Аннотации к рабочей программе по химии

11 класс (профиль)

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования второго поколения, Примерной программы среднего (полного) общего образования по химии и авторской программы курса химии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (углубленный уровень) Н.Е.Кузнецовой, И.М. Титовой, А.Ю.Жегина. Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Химия 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Профильный уровень Кузнецова Н.Е., Литвинова Т.Н. Лёвкин А.Н. М.:Вентана-Граф, 2017 Изучение предмета на углубленном уровне включает в себя расширение предметных результатов и содержания, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию. Так же необходимым условием углубленного изучения предмета является развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; умение применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененных и нестандартных ситуациях; умение систематизировать и обобщать полученные знания. Рассмотрение общей химии начинается со строения атома и химической связи. На основе полученных знаний школьники знакомятся со строением вещества, изучают различные виды химической связи, включая межмолекулярные, и основные типы кристаллических решеток простых веществ и ионных соединений. Затем следует материал, рассказывающий о закономерностях протекания химических реакций. Здесь сочетаются сведения из химической термодинамики и химической кинетики, позволяющие понять, почему и как протекают химические реакции. Далее рассмотрены элементынеметаллы, затем элементы-металлы. Изучение элементов-металлов предваряет раздел, систематизирующий общие свойства металлов элементов и простых веществ, а также рассказывающий о сплавах. Следующая тема курса иллюстрирует применение полученных знаний о закономерностях протекания химических реакций на практике. Речь идет о различных типах химических производств. Обсуждая общие принципы химической технологии, и рассматривая конкретные производства, не следует забывать и о проблеме охраны окружающей среды, знакомить школьников с новым подходом в практическом применении химических знаний — «зеленой» химией. Изучение школьного курса химии завершается рассказом о применении химических знаний в различных областях науки и техники