

ВНЕДРЕНИЕ УРОВНЕВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Марченко В.М., Пыжжкова О.Н. (Белостокский технический университет, БГТУ, Белосток, Минск, Польша, Республика Беларусь)

В настоящее время высшая школа стала наиболее динамично развивающимся звеном системы образования, охватывающим значительную часть молодежи. Существенно меняются цели и задачи высшей школы в связи с переходом вузов на многоуровневую систему подготовки специалистов, что приводит к проведению разнообразных мероприятий по модернизации содержания учебных курсов, активизации учебного процесса, широкому использованию новейших технических средств обучения.

В докладе обсуждается опыт реализации уровневой образовательной технологии преподавания математических дисциплин, накопленный кафедрой высшей математики Белорусского государственного технологического университета и Белостокского технического университета. Этот опыт актуален также, на наш взгляд, в условиях дальнейшей специализации и «гуманитаризации» в целом школьного образования и, как следствие, еще большей дифференциации уровня математического образования современных абитуриентов, в связи с чем естественно ожидать, в свою очередь, корректирование образовательных технологий и высшей школы.

Цель уровневой технологии организации учебного процесса — создание условий для включения каждого студента в деятельность, соответствующую зоне его ближайшего развития.

В уровневой технологии материал классифицируется как по его важности, так и по уровню сложности:

А — обязательное поле знаний по предмету — уровень знаний, необходимый для успешного продолжения обучения;

Б — уровень, обеспечивающий вместе с А стандартное математическое образование инженера;

С — необязательный уровень содержит материал повышенной трудности, расширяющий и углубляющий классическое математическое образование инженера, — это и современные разделы математики и ее приложений, и математическое моделирование, и исследование реальных практических задач с учетом выбранной специальности, и нестандартные задачи олимпиадного характера, требующие поиска методов решения, и т.п. (представляется, что усвоение уровня С позволяет проводить исследования в области приложений математики).

При уровневой технологии главным образом оценивается не столько усвоение учебного материала, содержащегося в лекциях и литературе, сколько способность к успешному поиску необходимой научной информации, творческий подход к решению задач, умение синтезировать материалы разных разделов курса, умение проводить элементарные научные исследования. При этом возникает мотивация для изучения студентами собственных индивидуальных особенностей усвоения учебного материала, осмысления и корректирования индивидуального стиля учебной деятельности. Каждый студент осознает и использует свои достоинства, понимает и компенсирует свои недостатки. Благодаря такому подходу у студентов развивается умение планировать, анализировать и оценивать свою учебную деятельность.

Специальное внимание в докладе уделяется таким непростым вопросам уровневой технологии, как уровневое чтение лекций с соответствующей системой маркировки уровней и уровневое тестирование, где на каждое задание предлагается несколько ответов (в том числе и правильных) с начислением как положительных, так и отрицательных баллов.