

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия»

Рекомендовано:  
Методическим объединением  
учителей естественного цикла  
Протокол от «30» 08. 2016г. № 1

Утверждено:  
приказом МБОУ «Гимназия»  
«30» 08. 2016г. № 256

Рабочая программа по химии  
на 2016 - 2017 учебный год  
11 класс  
(профильный уровень)

Составитель:  
Зазулина Е.А., учитель химии  
первой квалификационной категории

г. Черногорск, 2016 г.

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по химии разработана на основании положения о порядке разработки, утверждения и реализации рабочей программы по предметам в соответствии ФГОС на уровень среднего общего образования (приказ МБОУ «Гимназия» от 30.08.2016г. № 256); авторской программы Габриеляна О.С., на основе УМК, приказ «Об утверждении списка учебников на 2016-2017 учебный год для реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», от 17.05.2016г. № 151-П, автор Габриелян О.С., химия 11 класс. (профильный уровень), М.: Дрофа, 2013.

### **Формы организации учебных занятий**

Для формирования УУД и ЗУНов у учащихся используются индивидуальная, фронтальная и групповая формы работы. Фронтальная форма работы применяется при постановке цели урока, при обобщении. Индивидуальная форма работы необходима при контроле сформированности учебного материала. Групповая форма работы позволяет формировать практические навыки при постановке опыта.

Формы организации учебных занятий (урок и его типы): Урок первичного предъявления новых знаний и УУД, Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, Урок применения предметных ЗУНов и УУД, Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД, Контрольный урок, Коррекционный урок, Комбинированный урок.

## 2. Содержание учебного предмета химия

№	Содержание	Основные виды деятельности учащихся	Планируемые результаты
1	2	3	4
1	Тема 1. Строение атома (9часов)		
	<p>Ядро и электронная оболочка. Макромир и микромир                      Электронное облако, орбиталь. Энергетические уровни и подуровни                      Электронные конфигурации атомов химических элементов                      Валентность. Валентные электроны. Валентные возможности атомов химических элементов                      Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона.                      Горизонтальная, вертикальная, диагональная закономерности                      Периодический закон и строение атома</p>	<p>Иметь современные представления о строении атомов                      Формулировать понятия, формы орбиталей                      Понимать основные закономерности заполнения энергетических подуровней электронами                      Формулировать понятия «валентность» и «степень окисления»                      Понимать смысл и значение периодического закона</p>	<p>Знать современные представления о строении атомов                      Знать понятия, формы орбиталей                      Знать основные закономерности заполнения энергетических подуровней электронами                      Знать понятия «валентность» и «степень окисления»                      Знать смысл и значение периодического закона</p>
2	Тема 2. Строение вещества (16 ч)		
	<p>Ионная химическая связь, ионные кристаллические решетки.                      Ковалентная химическая связь. Единая природа химических связей                      Свойства ковалентной химической связи                      Виды гибридизации. Геометрия молекул органических и неорганических веществ                      Основные положения теории химического строения Бутлерова.                      Изомерия. Общность теорий закона периодичности Менделеева и ТХС Бутлерова                      Основные понятия химии ВМС. Свойства групп полимеров, получение полимеров                      Правила техники безопасности при выполнении данной работы                      Определение и классификация дисперсных систем. Значение коллоидных систем в жизни человека                      Строение вещества, химическая связь, кристаллические решётки, полимеры, истинные и коллоидные растворы</p>	<p>Понимать классификацию типов химической связи и характеристики каждого из них                      Умение характеризовать свойства веществ по типу его кристаллической решётки                      Определять геометрию молекул воды, аммиака, алканов, алкенов, алкинов и объяснять причины особенностей строения                      Формулировать основные положения ТХС Бутлерова                      Понимать основные понятия химии ВМС                      Выполнять правила техники безопасности при работе в химическом кабинете                      Формулировать определение и классификацию дисперсных систем.</p>	<p>Знать классификацию типов химической связи и характеристики каждого из них                      Уметь характеризовать свойства веществ по типу его кристаллической решётки                      Знать геометрию молекул воды, аммиака, алканов, алкенов, алкинов и объяснять причины особенностей строения                      Знать основные положения ТХС Бутлерова                      Знать основные понятия химии ВМС                      Знать правила техники безопасности при работе в химическом кабинете                      Знать определение и классификацию дисперсных систем.</p>
3	Тема 3. Химические реакции (23 ч)		



