

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ

Василенко Татьяна, Добровольская Оксана

Запорожская государственная инженерная академия, Запорожье, Украина

Стремление Украины стать частью европейского сообщества ставит перед ней важные задачи в области повышения качества подготовки специалистов инженерно-технического направления. Важной частью этой подготовки являются современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), которые являются частью инновационной стратегии страны. Вопросы и проблемы внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процесс подготовки инженерных кадров широко обсуждаются специалистами разного профиля в контексте целей и практики образовательной деятельности (Мойко, 2013). С одной стороны ИКТ, обеспечивая наличие информационных каналов и программных продуктов сбора, хранения, передачи, обработки информации, позволяют специалистам ориентироваться во все возрастающем объеме научных фактов и знаний. С другой стороны, формируют сложную среду, включающую множество информационных объектов и связей между ними.

Целесообразность и эффективность использования ИКТ в учебном процессе и в формировании профессиональных качеств будущего специалиста заключаются в следующем:

- увеличивается объем и качество самостоятельной учебной деятельности студентов;
- активизируется способность извлекать, анализировать, обобщать и создавать информацию, т.е. формируются навыки структурировать и систематизировать информацию;
- формируется способность выбирать оптимальное решение исходя из поставленных задач, т.е. формируется ответственный и креативный подход к решению проблемы;
- формируется самостоятельный подход к анализу своей учебной деятельности;
- развивается способность к коммуникации и сотрудничеству и т.д.

Наряду с этим, существует ряд важных вопросов, связанных с проблемой мотивации студентов к использованию ИКТ в процессе самостоятельного обучения; с определением тех информационных ресурсов, которые гарантируют качество обучения; с соответствием методики обучения общей стратегии формирования профессиональных компетенций; с обеспечением обратной связи; с ролью профессионализма и умений преподавателя в формировании качественного информационного продукта и т.д.

В связи с этим цель исследования заключалась в том, чтобы определить:

- уровень мотивации студентов инженерных специальностей в использовании информационных технологий для формирования профессиональных компетенций;
- роль преподавателя в отборе качественного информационно-коммуникационного продукта, который гарантирует качество обучения;
- согласованность ИКТ с методикой обучения инженерным дисциплинам в процессе формирования профессиональных компетенций.

Для выполнения поставленной цели был использован эмпирический метод сбора и анализа информации: анкетирование, сравнительная оценка качества обучения в зависимости от предложенных информационных моделей обучения. В качестве респондентов выступили студенты Запорожской государственной инженерной академии. К исследованию было привлечено 120 студентов первого, второго и пятого курсов на протяжении учебного года. Ответы респондентов свидетельствуют о том, что практически у всех студентов (90%) сформирована мотивация к использованию ИКТ в учебном процессе, однако студенты 1-2 курса не до конца понимают суть и значимость самостоятельной подготовки как метода формирования профессиональных компетенций. Мотивация студентов 5-го курса более осознана, и они отдают предпочтение решению практических заданий, связанных с их профессиональной деятельностью (92%). Решающее значение в их профессиональной подготовке студенты отдают аудиторным занятиям с преподавателем (87%) и практикой на предприятиях (79%) и воспринимают ИКТ как вспомогательный процесс, но значительно оптимизирующий их подготовку (93%) и формирующий определенные навыки самостоятельной работы (67%).

Выводы: При формировании профессиональных компетенций специалистов инженерного профиля наиболее эффективным способом мотивации к использованию ИКТ является решение прикладных заданий инженерной направленности. Роль преподавателя в формировании (или отборе) качественного информационного продукта остается определяющей с точки зрения согласованности методики преподавания и целесообразности использования ИКТ. Было установлено, что роль ИКТ в процессе обучения возрастает соответственно навыку и умению работать с информацией (от 1-го курса к последнему), однако не является решающей в процессе формирования профессиональных компетентностей инженеров.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, профессиональные компетентности, качество обучения.