

**А. Л. ГОЛОЗУБОВ, А. А. ГОЛОЗУБОВА**  
МГПУ им. И.П. Шамякина (г. Мозырь, Беларусь)

**«ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА-ИНЖЕНЕРА НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЮ И ТЕХНОЛОГИИ СВАРКИ»**

Вопросы профессиональной компетентности вышли на первый план в конце прошлого – начале настоящего столетия. Это связано с быстро меняющимися условиями на рынке образовательных услуг, связанными с прогрессом в создании и развитии новых технологий в промышленности, строительстве, материаловедении и т. д.

Профессиональная компетентность – это один из главных когнитивных компонентов подсистемы профессионализма деятельности, сфера профессионального ведения, постоянно развивающаяся система знаний, позволяющая осуществлять профессиональную деятельность, круг решаемых вопросов или проблем с высокой продуктивностью [1].

В целом, под понятием профессиональная компетентность понимается желание и способность целесообразно действовать в соответствии с требованиями дела, методически организованно и самостоятельно решать задачи и проблемы, а также самооценивать следствие своей деятельности [3].

Для повышения профессиональной компетентности будущего специалиста наиболее целесообразно использовать в учебном процессе активные и интегративные формы проведения занятий.

Профессиональная компетентность инженера-педагога состоит из профессиональных и лично-значимых качеств специалиста, к которым можно отнести знания, необходимые для понимания сущности основных технологических процессов сварки, особенностей металлургических процессов при сварке низкоуглеродистых и низколегированных сталей; основных сведений о сварочных материалах, технологии изготовления; сущности физических явлений и процессов, протекающих в сварочных дугах; при подготовке студентов к профессиональной деятельности в области материаловедения и технологии сварки.

Организация практико-ориентированного обучения базируется на следующих принципах: обеспечение двусторонней связи обучения с практикой; личностная мотивация учебного процесса за счет

активности учащихся при обучении, компетентностный подход в решении практических задач. Для развития профессиональной компетентности инженеров-педагогов предлагается технология практико-ориентированного обучения на примере дисциплины «Материаловедение и технология сварки».

Таблица 1. – Технологии практико-ориентированного обучения на примере дисциплины «Материаловедение и технология сварки»

Технологии практико-ориентированного обучения	Перечень практико-ориентированных занятий	Примеры тем занятий	Характеристика технологии обучения
Технологии интерактивного обучения	Деловые игры	1) Выбор материалов для изготовления стропильной фермы, подкрановой балки. 2) Выбор технологии и сварочных материалов для изготовления узлов стропильных ферм.	Ориентация на актуализацию профессионально-личностного потенциала, формирование метапрофессиональных дидактических единиц (обобщение знаний, умений, компетентностей, компетенций)
	Метод проектов	1) Вариантное проектирование технологии сварки узлов стропильной фермы облегченного типа. 2) Вариантное проектирование соединений элементов в узлах стропильной фермы облегченного типа.	
Технологии контекстно-компетентностного обучения	Семинары	1) Применение прогрессивных видов сварки и сварочных материалов при проектировании стропильных ферм. 2) Использование современных сварочных материалов для сварки элементов ферм.	Моделирование реальной профессиональной деятельности
	Практические занятия	1) Расчет и проектирование сварных узлов стропильных ферм. 2) Исследование работы сварного соединения на сдвиг.	
	Экскурсии на строительные площадки	1) Ознакомление с технологиями сборки и сварки перекрытий больших пролетов (на примере строящихся и построенных зданий гипермаркетов). 2) Ознакомление с технологическими особенностями сварки подкрановых балок и вариантов их изготовления.	
Технологии саморегулируемого обучения	Дискуссии	1) Современные принципы разработки технологии сборки – сварки стропильных ферм и подкрановых балок. 2) Использование новых сварочных материалов в строительстве.	Направление на развитие у студентов способностей к самостоятельному приобретению компетенций по самоуправлению, самоорганизации, рефлексии и самоконтролю.

Использование в учебном процессе предложенных практико-ориентированных аудиторных

занятий будет способствовать овладению профессиональными компетенциями, в соответствии со стандартом, по дисциплине «Материаловедение и технология сварки»:

- ПК-29. Участвовать в работе научно-практических семинаров и конференций.
- ПК-30. Разрабатывать собственные подходы к решению научно-практических задач.
- ПК-31. Организовывать работу по подготовке рефератов, научных статей и заявок изобретения.
- ПК-33. Анализировать и оценивать тенденции развития техники и технологий.
- ПК-175. Определять цели инноваций и способы их достижения.
- ПК-176. Работать с научной, технической и патентной литературой.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Деркач, А.А. Психология развития профессионала: Учебное пособие / А.А. Деркач, В.Г. Зазыкин, А.К. Маркова. – М.: Издательство РАГС, 2000. – 124 с.
2. Дорофеев, А. Профессиональная компетентность как показатель качества образования / А. Дорофеева // Высшее образование в России. – 2005. – № 4. – С. 30–33.
3. Ильязова, М.Д. Компетентность, компетенция, квалификация – основные направления современных исследований [Электронный ресурс] / М.Д. Ильязова // Профессиональное образование. Столица. 2008. – № 1. – Режим доступа: <http://thisisme.ru/content/kompetentnost-kompetentsiya-kvalifikatsiya>.