

НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «НАУЧНО- И ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, КЛАСТЕРИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

А. Н. Баран, В. А. Пашинский

Международный государственный экологический институт
имени А. Д. Сахарова БГУ, Минск, Беларусь

A. Baran, V. Pashynski

International Sakharov Environmental Institute of BSU, Minsk, Belarus

УДК 378.147

ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРЕПОДАВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН В ВУЗЕ

FEATURES OF PRACTICAL-ORIENTED TEACHING OF SPECIAL ENGINEERING DISCIPLINES IN HIGH SCHOOL

Подготовка специалистов в области энергоэффективных технологий является актуальной задачей для нашей страны, которая не обладает достаточным количеством собственных энергоресурсов и при переходе к «зеленой» экономике, что полностью соответствует энергетической стратегии нашего государства, направленной на снижение энергоёмкости ВВП.

Ключевые слова: специальные инженерные дисциплины, практико-ориентированное образование, особенности преподавания, тренинги, деловые игры, дистанционное консультирование.

Training of specialists in the field of energy-efficient technologies is an urgent task for our country, which does not have enough of its own energy resources and in the transition to a «green» economy, which fully corresponds to the energy strategy of our state aimed at reducing the energy intensity of GDP.

Key words: special engineering disciplines, practical-oriented education, teaching features, trainings, business games, distance counseling.

Важнейшей задачей подготовки специалистов является их профессиональная практическая подготовка, позволяющая без периода адаптации выполнять прямые профессиональные обязанности на конкретных участках реального производства. Решение этой задачи позволило бы быстро адаптироваться выпускникам в реальном секторе экономики, способствовало бы их закреплению на предприятиях и явилось бы базой для их дальнейшего профессионального и карьерного роста.

И если общеобразовательные дисциплины, даже специальные, ориентированы на создание информационной базы и общее развитие специ-

алиста, то специальные инженерные дисциплины должны быть направлены на решение специальных, иногда относительно узких, но от этого не менее важных производственных задач в условиях существующего информационного и нормативного пространства. Так, выпускники специальностей инженер-энергомеджер, инженер-энергетик, инженер-электрик, инженер-теплотехник, получившие дипломы в июле, уже к сентябрю должны на своих предприятиях подготовить паспорта готовности предприятий к началу отопительного сезона, подать сведения о потребленной за месяц энергии, уточнить лимиты потребления энергоресурсов, их обоснованность и т. д. Для выполнения этих задач они должны знать, что надо делать, с какими структурами взаимодействовать или хотя бы к кому обращаться и что искать.

Получение необходимых знаний и навыков возможно в условиях вуза путем проведения специальных тренингов, деловых игр, моделирования производственных ситуаций. Однако задача эта непростая, так как требуются не просто преподаватели, а высококлассные специалисты с практическим опытом работы, желательные участвующие в решении производственных задач реальных предприятий в текущий момент в виде совместителей, консультантов, экспертов и т. д. или специалисты-практики имеющие желание, возможности и способности к преподаванию.

К сожалению, оплата труда преподавателей, особенно без степеней и званий, неадекватна затратам времени и не прельщает производителей к этим работам. Правильным, по нашему мнению, было бы поощрять участие преподавателей в реальной жизни страны путем применения стимулирующих факторов: удобный график работы, поощрения за оказание консультационных и экспертных услуг и т. д. Реальным выходом этой работы должны быть методические разработки по деловым играм, тренингам, дистанционному консультированию и их реализация в учебном процессе.

Примеры реализации такой концепции приведены автором в дисциплинах «Учет, контроль и регулирование энергоресурсов», «Эксплуатация энергетических установок» и «Основы проектирования объектов возобновляемой энергетики» в условиях кафедры «Энергоэффективные технологии» МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ.