

Б. В. Петренко, *доцент кафедры информационных ресурсов, кандидат технических наук, доцент;*
И. В. Шкиренко,
старший преподаватель кафедры информационных ресурсов

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ В СИСТЕМЕ КАЧЕСТВЕННОГО И ДОСТУПНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Перед учреждениями высшего образования стоит задача подготовки образованных и высококвалифицированных специалистов с творческими мыслями, умеющих использовать информационно-компьютерные технологии в будущей профессиональной деятельности. Поэтому профессиональная подготовка студентов с учетом современных научных достижений и требований рынка труда нуждается в обновлении содержания, методик, технологий обучения на компьютерной основе.

Цель учебного процесса заключается в развитии у студентов способности к постоянному, непрерывному самообразованию, стремлению к пополнению и обновлению знаний, творческому использованию их на практике в сфере будущей профессиональной деятельности, готовности к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Под информационными технологиями в образовании понимаются процессы накопления, обработки, представления и использования учебной информации с помощью электронных средств, расширяющих знания студентов.

Информационные технологии в образовании можно рассматривать с двух позиций. Во-первых, как дидактический процесс, организованный на исследовании новых средств и методов обработки учебного материала (методов обучения), то есть создание, передачу, хранение, и отображение информационных продуктов (данных знаний, идей) с учетом познавательной деятельности обучаемых. Во-вторых, это создание определенной материально-технической среды обучения, в которой важное место занимают используемые информационные технологии. В первом случае речь идет об информационных технологиях обучения (как процесс обучения), а во втором – о применении информационных технологий для обучения (об использовании информационных средств в обучении).

В условиях рыночных отношений растущий спрос на информацию и информационные услуги привел к тому, что современная технология обработки информации ориентирована на применение широкого спектра технических средств и средств коммуникации. Для специалистов особенно важным является владение знаниями в области информационных технологий, умение применять информационные технологии для выполнения конкретных задач и высокий уровень компетенции в работе с электронной информацией.

В ходе учебы студенту необходимо не только усвоить некоторую сумму знаний, но и научиться самостоятельно пользоваться различными источниками информации, самостоятельно добывать знания из них, оценивать и формулировать выводы с генерацией новых знаний.

Основой образовательного процесса являются традиционные формы обучения (лекции, семинары, лабораторные занятия), где также желательно использовать мультимедийные материалы, которые позволят соединить технические возможности компьютерной и аудио- и видеотехники с живым общением лектора с аудиторией. Но они оправданы, когда с их помощью обеспечиваются новые возможности для активизации учебно-познавательной деятельности, формирования творческого мышления студентов.

Проведение занятий с использованием технологий мультимедиа показывает, что изложение материала приобретает визуальную динамичность, убедительность и эмоциональность. При этом усвоение учебного материала увеличивается, а у студентов появляется мотивация к изучению дисциплины, то есть активизируется учебно-познавательная деятельность. Например, компьютерная презентация учебного материала в ходе лекции позволяет преобразовать структуру лекционного материала и придать учебному занятию проблемно-исследовательский характер.

Правильное использование различных обучающих программ, в том числе электронных учебников, позволяет значительно повысить эффективность учебного процесса. Электронный учебник – это не только комплексная, но и целостная дидактическая, методическая и интерактивная программная система, которая позволяет изложить сложные темы учебного материала с использованием различных форм подачи информа-

ции, а также дать представление о методах научного исследования с помощью имитации последнего средствами мультимедиа. При этом повышается доступность материала за счет более понятного, яркого и наглядного его показа. Процесс обучения проходит более успешно, так как он основан на непосредственном наблюдении объектов и явлений.

Электронный учебник должен допускать адаптацию к нуждам конкретного пользователя в процессе учебы, позволять варьировать глубину и сложность изучаемого материала и его прикладную направленность в зависимости от будущей специальности студента, применительно к нуждам пользователя генерировать дополнительный иллюстративный материал, предоставлять графические и геометрические интерпретации изучаемых понятий.

Электронное учебное пособие при грамотном использовании может стать мощным инструментом в изучении большинства дисциплин, особенно, связанных с информационными технологиями. Важно отметить, что электронное пособие – это не электронный вариант книги (PDF или HTML-файл), функции которой ограничиваются возможностью перехода из оглавления по гиперссылке на искомую главу. В зависимости от вида изложения (лекция, семинар, тест, самостоятельная работа) сам ход занятия должен быть соответствующим образом адаптирован для достижения эффекта от использования такого пособия, а само пособие должно поддерживать те режимы обучения, для которых его используют. Как правило, электронные учебные пособия строятся по модульному принципу и включают текстовую (аудио) часть, графику (статические схемы, чертежи, таблицы и рисунки), анимацию, натурные видеозаписи, а также интерактивный блок. Использование компьютерной анимации позволяет визуализировать сложные схемы, процессы и явления. Все это делает учебный процесс увлекательным, ярким и в конечном итоге более продуктивным.

