

Из опыта подготовки инженеров с сокращенным сроком обучения

Андреева И. М., ст. преп.; Василевич Н. Д., доц., канд. физ.-мат. наук; Рябушко А. П., проф., д-р физ.-мат. наук; Хвоцинская Л. А., доц., канд. физ.-мат. наук (Белорусский государственный аграрный технический университет)

В соответствии с концепцией интегрированного непрерывного образования второй год в Белорусском аграрном техническом университете работают с группами студентов, закончивших техникумы и училища по соответствующим специальностям. Эти студенты были зачислены по результатам собеседования сразу же на второй курс. Естественно, что у общеобразовательных кафедр были серьезные сомнения в том, что эта категория студентов за 1 год сможет усвоить учебный материал, который обычные студенты изучают 1,5 - 2 года. Опыт кафедры высшей математики показывает, что при умелой организации учебного процесса это вполне возможно. Работа проводилась в нескольких направлениях.

1. Большая часть студентов этих учебных групп поступили в средние специальные учебные заведения после 9-ти классов, и их уровень подготовки по общеобразовательным предметам ниже среднего. Поэтому руководством университета, силами сотрудников кафедры высшей математики были организованы специальные дополнительные занятия по тем разделам школьной математики, знание которых помогает лучше усвоить курс высшей математики.

2. В связи с тем, что в этих учебных группах плотность изучаемого материала по высшей математики выше, чем в обычных группах, и учитывая загруженность студентов другими предметами, кафедра посчитала разумным частично сократить объемы домашних заданий. Взамен этого в группах больше проводится самостоятельных работ в основном для того, чтобы вовремя выявить типичные ошибки и объяснить их.

3. Стиль изложения курса также изменен. Многие строгие математические доказательства заменены более короткими рассуждениями, которые опираются на интуицию и наглядность.

4. Несмотря на то, что в этом учебном году не выделены часы на проверку индивидуальных заданий, преподавателями регулярно выдаются индивидуальные домашние задания и осуществляется их систематический контроль. Выполнение ИДЗ служит основанием для допуска студента к сдаче экзамена.

В результате проведенной работы студенты с укороченным сро-

ком обучения вполне справляются с программой по высшей математике, о чем свидетельствуют результаты сдачи сессии (85% для техникумов и 80% для училищ) с первого раза.

Результаты сессии также показали, что учебные планы по математике и физике плохо согласованы. Многие фундаментальные математические понятия в физике используются задолго до их изучения в курсе высшей математики. С одной стороны это облегчает дальнейшее изучение математики, а с другой - затрудняет изучение физики. Это говорит о необходимости совместной работы всех общеобразовательных кафедр, чтобы не дискредитировать саму идею интегрированного непрерывного образования. Необходима дальнейшая работа над совершенствованием учебных планов для этих категорий студентов.

2.2. ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

К проблеме разработки сквозных программ многоуровневого профессионального образования

Дмитриев В.В. (Лепельское ПТУ-175)

Важным аспектом интеграции профессионального образования является образование логичных и устойчивых связей между различными его уровнями. Профессиональные учебные заведения дифференцируют обучение учащихся и студентов по срокам и уровням образования в зависимости от их желания и возможностей. К сожалению, не всегда удается отойти от действующих "стандартов", не способствующих этому процессу. Устоявшиеся сроки обучения в учебных организациях, подходы в комплектовании учебных групп на различных этапах обучения, негибкость учебных планов тормозят процесс многоуровневого профессионального образования. В свободном обществе и профессиональное образование должно быть разнообразным, вернее, многообразным.

Ныне действующие учебные планы профессионального обучения первого уровня системы непрерывного образования предусматривают на основе базового и общего среднего образования соответственно четырех- и двухлетние сроки обучения. Однако в учебном заведении, обеспечивая каждый в отдельности уровень подготовки, они не стыкуются между собой на заключительном этапе обучения. Пред-