



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА

Департамент образования

**муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 102 с углубленным изучением отдельных
предметов»**



Утверждаю

Директор «МАОУ СШ №102»
С.А.Горохов
2016 года

Рабочая программа по предмету

«Химия»

(базовый уровень)

(11а,б классы)

Срок реализации программы – 1 год

Количество часов в неделю – 1

Количество часов в год - 34

Автор-составитель программы:

М.В.Малгина , учитель

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 23.07.2013).
2. Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 (Зарегистрировано в Минюсте России).
3. О федеральном перечне учебников / Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548
4. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015 (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 г. № 30067).
5. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях» Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 02-600 (Зарегистрирован Минюстом России 03.03.2011 № 23290)
6. Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089.
7. О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-126.
8. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования Приказ МО РФ от 09.03.2004г. № 1312 (ред. От 30.08.2011г.)
9. Письмо Минобрнауки РФ от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».
10. Письмо от 05.04.2016 №316-01-100-1183/16-0-0 министерства образования Нижегородской области « О направлении информационных материалов о разработке рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин.
11. Учебный план «МАОУ СШ№102» на 2016-2017 учебный год
12. Примерные программы по учебному предмету

Пояснительная записка

Настоящая программа по химии составлена для учащихся 11 класса на базовом уровне в объеме 34 часов (1 час в неделю)

Настоящая программа разработана на основе Примерных программ основного общего образования по химии (базовый уровень), соответствующих федеральному компоненту государственного стандарта общего образования (базовый уровень). Использована авторская программа среднего общего образования по химии для базового изучения химии в X – XI классах по учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана.

Программа рассчитана на 1 час в неделю

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятий, 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 к 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.

Данная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «химия» в старшей школе на базовом уровне являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде; выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

В основу программы положен принцип развивающего обучения. Программа опирается на материал, изученный в 8–9 классах, поэтому некоторые темы курса рассматриваются повторно, но уже на более высоком теоретическом уровне. Такой подход позволяет углублять и развивать понятие о веществе и химическом процессе, закреплять пройденный материал в активной памяти учащихся, а также сохранять преемственность в процессе обучения.

Ведущая роль в раскрытии содержания курса химии 11 класса принадлежит электронной теории, периодическому закону и системе химических элементов как наиболее общим научным основам химии.

В данном курсе систематизируются, обобщаются и углубляются знания о ранее изученных теориях и законах химической науки, химических процессах и производствах.

Программа обеспечивает сознательное усвоение учащимися важнейших химических законов, теорий и понятий; формирует представление о роли химии в развитии разнообразных отраслей производства; знакомит с веществами, окружающими человека. При этом основное внимание уделяется сущности химических реакций и методам их осуществления, а также способам защиты окружающей среды.

Программа составлена с учетом ведущей роли химического эксперимента. Предусматриваются все виды школьного химического эксперимента — демонстрации, лабораторные опыты и практические работы. Рабочая программа по химии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий коллективного обучения, опорных конспектов, дидактических материалов, и применения технологии графического представления информации при структурировании знаний.

В целом курс позволяет развить представления учащихся о познаваемости мира, единстве живой и неживой природы, сформировать знания о важнейших аспектах современной естественнонаучной картины мира, умения, востребованные в повседневной жизни и позволяющие ориентироваться в окружающем мире, воспитать человека, осознающего себя частью природы.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит учащимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль химии среди других наук о природе, значение ее для человечества.

Требования к уровню подготовки обучающихся на ступени среднего (полного) образования

Предметно-информационная составляющая образованности:

знать

- ***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;

Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:

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;

Ценностно-ориентационная составляющая образованности:

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.

Содержание рабочей программы

Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы (2 часа)

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 ПСХЭ Д.И. Менделеева на основе учения о строении атома (3 часа)

Атомные орбитали, s-, p-, d-, f-электроны. Особенности размещения электронов по орбиталям 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 водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов. Валентность и валентные возможности атомов. Периодическое изменение валентности и размеров атомов.

