

невысокий удельный вес высокотехнологичной наукоемкой продукции и медленное ее обновление.

Непосредственно с качеством образования связаны угрозы национальной безопасности Республики Беларусь в научно-технологической сфере. Внутренними источниками угроз национальной безопасности являются:

наукоемкость ВВП, находящаяся ниже критического уровня, необходимого для воспроизводства научно-технологического потенциала;

низкая инновационная активность и восприимчивость белорусской экономики;

неэффективность национальной инновационной системы, в том числе законодательства, инфраструктуры трансфера технологий из науки в производство, материально-технической базы научных учреждений, системы финансирования, отраслевой (фирменной) науки;

неблагоприятная возрастная структура и недостаточный уровень подготовки научных кадров.

Особое внимание в нашей стране уделяется социальной сфере. Внутренними источниками опасности в ней являются отставание качества образования по ряду перспективных направлений от уровня лучших мировых образовательных центров, недостаточное количество современных высококвалифицированных специалистов мирового уровня.

Четкое понимание основных тенденций и закономерностей в формировании угроз национальной безопасности государства, связанных с образованием, позволяет выработать действенные меры по их нейтрализации. Так, в Концепции подчеркивается, что рост в экономической сфере может быть достигнут только путем повышения качества рабочей силы, наращивания инновационной активности субъектов хозяйствования, повышения эффективности секторов, обеспечивающих воспроизводство человеческого капитала (образование, наука, здравоохранение).

В рамках нейтрализации угроз национальной безопасности Концепцией предполагается осуществление государственной поддержки системы образования, в том числе путем повышения качества высшего образования и значимости профессионального среднего специального образования. При этом уделяется внимание вопросам образования при осуществлении процессов внутренней и особенно внешней миграции. Именно создание условий для снижения «утечки мозгов» и привлечения высококвалифицированных кадров из-за рубежа является одной из важнейших задач в сфере миграции.

Проведенный анализ места и значения образования как комплексного понятия в системе национальной безопасности позволил выявить ряд закономерностей.

Первая закономерность заключается в том, что понятие «образование» достаточно широкое и интегрировано в большинство сфер человеческой жизни. Так, образование является не только составным элементом научно-технологической сферы и комплексным показателем качества трудовых ресурсов, но и важнейшим индикатором уровня социального развития.

Вторая закономерность состоит в том, что с точки зрения обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь должны параллельно реализовываться несколько задач: повышаться качество общего образования, развиваться среднее специальное образование и достигаться высокое качество подготовки специалистов по узким, высокотехнологичным направлениям.

В-третьих, образовательная составляющая является важной при оценке ряда процессов, непосредственно влияющих на безопасность государства (например, подготовка кадров для сотрудников правоохранительных органов и Вооруженных Сил).

УДК 378

В.А. Серета, заместитель начальника кафедры конституционного и международного права Академии МВД Республики Беларусь, кандидат юридических наук, доцент

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА E-RATING (VOTUM)

В современных условиях вступления Республики Беларусь в Болонский процесс и перехода на образовательные стандарты нового поколения в значительной степени возрастает интенсификация процесса получения образования. В первую очередь данная тенденция затрагивает методику преподавания учебного материала, обязывает преподавателя акцентировать внимание на наиболее значимых темах учебной дисциплины, значительную часть материала оставляя для самостоятельного изучения.

В связи с этим возрастает актуальность совершенствования форм обратной связи преподавателя с обучающимися, а также методов контроля полученных знаний, умений и навыков. В этом направлении перспективным видится использование мультимедийных технологий, обеспечивающих интерактивное взаимодействие между преподавателем и обучающимися.

Одной из таких технологий является программно-технический комплекс мониторинга и оценки знаний «E-Rating (VOTUM)», который был

использован в ходе проведения педагогического эксперимента при преподавании учебной дисциплины «Конституционное право». Сутью данного комплекса является возможность электронного сбора информации, поступающей от каждого обучающегося, ее обработка и представление аналитических результатов «в реальном времени» в ходе аудиторного занятия. Технически это обеспечивается путем использования обучающимися индивидуальных беспроводных пультов с цифровой клавиатурой, связанных с одним приемным устройством (ресивером), при помощи которых они дают ответы на вопросы, демонстрируемые на общем экране.

Основными достоинствами данной системы, на наш взгляд, выгодно отличающимися ее от классических тестовых заданий, являются:

оперативность использования, позволяющая применять ее в ходе аудиторного занятия не один раз;

включение в работу всех обучающихся, присутствующих на занятии; обеспечение индивидуальной работы обучающихся и их объективной оценки;

унифицированный групповой и индивидуальный анализ педагогических показателей.

В частности, в рамках указанного педагогического эксперимента методика использования данного комплекса заключалась в проведении входного и выходного тестирования учебной группы по вопросам темы семинарского занятия. Вопросы формулировались как в классическом виде (выбор правильного варианта ответа), так и в виде определения последовательностей и соответствий. При этом использование указанной системы и методики дало ряд положительных результатов:

двойное тестирование позволяет осуществлять динамический контроль за усвоением конкретной темы каждым обучающимся, участвующим в семинарском занятии;

оперативная обработка ответов дает возможность проведения по итогам выходного контроля работы над ошибками путем анализа неправильных ответов и ошибок, что позволяет закрепить изученный материал;

благодаря аналитическому модулю программного блока, регулярное использование данной системы помогает выявить динамику успеваемости всей группы в ходе изучения дисциплины и отследить систематически неуспевающих курсантов.

Вместе с тем в ходе эксперимента были выявлены некоторые недостатки, что позволяет сформулировать предложения для более полного использования потенциала рассматриваемого комплекса.

Во-первых, необходимо предусмотреть возможность формулирования вопросов с несколькими вариантами правильных ответов, поскольку

ку ее отсутствие сужает спектр поставленных вопросов и несколько упрощает процедуру решения тестового задания.

Во-вторых, целесообразно использовать возможность демонстрации в ходе тестирования отдельного слайда с правильным ответом для выявления и разбора ошибок, что позволит закрепить изучаемый материал.

Кроме того, перспективным видится использование рассматриваемого комплекса не только на семинарских занятиях, но и в ходе чтения лекций. В частности, он может оказать неоценимую помощь в поддержании обратной связи с аудиторией, выявлении тех пробелов и проблемных вопросов, которые необходимо рассмотреть более подробно; при помощи выходного контроля позволит дать оценку эффективности лекции, а в дальнейшем – проанализировать степень усвоения и закрепления материала, уровень рефлексии обучающихся.

Таким образом, применение рассматриваемого комплекса мониторинга и оценки знаний E-Rating (VOTUM) поможет повысить эффективность как обратной связи с аудиторией во время групповых занятий, так и уровня индивидуализации обучения, что особенно актуально при преподавании дисциплин общеправового профиля.

УДК 378.016:342.98

Р.В. Скачек, доцент кафедры расследования преступлений следственно-экспертного факультета Академии МВД Республики Беларусь, кандидат юридических наук;

Ю.М. Юбко, заведующий кафедрой расследования преступлений следственно-экспертного факультета Академии МВД Республики Беларусь, кандидат юридических наук, доцент

«3D-МОДЕЛЬ МЕСТА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ» – ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ КОНЦЕПЦИИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ПОЛИГОНОВ

Проведенный в 2015/16 учебном году педагогический эксперимент на тему «Приобретение и закрепление профессиональных компетенций с использованием учебных полигонов» (на примере учебной дисциплины «Организация расследования дорожно-транспортных проис-