

этих обсуждений должны появиться новые спецификации и критерии создания таких программ.

Ниже перечислены те характеристики, которые могут быть включены в следующие издания SCORM:

- разработка новой архитектуры run-time and content data model (модели выполнения и содержания);
- включение электронных объектов представление материала;
- включение новых возможностей интеллект-программ на основе SCORM;
- проектирование новой модели контента;
- включение игровых технологий.

Пути дальнейшего развития SCORM еще не определены. Возможные направления развития будут обсуждаться в течение следующих лет.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Интернет, компьютеры, софт и прочий Hi-Tech [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://xbb.uz/IT/Standarty-SCORM-dlja-distancionnogo-obuchjenija> - Дата доступа: 8.10.2016.

2. Научно методический центр дистанционного обучения [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.web-learn.ru/biblioteka-online/37-scorm> - Дата доступа: 8.10.2016.

3. Стандарт SCORM и его применение [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://cccp.ifmo.ru/scorm/> - Дата доступа: 12.10.2016.

УДК 378:004

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА КАЧЕСТВЕННОГО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ВЫПУСКНИКОВ ВОЕННОЙ АКАДЕМИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

С. М. КЛИМОВ

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»

В статье рассматриваются проблемы организации качественного формирования профессиональных компетенций у выпускников учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь» по новым образовательным стандартам. Предлагается проанализировать формулировки данных компетенций в принятых стандартах на предмет их возможной операционализации и диагностичности, пересмотреть (сформировать) технологические карты компетенций, модернизировать технологические компоненты имеющихся ЭУМК.

Ключевые слова: образовательный стандарт, системно-деятельностный подход, формирование профессиональных компетенций, операционализация, диагностичность, технологический компонент УМК.

В Военной академии Республики Беларусь обучение курсантов ряда специальностей по новому образовательному стандарту третьего поколения проводится с сентября 2013 года, а по остальным специальностям данный стандарт был введен в 2014 году.

Лица, ответственные за разработку образовательных стандартов, а также квалификационных требований к военно-профессиональной подготовке выпускников Военной академии, в то время не всегда еще четко представляли, каким образом надо будет организовать диагностику учебных достижений учащихся по конкретным преподаваемым дисциплинам, чтобы на выходе добиться устойчивой сформированности требуемых компетенций выпускников академии.

Научной проблемой для профессорско-преподавательского состава Военной академии является качественная адаптация образовательного процесса академии к деятельностной парадигме новых образовательных стандартов [1].

Концепция «учения через деятельность» была предложена в начале прошлого века американским ученым Дж. Дьюи. За прошедшее столетие взгляды последователей данной концепции обогащались и расширялись. Современный системно-деятельностный подход развивался на основе идей культурно-деятельностной психологии и нашел свое выражение в различных направлениях советской психолого-педагогической науки и практики:

- развивающее обучение (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов);
- планомерно-поэтапное формирование умственных действий и понятий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина);
- педагогика развития (Л.В. Занков);
- психопедагогика «живого знания» (В.П. Зинченко);
- культурно-историческую смысловую педагогику вариативного развивающего образования (А.Г. Асмолов, В.В. Рубцов, В.В. Клочко, Е.А. Ямбург);
- личностно-ориентированное образование (В.Д. Шадриков, В.И. Слободчиков, И.С. Якиманская, В.В. Сериков и др.);
- школу диалога культур (В.С. Библер) и др.

Окончательно как теория обучения системно-деятельностный подход сформировался на основе концепций Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева и ряда других отечественных ученых и таксономий зарубежных ученых.

На основе авторской модели процесса формирования компетенций у курсантов Военной академии [2] на кафедре радиоэлектронной разведки и радиоэлектронной борьбы ведется переработка учебных программ нового поколения по преподаваемым дисциплинам на основе методических рекомендаций, выработанных группой преподавателей Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова [3].

В данных рекомендациях было предложено рассматривать каждую ключевую компетенцию в содержательном плане в составе четырех основных компонентов:

- 1) когнитивный (необходимые теоретические знания);
- 2) ориентировочный (формирование способности выявить проблемную ситуацию, ставить перед собой практическую задачу для ее решения, определить требования к результату, планировать и обосновать методы решения и определить последовательность действий для достижения результата);
- 3) операциональный (формирование умения использовать теоретические знания для решения различных профессиональных задач с учетом соблюдения моральных и этических норм, проводить диагностику результатов, обобщать, оформлять и представлять результаты);
- 4) приобретение опыта в профессиональной деятельности.

При реализации данных мероприятий профессорско-преподавательский состав столкнулся с еще одной проблемой: многие формулировки профессиональных компетенций оказались труднооперациональными и труднодиагностичными. Например, «Быть готовым к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности, к работе над комплексными проектами».

Как же организовать проверку сформированности данных компетенций у выпускников?

Для решения данной проблемы интересен опыт группы российских ученых Г.Б. Голуб, И.С. Фишман и Л.И. Фишман. Они проанализировали более 200 образовательных стандартов ФГОС ВПО, определили и классифицировали дефекты определений общекультурных компетенций и предложили алгоритм операционализации формули-

ровок, позволяющих перевести их в формат, пригодный для целей оценивания данных образовательных результатов [4].

Действующие сейчас образовательные стандарты в Республике Беларусь рассчитаны на пять лет, следовательно, к 2017–2018 годам при подготовке следующего поколения стандартов мы должны учесть имеющиеся недостатки, допущенные в формулировках компетенций стандартов третьего поколения, и переработать их с учетом передового опыта.