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

Тема 3. Строение вещества (4 часа)

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 раствора 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 (7 часов)

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 ЛеШателье. Производство серной кислоты контактным способом. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Кисотно-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. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.

Тема 5. Металлы (7 часов)

Положение металлов в периодической системе химических элементов. 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 главных 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 (4 часов)

Обзор свойств неметаллов. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Оксиды неметаллов и кислородосодержащие 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 органических и неорганических веществ (6 часов)

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.

Список литературы

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г., Химия. Основы общей химии. 11 класс. – М.: Просвещение, 2011
2. Гара Н.Н. Химия. Программы общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2010
3. Гара Н.Н. Химия. Уроки в 11 классе: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2009.
4. Химия. Дидактический материал. 10 - 11 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / А.М. Радецкий. – М.: Просвещение, 2011.
5. Радецкий А.М. Контрольные работы по химии в 10-11 классах: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2006.
6. Химия. Задачник с «помощником». 10 -11 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений /Н.Н. Гара, Н.И. Габрусева. – М.: Просвещение, 2011.
7. Электронное приложение к учебнику Химия. Основы общей химии. 11 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение, 2013.

Календарно-тематическое планирование

Химия - 11 класс

(1 час в неделю, в течение года - 34 часа)

№ урока Дата проведения	Тема занятия	Вводимые опорные химические понятия и представления. Формирование специальных навыков	Лабораторные опыты	Актуализация опорных знаний, навыков по химии и междисциплинарных наук	Подготовка к ЕГЭ (по кодификатору 2010)	Задания на дом по учебникам
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы (3 часа)						
1 01.09-03.09	Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества	Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества		Строение атома. Периодический закон и таблица химических элементов Д.И. Менделеева	1.1. 1.2. 1.2.1. 1.2.2.	§ 1, упр. 1-3, задача 1 (с. 7)
2,3 05.09-10.09 12.09-17.09	Закон сохранения массы вещества. Закон постоянства состава веществ. Вещества молекулярного и немолекулярного строения	Химические законы		Закон сохранения массы вещества. Атомно-молекулярное учение	2.3.9.	§ 2, упр. 4-7, задача 2 (с. 7)
Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева на основе учения о строении атом (3 часа)						
4 19.09-24.09	Строение электронных оболочек атомов химических элементов	Орбиталь, s-, p-, d-орбитали, энергетические подуровни, спин, спаривание электронов		Строение атома. Периодический закон и таблица химических элементов Д.И. Менделеева	1.1. 1.2.2. 1.2.3.	§ 7-8, упр. 1-3, задача 1 (с. 31)
5 26.09-01.10	Положение в периодической система Д.И. Менделеева водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов	Лантаноиды. Актиноиды. Искусственно полученные элементы		Строение атома. Периодический закон и таблица химических элементов Д.И. Менделеева. Химические элементы: водород и др.	1.1. 2.3.8.	§ 4, задания по карточкам. Тесты

