

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Военно-технический факультет в Белорусском национальном техническом университете,
Минск, Республика Беларусь*

Миронов Д.Н.

В настоящее время идет процесс быстрого развития и внедрения компьютерной техники во все сферы человеческой деятельности. 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 её использовать.

Проблема широкого применения компьютерных технологий в сфере образования в последнее десятилетие вызывает повышенный интерес в педагогике. Большой вклад в решение проблемы компьютерной технологии обучения 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 быстро меняющимся 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.

При этом специфика предметной области будущей профессиональной деятельности должна находить свое отражение в решении конкретных прикладных задач с помощью современных информационных средств, таких как:

- 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. Первая – облегчить усвоение и запоминание учебного материала. Еще Ушинский К.Д. 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.

Тенденции развития современной системы образования неразрывно связаны с широким внедрением в учебный 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 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 о 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; отрабатываются 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 учебный процесс преподавателя читающего лекцию заменит электронный учебный фильм, демонстрирующий материал по изучаемой теме занятия и имеющий стандартные ответы на возникающие в процессе занятия вопросы. А преподаватель будет необходим только для создания таких учебных фильмов.

ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА

*Военно-технический факультет в Белорусском национальном техническом университете,
Минск, Республика Беларусь*

Немов И.А.

Важнейшим требованием к военным учебным заведениям является повышение качества обучения и воспитания, подготовка для ВС РБ высокопрофессиональных офицерских кадров, способных эффективно решать сложные проблемы обеспечения национальной безопасности, военного строительства, развития вооружения и поддержания боеготовности войск.