

Подготовка такой типовой программы по группе специализаций машиностроительного профиля ведется в настоящее время в СИПИ. При этом стержнем программы остается содержание основных разделов курса ВСТИ.

Дисциплина МСУК, имея самые широкие и тесные межпредметные связи почти со всеми общеинженерными дисциплинами и с циклом производственного обучения, образует вместе с ними фундамент общеинженерной подготовки инженера-педагога.

Поэтому специальные кафедры должны включать в проверку общеинженерной подготовки студентов (межкафедральный контроль) вопросы по МСУК.

Эти знания нужно проверять и при оценке качества подготовки специалистов.

В.П. Манжай, Г.А. Светочев  
Украинский заочный политехнический институт (Харьков)

#### О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ ЧПУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ СТУДЕНТАМ ИНЖЕНЕРНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Многолетние наблюдения, беседы и контроль знаний студентов в процессе преподавания дисциплины "Металлорежущие станки" (МРС) выявили трудности в восприятии и усвоении вопросов, касающихся числового программного управления (ЧПУ) технологическим оборудованием.

Анализируя сложившуюся ситуацию, мы пришли к выводу, что эти трудности связаны с освоением студентами новой семантической основы, отличной от сложившейся у них традиционной машиностроительной терминологической базы.

Изложенные соображения, а также некоторая разобщенность вопросов ЧПУ в курсе МРС привели нас к выводу о необходимости выделения разделов "Программное управление металлорежущими станками" и "Манипуляторы и промышленные роботы" в самостоятельную дисциплину.

Следует отметить, что оба раздела имеют много общего (например принципы построения систем управления, приводов и преобразователей перемещения, а также их технологическое взаимодействие).

Гносеологические основы ЧПУ технологическим оборудованием заложены суммой обеспечивающих технологических дисциплин, к которым относятся вычислительная и микропроцессорная техника, электроника и электропривод, кинематика и основы проектирования металлорежущих станков.

Формирование инженерных знаний тесно сочеталось с педагогической направленностью образования будущих специалистов. Например, чтение лекций сопровождалось кратким анализом и обоснованием методики преподавания излагаемого материала. Умение профессионально, дидактически грамотно преподнести необходимую информацию учащемуся студенты развивали в процессе аудиторных индивидуальных занятий. Эти занятия включали методическое обеспечение какого-либо раздела дисциплины и самостоятельное решение инженерной задачи, тематически связанной с данным разделом.

Выполненная методическая работа позволила:

- акцентировать внимание студентов на особенностях ЧПУ технологическим оборудованием;
- уделить больше внимания особенностям методики преподавания ЧПУ технологическим оборудованием;
- обеспечить лучшее усвоение семантических основ дисциплины;
- наиболее полно согласовать тематику изучаемого материала с другими дисциплинами инженерного и педагогического циклов;
- придать проблемный характер преподаванию дисциплины, базируясь на последних достижениях науки и техники;
- выделить характерные области экономически целесообразного использования станков с ЧПУ и промышленных роботов.

Д.В. Бубырь

Украинский заочный политехнический институт (Харьков)

#### О СОДЕРЖАНИИ И СТРУКТУРЕ КУРСА НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

Для студентов инженерно-педагогических специальностей, особенно машиностроительного профиля, большое значение имеет