

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ АГРОИНЖЕНЕРА УСИЛЕНИЕМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ

Романюк Н.Н., к.т.н., доцент, Сашко К.В., к.т.н., доцент

*Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск*

Интенсификация развития общества невозможна без наличия высококвалифицированных кадров на всех уровнях производства: от рабочих до руководителей.

Кадры решают все... Реалии современного мира таковы, что известный лозунг, озвученный И.В. Сталиным в разгар политической борьбы начинает приобретать свое законное и конкретное значение не только в борьбе за власть и ее удержание, но и во всех областях хозяйственной деятельности.

В Республике Беларусь 2010 год объявлен Годом качества. «Закрепиться на рынке можно только с качественной продукцией. На этом я всегда настаивал. Только тогда мы завоюем новые рынки и сохраним старые. А будем спустя рукава работать, и даже с неплохим нынешним качеством, рассчитывать на то, что будем богаты и справимся в будущем со всеми экономическими проблемами, не стоит [1]», – отметил белорусский лидер А.Г. Лукашенко. В связи с этим особое внимание в республике должно уделяться качеству обучения, начиная со школьной скамьи и, заканчивая подготовкой кадров высшей квалификации.

Требования к профессиональной подготовке инженеров в высших учреждениях образования и в частности БГАТУ установлены в образовательных стандартах, где определены:

- требования к уровню подготовки выпускника;
- требования к образовательной программе;
- требования к обеспечению качества образовательного процесса;
- требования к итоговой государственной аттестации.

Общетехническую инженерную подготовку на кафедре «Механика материалов и детали машин» Учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» студенты получают, изучая цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин, в который входят «Механика материалов», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы конструирования и детали машин», «Подъемно-транспортные машины и механизмы». При изучении этих предметов выполняются расчетно-графические работы по механике материалов, курсовые работы по метрологии, стандартизации и сертификации, подъемно-транспортным машинам и механизмам, курсовой проект по основам конструирования и деталям машин и часть выпускников выполняет дипломные проекты с конструкторской разработкой, базирующейся на подъемно-транспортных машинах и механизмах.

Качество обучения обеспечивается взаимосвязью этих дисциплин, где хорошо прослеживается «процессный подход» при разработке, внедрении и улучшении результативности и эффективности получаемых результатов, т.е. качества подготовки студентов.

Каждую из дисциплин можно рассматривать как процесс, где хорошо определены требования на входе и удовлетворенность на выходе заинтересованных сторон. Эти требования определены в типовых учебных программах по дисциплинам: на входе – что должен знать студент при изучении дисциплины, на выходе – что он должен уметь после изучения курса.

Все это увязывается в систему менеджмента качества, состоящую из непрерывностей в управлении процессами, контролируемостью их с помощью зачетов и экзаменов, анализа получаемых результатов и принятия решений с целью постоянного улучшения процесса обучения, т.е. совершенствования методики преподавания, пересмот-

ра рабочих программ, разработке методического обеспечения, внедрения в учебный процесс технических средств обучения.

Теоретическая разработка на практике применяется следующим образом. На первом занятии при изучении дисциплины механика материалов студенты проходят входной контроль, где определяется уровень подготовки по предыдущим дисциплинам, в первую очередь по теоретической механике. Его результат в последующем учитывают при изложении курса механика материалов, обращая внимание студентов на необходимость при подготовке к занятиям вспомнить соответствующие разделы предыдущей дисциплины. Аналогичная методика применяется при изучении последующих дисциплин на кафедре.

Наличие расчетно-графических работ, курсовых работ и просктов позволяет применить методику непрерывности в конструкторской подготовке будущих инженеров. Так в основу расчетных схем на практических занятиях и в расчетно-графических работах по механике материалов используются схемы деталей общего назначения: осей, валов, стержней. В курсе основ конструирования и деталей машин прорабатывается конструкция и расчет не отвлеченных приводов, а приводных станций конкретных подъемно-транспортных машин. Конструкции самой же подъемно-транспортной машины студенты разрабатывают после изучения этой дисциплины.

Непрерывность конструкторской подготовки позволяет после завершения процесса обучения на кафедре иметь алгоритм конструкторской части дипломного проекта.

Разработанная на кафедре методика позволяет достичь определенных результатов. Студенты, которые занимались в кружках СНТО при кафедре и в последующем, выполнившие дипломные проекты с использованием ранее проведенных исследований, за последние пять лет на Республиканском конкурсе научных работ студентов ВУЗов Республики Беларусь получили семь дипломов за работу первой категории, четыре медали за лучшую научную студенческую работу Министерства образования и науки Российской Федерации, восемь дипломов за лучшую научную студенческую работу Министерства образования Украины, шестнадцать патентов Республики Беларусь, большая часть дипломных проектов рекомендована ГЭК к внедрению в производство.

#### Литература

1. Телеграф. Лукашенко: 2010 год в Беларуси будет Годом качества [Электронный ресурс]: Режим доступа : [http://telegraf.by/in\\_belarus/67643.html](http://telegraf.by/in_belarus/67643.html) // Дата доступа: 03.05.2010.

### СОВРЕМЕННЫЙ ИНЖЕНЕР: ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Шлыкова Т.Ю., к.псих.н., доцент

*Белорусский государственный аграрный технический университет*

Инженерные профессии — самые массовые профессии высококвалифицированного труда. В Республике Беларусь более трети специалистов с высшим образованием — инженеры. Роль инженерного дела настолько велика в жизни современного общества, что его существование трудно даже представить без инженера. Ни одна отрасль народного хозяйства не обходится без его деятельности.

Инженер — это профессия, требующая определенных знаний и мастерства при создании и эксплуатации приборов, устройств и приспособлений, разработке технологических процессов.