

## Аннотация к рабочей программе по химии для 10 класса

Рабочая программа по химии для 10 класса (базовый уровень) составлена на основе программы курса химии «Программа курса химии для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень)», разработанных О. С. Gabriеляном, в соответствии с примерной программой по химии общего образования. Программа рассчитана на 35 часов из расчёта 1 часа в неделю.

**Изучение химии на ступени среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:**

1. Освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике.
2. Владение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций
3. Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний с использованием различных источников информации, в том числе, компьютерных, в соответствии с возникающими жизненными потребностями.
4. Воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры.
5. Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решение практических задач в повседневной жизни, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Изучение предмета «Химия» в 10 классе способствует решению следующих задач:**

1. Воспитание убеждённости в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде
2. Подготовка к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями и потребностями общества.
3. Формировать умения: обращаться с химическими веществами, простейшими приборами, оборудованием, соблюдать правила техники безопасности, фиксировать результаты опытов, делать обобщения.

Для реализации содержания программы используется **учебно-методический комплект** для учащихся и учителя:

1. Учебник: *Габриелян О. С.* Химия. 10 кл. Базовый уровень. - М.: Дрофа, 2009.
2. *Габриелян О. С., Яшукова А. В.* Химия. 10 кл. Базовый уровень: Методическое пособие. - М.: Дрофа, 2008.
3. *Габриелян О. С., Яшукова А. В.* Рабочая тетрадь. 10 кл. К учебнику *О. С. Габриеляна* «Химия. 10 класс. Базовый уровень». М.: Дрофа, 2007.
3. *Габриелян О. С., Ватлина Л. П.* Химический эксперимент в школе. 10 кл. М.: Дрофа, 2005.

**В результате освоения программы учащиеся будут:**

**знать/понимать:**

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия
- основные законы химии

**уметь:**

- называть: химические элементы, соединения изученных классов;
- объяснять: закономерности изменения свойств;
- характеризовать: химические свойства основных классов органических веществ;
- определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять: формулы органических соединений изученных классов; схемы строения атомов; уравнения химических реакций;

- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- распознавать опытным путем: растворы органических соединений.
- вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

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

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.