

УДК 621.336

**ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ В РОССИИ****Истомина И.М., аспирантка; Кошкарев Б.Т., к.т.н., доцент***(Донской государственной технической университет, г. Ростов-на-Дону, Россия)*

Появление и стремительное развитие высоких технологий, рост уровня технической оснащённости производств, обеспечение высоких темпов развития науки и техники, обусловленные необходимостью достижения конкурентоспособности отечественного производства и сферы услуг, требуют наличия квалифицированных инженерно-технических кадров и соответствующей системы их подготовки.

В условиях модернизации российской промышленности на инновационной основе, приоритетной задачей ставится создание условий для подготовки специалистов, способных обеспечить конкурентоспособность российской продукции и технологий на внутреннем и международном рынках, что актуализирует проблему формирования высокоэффективной системы подготовки инженерных кадров.

Анализ результатов образовательной деятельности показывает, что существует ряд проблем подготовки специалистов инженерного профиля:

1. Отсутствие заинтересованности в получении профессии инженерного профиля. Известно, что за последние 20 лет престиж инженерных специальностей упал и на сегодняшний день только около 4% медалистов идут на инженерные специальности, поэтому одна из первых проблем, которую необходимо решить – это повышение престижа инженерного труда и обучения по инженерным специальностям.

2. Невысокий базовый уровень подготовки. Уровень довузовской подготовки студентов непосредственно определяет их успеваемость в вузе. Существенные пробелы в школьной программе вынуждают вузы проводить для студентов-первокурсников адаптивные курсы по математике, физике, а также черчению, так как данный предмет зачастую в школе не преподаётся.

Исторически работа по улучшению качества подготовки специалистов высшей квалификации шла следующими путями:

- повышение уровня общеобразовательной базы комплектования вузов;
- повышение требований к уровню общеобразовательной подготовки, введение вступительных экзаменов для всех категорий абитуриентов и конкурсного отбора;
- улучшение качественного состава и повышение квалификации преподавателей.

Сегодняшняя доступность высшего профессионального образования обуславливает падение престижа высшего образования среди населения, вследствие

чего ухудшаются условия отбора а, следовательно, и исходные условия подготовки специалистов.

Формирование контингента студентов – первый этап высшего образования рассматриваемого как процесс [1].

3. Существенные изменения в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Происходит модернизация образовательной системы - предлагаются иное содержание, подходы, поведение, педагогический менталитет, новые педагогические технологии.

4. Недостаточное финансирование высшего образования (вузов). Материально-техническое обеспечение вузов не отвечает требованиям современного производства. Сегодня для усиления практической составляющей образования необходимы: полная компьютеризация учебных классов, наличие актуального программного обеспечения, комплектация лабораторий современным оборудованием.

Очевидно, что каждая проблема настолько значима, что заслуживает отдельного рассмотрения.

Отметим основные направления, по которым должно развиваться техническое образование:

1. Создание системы непрерывного образования на базе высших учебных заведений и повышение эффективности управления данной системой непрерывного технического образования и подготовки кадров.

2. Популяризация профессии. Необходимо уделять большее внимание раннему профессиональному ориентированию, начиная со старших классов школы.

3. Совершенствование учебного процесса в вузе путем внедрения современных методик преподавания, направленных на активизацию познавательной деятельности студентов:

- внедрение компетентностно-деятельностного подхода, который предполагает освоение студентами необходимого объема информации в процессе активной деятельности и приобретение ими в результате такой деятельности определенных компетенций, определяемых как готовность студента к их применению в процессе будущей профессиональной деятельности;

- повышение роли самостоятельной работы студента в области информационных технологий;

- освоение преподавателями и применение в образовательном процессе методов активизации образовательной деятельности (методы ИТ, кейс-метод, деловая игра, проблемное или эвристическое обучение, контекстное обучение, междисциплинарные связи, опережающее обучение);

- использование метода проектов, позволяющего специалистам овладеть методами поиска новых технических решений [2].

4. Учитывая существующий дефицит в инженерных кадрах, следует развивать их целевую подготовку по заказам и финансированию предприятия.

Проведение вышеперечисленных мероприятий необходимо для привлечения студентов к инженерной деятельности, повышения качества подготовки специалистов.

#### Перечень ссылок

1. Зюзин Д. И. Качество подготовки специалистов как социальная проблема / Д.И. Юзин. – М.: Наука, 1978. – 165 с.

2. Денисова Н.А. Проблемы организации образовательного процесса на кафедре машиностроения и пути их решения//Технология машиностроения. 2010.№ 9. С.72-75.