

УДК 37.013.77

Лукашенко Дмитрий Владимирович

доктор псих. наук, доцент,

Научно-исследовательский институт ФСИН России

г. Москва

dim-mail-ru@mail.ru

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: В статье рассматриваются опыт интенсификации технологий обучения на основе внедрения в образовательные системы информационных технологий. Рассмотрены основные перспективы, которые позволят решать задачи по эффективной реализации информационных технологий в образовательной среде вузов.

Ключевые слова: информационные технологии, образовательная деятельность, образовательная среда, компьютерные технологии, цифровизации образования.

EXPERIENCE IN THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY

Lukashenko Dmitry Vladimirovich

doctor of psychological Sciences, associate Professor,

Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia

Moscow

dim-mail-ru@mail.ru

Abstract: The article considers the experience of intensification of learning technologies on the basis of introduction of information technologies in educational systems. The main prospects which will allow to solve problems of effective implementation of information technologies in the educational environment of vvuz are considered.

Keywords: information technologies, educational activity, educational environment, computer technologies, digitalization of education.

В настоящее время информационные технологии все шире используются в образовательном процессе. Это связано с тем, что они обеспечивают

интенсификацию учебного процесса с одной стороны и индивидуальный подход к каждому обучаемому с другой.

Основными направлениями деятельности по внедрению в образовательный процесс информационных технологий являются следующие:

1. Разработка электронных учебных пособий.

2. Создание справочно-информационного центра по конструкционным материалам, позволяющего оперативно получать информацию о номенклатуре выпускаемых материалов и их свойствах, что актуально при выполнении домашних заданий, курсовых и дипломных проектов и работ.

3. Разработка компьютеризированных дидактических материалов по тематике читаемых кафедрой курсов, что позволяет преподавателям оперативно реагировать на все новейшие достижения в области материаловедения, а также гибко, с минимальными затратами сил и средств, перерабатывать уже существующие дидактические материалы под нужды вновь вводимых и перерабатываемых дисциплин.

4. Использование современных вычислительных и других программных пакетов при выполнении домашних заданий, курсовых и дипломных работ.

Современные технические средства предоставляют преподавателю вуза мощный инструмент, открывающий дополнительные возможности для индивидуализации и интенсификации обучения — электронно-вычислительную технику.

В рамках реализации идеи интеграции вузов и предприятий следует ожидать появления цифровизации образовательного процесса.

Такое качественное изменение ставит на повестку дня вопрос о настоятельной необходимости в разработке и реализации новых подходов к проблеме применения ЭВТ в учебной практике, которые были бы способны в полной мере использовать потенциал этой техники.

Одним из таких подходов является реализация идей внедрения

информационных технологий в процесс обучения, в ходе которой обучаемые с одной стороны могли бы приобрести устойчивые навыки в применении современных средств автоматизации труда для решения профессиональных задач, и с другой — которая способствовала бы синтезу разрозненных знаний в единую систему, активизации творческого потенциала обучаемых, интенсификации и повышению эффективности самого процесса обучения.

Обычно под компьютерной технологией обучения понимают совокупность средств методического, технического и психолого-педагогического обеспечения в помощь профессорско-преподавательскому составу, позволяющих решать задачи, стоящие сегодня перед высшей школой.

В итоге выделяют шесть основных положений концепции компьютерной технологии обучения:

- всесторонность охвата учебного процесса;
- непрерывность использования ЭВТ в подготовке специалистов;
- компьютерная грамотность преподавательского состава;
- обеспеченность типовыми средствами;
- тиражируемость компьютерных технологий обучения;
- мобильность компьютерных технологий обучения.

Первое положение концепции компьютерной технологии обучения означает, что использовать ЭВТ можно в каждом виде учебных занятий.

Это требует большой работы по пересмотру содержания учебной дисциплины, например, по введению новых разделов, по оптимизации изучаемых систем или процессов, которые раньше не изучались за недостатком времени, а теперь могут быть включены при наличии определенных пакетов прикладных программ (ППП).

Всесторонность охвата учебного процесса предполагает использование ЭВТ в самостоятельной работе обучаемых. Здесь найдут

применение самостоятельно разработанные программы.

Всесторонность охвата учебного процесса средствами информатизации может дать эффект лишь при непрерывном использовании ЭВТ с первого курса до последнего.

Именно всесторонность и непрерывность использования ЭВТ должны быть положены в разработку учебных программ. И именно эти положения компьютерной технологии обучения могут лечь в основу идеи сквозной компьютерной подготовки обучаемых.

Кроме того, они дополнены реализацией в сквозной компьютерной подготовки принципа возрастающей сложности получаемых слушателями заданий и изучаемых тем.

Главной целевой установкой сквозной компьютерной подготовки является привитие обучаемым прочных навыков решения профессиональных и управленческих задач с использованием ЭВМ.

Названная цель достигается за счет:

получения всеми обучающимися твердых практических навыков работы на штатных средствах ЭВТ и на персональных ЭВМ;

изучения языков программирования высокого уровня;

адаптация к информационной среде как вуза так и будущей профессиональной деятельности на основе формирования адаптивных моделей [1].

приобретения умения работать с пакетами прикладных программ.

На первом году обучения рассматривается концепт получения знаний в области компьютерной математики, осваивают языки программирования, приобретают навыки в программировании расчетных задач, в моделировании и оценке эффективности специальных технических систем. Кроме этого происходит выявление фрустраторов параметров как информационной среды, так и образовательного процесса в целом [2].

Эти знания являются базовыми и позволяют обучающимся в дальнейшем творчески подходить к решению сложных учебных- профессиональных и практических задач, использовать в интересах практики потенциал ЭВТ.

После усвоения перечисленных вопросов обучаемые оказываются теоретически подготовленными к решению практических задач построения систем специального контроля, оценки их эффективности, организации автоматизированной обработки геофизической информации, а также других задач профессиональной практики.

Очевидно, что разделение сквозной компьютерной подготовки на этапы в значительной мере условно, так как многие дисциплины изучаются на этих этапах параллельно.

Между тем часть из них базируется на материале, осваиваемом обучаемыми в рамках других курсов, которыми к тому же занимается профессорско-преподавательский состав других кафедр. Это требует очень серьезной работы по согласованию учебных программ различных дисциплин, что в свою очередь немислимо без тесного взаимодействия сотрудничающих преподавательских коллективов.

Таким образом, анализ опыта применения информационных технологий в учебном процессе показывает, что необходимо формирование централизованной автоматизированной системы обучения и технической основой таких автоматизированной системы обучения могут быть локальные вычислительные сети.

Список литературы

1. Лукашенко Д.В. Социальная среда: особенности адаптации личности. Человеческий капитал. 2017. № 3 (99). С. 97-99.
2. Лукашенко Д.В. Адаптация через фрустрацию личности. Alma mater (Вестник высшей школы). 2016. № 3. С. 50-52.