**Аннотация к рабочей программе по прикладной химии 10 класс**

**(базовый уровень, среднее общее образование)**

Рабочая программа составлена на основе программы О.С.Габриеляна «Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений» М.; «Дрофа», 2010;

**Учебно-методический комплект**: О.С. Габриелян «Химия. 10 класс. Базовый уровень» (М.: «Дрофа», 2013 -2017)

**Цель программы обучения:**

* расширить знания учащихся о способах решения расчетных и качественных задач по химии,
* сформировать умения рационально решать задачи,
* составлять и применять алгоритмы действий при решении задач,
* устранять пробелы в знаниях.

**Количество учебных часов:**  34 учебных часа для обязательного изучения химии в 10-м классе средней школы из расчета 1 учебный час в неделю. Из них: контрольных (зачетных) работ – 3; практических работ – 4, лабораторных работ – 3.

**Требования к уровню подготовки учеников, обучающихся по данной программе**

В результате изучения данного курса ученик должен:

**знать (понимать)**

• важнейшие химические понятия:

углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава; основные теории химии: химической связи, строения органических соединений; важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота; метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, целлюлоза, 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, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

• характеризовать: общие химические свойства основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

• 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; осуществлять расчеты по химической формуле и уравнениям химических реакций

* **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.

**Контроль** за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, контрольных работ (как в традиционной, так и в тестовой формах).