

Нами была разработана методика формирования у учителя (или у студента) выделенных профессиональных информационных умений, включающая рассмотрение теоретических вопросов процесса переработки информации и выполнение практических заданий по ее дидактической переработке.

В.Е.Волынский (С.-Петербург)

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ВОПРОСОВ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ПОСЛЕВУЗОВСКОМ ЭТАПЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Многолетний опыт общения с учителями химии на курсах повышения квалификации убеждает, к сожалению, в том, что учебный материал, относящийся к вопросам, связанным с химической технологией, изучается зачастую вне логической связи химизма процесса с технологическим оборудованием.

Химическая технология как наука демонстрирует как претворяются в практике закономерности всех изучаемых химических дисциплин (неорганической, органической и физической химии и т.д.). Химическая технология изучает условия проведения процессов, при которых с наименьшими затратами получают максимальные выходы продуктов. Другими словами, она определяет оптимальные условия проведения реакций. Технологические схемы и аппараты для учащихся являются вторичными и показывают как теоретические основы того или иного процесса определяют конструкцию аппарата и построение технологической схемы производства.

Таким образом, при изложении материала, относящегося к химической технологии, первостепенными выступают теоретические параметры реакции, процесса. Необходимо показать, почему для лучшего протекания реакции требуются именно такие температура, давление, соотношения реагирующих веществ и т.д. Именно с этого следует начинать рассмотрение любого производства. В связи с

этим крайне важное значение приобретает написание химической реакции с обозначением ее обратимости или необратимости, обязательным указанием ее теплового эффекта. Только после подробного и обоснованного описания теоретических предпосылок процесса следует показать как они претворяются в конструкции аппарата и технологической схеме.

Большое значение имеет возможность на примере химической технологии рассмотреть ряд вопросов, связанных с экономикой, экологией и созданием замкнутых технологических циклов по сырью, воде и энергии.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Химическое и химико-педагогическое образование на довузовском этапе	
И.М.Титова, С.В.Титов. Дидактико-методические условия гуманизации образования	3
Т.В.Логунова, Л.С.Чернышова, Г.М.Карпов. Гуманитаризация школьного курса химии для классов с углубленным изучением литературы и мировой художественной культуры	4
И.Ю.Алексашина. Использование химических знаний в решении проблемы интеграции в естественнонаучном образовании	5
Д.В.Лодягин, Г.М.Карпов, С.Ф.Жильцов. Формирование естественнонаучных понятий средствами школьного курса химии	7
А.Г.Глинина, О.В.Бакова. Особенности химической подготовки учащихся школ	8
С.Т.Сатбалдина. Методические основы организации учебной деятельности	9
И.П.Шулаев. Некоторые проблемы школьного образования по выбору	10
И.Н.Суртаева, С.В.Телешов. Проектирование педагогических технологий обучения химии с использованием опыта методики преподавания химии в XX веке	11