

техники» студентам предлагается рассмотрение и проработка вопросов, связанных с техническим обслуживанием аппаратных средств вычислительной техники. При изложении разделов, связанных с анализом рынка существующих устройств данного типа и выбором оптимальной модели, исходя из заданных технических требований, студентам необходимо работать с большим объемом информации, что развивает практический опыт поиска информации в различных источниках. В ходе поиска изучается различная техническая литература и периодические специализированные издания вычислительного профиля, сайты фирм – производителей оборудования, используются печатные и электронные издания. При этом большое внимание уделяется сравнительному анализу, что требует творческого подхода к аналитической переработке информации, соблюдения этических норм ее использования, в проекте рекомендовано указывать ссылки на используемые источники.

Разработка и описание алгоритма поиска неисправностей требует умений работы с диагностическим программным обеспечением, использования различных утилит для нахождения возможных неисправностей при минимальных затратах времени, актуальности применения их для данного типа оборудования. Большое значение имеют консультации, обзоры, рекомендации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту различных средств вычислительной техники, предлагаемые на специализированных сайтах, имеется возможность задать вопрос на форумах этих сайтов или обратиться в службы технической поддержки, что позволяет повысить уровень профессиональной информированности и развивает коммуникативные способности студентов.

Оформление результатов курсового проектирования производится с соблюдением ГОСТов ЕСКД и использованием современных текстовых и графических программ, обеспечивая качественную разработку документации на профессиональном уровне, что повышает компетентность будущего специалиста. Защита курсовых проектов осуществляется с использованием презентаций или WEB – сайтов. В ходе разработки этой составляющей курсового проекта закрепляются умения оптимизировать и структурировать информацию, отбирать главное и представлять в форме, удобной для наглядного восприятия.

Курсовой проект углубляет практический опыт работы с информацией и повышает уровень информационной культуры, которая проявляется в умении поиска и оптимизации информации, применении современных аппаратных и программных средств при ее обработке, в практической работе с различными видами информации и использовании ее в профессиональной деятельности для решения разнообразных задач.

Список литературы

1. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.
2. Семушина Л. Г., Ярошенко Н. Г. Содержание и технологии обучения в средних учебных заведениях. - М.: Мастерство, 2001. – 272 с.

Н.Л. Клячкина

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ

Klyachkina62@rambler.ru

Самарский государственный технический университет

г. Самара

Сегодня, когда в качестве важнейшей стратегической задачи развития высшей школы рассматривается формирование новой парадигмы образования, основанной на совершенствовании информационной среды вузов, разработке и внедрении в педагогическую практику современных информационных и телекоммуникационных средств, а также передовых технологий обучения, уже не достаточно ориентироваться только на традиционные виды обеспечения учебного процесса. Требуется принципиально новый подход к их реализации в современных условиях.

Решение названной проблемы видится на пути использования в учебном процессе вуза нового вида обеспечения - информационно-технологического. Базой для этого является известная в педагогике закономерность - дидактического единства содержательной и процессуальных сторон обучения, которая свидетельствует как о невозможности реализации содержания учебной дисциплины вне дидактического процесса, так и осуществления самого процесса вне конкретного содержания. Предлагаемый вид обеспечения представляет собой педагогическую систему, включающую в себя две самостоятельные и, в тоже время, взаимосвязанные и взаимодополняющие друг друга составляющие - информационную и технологическую.

Первую из названных составляющих, обеспечивающую содержательный аспект подготовки специалиста в вузе, целесообразно рассматривать в контексте решения задачи полного и адекватного предоставления обучающимся и педагогу учебной и другого рода информации, способствующей достижению поставленных дидактических целей, то есть достижения гарантированного педагогического результата.

В качестве информационной составляющей предлагается рассматривать применение дидактического комплекса информационного обеспечения учебной дисциплины. Названный комплекс представляет собой дидактическую систему, в которую, с целью создания условий для педагогически активного информационного взаимодействия между преподавателем и обучающимися интегрируются прикладные педагогические программные продукты, базы данных, а также совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих и поддерживающих учебный процесс.