6 03.10-08.10	Валентность. Валентные возможности и размеры атомов химических элементов	Валентные возможности. Свободные орбитали, донор, акцептор. Донорно-акцепторный механизм образования водородной связи		Строение атома. Степень окисления. Валентность	1.3.1.	§ 5, упр. 11-17, (с. 22)
Тема 3. Строение вещества (4 часов)						
7 10.10-15.10	Ионная и ковалентная связи. Ионная, атомная и молекулярная кристаллическая решетка	Аморфное и кристаллическое состояние веществ. Химическая связь и типы кристаллических решеток веществ		Электроотрицательность. Химическая связь и строение атомов. Ионы (катионы и анионы)	1.2. 1.5.1. 2.3.5. 2.3.6.	§ 6 (с.24-26), 8, упр. 1-4, (с. 41), задача 1 (с. 42)
8 17.10-22.10	Металлическая и водородная связь. Металлическая и кристаллическая решетка	Металлическая и водородная связь. Металлическая и кристаллическая решетка		Строение молекулы воды. Металлы, особенность физических и химических свойств	1.5.6. 1.3.2. 1.3.3.	§ 6, 8, упр. 8, задача 2 (с. 41- 42)
9 24.10-29.10	Причины многообразия веществ	Изотопия. Аллотропия. Изомерия. Гомология		Классификация химических веществ	1.5.11 1.5.11.1 1.5.11.2	§ 9, упр. 9, (с. 41), задача 3 (с. 42)
10 07.11-12.11	Урок обобщения и повторения материала по темам 1-3. Решение расчетных задач			Отработка ЗУН по темам 1-3	2.3.	Решение задач по карточкам, тесты
Тема 4. Химические реакции (7 часов)						
11 14.11-19.11	Классификация химических реакций	ОВР. Обратимые и необратимые реакции. Экзо- и эндотермические реакции. Правило протекания реакций в растворах		Многообразие химических реакций. Классификация реакций в неорганической и органической химии (примеры)	1.5.1. 1.5.2.	§ 11, упр. 1, 3, 7, 8 задача 1, 2 (с.48)
12 21.11-26.11	Скорость химической реакции	Химическая кинетика. Гомогенная и		Химическая реакция. Признаки химической	1.5.3.	§ 12, упр. 1, 4-6 задачи 1-2

		гетерогенная среда. Энергия активации. Кинетическое уравнение реакции. Катализ, катализатор, ингибитор		реакции		(с.63)
13 28.11-03.12	Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье. Производство серной кислоты	Принцип Ле-Шателье. Кипящий слой, принцип противотока, принцип теплообмена		Обратимые и необратимые реакции. Серная кислота, особенности физических и химических свойств	1.5.4.	§ 13-14, упр. 7-12, задачи 3, 4 (с. 63)
14 05.12-10.12	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Водородный показатель	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Водородный показатель (рН). Реакции ионного обмена	Определение рН разных растворов с помощью индикаторов	Реакции ионного обмена. Катионы, анионы. Таблица растворимости. ТЭД	1.5.6.	§ 15-17, упр. 1-3, задача 1(с. 74)
15 12.12-17.12	Гидролиз органических и неорганических веществ	Гидролиз. Омыление		Сложные эфиры, жиры, белки. Соли в неорганической химии: классификация. Кислоты и основания (слабые и сильные)	1.5.7.	§ 18, упр. 4-11, задача 2 (с. 91)
16 19.12-24.12	Урок обобщения и повторения материала по теме 4. Решение расчетных задач			Отработка ЗУН по теме 4	2.3.	Подготовка к контрольной работе
17 К/Р №1 09.01-14.01	Контрольная работа по темам 1-4 (в форме ЕГЭ)					
Тема 5. Металлы (7 часов)						
18 16.01-21.01	Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	Металлы, особенности строения атомов, физические и химические свойства. Классификации металлов. Сплавы		Металлы. Особенности строения атомов. Химические и физические свойства простых веществ. Сплавы. Металлическая связь	1.3.1. 1.3.2. 1.3.3. 1.5.9.	Металлы – введение в тему (с. 77-79) упр. 1-4, (с. 89); § 28, задача 1 (с.89)

