**Аннотация к рабочей программе элективного курса**

**«Направления химических реакций»**

Программа рассчитана на учащихся 11 класса, изучающих учебный предмет «Химия» на профильном уровне.

**Цель данного курса** – помочь старшеклассникам закрепить основные теоретические положения курса общей химии и научить составлять, предсказывать и использовать химические уравнения для осмысленного восприятия важнейших химических процессов. В программу включены вопросы классификации химических реакций, рассматриваются подробно различные типы химических реакций и их особенности, изучается вероятность протекания реакции в заданном направлении. Особое внимание уделяется вопросу составления окислительно-восстановительных реакций методом окислительно-восстановительного баланса и методом электронноионного баланса (метод полуреакций).

**Структура курса** направлена на раскрытие логики познания мира химических веществ и реакций между ними через изучение закономерностей написания химических процессов с помощью химических уравнений.

**Содержание курса** разработано в соответствии с его целями и задачами, в нем раскрываются дополнительные сведения о классификации химических реакций, о реакциях с участием электрического тока и растворителя, о многообразии окислительно-восстановительных реакций, о роли окислителей и восстановителей в химических процессах.

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

По окончанию изучения курса выпускники должны ЗНАТЬ:

• классификацию химических реакций; виды химических реакций в общей химии;

• особенности термохимических реакций; закономерности протекания электролиза растворов и расплавов электролитов;

• основные группы окислителей и восстановителей;

• вещества, обладающие окислительно-восстановительной двойственностью;

• закономерности протекания окислительно-восстановительных реакций. Должны УМЕТЬ:

• ориентироваться в мире химических реакций;

• характеризовать химические реакции в общей химии;

• писать уравнения электролиза растворов и расплавов с различными видами электродов;

• подбирать продукты окислительно-восстановительных реакций в соответствии с реагирующими веществами и средой реакции;

• использовать метод окислительно-восстановительного баланса для анализа и записи окислительно-восстановительной реакции;

• использовать метод ионных полуреакций для анализа и записи окислительновосстановительной реакций в органической химии;

• использовать полученные теоретические знания при изучении школьного курса химии.