

## **Аннотация к рабочей программе по химии 8-11 класс**

Рабочая программа составлена основе «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений», автор О. С. Gabriелян, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации Дрофа Москва 2008, в соответствии с Федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта общего образования по химии.

### **Реализуемый УМК**

1. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /О. С. Gabriелян – М, Дрофа, 2007.
2. Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /О. С. Gabriелян – М, Дрофа, 2008.
3. Gabriелян О. С. Химия. 10 класс. Базовый уровень. — М.: Дрофа, 2013.
4. Gabriелян О. С. Химия. 11 класс. Базовый уровень. — М.: Дрофа, 2013.

### **Цели и задачи изучаемого предмета**

#### **Задачи обучения:**

- Формирование у учащихся знаний основ науки - важнейших фактов, понятий, законов и теорий, химического языка, доступных обобщений мировоззренческого характера и понятий об основных принципах химического производства;
- Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, в лаборатории, на производстве и в повседневной жизни;
- Формирование умений работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности, грамотно применять химические знания в общении с природой и в повседневной жизни;

Раскрытие роли химии в решении глобальных проблем человечества: рациональном природопользовании;

- Развитие личности обучающихся, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности

### **Цели учебного предмета:**

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основании химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- 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.

Срок реализации рабочих программ

Основное общее образование – 2 года

Среднее общее образование – 2 года

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Химия» входит в образовательную область «Естествознание»

в 8 классе на 70 часов (2 часа в неделю)

в 9 классе на 68 часов (2 часа в неделю)

в 10 классе на 35 часов (1 час в неделю)

в 11 классе на 34 часов (1 час в неделю)

## **Результаты освоения учебного предмета**

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен:

### **знать/понимать**

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, химическая связь, валентность, степень окисления, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные теории химии: химической связи, строения органических веществ;
- важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, 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, принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений;
- характеризовать: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших 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.