

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ
ПО МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ**

А.В. Сельвич,

преподаватель УО «Мозырский государственный
политехнический колледж» (г. Мозырь)

А.И. Гридюшко,

доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры
инженерно-педагогического образования УО «Мозырский государственный
педагогический университет им. И.П. Шамякина» (г. Мозырь)

Е.И. Сафанков,

доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры
инженерно-педагогического образования УО «Мозырский государственный
педагогический университет им. И.П. Шамякина» (г. Мозырь)

Введение. Цифровизация образования является важной частью национальной стратегии развития нашего государства. Так, в Республике

Беларусь принята Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования на 2019–2025 годы, которая задает основные цели, задачи, направления и определяет границы цифровой трансформации процессов в образовании до 2025 года.

Актуальность этой проблемы и потребность практики в решении задач по повышению эффективности образовательного процесса определили необходимость разработки научно-методической базы и педагогических программных средств, обеспечивающих информационную поддержку преподавателей и студентов в области оценивания учебных достижений по модульно-рейтинговой технологии.

Цель и задачи исследования. *Целью* исследования является использование цифровых технологий для оценки уровня знаний учащихся по модульно-рейтинговой системе. Для достижения указанной цели необходимо решить следующие *задачи*:

– разработать структуру и содержание электронного журнала, позволяющего использовать его в качестве инструмента для управления учебно-воспитательным процессом в условиях применения модульно-рейтинговой системы;

– разработать программу персонального электронного журнала и провести ее апробацию на основе анализа модели специалиста, требований образовательного стандарта, учебного плана и рабочих программ.

Результаты исследования и их обсуждение. В настоящее время наметилась более тесная интеграция учебных учреждений образования колледж-вуз по реализации многоуровневой непрерывной модели подготовки профессионально-педагогических кадров, что является логическим продуктом эволюции ранее созданной системы в режиме непрерывности. Дальнейшее развитие системы многоуровневой подготовки педагога-инженера связано с необходимостью теоретико-методологического обоснования модели специалиста, разработки образовательных стандартов нового поколения, совершенствования систем проектирования содержания образования и управления образовательным процессом.

В этих условиях 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 инновационной контрольно-оценочной системы в учебных учреждениях, создания фондов оценочных средств, служб оценивания, разработки технологичных и независимых процедур оценивания. Такая оценочная система должна интегрировать основные методы, способы, критерии, 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.

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. Следует отметить, что эффективное использование тестирования и экспертного оценивания возможно только при автоматизации процедур, обеспечивающих возможность накопления и многократного использования информации в автоматизированных системах.

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 [1, с. 6]. 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. 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.

Вместе с тем, как показывает практика, преподаватели заинтересованы и во внедрении персонального электронного варианта журнала, позволяющего использовать его в качестве инструмента для управления учебно-воспитательным процессом в условиях применения модульно-рейтинговой системы оценки качества освоения учащимися основных образовательных программ. Использование электронного журнала позволяет оптимизировать деятельность педагогических работников учреждений образования, выполнять редактирование и актуализацию текущей информации с учетом функциональных обязанностей педагогов и уровня доступа к сервису, проводить аналитический обзор результатов учебной деятельности учащихся, экспортировать сведения из электронного журнала в форматы данных для осуществления анализа и формирования необходимой отчетности, осуществлять постоянный обмен актуальной информацией между участниками образовательного процесса. Кроме этого, электронный журнал позволяет организовать персональный учёт результатов освоения обучающимися образовательных программ в электронном виде, а также хранение в архивах данных об этих результатах. Внедрение такого сервиса увеличивает открытость и активизирует взаимодействие участников образовательного процесса, способствует формированию индивидуальной образовательной траектории учащихся через авторизованный доступ посредством персонализированного пространства и контента.

Вместе с тем, единые рекомендации и требования к электронным журналам в сфере профессионального и высшего образования практически отсутствуют, и поэтому в них используются разные подходы к организации текущего контроля успеваемости учащихся и разные по составу и функциям информационные системы.

Электронный журнал «JR_SHELL2», который прошел успешную апробацию в Мозырском государственном политехническом колледже, предоставляет возможность ввода, использования и хранения расписания, списочного состава учащихся учебного учреждения, перечня изучаемых учебных предметов, домашних заданий, промежуточных и итоговых результатов учебной деятельности учащихся, анализа учебных достижений учащихся и их посещаемость и др. [2, с. 2]. При заполнении журнала исходными данными при работе над его структурой используются операции добавления (удаления) строк и столбцов, автоматического заполнения ячеек, применения разных форматов (числового, даты, процентов) к данным в ячейках и т. д. Это все ведёт к экономии времени и дает возможность уменьшить количество ошибок на этапе ввода данных. Программа позволяет управлять данными этих объектов (добавлять, удалять, обновлять данные).

Таким образом, появляется возможность вести статистику (средний балл, количество отсутствующих/присутствующих учащихся и т. д.). Ведение

этого журнала ускоряет процесс обработки полученных данных за счет реальной автоматизации прикладных задач, связанных с оперативным учётом результатов учебных достижений каждого учащегося.

Выводы. Применение цифровых технологий для оценки уровня знаний учащихся по модульно-рейтинговой системе приводит к повышению эффективности в образовательной и организационной деятельности преподавателя и создает благоприятные условия для развития познавательных способностей учащихся и активизации их самостоятельной работы.

Список использованных источников

1. Сафанков, Е.И. Диагностика профессиональных компетенций с использованием модульно-рейтинговой технологии при подготовке педагога-инженера / Е.И. Сафанков, А.И. Гридюшко // Проблемы и перспективы технологического образования в России и за рубежом ("Problems and prospects of technological education in Russia and abroad") : сб. материалов II междунар. науч.-практ. конф., Ишим, 9–10 апр. 2020 г. / отв. ред. Л.В. Козуб. – Ишим : Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2020. – С. 134–136.

2. Сельвич, А.В. Электронный журнал как средство повышения эффективности практической деятельности преподавателя / А.В. Сельвич, Е.И. Сафанков, А.И. Гридюшко // Инновационные технологии обучения физико-математическим и профессионально-техническим дисциплинам : материалы XI междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 28–29 марта 2019 г. / УО МГПУ им. И. П. Шамякина ; редкол.: В.Н. Навныко (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь, 2019. – С. 208–209.