

9. *Результаты России на международном уровне*. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://piaac.ru/results/%d1%80%d0%b5%d0%b7%d1%83%d0%bb%d1%8c%d1%82%d0%b0%d1%82%d1%8b-%d1%80%d0%be%d1%81%d1%8> (дата обращения 25.11.2016).

10. *Россия в цифрах. 2016: Крат.стат.сб.* [Электронный ресурс] / Росстат - М., 2016. - 543 с. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/rusfig/rus16.pdf (дата обращения 25.11.2016).

11. *Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года*. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://minsvyaz.ru/common/upload/Strategiya_razvitiya_otrasli_IT_2014-2020_2025.pdf (дата обращения 25.11.2016).

УДК 378.147.146:621.3

Т. В. Лискова, А. О. Прокубовская, Е. В. Чубаркова

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПРОЕКТНОМ ПОДХОДЕ К
ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБЛАСТИ
ЭНЕРГЕТИКИ**

Лискова Татьяна Владимировна
tatyana.liskova@rsvpu.ru

Прокубовская Алла Олеговна
alla.prokubovskaya@rsvpu.ru

Чубаркова Елена Витальевна
elena.chubarkova@rsvpu.ru

*ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»,
Россия, Екатеринбург*

**INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE DESIGN APPROACH TO TRAINING
TEACHERS OF PROFESSIONAL TRAINING IN THE FIELD OF ENERGY**

Liskova Tatyana Vladimirovna
Prokubovskaya Alla Olegovna
Chubarkova Elena Vitalievna

Russian State Vocational Pedagogical University, Russia, Yekaterinburg

Аннотация. При проектном подходе к подготовке педагогов профессионального обучения в любой области, в том числе в области энергетики, роль информационных технологий резко возрастает. Становится практически невозможным подготовить квалифицированного педагога профессионального обучения без использования интернет-ресурсов и информационной образовательной среды вуза.

Abstract. In the design approach to the preparation of teachers of vocational training in any field, including in the energy field, the role of information technology increases dramatically. It becomes almost impossible to prepare a qualified teacher training without the use of Internet resources and information educational environment of high school.

Ключевые слова: педагог профессионального обучения, проектный подход, информационная образовательная среда вуза.

Keywords: teacher training, project approach, information educational environment of high school.

Российская промышленность в настоящее время нуждается в высококвалифицированных рабочих кадрах. Технический уровень производственного оборудования в последнее десятилетие сильно вырос. При этом на предприятиях, в том числе и военно-промышленного комплекса, зачастую не хватает рабочих, способных грамотно эксплуатировать это оборудование. Задача системы среднего профессионального образования (СПО), в первую очередь, и заключается в решении этой проблемы – в подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена, способных грамотно решать производственные задачи на таком оборудовании. Однако обеспечение соответствия квалификации выпускников организаций СПО требованиям современной экономики в значительной степени определяется личностными и профессиональными качествами педагогических работников.

Российский государственный профессионально-педагогический университет является базовой организацией, отвечающей за подготовку профессионально-педагогических кадров для системы СПО. Кафедрой электрооборудования и энергоснабжения реализуется подготовка педагогов профессионального обучения в области энергетики. Для решения этой задачи нами принят проектный подход.

Э.Ф. Зеер проектный подход к профессионально-педагогическому образованию рассматривает как подход, основанный на использовании проектирования как компонента содержания обучения и как основы учебно-профессиональной деятельности обучающихся в рамках современных интерактивных образовательных технологий [0]. При этом подходе преобладающими должны стать такие виды учебной работы, как лабораторно-практические занятия, различные виды практик, решение практико-ориентированных задач и т.п.

В концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008г. № 1662-р, отмечено возрастание роли человеческого капитала как основного фактора экономического развития [0]. В 2015-2020 годах Россия должна войти в пятерку стран-лидеров по объему валового внутреннего продукта (по паритету покупательной способности). При этом стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина. Реализация этой цели предполагает решение следующих приоритетных задач:

- обеспечение инновационного характера базового образования;
- модернизация институтов системы образования как инструментов социального развития;
- создание современной системы непрерывного образования, подготовки, переподготовки профессиональных кадров;
- формирование механизмов оценки качества и востребованности образовательных услуг с участием потребителей.

Т.к. подготовка педагогов профессионального обучения в области энергетики осуществляется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (уровень бакалавриата), то и область профессиональной деятельности выпускников определяется этим федеральным государственным образовательным стандартом [0].

Объекты, виды, задачи профессиональной деятельности и компетенции (общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные) выпускника программы бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВО, определяются ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (уровень бакалавриата). Профильно-специализированные компетенции определены на основе анализа анкет работодателей:

- способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ПСК-1);
- способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ПСК-2);
- готов определять параметры и рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПСК-3);
- готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПСК-4);
- способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПСК-5).

Организационные аспекты образовательной деятельности регламентируются учебным планом и графиком учебного процесса, определяющим последовательность и длительность теоретического обучения, практик, промежуточной и государственной итоговой аттестаций.

Как указано выше, при проектном подходе наиболее результативными являются такие формы образовательного процесса, как лабораторно-практические занятия, различные виды учебных практик, решение профессионально-ориентированных задач в рамках курсового и дипломного проектирования. При этом достаточно важным нам представляется следующее.

