

Аннотация к рабочим программам  
Химия

**Учебно-методический комплекс**

**8 класс** - Габриелян, О.С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. ФГОС – М.: Дрофа, 2014 г.

**9 класс** - Габриелян, О.С. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. ФГОС – М.: Дрофа, 2014 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):**

8 - 2 часа в неделю, 68 часов в год.

9 класс - 2 часа в неделю, 68 часов в год.

**ЗАДАЧИ:**

1. Сформировать знание основных понятий и законов химии;
2. Воспитывать общечеловеческую культуру;
3. Учить наблюдать, применять полученные знания на практике.

**СОДЕРЖАНИЕ:**

**8 класс**

- Введение (6ч)
- Тема 1. Атомы химических элементов(10ч)
- Тема 2. Простые вещества(7ч)
- Тема 3. Соединения химических элементов(14ч)
- Тема 4. Изменения, происходящие с веществами(11ч)
- Тема 5. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции(16ч)
- Тема 6. Итоговое повторение, демонстрация личных достижений учащихся (4ч)

**9 класс**

- **Тема 1. Общая характеристика химических элементов и химических реакций (10ч)**
- **Тема 2. Металлы (14ч)**
- **Тема 3. Практикум 1. Свойства металлов. (3ч)**
- **Тема 4. Неметаллы (23ч)**
- **Тема 5. Практикум 2. Свойства соединений неметаллов. (5ч)**
- **Тема 6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к государственной итоговой аттестации (ГИА) (13ч)**

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА:**

**В результате изучения химии 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 немолькулярного 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.

- использовать при характеристике превращений веществ понятия «химическая реакция», «реакции соединения», «реакции разложения», «реакции обмена», «реакции замещения», «реакции нейтрализации», «экзотермические реакции», «эндотермические реакции», «обратимые реакции», «необратимые реакции», «окислительно-восстановительные реакции»;

- характеризовать общие химические свойства амфотерных оксидов и гидроксидов;

- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства

амфотерных оксидов и гидроксидов;

- объяснять и приводить примеры влияния некоторых факторов (природа реагирующих веществ, концентрация веществ, давление, температура, катализатор, поверхность соприкосновения реагирующих веществ) на скорость химических реакций;
- наблюдать и описывать уравнения реакций между веществами с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства амфотерных оксидов и гидроксидов.