

Результат апробации показал, что разработанные по методу кейсов материалы к практическим занятиям являются эффективным средством организации обучения по дисциплинам и позволяют добиться следующего:

- получение и развитие обучающимися практических навыков решения реальных проблем, которые можно определить как творческое решение проблемы и формирование умения анализа ситуации и принятия решения;
- развитие коммуникативных и кооперативных умений и получение навыков работы в команде;
- повышение наглядности учебного материала и качества демонстрационных материалов, получение навыков участия в пресс-конференции;
- повышение интереса к изучаемой проблематике и мотивации к изучению предмета, развитие познавательной активности.

Таким образом, для более качественной организации учебного процесса выносятся следующие предложения:

1. В программах подготовки специалистов следует выделять на разбор конкретных ситуаций около 20% учебного времени по схеме: 2 лекции – 1 семинарское занятие – 1 практическое занятие – 1 практическое занятие с использованием кейсов.

2. Использовать кейсы не только в разрезе разделов дисциплины, но и по каждой пройденной теме (с их пересечением или наращиванием).

3. В пакет кейсов возможно включить кейсы для самостоятельного рассмотрения, самоконтроля или индивидуального письменного разбора ситуаций с последующим обсуждением в аудитории, в том числе с презентацией обучающимися принятых решений в сложившейся ситуации.

Кейсы из разработанного пакета можно использовать при текущем контроле обучающихся преподавателем.

УДК 629.7.01

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ИЛИ ПОНИЖЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА

Д. Н. Миронов, В. П. Гончаренко

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь;
Военная академия Республики Беларусь, Минск, Беларусь

В статье рассмотрено развитие, внедрение и широкое использование информационных технологий в образовательном процессе; акцентировано внимание на положительных и отрицательных аспектах лавинообразного проникновения информационных технологий в повседневную жизнь и образовательный процесс в частности. Намечены дальнейшие пути развития методики проведения занятий и роли преподавателя.

Ключевые слова: система образования, информационные технологии в образовательном процессе, развитие образовательного процесса.

DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS AS A FACTOR OF INCREASING OR DECREASING THE QUALITY OF SPECIALIST TRAINING

D. N. Mironov, V. P. Goncharenko

Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus;
Military Academy, Minsk, Belarus

The article considers the development, implementation and widespread use of information technologies in the educational process; focuses on the positive and negative aspects of the avalanche-like penetration of information technologies in everyday life and the educational process in particular. Further ways of development of a technique of carrying out occupations and a role of the teacher are planned.

Key words: education system, information technology in the educational process, the development of the educational process.

В настоящее время идет процесс лавинообразного развития и внедрения информационных технологий во все сферы человеческой деятельности [1, с. 56; 2, с. 36]. Особенно это проявляется в таких ключевых областях как экономика, образование, медицина и промышленность. Компьютеризация влечет за собой

потребность в приобретении умения быстро и правильно получать, сохранять и передавать информацию, рационально ее использовать.

Проблема широкого применения информационных технологий в сфере образования в последнее десятилетие вызывает повышенный интерес в педагогике [3, с. 56; 4, с. 78]. Большой вклад во внедрении информационных технологий в образовательный процесс внесли российские и зарубежные ученые Г. Р. Громов, В. И. Гриценко, В. Ф. Шолохович, О. И. Агапова, О. А. Кривошеев, С. Пейперт, Г. Клейман, Б. Сендов, Б. Хантер и др.

Различные дидактические проблемы компьютеризации обучения нашли отражение в работах А. П. Ершова, А. А. Кузнецова, Т. А. Сергеевой, И. В. Роберт; методические – Б. С. Гершунского, Е. И. Машбица, Н. Ф. Талызиной; психологические – В. В. Рубцова, В. В. Тихомирова и др.

Современное информационное общество с его сложным, высокотехнологичным и быстроменяющимся производством, развитой инфраструктурой предъявляет качественно новые требования к подготовке специалистов различных профилей. От выпускников вузов требуется не только фундаментальная базовая подготовка, которая поможет им разобраться в сложном производстве, но и информационно-технологическая готовность, а именно:

- знание средств информационных технологий и умение с ними обращаться;
 - умение собирать, оценивать и использовать информацию;
 - высокая адаптивность, выражающаяся в способности приспосабливаться к информационным нагрузкам, вызванным обновлением средств производства;
 - коммуникативность и умение работать в коллективе;
 - способность к самообразованию и потребность в регулярном повышении квалификации
- [5, с. 59; 6, с. 34].

При этом специфика предметной области будущей профессиональной деятельности должна находить свое отражение в решении конкретных прикладных задач с помощью современных информационных средств, таких как [7, с. 93; 8, с. 54]:

- обучающие мультимедиа системы;
- программы контроля и самоконтроля знаний;
- использование информационных технологий в организации и проведении научных исследований;
- использование информационных технологий для ведения конференций.

Использование мультимедийных технологий преследует в основном две цели [9, с. 54; 10, с. 34]. Первая – облегчить усвоение и запоминание учебного материала. Еще К. Д. Ушинский утверждал, что «чем больше органов чувств берут участие в восприятии любого впечатления или группы впечатлений, тем крепче ложатся эти впечатления в нашу механическую нервную память, надежнее сохраняются ею и легче потом воспроизводятся». Вторая цель – индивидуализация процесса обучения.