Важную роль играет инновационное образование, когда предполагается высокий уровень самостоятельности студента, проявление его творческой активности и самовыражения, а преподаватель, в свою очередь, должен обладать высокой педагогической компетентностью, инициативностью и технологической функциональной грамотностью. Инновационное профессиональное обучение будет там, где студенты получают

предметные знания, умения и навыки для решения профессиональных проблем. Профессиональная компетентность будущих специалистов должна соответствовать новым квалификационным характеристикам качества.

В основу построения методической системы изучения математических дисциплин и дисциплин, связанных с автоматизированными информационными системами, положен государственный стандарт с фиксированным перечнем содержательных линий, которые охватывают информационные основы формирования дисциплин, линий технологий и компьютерной техники.

Вооружившись знаниями теории обобщенных распределений и представлений о процессах преобразования, передачи и использования информации, студент формирует у себя профессиональные знания и информационную культуру.

Для повышения мотивации при формировании у студента технологической функциональной грамотности целесообразно на лабораторных занятиях использовать профессионально-ориентированные задания для увеличения интереса к повышению уровня компьютерной грамотности, поэтапному наращиванию знаний и умений. Главной чертой лабораторной работы является включенность каждого студента в активную деятельность, направленную на некоторый информационный объект – исследуемую информационную среду или создаваемый в этой среде информационный продукт (текстовый документ, электронную базу данных и др.)

В режиме лабораторной работы можно организовать и экспериментальную деятельность студента: работу с программой при обучении алгоритмизации и программированию, поиск путей решения задач с помощью информационных технологий общего назначения.

Оформление лабораторной работы в виде компьютерной презентации повышает интерес студентов к компьютерным технологиям. Перенос работы на экран компьютера и создание презентаций побуждает студентов самостоятельно искать, отбирать и сопоставлять информацию, излагать ее публично. Это одновременно способствует осознанному усвоению учебного материала и компьютерных технологий.

Интернет как средство коммуникации позволяет расширить контакты и информационное поле по изучаемым вопросам.

Умение студентов работать с информацией в виде гипертекста, представление и освоение этой информации дает возмож-

ность усваивать текстовый материал с учетом его взаимосвязей. Студент сам избирает пути прочтения фрагментов в текстовом пространстве.

Главным качеством Интернета является наличие огромного количества текстовой информации на разных языках. Конечно, такая информация не предназначена для применения в качестве учебного материала. Студенты так или иначе постоянно обращаются к этой технологии при поиске необходимой информации. Однако качество этого поиска напрямую зависит от умения работать с информационными технологиями и анализировать семантическую сторону информации.

Обеспеченность студентов учреждения высшего образования компьютерной техникой и доступом в Интернет, высокий уровень компьютерной грамотности, мотивация работы с информационными технологиями создают предпосылки для эффективной интеграции информационных технологий в образовательный процесс и способствуют повышению эффективности и качества подготовки специалистов.

1. Даливеля, О. В. Опыт внедрения информационных коммуникационных технологий в систему специального образования Республики Беларусь / О. В. Даливеля, В. Э. Гаманович // Спецыяльная адукацыя. – 2011. – № 2. – С. 8–12.

2. Петренко, Б. В. Инновационные технологии преподавания технических дисциплин / Б. В. Петренко, С. В. Маланухина // Белорусская культура в условиях глобализации. – Минск : БГУКИ, 2011. – Т. 1. – С. 382–384.

3. Смирнова, А. С. Трудности обучения студентов, связанные со структурированием информации / А. С. Смирнова // Alma mater. Вест. высш. шк. – 2013. – № 11. – С. 112–114.

Н. В. Петухова, *выкладчык
кафедры этналогіі і фальклору,
кандыдат педагагічных навук*

ПРАБЛЕМЫ ЗАСВАЕННЯ БЕЛАРУСКАЙ ПЕЎЧАЙ ТРАДЫЦЫІ ЎДЗЕЛЬНІКАМІ СТУДЭНЦКІХ ФАЛЬКЛОРНЫХ КАЛЕКТЫВАЎ

У дзейнасці студэнцкіх фальклорных калектываў кафедры этналогіі і фальклору Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў вядучае месца адводзіцца не толькі раз-