ДИАГНОСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА-ИНЖЕНЕРА В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сафанков Е.И., Гридюшко А.И.

УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

Тенденция развития непрерывного профессионального образования на основе интеграции его ступеней в системе «лицей-колледж-вуз» получает все большее распространение как экономически целесообразная форма обучения. Это вызвано потребностями общества в специалистах, адаптированных к современным социально-экономическим условиям и владеющих соответствующими профессиональными компетенциями.

При этом весьма актуальным является вопрос о преемственности развития компетенций на всех уровнях и стадиях обучения, где требуется тесная интеграция содержания учебных дисциплин начального, среднего и высшего профессионального образования на основе целевых принципов непрерывности, комплексности и единой профессиональной ориентации, что обусловливает необходимое качество профессиональной подготовки специалистов. При этом согласованность образовательных стандартов разных уровней образования создает возможность разработки сквозных интегрированных учебных планов и программ, что в свою очередь обеспечивает сокращение сроков обучения.

Вместе с тем, формирование общих и базовых профессиональных компетенций будущих специалистов в процессе преподавания учебных дисциплин может быть достигнуто не только на основе актуализации содержания, но и использования инновационных технологий обучения. В условиях многоуровневого образования не менее важной задачей является систематический анализ объективных данных о результатах подготовки специалистов разного уровня профессиональной квалификации, а значит и применение прогрессивных технологий диагностики.

При этом следует учитывать, что оценивание уровня сформированности компетенций представляет собой сложную многокритериальную задачу и вызывает необходимость формирования новой контрольно-оценочной системы в учебных учреждениях, создания фондов оценочных средств, служб оценивания, разработки технологичных и независимых процедур оценивания [1].

Такая оценочная система должна интегрировать основные методы, способы, формы оценки и иметь накопительный характер в течение всего периода обучения, а также обеспечить единство требований к результатам и достоверности оценивания качества подготовки.

Для оценки достижений обучающихся используются тестирование и экспертное оценивание с применением различных дидактических оценочных средств, к которым можно отнести разнообразные контрольные задания, тесты, коллоквиумы, зачеты, письменные и устные экзамены и т.п. Эти средства постоянно совершенствуются с целью получения достоверной информации о качестве подготовки, которая рассматривается и как результат, и как процесс. Причем для формирования общих и профессиональных компетенций и оценки качества подготовки в соответствии с образовательными стандартами требуется методологическая основа и соответствующие методики. Это связано с необходимостью моделирования системы диагностики профессиональных компетенций, создания компетентностно-ориентированных оценочных средств, оценки индивидуальных образовательных достижений на разных этапах обучения с использованием различных форм педагогического контроля.

Диагностирование уровней сформированности профессиональных компетенций обучаемых целесообразно проводить с помощью использования валидных средств их оценки и на этой основе создавать фонды оценочных средств. При этом является необходимым широкое применение стандартизированных средств, технологий контроля и оценки индивидуальных образовательных достижений, гарантирующих достоверность информации о качестве подготовки, включая компьютерные средства. Эффективное использование тестирования и экспертного оценивания в задачах принятия решений возможно только при автоматизации процедур, обеспечивающих возможность накопления и многократного использования информации в автоматизированных системах. Одной из наиболее прогрессивных технологий диагностирования профессиональных компетенций является взвешенное суммирование оценок при формировании показателя успешности учебной деятельности учащихся, что явилось основой для разработки и внедрения в педагогическую практику модульно-рейтинговой системы оценки знаний.

Вместе с тем, важнейшим условием для полноценной реализации в учебном процессе модульно-рейтинговой технологии является разрешение противоречий между сложившейся традиционной системой оценки качества подготовки специалиста и складывающимся рынком образовательных услуг; потребностью в эффективных диагностических методиках оценки качества подготовки специалиста в учебных заведениях и недостаточностью научнометодического обеспечения контроля оценки качества подготовки специалистов; требованиями, предъявляемыми к специалистам рынком труда и готовностью преподавателей к подготовке конкурентоспособного педагога-инженера; необходимостью информационной поддержки процессов оценивания учебных достижений студентов на базе информационных и коммуникационных технологий и нерешенностью вопросов автоматизации управления учебнопознавательным процессом на основе адаптивных компьютерных инструментальных систем. Положительный опыт по реализации модульно-рейтинговой технологии накоплен на кафедре инженерно-педагогического образования. В течение ряда лет нами успешно используется автоматизированная модульно-рейтинговая система контроля, которая представляет собой

комплекс прикладных задач с соответствующим информационным, техническим, программным и организационным обеспечением. В ней реализован системно-деятельный подход к обучению и базируется она на принципах научности, преемственности, непрерывности, достоверности, открытости, прогностичности и динамичности. Данная технология представляет собой проектирование и реализацию на практике контрольно-оценочной деятельности, которая основывается на распределении предметного материала по диагностическим модулям. В основе контрольно-оценочной деятельности лежит конструирование комплекса тестов и тестовых заданий разных уровней сложности, осуществление контроля и оценки успешности обучения на основе рейтинга на всех этапах непрерывного образования.

Автоматизированная модульно-рейтинговая система контроля обеспечивает непрерывный мониторинг знаний обучаемых, реализуя текущий, тематический, поэтапный, рубежный и итоговый контроль над всеми видами учебной деятельности с последующим формированием интегральной рейтинговой оценки. Отличительной особенностью ее является автоматизация не только самого тестирования и обработки полученных результатов, но и всей процедуры получения рейтинговой оценки.

С этой целью нами разработан педагогический программный комплекс «CVR_MSPU», который учитывает современные требования к проведению контроля и позволяет автоматизировать процесс подготовки и проведения тестирования по модульно-рейтинговой технологии с использованием всех дидактических средств представления учебной информации на базе гипермедийных и мультимедийных технологий [2].

Результаты использования модульно-рейтинговой системы контроля качества знаний студентов показали ее дидактическую эффективность, и она может быть использована для диагностики компетенций учащихся и студентов при непрерывной подготовке педагога-инженера.

Список использованных источников

- 1. Ефремова, Н.Ф. Подходы к оцениванию компетенций в высшем образовании: учеб. пособие / Н.Ф. Ефремова. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. 216 с.
- 2. Сафанков, Е.И. Информационная среда для мониторинга образовательной деятельности студентов по модульно-рейтинговой технологии / Е.И. Сафанков, А.И. Гридюшко, А.В. Сельвич // Актуальные проблемы технологического образования: компетентность, мастерство, инновации: Материалы IV Международной заочной научно-практической конференции, Мозырь, 3 ноября 2015 г. / УО МГПУ им. И.П. Шамякина; редкол.: В.Н. Навныко (отв. ред.) [и др.]. Мозырь, 2015. С. 185–187.