

Аннотация к рабочей программе по химии 10-11 классы (базовый уровень)

Изучение химии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение важнейших знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде. Общая характеристика учебного предмета.

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Содержание Рабочей программы структурировано по блокам: Теоретические основы химии; Неорганическая химия; Органическая химия; Химия и жизнь; Методы познания в химии. Программа по химии для X-XI классов разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала, так как в основной школе уже рассматривались первоначальные сведения об органических веществах на заключительном этапе обучения химии в IX классе. Содержание курсов органической химии (X класс) и общей химии (XI класс) на новом концентре позволяет рассмотреть сведения по общей, неорганической и органической химии, данные в основной школе, более основательно.

Курс общей химии, изучаемый на заключительном этапе школьного образования, дает возможность не только обобщить на более высоком уровне знания учащихся по неорганической и органической химии на основе общих понятий, законов и теорий химии, но и сформировать единую химическую картину мира как неотъемлемую часть естественнонаучной картины мира. Программа по химии для X-XI классов общеобразовательных учреждений – логическое продолжение курса основной школы, поэтому она разработана с опорой на курс химии VIII – IX классов. Некоторые, преимущественно теоретические, темы основного курса химии рассматриваются снова, но уже на более высоком уровне, расширенно и углубленно.

Курс четко разделен на две части по годам обучения: органическую химию (X класс) и общую химию (XI класс). Органическая химия рассматривается в X классе и строится с учетом знаний, полученных учащимися в основной школе, поэтому ее изучение начинается с повторения важнейших понятий органической химии. Затем основное внимание обращается на строение и классификацию органических соединений, теоретическую основу, которой составляет современная теория химического строения с некоторыми элементами электронной теории и стереохимии. Логическим продолжением ведущей идеи о взаимосвязи состава, строения и свойств веществ является тема «Химические реакции в органической химии», при изучении которой учащиеся знакомятся с классификацией реакций в органической химии и получают представление о некоторых механизмах их протекания. Далее теоретический материал закрепляется и

развивается на богатом фактическом материале о классах органических соединений, которые рассматриваются в порядке их усложнения: от более простых – углеводов до наиболее сложных – биополимеров. Такое построение курса позволяет усилить дедуктивный подход к изучению органической химии. Курс общей химии изучается в XI классе и направлен на интеграцию знаний учащихся 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.

Реализация программы учебного предмета химия на базовом уровне осуществляется в объеме:

10 класс (68 часов)– 2 часа в неделю; 11 класс (68 часов) – 2 часа в неделю.