

Исследуемый аспект	Оценка респондентов, %				
	1- очень плохо	2- неудовлетво рительно	3-удовле твори тельно	4- хоро шо	5- отлич но
взаимодействием с преподавателями кафедры экологии в процессе обучения?					

По результатам полученных данных можно сделать следующие выводы:

5. Качество лекций, читаемых преподавателями кафедры экологии устраивает 97,7% респондентов.

6. Качество проведения практических занятий и лабораторных работ преподавателями кафедры устраивает 98% респондентов.

7. Учебно-методическое обеспечение в целом оценивается как хорошее и удовлетворительное (96,6%).

8. Студенты в целом удовлетворены взаимодействием с преподавателями (только 1,7% не удовлетворены). Среди причин неудовлетворённости отмечают низкий уровень и устаревшие методики преподавания, а также отношение к студентам.

Таким образом, в целом, уровень организации образовательного процесса на кафедре экологии соответствует предъявляемым требованиям, субъективная оценка студентами работы, проводимой кафедрой высокая, отношения между студентами и преподавателями строятся на принципах профессионализма и этики.

## **ПРОБЛЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Мельничук Н. Г., Хожевец О.А. (Республика Беларусь, Минск, БГУИР)**

В настоящее время, несмотря на инновации, а также предпринятые в последние годы значительные инвестиции в образование и науку, наша страна продолжает заметно отставать от мировых лидеров по основным показателям, определяющим уровень научно-технологического развития.

Сейчас нередко можно услышать, что в нашей стране – перепроизводство инженеров. Действительно, в настоящее время численность специалистов с высшим образованием составляет свыше 14 млн. человек, и более трети из них – инженеры. А существующий рынок труда соответствует в основном потребностям узкого круга отраслей по добыче, переработке, транспортировке сырья, коммуникациям, жизнеобеспечению населения, безопасности страны и т.п. Для них необходимы геологи и горные инженеры, конструкторы и технологи, механики и строители, электрики и теплотехники, специалисты в области информационных технологий и некоторые другие. В названных отраслях на всей территории нашего государства происходит и будет происходить естественная ротация инженерных кадров. Но, поскольку страна постепенно становится на рельсы инновационной экономики, начнут интенсивно развиваться и другие отрасли, подчас хорошо забытые. Поэтому однозначно – в будущем выпускники инженерных специальностей будут пользоваться большим спросом.

В соответствии с правительственной Программой развития экономики в ближайшие годы активизируются все отрасли данной сферы и, в первую очередь, ее важнейшее звено – промышленность. В связи с этим одновременно с подъемом спроса на инженерные кадры ожидается многократное усложнение деятельности специалистов технического профиля. Серьезный дефицит кадров высокой квалификации наблюдается и сейчас практически во всех отраслях промышленного производства. Белорусское общество остро нуждается в инженерах новой формации, инноваторах. А таких сегодня, по нашему мнению, явно недостаточно. С ростом инвестиций в сферу высокотехнологичного и наукоемкого труда потребность в высококвалифицированных специалистах будет увеличиваться.

Современный инженер – это не только хороший производственник, а специалист, понимающий экономические, экологические, социальные и другие проблемы общества. Он должен отличаться научной и технической эрудицией, стремлением к постоянному развитию

своих профессиональных интересов, критическим подходом к поиску конструктивных решений проблем, умением работать с людьми.

В любой области настоящий инженер должен действовать самостоятельно, инициативно и творчески. Необходимые для этого качества являются не только результатом обучения и воспитания в вузе, но также итогом накопленных практических навыков решения задач в ходе профессиональной деятельности.

Для модернизации системы образования следует любыми путями восстановить и даже усилить практическую подготовку будущих инженеров путем организации производственной практики на лучших предприятиях отрасли, а также с помощью курсового и дипломного проектирования. Решить проблему эффективности практической подготовки студентов вузы могут либо оплачивая услуги предприятия, либо на иной договорной основе, учитывающей, например, целевую подготовку.

Звание инженера можно присуждать не по окончании вуза, а, как принято в ряде стран, лишь после достижения выпускником практических результатов на производстве.

Конечно же, как на этапе обучения, так и в процессе практической деятельности мы снова и снова возвращаемся к необходимости достойной оплаты труда, что позволит автоматически собрать креативный отряд молодежи, необходимый для замены инженерного корпуса.

Важнейшей проблемой современной высшей школы является развитие интеграции инженерно-технического образования с наукой и производством. В настоящее время всего немногим более 20 процентов преподавательского состава занимаются исследованиями. И выходит, что учат современных специалистов в основном люди, которые перестали быть учеными. Это противоестественно. Без восстановления тесных связей с наукой и производством высшая профессиональная школа не может быть полноценной. Интеграция важна и потому, что технические вузы, даже обладающие развитой материальной базой, не в состоянии приобрести и обслужить очень нужное, но дорогостоящее лабораторное и экспериментальное оборудование для работы в сфере высоких технологий и наукоемких производств. Проблемы интеграции высшей школы и бизнеса можно устранить путем восстановления в вузах деятельности учебно-научно-производственных комплексов, создания на предприятиях, в НИИ и конструкторских бюро филиалов кафедр вузов, учебно-инновационных комплексов, технопарков и т.п.

В новых условиях особого внимания заслуживает создание условий для творчества, развития индивидуальности каждого будущего специалиста. Творческие способности формируются в процессе активного участия студентов в научно-исследовательской работе и инженерных разработках. Это повышает уровень мотивации молодежи к занятиям фундаментальной наукой, активизирует включение инновационной деятельности в образовательный процесс.

Улучшение качества подготовки инженеров невозможно без интенсификации образовательного процесса, использования ресурсов нового поколения, адаптированных к индивидуальным особенностям обучающихся, нацеленных на активизацию самостоятельной работы.

## **ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ. ОПЫТ ТПУ**

**Могильницкий С.Б., Горячев Б.В. (Российская Федерация, Томск, ТПУ)**

Курс на кардинальную технологическую модернизацию российской экономики и переход к шестому технологическому укладу, как приоритет текущего десятилетия, требует подготовки кадров с новыми компетенциями и формирования в системе высшего образования центров инновационных идей и технологий или центров превосходства (центров компетенций). В первую очередь, такими центрами должны стать ведущие российские университеты мирового уровня. Термин «университет мирового уровня»