Чтобы получить операциональную и диагностичную формулировку образовательного результата вышеперечисленные ученые предложили провести тщательный анализ каждой рассматриваемой компетенции, выделить способ деятельности и задать к ней соответствующие требования, которые могут быть измерены средствами педагогического тестирования.

Предложенный вышеперечисленными учеными алгоритм конкретизации формулировок рассматриваемых компетенций имеет следующую последовательность действий [4, с. 170-171].

«В первую очередь, необходимо определить, содержит ли формулировка образовательный результат. Критериями ... являются принципиальная возможность целенаправленно сформировать это новообразование педагогическими средствами в рамках образовательного процесса и принципиальная возможность оценить его сформированность средствами педагогической диагностики».

Причем авторы разработанного алгоритма рекомендуют, если это возможно, определить в исследуемой компетенции вид образовательного результата: знаниевый или деятельностный.

Тогда знаниевые образовательные результаты можно оценивать с учетом единиц объема содержания учебного материала и уровня их усвоения.

Если же формулировка компетенции указывает на деятельность и должна оценивать умения выпускника, то рекомендуется выделить аспекты данной деятельности, чтобы была принципиальная возможность создавать педагогические ситуации для организации оценивания соответствия деятельности учащегося данным требованиям.

Для проектирования системы оценивания профессиональных компетенций учреждений образования полезен опыт ученых Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики Российской Федерации [5].

Например, И.Б. Елтунова, описывая свою экспериментальную работу по внедрению в данном учреждении образования системы оценивания профессиональных компетенций, особое внимание обращает на тщательное проектирование компетентностной модели специалиста и формирование технологической карты каждой компетенции. Тогда «каждый преподаватель, оценивающий уровень сформированности компетенции, будет четко знать формулировку компетенции, ее структуру, уровни ее сформированности, критерии оценивания и т.д.» [5, с. 21].

В структуру профессиональной компетенции предлагается включать ключевые признаки ее проявления, учет учебных дисциплин, участвующих в процессе ее формирования и их вклад в данном процессе, а также описывать признаки порогового и повышенного уровней сформированности компетенции, когнитивный и функциональный критерии ее оценивания.

При данном подходе все большую актуальность для формирования профессиональных компетенций приобретает использование образовательном процессе и на самостоятельной подготовке курсантов электронных учебно-методических комплексов нового поколения, в которых процесс формирования компетенций организационно оформлен четырьмя компонентами: когнитивным, ориентировочным, операциональным и приобретением опыта в профессиональной деятельности.

Данная структура позволяет выделить в ЭУМКД два модуля [3, с. 22]:

1) предметный модуль, как структурную единицу программы изучения конкретной дисциплины;

2) деятельностный модуль, как структурную единицу программы формирования конкретной компетенции.

Для обеспечения высокого качества проводимой модернизации ЭУМК по преподаваемым дисциплинам в предлагаемом виде и дальнейшего их использования в образовательном процессе в Военной академии реализуется тщательное и детальное планирование конкретных действий и операций учащихся над учебными элементами каждого учебного занятия, учитывая мероприятия по активизации познавательных процессов в моделях занятий [6].

Таким образом, при помощи реализации вышеперечисленных мероприятий планируется повысить качество формирования профессиональных компетенций у выпускников Военной академии Республики Беларусь и параллельно провести подготовительную работу по совершенствованию образовательных стандартов в военной области.

Список литературы:

1. Кошелева, М. Е. Деятельностная парадигма стандартов второго поколения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sites.google.com/site/teachprim/arhiv-zurnala/vypusk-1/deatelnostnaa-paradigma-standartov-vtorogo-pokolenia>. – Дата доступа: 5.10.2016.

2. Климов, С.М. Использование таксономий при разработке и формировании компетенций выпускников Военной академии Республики Беларусь / С.М. Климов / Образовательный процесс: методика, опыт, проблемы: сб. науч.-метод. статей / под общ. ред. Ю.А. Семашко. – Вып. 49. – Минск: ВА РБ, 2013. – С. 83–86..

3. Методические рекомендации по разработке и реализации на основе деятельностно-компетентного подхода образовательных программ ВПО, ориентированных на ФГОС третьего поколения / Афанасьева Т.П., Караваева Е.В., Канукоева А.Ш., Лазарев В.С., Немова Т.В. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – 96 с.

4. Голуб, Г.Б. Общие компетенции выпускников высшей школы: что стандарт требует от вуза / Г.Б. Голуб, И.С. Фишман, Л.И. Фишман // Вопросы образования. – 2013. – № 1 – С. 156–173.

5. Елтунова, И.Б. Проектирование системы оценивания профессиональных компетенций / И.Б. Елтунова // Среднее профессиональное образование. – 2014. – № 5 – С. 20–23.

6. Климов С.М. Методика активизации познавательных процессов при использовании электронных УМК // Научно-методические инновации в высшей школе: отечественный и мировой опыт / под ред, проф. А.В. Макарова. – Минск: РИВШ, 2013. – С. 128–154.

УДК 004.915:373.3

РАЗРАБОТКА В РАМКАХ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ВУЗОВ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

А. С. КОБАЙЛО

Учреждение образования

«Белорусский государственный технологический университет»

С развитием информатизации общества стало появляться все больше программных средств, направленных на обучение. Разработка таких средств в процессе изучения специальных курсов вузов приводит к созданию социально полезных продуктов, используемых непосредственно в сфере образования. В частности, в БГТУ