	<p>классификации и свойств кислот, оснований.</p> <p>Умение характеризовать свойства амфотерных соединения.</p> <p>Понимать важнейшие свойства изученных классов органических и неорганических соединений</p>	<p>Знать важнейшие свойства изученных классов органических и неорганических соединений</p> <p>Знать правила техники безопасности при работе в химическом кабинете</p>
5	Тема 5. Химия в жизни общества (9 ч)	
<p>Химическая промышленность и технологии. Научные принципы важнейших производств</p> <p>Химизация сельского хозяйства. Удобрения. Последствия применения пестицидов</p> <p>Загрязнения атмосферы, гидросферы, почвы. Охрана флоры и фауны от химического загрязнения</p> <p>Химические средства гигиены, косметика. Лекарства. Химия и пища</p>	<p>Формулирование стадии производства аммиака, метанола, кислот, щелочей, солей</p> <p>Умение объяснять изменения химических явлений, происходящих в природе, на базе данного материала</p> <p>Умение объяснять изменения химических явлений, происходящих в природе, на базе данного материала</p>	<p>Знать стадии производства аммиака, метанола, кислот, щелочей, солей</p> <p>Уметь объяснять изменения химических явлений, происходящих в природе, на базе данного материала</p> <p>Уметь объяснять изменения химических явлений, происходящих в природе, на базе данного материала</p>
6	Тема 6. Химический практикум и повторение (4 + 11 ч)	
<p>Правила техники безопасности при выполнении данной работы</p> <p>Основные понятия курса общей химии</p>	<p>Применение правила техники безопасности при работе в химическом кабинете</p> <p>Систематизирование основных понятий курса общей химии</p>	<p>Знать правила техники безопасности при работе в химическом кабинете</p> <p>Знать и уметь применять основные понятия курса общей химии</p>

**3. Календарно-тематическое планирование по химии в 11 классе  
на 2016-2017 уч. год**

**Количество часов за год – 102 ч.**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата пл. / факт.
<i>Раздел 1. Строение атома (9 часов)</i>			
1	Атом – сложная частица		
2-3	Состояние электронов в атоме		
4	Электронные конфигурации атомов химических элементов		
5	Валентные возможности атомов химических элементов		
6	Периодический закон и периодическая система химических элементов в свете учения о строении атома		
7	Периодический закон и строение атома		
8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение атома», подготовка к контрольной работе		
9	Контрольная работа № 1 Строение атома		
<i>Раздел 2. Строение вещества (16 часов)</i>			
10-12	Химическая связь и её единая природа. Типы кристаллических решёток.		
13	Свойства ковалентной химической связи		
14-15	Гибридизация электронных орбиталей. Геометрия молекул		
16-17	Теория химического строения соединений Бутлерова		
18-20	Полимеры органические и неорганические		
21	Практическая работа № 1 «Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон»		
22-23	Дисперсные системы и растворы		
24	Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение вещества»		
25	Контрольная работа № 2 по теме «Строение вещества»		
<i>Раздел 3. Химические реакции (23 часа)</i>			
26-27	Классификация химических реакций в органической и неорганической химии		
28-29	Тепловой эффект химической реакции.		
30-31	Скорость химической реакции		
32	Катализ		
33	Обратимость химических реакций. Химическое равновесие		
34	Решение задач и упражнений		
35	Практическая работа № 2 «Скорость химической реакции. Химическое равновесие»		
36-39	Окислительно-восстановительные реакции		
40-41	Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена		
42	Водородный показатель		
43-45	Гидролиз		
46	Практическая работа № 3 «Решение экспериментальных задач по теме «Гидролиз»»		
47	Обобщение и систематизация знаний		
48	Контрольная работа № 3 по теме «Химические реакции»		
<i>Раздел 4. Вещества и их свойства (30 часов)</i>			
49-50	Классификация неорганических веществ		
51	Классификация органических веществ		
52-54	Металлы		
55	Коррозия металлов		

56-57	Металлургия. Общие способы получения металлов			
58-59	Урок-упражнение по классу «Металлы»			
60-62	Неметаллы			
63	Решение задач и упражнений по теме «Неметаллы»			
64-66	Кислоты			
67-68	Основания			
69-70	Амфотерные органические и неорганические соединения			
71-73	Генетическая связь между классами органических и неорганических веществ			
74-75	Практическая работа № 4 «Генетическая связь между классами органических и неорганических веществ»			
76-77	Обобщение и систематизация знаний			
78	Контрольная работа № 4 по теме «Вещества и их свойства»			
<i>Раздел 5. Химия в жизни общества (9 часов)</i>				
79-80	Химия и производство			
81-82	Химия и сельское хозяйство			
83-84	Химия и проблемы окружающей среды			
85-87	Химия и повседневная жизнь человека			
<i>Раздел 6. Химический практикум (4 часа + 11 часов на повторение)</i>				
88	Пр раб № 5 «Получение газов и изучение их свойств»			
89	Пр раб № 6 «Решение экспериментальных задач по неорганической химии»			
90	Пр раб № 7 «Решение экспериментальных задач по органической химии»			
91	Пр раб № 8 «Сравнение свойств органических и неорганических соединений»			
92-97	Обобщение и систематизация знаний по курсу			
98-99	Итоговый зачёт			
100-102	Резерв			

#### 4. График проведения контрольных работ в 11 классе на 2016 -2017 уч. год

№	Темы контрольных работ	Дата проведения
1	Строение атома	
2	Строение вещества	
3	Химические реакции	
4	Вещества и их свойства	

#### График проведения практических работ в 10 классе на 2016 -2017 уч. год

№	Название практических работ	Дата проведения
1	Решение экспериментальных задач по определению пластмасс и волокон	
2	Скорость химической реакции. Химическое равновесие	
3	Решение экспериментальных задач по теме «Гидролиз»	
4	Генетическая связь между классами органических и неорганических веществ	
5	Получение газов и изучение их свойств	
6	Решение экспериментальных задач по неорганической химии	

7	Решение экспериментальных задач по органической химии	
8	Сравнение свойств органических и неорганических соединений	