По данным ЮНЕСКО, при слуховом восприятии закрепляются 15 % языковой информации, при зрительном – 25 % визуальной информации, слыша и видя одновременно, человек запоминает 65 % информации, которая ему сообщается.

Мультимедийные технологии в учебном заведении должны стать как способом оптимизации учебно-воспитательного процесса, так и объектом для изучения, для того чтобы будущий специалист мог оптимально их использовать [11, с. 76].

Тенденции развития современной системы образования неразрывно связаны с широким внедрением в образовательный процесс разнообразных форм и способов активного обучения.

Помимо всех положительных факторов и инноваций, которые принесли информационные технологии, нельзя не отметить и их негативные последствия.

Первоначально преподаватель излагал материал голосом, применяя плакаты, мел и доску. Студенты в свою очередь старательно записывали материал дисциплин в общие тетради. С развитием современных технологий преподаватель применяет мультимедийное оборудование, с помощью которого может высветить необходимые схемы, рисунки фотографии и показывать учебные фильмы, увеличивая тем самым объем материала, который можно изложить на двухчасовом занятии. Студент, в свою очередь, используя диктофон, «флешку», ноутбук, принтер, цифровой фотоаппарат (телефон) может не вести нецифровой конспект или пропускать занятия.

При подготовке к экзамену студенты уже не пишут «шпаргалки», а серийно их изготавливают с использованием принтеров и ксероксов.

В результате обучаемый при копировании, распечатывании и фотографировании выхватывает лишь поверхностное представление об изучаемом материале. Накопленный цифровой материал исправно передается от старших курсов младшим, тем самым еще больше сокращая число студентов, посещающих библиотеки и читающих книги по изучаемой дисциплине.

В настоящее время на кафедрах интенсивно разрабатываются учебно-методические комплексы, электронные тестирующие программы и презентационный материал для каждой дисциплины; разрабатываются интерактивные программы. Высокая информативность занятия приводит к тому, что студент из-за большого потока информации плохо усваивает излагаемый материал и применяемые инновационные технологии теряют свою эффективность.

С дальнейшим развитием и внедрением информационных технологий в образовательный процесс преподавателя, читающего лекцию, заменит электронный учебный фильм, демонстрирующий материал по изучаемой теме занятия и позволяющий получать стандартные ответы на возникающие в процессе занятия вопросы. Преподаватель будет необходим только для создания таких учебных фильмов и для ответа на специфические (нестандартные) вопросы.

Список использованных источников

1. Бабаева, Ю. Д. Диалог с ЭВМ: психологические аспекты / Ю. Д. Бабаева [и др.] // Вопросы психологии. – 1983. – № 2.
2. Бабаева, Ю. Д. Психологические последствия информатизации / Ю. Д. Бабаева, А. Е. Войсунский // Психологический журнал. – 1998. – № 1.
3. Бершадский, А. М. Дистанционное обучение – форма или метод? / А. М. Бершадский, И. Г. Кривский // Дистанционное образование. – 1998. – № 4.
4. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. – М., 1995.
5. Боковиков, А. М. Модус контроля как фактор стрессоустойчивости при компьютеризации профессиональной деятельности / А. М. Боковиков // Психологический журнал. – 2000. – № 1.
6. Васильева, И. А. Психологические аспекты применения информационных технологий / И. А. Васильева, Е. М. Осипова, Н. Н. Петрова // Вопросы психологии. – 2002. – № 3.
7. Гершунский, Б. С. Компьютеризация в сфере обучения: проблемы и перспективы / Б. С. Гершунский. – М. : Педагогика, 1987.
8. Иванов, В. Л. Электронный учебник: системы контроля знаний / В. Л. Иванов // Информатика и образование. – 2002. – № 1.
9. Калягин, И. Новые информационные технологии и учебная техника / И. Калягин, Г. Михайлов // Высшее образование в России. – 1996. – № 1.
10. Кершан, Б. Основы компьютерной грамотности / Б. Кершан, А. Новембер, Дж. Стоун: пер. с англ. – М. : Мир, 1989.
11. Коул, М. Новые информационные технологии, основные навыки и изнанка образования: что следует делать? / М. Коул // Социально-исторический подход в психологии обучения / под ред. М. Коула. – М. : Педагогика, 1989.

УДК 355.237

ФОРМИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВОЕННЫХ ИНЖЕНЕРОВ

С. В. Петренко, С. А. Коробейников

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

В статье рассмотрена модель деятельности офицера подразделений инженерных войск, которая позволяет определить уровни военно-профессиональных компетенций, необходимые для наиболее успешного выполнения задач инженерного обеспечения.

Ключевые слова: система образования, военно-профессиональные компетенции офицера, развитие образовательного процесса.

FORMATION AND DIAGNOSIS OF MILITARY PROFESSIONAL COMPETENCIES IN THE TRAINING OF MILITARY ENGINEERS

S. V. Petrenko, S. A. Karabeinikov

Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

The article deals with the tactical and special training of graduates, as the most significant component of the military training of officers of engineering troops. Model built that allows you to determine the level of learnability of graduates for tactical and special training.

Key words: education system, military training of officers of engineering troops, the development of the educational process.