

Л. Т. Плаксина

L. T. Plaksina

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

Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg

plt2006@yandex.ru

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БУДУЩЕГО МАГИСТРОВ
СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**INNOVATIVE TECHNOLOGIES AS A WAY OF DESIGNING
A PROFESSIONAL FUTURE OF MASTERS OF WELDING PRODUCTION**

Аннотация. В статье рассматриваются возможности и особенности подготовки магистров в профессионально-педагогическом ВУЗе.

Abstract. The article deals with the possibilities and peculiarities of training masters in the professional pedagogical university.

Ключевые слова: профессионально-педагогическое образование, магистр, специалист, профессионально-специализированные компетенции, инновационные технологии, сварочное производство.

Keywords: professional-pedagogical education, master, specialist, professionally-specialized competences, innovative technologies, welding production.

Реализация существующего профессионально-педагогического образования по направлению подготовки 44.04.04 – Профессиональное обучение (по отраслям) магистерской программы «Инженерная педагогика» модуля «Технология сварочного производства» предполагает интегративную подготовку высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов для кадрового обеспечения машиностроительных предприятий в области проектирования и реализации производства сварных конструкций в образовательных учреждениях СПО, ВО и ДПО [1, с. 148].

Подготовка новых специалистов в современных условиях должна идти параллельно или даже превентивно социальным, организационным, и техническим изменениям на предприятии [2, с. 589]. Такой подход позволит минимизировать время, необходимое для реорганизации производственных процессов при внедрении новых практик. Реализация данного подхода базируется на понимании социальных потребностей в новых технологиях производства и технических средствах; учёте культурных ценностей и экологии, естественнонаучных и технических знаний, инженерного опыта; умении формирования инженерных задач и их решения, а также проектирования, внедрения и обеспечения функционирования технических средств, разработанных на основе современных инновационных наукоемких технологий. Необходимы специалисты, умеющие решать конкретные, выдвигаемые производством цели и задачи с использованием современных технических средств для достижения наиболее эффективного, качественного и экономичного результата [1, с. 149]. Таким образом, необходимость изучения передовых производственно-инновационных и информационно-коммуникационных технологий при подготовке магистров не вызывает сомнений.

Анализ формируемого комплекса профессионально-специализированных компетенций однозначно определил ориентацию на владение инновационными технологиями в области сварочного производства, что нашло свое отражение в содержании учебного плана. Учебный план модуля «Технология сварочного производства» содержит такие дисциплины как «Разработка системы менеджмента качества на предприятии», «Современные методы контроля сварных соединений», «Инновационные технологии в сварочном производстве» и т.п. В частности, рабочая

программа дисциплины «Инновационные технологии в сварочном производстве» включает в себя изучение следующих дисциплин: наплавка композиционными сплавами, газотермическое напыление, электроискровое легирование, карбонитрация, ультразвуковая ударная обработка поверхностей, поверхностное пластическое деформирование, плазменная закалка и многое другое. Необходимо отметить, что содержание преподаваемой дисциплины «Инновационные технологии в сварочном производстве» регулярно обновляется за счет материалов профильных научно-технических практико-ориентированных семинаров, конференций и выставок (Уральская конференция по триботехнике, ежегодный Форум «Сварка и диагностика», международная выставка «Металлообработка. Сварка – Урал», Российско-Германский семинар «Современные направления сварки и родственных технологий MTWR 2018» и т.д.). Например, в текущем учебном году в преподавание курса введены темы «Гибридная сварка», реализуемая в настоящее время на оборонном предприятии АО «Уралтрансмаш», метилацетилен-алленовая фракция (МАФ) в сварочном производстве.

Кроме того, усложнение технологических процессов, а также их взаимосвязи выдвигает требования знаний и пониманий специалистом для осуществления эффективной работы не только своей непосредственной зоны работы, но и соседних, а также процесса в целом [2, с. 590]. Более полный объем знаний требуется для перехода от только операторских функций к решению задач стратегического характера [3, с. 230], что необходимо учитывать при организации учебного процесса и разработке учебно-методических материалов. Поскольку преподавание на сегодняшний день немыслимо без применения информационно-коммуникационных технологий [4, с. 93], для преподавания с целью изучения дисциплин профильного модуля разработан мультимедийный методико-технологический комплекс. Для контроля усвоения материалов мультимедийного методико-технологического комплекса в учебный процесс внедрен комплекс электронных тестовых заданий, реализованный на бумажном носителе и в программе Айрен. И то, и другое подтверждено соответствующими актами внедрения. Соответствующие инновационные технологии сварочного производства включены в работу студенческого научного объединения. Например, в текущем учебном году проведен практико-ориентированный семинар «Роботизированные технологические комплексы с привлечением специалистов ООО Центр сварки «ВЕТЕК» (региональных представителей фирмы IGM, Австрия). Кроме того, при прохождении магистрантами производственной практики на профильных промышленных предприятиях руководителем практики от ВУЗа выдается индивидуальное задание, включающее в себя, помимо прочего, и изучение производственно-инновационных технологий.

