

## **Аннотация к программе по курсу «Химия 10-11 класс» (профиль)**

Курс общей химии, изучаемый на заключительном этапе школьного образования, дает возможность не только обобщить на более высоком уровне знания обучающихся по неорганической и органической химии на основе общих понятий, законов и теорий химии, но и сформировать единую химическую картину мира как неотъемлемую часть естественно-научной картины мира. Программа для профильного естественно-научного изучения химии (в том числе и углубленного), предполагает, что подавляющему большинству выпускников таких классов и школ предстоит успешно выдержать вступительные или Единый государственный экзамены в вузы, в которых химия является профилирующим предметом, поэтому им необходима основательная школьная подготовка к изучению целого ряда вузовских химических дисциплин. В связи с этим курс строится на основе квантово-механических, структурных, термодинамических и кинетических представлений современной химической науки, адаптируя эти ее разделы к средней школе.

Курс общей химии изучается в 10-11 классе и направлен на интеграцию знаний обучающихся по неорганической и органической химии на самом высоком уровне общеобразовательной школы. Ведущая идея курса — целостность неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также единых подходов к классификации органических и неорганических веществ и закономерностям протекания химических реакций. Такое построение курса общей химии позволяет подвести учащихся к пониманию материальности и познаваемости единого мира веществ, причин его красочного многообразия, всеобщей связи явлений. Все это дает обучающимся возможность не только лучше усвоить собственно химическое содержание, но и понять роль и место химии в системе наук о природе. Структура курса позволяет в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он дает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения при работе с химическими веществами, выполнении простых химических опытов, а также учить школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

На химический практикум отводится время отдельно. Практические работы практикума служат средством не только закрепления умений и навыков, но и контроля за качеством их сформированности.

## **Воспитательная функция предмета**

Химия, имея в своем арсенале, разнообразный материал, формы, методы, приемы обучения с легкостью совмещает решение как задач обучения и развития, так и воспитания школьников.

Благодаря своей принадлежности к блоку естественнонаучных дисциплин, химия имеет возможность влияния на воспитание школьников, дополняя представления обучающихся о картине окружающего мира и акцентируя связь изучаемого материала с реальными объектами. Школьные предметы естественнонаучного цикла способствуют пониманию и осознанию учениками основных законов и принципов мироздания, а ведь от применения полученных знаний во многом зависит жизнь человека и человечества. Предметы естественнонаучного цикла участвуют в формировании мировоззрения обучающихся, любви к природе, бережному отношению к ней, учат рациональному использованию природных богатств, помогают сложиться определенной системе ценностей.