19 23.01-28.01	Общие способы получения металлов	Пирометаллургия. Гидрометаллургия. Алюминотермия		Способы получения металлов. Щелочные, щелочноземельные металлы и алюминий	1.3.1. 1.3.2. 1.3.3. 1.5.9.	§ 19, упр. 5-6, задачи на выход продукта реакции
20 30.01-04.02	Электролиз растворов и расплавов солей	Электролиз. Анод. Катод. Закон Фарадея		Электрический ток. Закон Фарадея. Соли, их классификация	1.5.8. 1.5.9.	§ 19, упр. 7-10, 7, 8 задачи 4-5 (с. 89)
21 06.02-11.02	Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии	Коррозия. Химическая коррозия, электрохимическая коррозия		Металлы, особенности физических и химических свойств. Коррозия. Железо и его соединения	1.5.8. 1.5.9.	§ 20), упр. 11-13, задачи на избыток, недостаток
22 13.02-18.02	Обзор металлов А-группы ПСХЭ Д.И. Менделеева	Гидриды металлов		Щелочные, щелочноземельные металлы и алюминий. Особенности физических и химических свойств. Электролиз	1.3.5. 1.5.8. 1.5.9.	§ 21, задания по карточкам (подготовка к ЕГЭ)
23 20.02-25.02	Обзор металлов Б-группы ПСХЭ Д.И. Менделеева	Положение хрома и железа в периодической системе		d-элементы, особенности строения. Железо и его соединения. Гидролиз. Коррозия	1.3.5. 1.5.8. 1.5.9.	§ 22, 23, 26-27 упр. 1-4, 7-12, задачи 2, 4 (с. 118)
24 27.02-04.03	Оксиды и гидроксиды металлов	Оксиды и гидроксиды металлов. Гидролиз	Получение гидроксида хрома (III), доказательство его амфотерности	ОВР. Металлы и их свойства	1.3.5. 1.5.8. 1.5.9.	§ 29, упр. 16-18, задача 3, (с. 118)
Тема 6. Неметаллы (4 часов)						
25 06.03-11.03	Обзор свойств неметаллов. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов	Неметаллы и их свойства. Строение атомов неметаллов		Неметаллы, общая характеристика. ОВР	1.5.8. 1.3.4.	§ 30, упр. 1-4, задача 2 (с. 138), работа с тестами
26 13.03-18.03	Оксиды неметаллов и кислородсодержащие кислоты	Солеобразующие оксиды. Несолеобразующие оксиды. Кислоты, классификация		Неметаллы IV-VII(A)-групп, свойства соединений	1.5.8. 1.3.4.	§ 31, упр. 5-10, 13 (а), задача 1 (с. 138), работа с тестами
27	Водородные	Водородные соединения		Неметаллы IV-VII(A)-	1.5.8.	§ 32, упр. 11013

20.03-22.03	соединения неметаллов	неметаллов. Бескислородные кислоты		групп, свойства соединений	1.3.4.	(б, в), работа с тестами. Подготовка к К/Р
28 К/Р №2 03.04-08.04	Контрольная работа по темам 5-6 (в форме ЕГЭ)					Задачи по карточкам
Тема 7. Генетическая связь органических и неорганических соединений (6 часов)						
29 10.04-15.04	Генетическая связь неорганических и органических веществ	Генетическая связь. Органические соединения, их особенности		Основы органической химии. Органические вещества и их особенности	1.4. 2.3.	§ 33, упр. (с. 143), работа с цепочками превращений
30 П/Р №1 17.04-22.04	Решение экспериментальных задач по неорганической химии			Повторение и обобщение материала за школьный курс химии	1.4. 2.3.	Решение задач, работа с цепочками превращений
31 П/Р №2 24.04-29.04	Решение экспериментальных задач по органической химии			Повторение и обобщение материала за школьный курс химии	1.4. 2.3.	Решение задач, работа с цепочками превращений
32 П/Р №3 01.05-06.05	Получение, собираание и распознавание газов			Повторение и обобщение материала за школьный курс химии	1.4. 2.4.	Решение задач по карточкам
33 08.05-13.05	Решение расчетных задач по курсу «Общая и неорганическая химия»			Повторение и обобщение материала за школьный курс химии	1.4. 2.3.	Решение задач по карточкам
34 15.05-20.05	Итоговая контрольная работа по курсу «Общая и неорганическая химия»			Повторение и обобщение материала за школьный курс химии	1.4. 2.3.	Решение задач по карточкам