

5.8.7.

<sup>1</sup>Л.В. Долманюк, <sup>2</sup>О.В. Воркунов, <sup>2</sup>В.В. Максимов, <sup>2</sup>О.Е. Куракина, <sup>2</sup>А.И. Хаертдинова

Казанский государственный энергетический университет, Казань,

<sup>1</sup>кафедра «Электроснабжение промышленных предприятий»,<sup>2</sup>кафедра «Электроэнергетические системы и сети»,

leonid-888@mail.ru, vorcunov\_oleg@mail.ru, viktor.maksimov.1968@mail.ru,

random\_jj@mail.ru, adelya.haertdinova@mail.ru

## ФОРМИРОВАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

*В работе рассматривается формирование в образовательной программе обучающегося технического Вуза профессиональных компетенций. Приведена модель реализации государственного заказа на подготовку студентов к профессиональной деятельности. Описаны принципы, которые должны быть заложены в основу разработки подобных образовательных программ.*

Ключевые слова: компетентностный подход, специалист, компетенции, учебные дисциплины, студент, образование.

Профессиональные компетенции будущего технического специалиста формируются в ходе образовательного процесса, задействующего разные формы и способы его организации. Наиболее используемыми являются теоретические занятия, практикумы, стажировки, факультативы, беседы и т.д. К способам формирования профессиональных компетенций студентов мы также относим создание и реализацию комплексной программы формирования профессиональных компетенций, создание имитирующих ситуаций, постановку задач и заданий разной сложности и направленности, ролевые игры, работу на макетах и тренажерах, включение студента в разные виды профессиональной деятельности. Эти способы применяются в ходе прохождения практики, стажировки, контрольно-проверочных занятий, тренировок, подготовки выпускных квалификационных работ [1].

В общий процесс для формирования программы можно включить три основных этапа: подготовительный, проектировочный, результативный [2]. Здесь следует развести понятия ключевые и базовые компетенции. Под ключевыми компетенциями мы понимаем тот необходимый и достаточный их объем, отсутствие или слабая сформированность которого делает профессиональную деятельность технического специалиста невозможной или малоэффективной. В рамках каждого предмета студент получает намного большее число компетенций, только часть, которых может быть отнесена к ключевым. Это могут быть как специальные знания, умения и навыки решения профессиональных задач, так и непосредственно с ними связанные фрагменты содержания учебных дисциплин, на которые опирается специальное знание и которые придают этому знанию гибкость и адаптируемость к ситуации, помогают более широкому анализу ее особенностей. Базовая компетенция – это уже накопленные студентом знания, умения, опыт, ранее сформированные способности и т.д., на которые опирается дальнейший процесс формирования профессиональной компетенции будущего энергетика. На следующем этапе подготовки они также становятся базовыми. В состав базовых компетенций могут входить и ключевые.

Проектирование программы поэтапного формирования профессиональных компетенций необходимо осуществлять на основе ее соотнесения с предварительно проработанными промежуточными профессиональными компетенциями. Это означает перенос акцента на познавательную деятельность обучающегося и ориентацию на ее конечный результат как конкретное измеряемое достижение. Также предполагается усиление предметно-профессиональных аспектов и практической направленности обучения, т.е. приоритет оценивания умений, поскольку знания в практике работы технического специалиста чаще всего рассматриваются как составная часть действий [3].

Для разработки образовательных программ, ориентированных на формирование профессиональной компетентности студента в технических вузах, уже сложились определенные предпосылки. Это возросшая потребность в специалистах, способных оперативно решать профессиональные задачи адекватно складывающейся ситуации, ориентация требований к специалисту на его опыт, достижения, профессионализм и решение вопросов профессиональной карьеры, исходя из соответствия специалиста этим требованиям. Такие программы являются средством управления качеством высшего профессионального образования и одним из способов формирования профессиональной компетенции. С помощью таких программ образовательное учреждение и его педагогический коллектив упорядочивают системное воздействие на будущего специалиста с целью повышения качества его подготовки. Конструирование такой программы опирается на модель реализации государственного заказа, на подготовку студентов к профессиональной деятельности (рис. 1). В нашем случае эта последовательность действий описана в виде совокупности поставленных при создании программы задач и носит следующий характер:



Рис. 1 – Модель реализации государственного заказа на подготовку студентов к профессиональной деятельности

1. Определение цели создания и реализации программы.
2. Разработка содержания, структуры и уровней формирования ключевых компетенций как целей профессиональной подготовки и квалификационных требований на каждом этапе обучения и воспитания студента.
3. Определение последовательности и этапов процесса формирования профессиональных компетенций.
4. Оценка возможного вклада отдельных дисциплин профессиональной подготовки в формирование непредметных обобщенных составляющих профессиональной компетенции (лично-управленческие, коммуникативные).
5. Разработка системы работы педагогического персонала, осуществляющего последовательность формирующих воздействий.
6. Разработка научно-методической документации, позволяющей обеспечить повышение качества обучения студентов.

Целью предложенной программы является не только формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для успешного осуществления профессиональной деятельности, но и формирования таких профессионально-значимых качеств, как высокой ответственности, исполнительности, дисциплинированности, готовности к самостоятельному руководству повседневной деятельностью подчиненных. Содержание программы определяется особенностями объектов профессиональной деятельности выпускников по специальности, видами деятельности выпускника и содержанием компетенций по каждому виду деятельности. Таким образом в основу разработки программы должны быть заложены следующие принципы: всеобщей связи и развития; от простого к сложному; компетентностной ориентированности на результат. Знания, навыки, умения, профессиональные и личностные качества технического специалиста не могут быть развиты в достаточном объеме, если в технологии разработки содержания и способов реализации профессиональной подготовки не будет заложена некая интегрирующая основа. Профессиональная компетенция выпускника как специфическое личностное образование, создается и поэтапно наращивается по годам обучения студента. В результате целенаправленного и последовательного формирования составляющих профессиональной компетенции в сознании студента формируется специфическое личностное образование, в котором отражается вся система профессиональных понятий, технических теорий, закономерностей развития технических ситуаций, набор ранее используемых способов их разрешения.

#### *Список литературы*

1. Технологии подготовки специалистов в системе профессионального образования / А. В. Агаева, Н. Г. Акатова, В. А. Андриеш [и др.] ; Орловский государственный университет. – Орел: Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, 2011. – 338 с.
2. Ершова Н.Н. Технология формирования общих и профессиональных компетенций студентов в системе среднего профессионального образования // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. – 2015. – № 4(23). – С. 77-81.
3. Тарасеева Н.И., Баулина О.В. Эффективность применения инновационных технологий в организации практической подготовки // Открытое образование. – 2019. – Т. 23, № 2. – С. 14-22.