Каждому образовательному учреждению СПО нужны педагоги профессионального обучения, ориентированные на решение задач данного колледжа или техникума. Например, колледжи, которые занимаются подготовкой квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена для определенных предприятий, как правило, образовательный процесс реализуют с учетом потребностей этих предприятий. Предприятия технически перевооружаются, лабораторная или, в общем случае, учебная база колледжей тоже меняется. Преподаватели колледжей, которыми в основном являются бывшие сотрудники этих предприятий, не знают новую учебную базу, не умеют на ней работать, и тем более, не могут научить работать на современном оборудовании и своих студентов. В результате, учебный процесс колледжей реализуется на устаревшем оборудовании, современное учебное оборудование в учебном процессе не используется, выпускники не могут решать те задачи, на решение которых они должны быть ориентированы. Поэтому, на наш взгляд, образовательный процесс, направленный на подготовку педагогов профессионального обучения в области энергетики, должен реализовываться на основании следующих механизмов:

- механизм социального партнерства, под которым мы в данном случае понимаем систему согласования интересов вуза, реализующего подготовку педагогов профессионального обучения, и конкретного колледжа или техникума, являющегося потенциальным работодателем, заказчиком на подготовку педагогов профессионального обучения, обладающих определенным набором профессиональных компетенций, интересных именно этому учреждению СПО;

- гибкость и разнообразие образовательных траекторий, заключающаяся в том, что в зависимости от интересов учреждения СПО, у студентов могут меняться дисциплины по выбору, сроки и график прохождения практик;

- внешняя оценка результатов образования, при которой потенциальные работодатели еще в рамках учебного процесса могут оценить уровень сформированности профессионально значимых компетенций и высказать свои пожелания для их корректировки (при необходимости);

- использование элементов дуального обучения, при котором не менее половины учебного времени студенты будут проводить на производственных площадках организаций или в учебно-тренировочных центрах.

При реализации данного подхода мы ожидаем следующие результаты:

- повышение уровня квалификации преподавательских кадров для системы СПО;
- повышение удовлетворенности обучающихся качеством образовательных услуг;
- увеличение количества выпускников, ориентированных на работу в учебных заведениях СПО и удовлетворяющих требованиям работодателей.

Однако при этом существуют риски, которые необходимо учитывать при подготовке педагогов профессионального обучения на основе данного подхода:

- использование преподавателями привычных способов профессиональной деятельности;
- формальное изменение подходов к проектированию содержания программ подготовки;
- отставание от быстро меняющихся федеральных государственных стандартов среднего профессионального и высшего образования.

Сегодня рынку труда необходимы специалисты, в полной мере владеющие современными компьютерными технологиями, обладающие высокой управленческой культурой, способные ставить и решать широкий спектр профессиональных задач [0]. Не являются исключением и педагоги профессионального обучения в области энергетики.

Для формирования у будущих педагогов профессионального обучения профессионально значимых компетенций преподавателям необходимо не просто перевести обучающие методические материалы в информационное пространство, а коренным образом трансформировать их для эффективного применения в новой информационно-образовательной среде.

Основные дидактические задачи, стоящие сегодня перед преподавателями, состоят в том, чтобы подготовить студентов к самообразованию, развить у них интерес к обучению, вызвать познавательные потребности, сформировать умения и навыки самостоятельного умственного труда. От преподавателей это, кроме всего прочего, требует готовности к адаптации обучающих методических материалов к потребностям практически каждого обучаемого.

Для решения поставленной задачи необходимо решить следующие задачи [0]:

- изучение, обобщение и систематизация педагогического опыта, связанного с разработкой и реализацией средств и методов применения информационно-коммуникационных технологий и средств мультимедиа в образовательном процессе и системе повышения квалификации педагогических кадров вуза;
- проведение исследования, связанного с выявлением психолого-педагогической специфической деятельности педагога профессионального образования в виртуальной образовательной среде;
- разработка методики подготовки педагогических кадров профессионального образования к созданию и применению электронных ресурсов в различных формах учебного процесса;
- адаптация психолого-педагогических методов применения электронного пособия как элемента мультимедиа технологий в учебном процессе профессионального образования;
- создание мультимедийных учебно-методических комплексов дисциплин, отражающих специфику подготовки педагогов профессионального обучения в области энергетики;
- организация обучения преподавателей и студентов взаимодействию с разработанными мультимедийными учебно-методическими комплексами дисциплин.

Список литературы

1. Зеер Э.Ф. Методологические основания реализации процессного и проектного подходов в профессиональном образовании / Э.Ф. Зеер, Е.В. Лебедева, М.В. Зиннатова // Образование и наука. 2016. № 7 (136). С. 40-52.
2. *Федеральный* государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 октября 2015 г. № 1085.
3. *Концепция* долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. N 1662-р). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://base.garant.ru/194365/#ixzz3rTL9I6uj>.
4. Прокубовская А.О., Чубаркова Е.В. Подготовка педагога профессионального обучения в области электроэнергетики и электротехники в современных информационных условиях / А.О. Прокубовская, Е.В. Чубаркова // Новые информационные технологии в образовании: материалы IX междунар. науч.практ. конф., Екатеринбург, 15–18 марта 2016 г. // ФГАОУ ВО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». Екатеринбург, 2016. С. 65-71.
5. *Информационно-образовательная среда вуза: учебное пособие* / А. А. Карасик, Е. В. Чубаркова, А. О. Прокубовская [и др]. 2-е изд., перераб. и доп. Екатеринбург: Изд-во ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2014. 80 с.