Очевидно существование многообразия методов (в том числе, педагогических технологий), применяемых для эффективной подготовки магистрантов программы «Инженерная педагогика». В настоящее время объективно существующей реальностью становится цифровизация не только самого производства, но и процесса обучения, подготовки кадров с применением технологий, дополненных виртуальной реальностью. Сюда же входит обучение новым способам, средствам и форматам коммуникации и взаимодействия в процессе профессиональной деятельности [5, с. 277]. Выбор тем и разработка выпускных квалификационных работ (ВКР) магистрантов программы «Инженерная педагогика» модуля «Технология сварочного производства» также основаны на применении инновационных производственных, педагогических и информационно-коммуникационных технологий.

Несомненно, что в современных условиях стремительной интеллектуализации сварочной техники и объективно существующего факта непрерывного обновления парка сварочного оборудования и, соответственно, инновационных технологий на производстве, налицо необходимость подготовки соответствующих специалистов. В

настоящее время человечество стоит на пороге новой технологической революции, предвещающей кардинальную перестройку всех сфер менеджмента и производства, в первую очередь – производства товаров и услуг, что предполагает повсеместный рост автоматизации и цифровизации, новые способы коммуникации. Все это предъявляет особые требования к профессионалам будущего. Разрыв, который образуется между теми предприятиями и образовательными учреждениями, которыми учитывают вышперечисленное в своей деятельности, и теми, что предпочитают работать по старинке, заставляет во многом пересмотреть подход к подготовке специалистов. Если рассматривать профессиональную компетенцию как способность выполнять задание с предопределенным результатом, необходимо посмотреть в первую очередь на те компетенции, которые будут актуальны в перспективе, что позволит скорректировать образовательные треки уже сегодня и даст рынку необходимое число специалистов к тому моменту, когда они понадобятся [2, с. 589]. Такой подход позволит минимизировать время на реорганизацию производственных процессов в момент внедрения инновационных технологий и повысит востребованность и конкурентоспособность выпускников профессионально-педагогического ВУЗа.

Список литературы

1. *Плаксина Л. Т.* Производственно-инновационные технологии как фактор эффективного формирования инженерного мышления. Инженерное мышление: особенности и технологии воспроизводства: Материалы научно-практической конференции / Л.Т. Плаксина. Екатеринбург: Деловая книга, 2018. С. 148–152.
2. *Плаксина Л. Т.* Подготовка специалистов в образовательном учебном центре предприятия как способ проектирования профессионального будущего. Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 23-й Международной научно-практической конференции / Л.Т. Плаксина, В.Ю. Орлов. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2018. С. 588–591.
3. *Плаксина Л. Т.* Технологии мультискиллинга в системе непрерывного образования. Непрерывное образование: теория и практика реализации: материалы Международной научно-практической конференции / Л.Т. Плаксина, В.Ю. Орлов. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2018. С. 230–233.
4. *Плаксина Л. Т.* Применение информационных технологий в системе непрерывного образования. Непрерывное образование: теория и практика реализации: материалы Международной научно-практической конференции / Л.Т. Плаксина, Н.И. Климова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2018. С. 92–96.
5. *Плаксина Л. Т.* Модульная программа обучения с применением информационных технологий. Непрерывное образование: теория и практика реализации: материалы II Международной научно-практической конференции. / Л.Т. Плаксина, Н.И. Климова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2019. С. 277–280.

УДК 371.136.072.6

М. М. Рассанова

M. M. Rassanova

**ГАПОУ СО «Серовский техникум сферы обслуживания и питания», Серов
Serov Technical School of Service and Catering, Serov
masha_rassanova@mail.ru**

НОВАЯ МОДЕЛЬ АТТЕСТАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ – ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ ИЛИ СЕРЬЕЗНЫЕ ИСПЫТАНИЯ THE NEW MODEL OF CERTIFICATION OF EDUCATIONAL WORKERS – OPPORTUNITIES FOR TEACHERS OR SERIOUS TESTS

Аннотация. Актуальность данной статьи обусловлена внедрением новой модели аттестации педагогов, эффективность которой невозможна без адекватной обратной связи. Кадровое обеспечение учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях – одно