

УДК 378.14

## ЭФФЕКТИВНАЯ МОДЕЛЬ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ

Макеева Е.Н.

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»,  
г. Гомель, Беларусь, [volkova\\_katerina@gstu.by](mailto:volkova_katerina@gstu.by)

**Аннотация.** Рассмотрены варианты практико-ориентированной подготовки специалистов через интегрирование учебного и производственного процессов.

**Ключевые слова.** Дуальное образование, практико-ориентированная подготовка, практические навыки, филиалы кафедры.

На кафедре «Промышленная теплоэнергетика и экология» Гомельского государственного технического университета имени П.О. Сухого практикуются разнообразные формы подготовки студентов, используются различные инновационные методы, направленные на интенсификацию учебного процесса. При этом одной из основных задач является обеспечение практической ориентации образовательного процесса и раннего погружения студентов в современную научную и прикладную практическую деятельность под руководством ведущих профильных специалистов, что, несомненно, сказывается на дальнейшей профессиональной деятельности выпускников [1–4].

Для достижения поставленной задачи на кафедре наряду с традиционными лекционными, практическими и лабораторными занятиями большое внимание уделяется занятиям, позволяющим отработать практические навыки в реальных условиях. На данный момент существуют филиалы кафедры на следующих предприятиях: филиал «Гомельская ТЭЦ-2» РУП «Гомельэнерго», филиал «Гомельские тепловые сети» РУП «Гомельэнерго» и ИПУП «Вежа-Г». Кроме того были подписаны дорожные карты по сотрудничеству РУП «Гомельэнерго» и РПУП «Гомельоблгаз» и учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» (ГГТУ им. П.О. Сухого). В рамках дорожных карт на данный момент осуществляются следующие виды деятельности:

- организация повышения квалификации и стажировок профессорско-преподавательского состава (ППС) в организациях, подчиненных РУП «Гомельэнерго» и РПУП «Гомельоблгаз»;
- организация посещения БелАЭС и других энергетических объектов обучающимися и преподавателями;
- участие представителей ППС в заседаниях совета и семинарах, проводимых предприятиями;
- организация посещения учебно-тренировочных полигонов и действующих объектов газораспределительной системы обучающимися;
- организация всех видов практик, а также трудоустройство студентов ГГТУ им. П.О. Сухого в РУП «Гомельэнерго» и РПУП «Гомельоблгаз» как на период производственной и преддипломной практики, так и после окончания ВУЗа;

- включение в учебный план специальности 7-07-0712-02 «Теплоэнергетика и теплотехника» по согласованию с РПУП «Гомельоблгаз» дисциплины «Системы газоснабжения промышленных предприятий»;
- формирование тематики дипломных и магистерских работ с учетом выполняемых научно-исследовательских работ;
- разработка РПУП «Гомельоблгаз» перечня актуальных для современной газораспределительной системы тем дипломных проектов и магистерских диссертаций;
- участие специалистов РПУП «Гомельоблгаз» в государственных экзаменационных комиссиях;
- выполнение научно-исследовательских и хозяйственных работ для организаций РУП «Гомельэнерго»;
- проведение конкурса на лучший дипломный проект совместно с РУП «Гомельэнерго».

Также производственные площадки РУП «Гомельэнерго» и РПУП «Гомельоблгаз» используются при изучении следующих дисциплин: «Котельные установки промышленных предприятий», «Топливо и теория горения», «Водоподготовка и водный режим котельных установок», «Теплотехнические измерения и основы автоматического регулирования», «Наладки и эксплуатация теплоэнергетического оборудования», «Системы производства и распределения энергоносителей», что достигается проведением практических и лабораторных занятий на реальных объектах.



Рисунок 1 – Участие в техническом Совете и отработка практических навыков на учебно-тренировочном полигоне РПУП «Гомельоблгаз» по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на объектах газораспределительной системы



Рисунок 2 – Выполнение лабораторных работ по изучению системы обратного осмоса и определению теплоты сгорания топлива на Гомельской ТЭЦ-1



Рисунок 3 – Посещение преподавателями энергетического факультета Гомельской ТЭЦ-2 в период планового ремонта котлоагрегата

Таким образом, необходимо усиливать практическую направленность при подготовке специалистов через интегрирование учебного и производственного процессов, грамотно чередуя теоретическую и практическую составляющие во время всего периода обучения. При исследовании процесса профессиональной подготовки студентов – будущих инженеров интеграцию следует рассматривать как средство получения нового качества данной подготовки, которое отражается на формировании профессиональных компетенций и делает такого специалиста более привлекательным для потенциальных заказчиков кадров [5-6].

### Литература

1. Авлиякулов, А.К. Практико-ориентированное обучение при организации дуальной системы образования / А.К. Авлиякулов, Н.С. Ходжаев // *Прогресс науки*. – 2021. – № 1 (1). – С. 58-67.
2. Дзюба, Т.И. Дуальное образование как фактор формирования профессиональных компетенций / Т.И. Дзюба, А.А. Васильев // *Теория права и межгосударственных отношений*. – 2021. – Т. 2. – № 7 (19). – С. 413-417.
3. Лаврикова, Н.И. Дуальное образование как способ оптимизации системы профессионального образования / Н.И. Лаврикова, В.А. Котельников, Е.А. Никитина, В.И. Лавриков // *Ученые записки Орловского государственного университета*. – 2023. – № 2 (99). – С. 240-245.
4. Макеева, Е.Н. Укрепление практической составляющей учебного процесса на кафедре «Промышленная теплоэнергетика и экология» на базе ргуп «Гомельоблгаз» / Е.Н. Макеева, В.М. Спитальников, Н.М. Кидун // *Материалы VIII Международной научно-методической конференции «Проблемы современного образования в техническом ВУЗе»*. – 2023. – С. 149–151.
5. Терещенкова, Е.В. Дуальная система образования как основа подготовки специалистов / Е.В. Терещенкова // *Концепт*. – 2014. – № 04 – С. 41–45.
6. Хамзина, Б.Е. Дуальное образование – будущее высшего образования страны / Б.Е. Хамзина, К.Ж. Наурыз, Б.С. Жарикова // *Знание*. – 2016. – № 11-1 (40). – С. 47-51.

## AN EFFECTIVE MODEL OF PRACTICE-ORIENTED TRAINING OF ENGINEERING PERSONNEL

E.N. Makeeva

*Educational institution “Gomel State Technical University named after P.O. Sukhoi”, Gomel, Belarus,  
volkova\_katerina@gstu.by*

**Abstract.** Options for practice-oriented training of specialists through the integration of educational and production processes are considered.

**Keywords.** Dual education, practice-oriented training, practical skills, branches of the department.