

✓

К. Н. Свидлер
Свердловский инженерно-
педагогический институт

ИНТЕГРАЦИЯ ОБЩЕИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ- ПЕДАГОГОВ С ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ

Увеличение времени на подготовку инженеров-педагогов не решает проблему механического слияния инженерной, производственной и педагогической подготовки. Нужна интеграция различных видов подготовки, которая могла бы активизировать освоение различных сфер знания за счет их взаимопроникновения. Между видами подготовки должна действовать положительная обратная связь. Такая связь должна обеспечиваться, на наш взгляд, как регулированием содержания изучаемых дисциплин, так и стимулированием студента к самостоятельной активной индивидуальной работе.

Первая составляющая этой связи на кафедре электротехники СИПИ обуславливается объединением в рамках одной кафедры общей электротехнической подготовки (ТОЭ, измерения, электроника, общая электротехника), производственной подготовки, методических дисциплин и, наконец, дисциплины интегрированной по своей сути - технических средств обучения (ТСО).

Потенциальные возможности интеграции дисциплин требуют большой организационной и методической работы для своей реализации. Прежде всего об"единение дисциплин происходит благодаря преподавателям, которые ведут, как минимум, две дисциплины из перечисленных, а некоторые - до четырех дисциплин. Причем интеграцию начинают ведущие лекторы кафедры, которые читают курс измерений и ведут производственное обучение. Доценты и профессора проводят занятия в мастерских, в том числе на опытном производстве УО АН СССР.

Интегрирующим элементом является объект труда в мастерских. Как правило, студенты имеют дело со сложными электротехническими устройствами, разрабатываемыми при изучении измерений или электроники, которые изготавливаются в ходе производственного обучения и используются при изучении методик или во время педагогических практик.

Однако эффективность такой интеграции будет невелика, если студенты не проявят инициативу. Для этого кафедрой проводятся следующие эксперименты. Во-первых, вариативное преподавание общеинженерных дисциплин. Часть курса инвариантна и читается назначенным преподавателем, вторая часть имеет варианты и закреплена за конкретным преподавателем. Студент имеет возможность выбрать у какого преподавателя он будет посещать лекции.

Эксперимент проводился с факультативом по техническому творчеству.

Учебный отдел предусматривал одновременное расписание занятий всех групп потока. На первом занятии преподаватель знакомил студентов с вариантами содержания занятий и преподавателями, ведущими занятия по указанным вариантам.

Были предложены:

- технология изобретательской деятельности;
- электронная аппаратура;
- фототехнология изготовления учебных пособий;
- машинная графика

Каждый преподаватель сделал небольшое сообщение об особенностях своего вида занятий.

Студенты после анализа полученной информации выбрали подгруппы занятий, в которых они и завершили изучение факультатива.

Начиная со следующего учебного года, предполагается одновременное чтение таких курсов, как ТСО, "Электроника и электрические измерения" одновременно двумя преподавателями на двух потоках, на которых студент выбирает "своего" лектора.

Самостоятельный выбор студентами содержания в идеальном варианте должен завершиться переходом на индивидуальный учебный план.