**Аннотация дополнительной общеобразовательной программы**

**«Химия (11 класс)»**

Категория (возраст) обучающихся: обучающиеся 11 классов общеобразовательных учреждений и/или колледжей.

Срок освоения программы: 128 академических часов (6 часов в неделю).

Срок реализации программы: 32 недели.

Форма обучения: очная.

Авторы-составители программы: д.х.н., профессор кафедры общей и неорганической химии Соловьёв С.Н.; к.х.н., доцент кафедры общей и неорганической химии Кожевникова С.В.

Дополнительная общеобразовательная программа по химии для 11 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования на основе программы по химии для 11 классов общеобразовательных учреждений.

Программа подразумевает углубленное изучение химии для учащихся   
11 классов школ и выпускного курса средних специальных учебных заведений, подготовку учащихся к олимпиадам по химии, сдаче ЕГЭ по химии и иным формам экзаменов.

Курс строится таким образом, чтобы дать слушателям представление   
о свойствах неорганических и органических веществ, основанное на Периодическом законе Д.И. Менделеева, с использованием современных сведений о строении вещества и других вопросов теоретической химии.

Логика и структурирование курса позволяют в полной мере использовать   
в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

Материал курса излагается в форме лекций и закрепляется путем решения ряда практических задач на семинарских занятиях. Такой подход к проведению занятий готовит слушателей к формату обучения в высших учебных заведениях.

Основная цель программы – систематизация и углубление знаний учащихся  
 в области общей, неорганической и органической химии.

В процессе реализации программы решаются следующие задачи:

* ознакомление со строением атома и вещества;
* изучение теоретических основ общей, неорганической и органической химии;
* ознакомление с основными закономерностями важнейших химических процессов;
* ознакомление с алгоритмами решения задач (в том числе олимпиадного уровня) с использованием основных законов химии;
* изучение основ классификации и номенклатуры важнейших неорганических   
  и органических соединений;
* изучение химических свойств и методов получения металлов, неметаллов и их важнейших соединений;
* изучение химических свойств и методов получения органических веществ различных классов; некоторых механизмов реакций.