

Кузьменкова Т.Е., Пакштайте В.В.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ

МГЭУ им. А.Д. Сахарова, РГСУ, Минск

Важнейшей задачей, стоящей перед высшей школой, является качественная подготовка специалистов. На наш взгляд, эта задача может быть решена внедрением дифференцированного подхода в процесс обучения. В научно-педагогической литературе выделяют цели дифференциации обучения:

1) с психолого-педагогической точки зрения – индивидуализация обучения, основанная на создании оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей каждого;

2) с социологической точки зрения – целенаправленное воздействие на формирование творческого, интеллектуального, профессионального потенциала общества в целях рационального использования возможностей каждого члена общества в его взаимоотношениях с социумом;

3) с дидактической точки зрения – решение назревших проблем путем создания новой методической системы дифференцированного обучения, основанной на принципиально новой мотивационной основе.

В публикациях отмечается, что дифференцированное обучение включает в себя разноуровневое содержание; приемы, дифференцированные по разным основаниям; формы учебной работы, способствующие оптимальному взаимодействию студента и преподавателя; средства обучения, облегчающие осуществление учебного процесса.

Практика показывает, что в каждой из учебных групп обучаются студенты с разными способностями к усвоению нового материала. Переход на двухступенчатую систему высшего образования, внедрение модульно-рейтинговой системы обучения

и контроля знаний студентов требуют соответствующего методического обеспечения, учитывающего индивидуальные особенности обучаемых.

По нашему мнению, в общем теоретическом курсе необходимо выделить два уровня (базовый и повышенный).

Базовый уровень в теории должен содержать основные математические понятия и факты, необходимые для студентов. При этом мы исходили из того, что главный упор надо делать на суть математических утверждений, фактов, методов и их практической значимости как для дальнейшего изучения данной дисциплины, так и в смежных естественных дисциплинах. Следует отказаться от обилия доказательств, сохраняя при этом логику самой математики. Повышенный уровень в изложении теоретического материала решает проблему интенсивного обучения хорошо и отлично успевающих студентов. Ведь именно на первом курсе формируется база для дальнейшей аудиторной и внеаудиторной исследовательской работы студентов на старших курсах.

Уровневый подход при изучении высшей математики должен предусматривать, по нашему мнению, разработку: принципов отбора материала (теоретического и практического), относящегося к определённому уровню; задач разных уровней сложности по каждой из изучаемых тем, а также материалов по итоговому контролю знаний; методики работы с разноуровневыми дидактическими материалами.

В высшей школе важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний играют практические занятия. Они призваны углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекциях; содействовать выработке навыков профессиональной деятельности; развивать научное мышление и речь; контролировать процесс усвоения знаний студентами. По каждому разделу высшей математики нами разрабатываются специальные задания повышенной сложности для хорошо и отлично успевающих и задания, позволяющие

восполнить пробелы у менее подготовленных студентов. Работа с такими заданиями проходит в различных формах: студент выполняет индивидуальное семестровое задание; некоторые задачи могут быть решены на практических занятиях; задачи разной степени сложности включаются в задание для контрольной работы или экзамена.

Преимущества предлагаемого нами разноуровневого изложения материала состоят в следующем:

- обеспечивается индивидуализация обучения высшей математике, которая открывает простор развитию интересов, способностей и склонностей студентов;
- более широко в учебный процесс внедряется самостоятельная работа;
- активизируется мышление студентов в процессе получения новых знаний.

Опыт преподавания курса высшей математики позволяет констатировать, что проводимая работа способствует рациональной организации учебного процесса, более полному учету индивидуальных особенностей, повышает качество математической подготовки будущих инженеров-педагогов.

УДК 373.3/5.015

Купчинов Р.И.

ЧЕЛОВЕК КАК ОБЪЕКТ ВОСПИТАНИЯ

БНТУ, Минск

Рассматривая роль воспитания для формирования личности первым является ответ на вопрос: Что есть человек (ребенок) как исходный показатель подхода к воспитанию? При анализе человека как субъекта воспитания рассматривают три предположения. Первое – человек рождается чистым листом, второе – человек рождается животным (не сознательным существом), третье – человек рождается с набором генетически заложенных инстинктов, программами развития, врожденным темпераментом.