

УДК 378.147:54

**РЕСУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ  
БУДУЩИМ ИНЖЕНЕРАМ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ**

**Гарист И.В.**

**Учреждение образования**

**«Могилевский государственный университет продовольствия»**

**г. Могилев, Республика Беларусь**

Успех работы специалиста в области автоматизации производственных технологических процессов во многом зависит от качества его химической подготовки. Опираясь на теоретические знания, профессиональные навыки и деловые качества, на основе анализа, расчётов и других методов специалист по автоматизации обеспечивает создание, преобразование или поддержание в работоспособном состоянии технических и технологических систем с заданными параметрами их функционирования. Уровень химических знаний будущего инженера по автоматизации химических и пищевых производств приобретает особенно важное значение в связи с необходимостью использования новых материалов, повышения надежности современной техники и уменьшения энергозатрат. Понимание химических законов помогает инженеру в решении экологических проблем.

Преподавание учебной дисциплины «Общая, неорганическая и физическая химия» (ОНФХ) реализуется на первом и втором курсах обучения наряду с профилирующими образовательными программами по высшей математике, физике, информатике, к освоению которых студенты в основном большинстве имеют склонность и необходимую подготовку. Отличительной особенностью студенческой аудитории инженерно-технического профиля является недостаточность школьной подготовки по химии, недооценка студентами роли изучаемой дисциплины в приобретении квалификации по выбранной специальности, поэтому затруднения, нередко возникающие при изучении курса ОНФХ, обусловлены не только сложностью предмета, но и

психологическими факторами. В этой связи основная задача преподавателя химии состоит в том, чтобы не просто убедить аудиторию в необходимости изучения этой дисциплины, а помочь студентам в определении устойчивых интересов к приобретению теоретических знаний и практических профессиональных навыков, в формировании способности к анализу, поиску и принятию оптимального решения.

Наиболее важной и одновременно наиболее сложной формой преподавательской работы является лекция. Особенность чтения лекций по непрофильной дисциплине для аудитории, которая не является специально подготовленной в данной области знаний, состоит в том, чтобы дать последовательное, систематизированное изложение материала из основных разделов общей, неорганической и физической химии, используя внутри- и межпредметные связи освещаемой темы, при этом не вдаваясь в излишнюю детализацию и избегая фрагментарности. Для подавляющего большинства студентов определяющим фактором в образовании является умение преподавателя объяснить предмет, преподнести сложную информацию доступно и просто, чтобы вызвать желание студента получать знания. При этом повышение диалогичности способствует усилению ориентирующего, обучающего и воспитывающего эффектов лекции, и наоборот, чем ближе лекция к монологическому изложению, тем в большей мере она становится информационной. Студент должен получить не пошаговый алгоритм, не описание отдельных фактов, а целостное представление о происходящих процессах и явлениях: руководство к действию, с помощью которого он сможет использовать необходимую справочную информацию, учебную литературу и применить полученные навыки выполнения основных типов расчетов, чтобы получить и проанализировать результаты, сделать выводы. Практические и лабораторные занятия, организация самостоятельной работы с литературой, в том числе – электронными ресурсами информации – логически продолжают работу, начатую на лекции, и способствуют выработке у студентов навыков анализа проблемной ситуации, самостоятельного планирования и организации своей деятельности, применения полученных знаний для решения практических заданий. Способность к самостоятельному мышлению формируется при активном участии студентов в различных формах живого речевого общения, в частности, во время защиты совместно выполненных лабораторных работ, представления внеаудиторных заданий (УИРС), организуемых в виде групповой дискуссии или диалога с преподавателем. Вопросы могут быть как простыми для того, чтобы сосредоточить внимание студентов на отдельных аспектах темы, так и проблемными. Продумывая ответ на заданный вопрос, студент получает возможность самостоятельно сделать выводы и обобщения, это повышает интерес к работе и степень восприятия материала.

Немаловажную роль в успехе учебного процесса играет стиль общения преподавателя со студентами. Преподаватель не должен быть

"законодателем", он – собеседник, который пришел на лекцию поделиться своим знанием, личностным содержанием, при этом он не только признает право студента на собственное мнение, но и заинтересован в нем. Такое общение позволяет студентам раскрыть свои способности, приобрести уверенность в себе, совершенствовать свои коммуникативные навыки, сформировать творческое мышление. Организация текущей проверки знаний и умений студентов осуществляется таким образом, что при выполнении работ они могут помогать друг другу, делясь знаниями, даже совместными решениями задач, при этом поощряется самостоятельное решение. Систематический контроль, уважающий личность студента, с обязательным последующим анализом допущенных ошибок упорядочивает обучение и выполняет не только диагностирующую, но и обучающую, воспитывающую роль.