практикум».		Решение практических расчетных задач	Уметь: применять полученные знания, умения, навыки при выполнении тренировочных заданий и упражнений.	06.05.2016	

64	Контрольное тестирование по курсу: «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ» в формате ЕГЭ.		Решение практических расчетных задач	Уметь: применять знания, умения, навыки, полученные при изучении курса	11.05.2016	
65	Решение расчетных задач разных типов.			Уметь: применять полученные знания, умения, навыки при выполнении тренировочных заданий и упражнений	13.05.2016	
66	. Решение расчетных задач разных типов.			Уметь: применять полученные знания, умения, навыки при выполнении тренировочных заданий и упражнений	18.05.2016	
67	Решение расчетных задач разных типов.			Уметь: применять полученные знания, умения, навыки при выполнении тренировочных заданий и упражнений	20.05.2016	
68	Решение расчетных задач разных типов.			Уметь: применять полученные знания, умения, навыки при выполнении тренировочных заданий и упражнений.	25.05.2016	

Литература

Рудзитис Г.Е Химия: неорган. химия: учебник для 11 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 11-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2011.

Денисова В.Г. Мастер-класс учителя химии 8-11 классы. Москва «Планета». 2010 Денисова В.Г + CD диск

Егоров А.С.. Репетитор по химии .. Ростов-на-дону «Феникс». 2009

.Павлова Н.С. Дидактические карточки-задания по химии. 9 класс. Москва «Экзамен». 2011

Троегубова Н.П.. Поурочные разработки по химии 9 класс.. Москва «Вако». 2012

Электронные издания:

Химия (8-11) Виртуальная лаборатория. Мар.ГТУ.Лаборатория систем мультимедиа.2004

Самоучитель «Химия для всех –XX!» решение задач. Ахлебин А.К. 2004

Интернет-ресурсы:

<http://chemistry48.ru/biology/327-zhiry.html>

http://paramitacenter.ru/content/uchebnye-materialy-po-hymii_9-10kl

<http://davlobr.se-ua.net/page25>

http://techemy.com/archi_task/000278.php

http://ru.wikipedia.org/wiki/Категория:Химические_элементы