Идея реализации содержания учебной дисциплины в рамках дидактических (учебно-методических) комплексов не является новой. В российской (советской) педагогике она находит свои истоки в конце 80-х начале 90-х годов XX века в работах В. П. Беспалько, Ю. Г. Татура, В. Л. Шатуновского и других исследователей. С развитием средств обучения, в частности компьютерных, приверженцами идеи создания дидактических (программно-методических) комплексов на информационной основе стали А. А. Андреев, В. И. Боголюбов, Н. А. Ключко, О. А. Козлов, И. В. Роберт, И. М. Шлапаков и другие ученые.

Анализ работ названных авторов позволяет утверждать, что подход, предлагаемый нами, имеет ряд принципиальных отличий от рассматриваемых ранее. В частности, обосновывается возможность проектирования и конструирования дидактического комплекса учебной дисциплины как дидактической системы, позволяющей педагогу через информационную составляющую процесса обучения, представленную в педагогических программных продуктах, базах данных и учебных материалов, осуществлять целостную технологию обучения. Этим решается задача гарантированного достижения целей профессиональной подготовки обучающихся. Каждый элемент дидактического комплекса является не просто носителем соответствующей информации, но и выполняет специфические функции, определенные замыслом педагога. Таким образом, предлагается рассматривать дидактический комплекс информационного обеспечения учебной дисциплины как целостную систему, представляющую собой постоянно развивающуюся базу знаний в одной из предметных областей.

Среди преимуществ использования подобных комплексов целесообразно выделить следующие:

- во-первых, названные дидактические комплексы проектируются и создаются как целостные системы педагогических программных средств, интегрированных с целью сбора, организации, хранения, обработки, передачи и представления учебной информации их пользователям;
- во-вторых, все элементы дидактических комплексов взаимосвязаны между собой, имеют единую информационную основу и программно-аппаратную среду;
- в-третьих, изначально при проектировании дидактических комплексов предусматривается возможность их использования как в локальных и распределенных

компьютерных сетях вуза, так и при дистанционной форме обучения. Этим решается вопрос об их поддержке имеющимися в учебном заведении информационными и телекоммуникационными средствами, а также средствами связи.

Состав и структура комплекса могут быть весьма гибкими и зависят от содержания предметной области для которой он разрабатывается. Так, например, в дидактический комплекс информационного обеспечения учебной дисциплины «Психология и педагогика», который успешно применяется при подготовке специалистов во всех вузах, включены:

- рабочая программа дисциплины (гипертекстовый вариант);
- компьютеризированный учебник, включающий в себя текстовый вариант курса лекций по психологии и педагогике, электронный конспект лекций и электронный альбом схем и наглядных;
- информационно-справочная система, состоящая из двух электронных словарей соответственно по психологии и педагогике;
- электронный практикум по дисциплине (гипертекстовый вариант);
- автоматизированная система оценки и контроля знаний обучающихся.

В качестве второй составляющей, обеспечивающей процессуальную сторону подготовки специалиста в вузе, предлагается рассматривать технологическое обеспечение, которое реализуется на основе применения в учебном процессе современных технологий обучения. Среди особенностей проектирования и разработки технологии обучения в рамках информационно-технологического обеспечения учебного процесса можно указать следующие:

- во-первых, в данном случае технология обучения выполняет связующую функцию, то есть является как бы стержнем вокруг которого формируется необходимая информационная среда, способствующая активному педагогическому взаимодействию преподавателя и обучающихся;
- во-вторых, при проектировании технологии обучения педагогом изначально, в соответствии с целями и содержанием обучения, решаемыми задачами и используемыми методами, определяются структура и содержание дидактического комплекса. В этом случае последний выступает в качестве ключевого элемента технологии обучения и служит по существу ее основой.

Результатом проектирования и конструирования педагогом технологии обучения является технологическая карта, представляющая собой своего рода паспорт проекта будущего учебного процесса, в котором целостно и емко представлены главные его параметры, обеспечивающие успех обучения: диагностическое целеполагание, логическая структура, дозирование материала и контрольных заданий, описание дидактического процесса в виде пошаговой, поэтапной последовательности действий педагога с указанием очередности применения соответствующих элементов дидактического комплекса, система контроля, оценки и коррекции.

Таким образом, в рамках информационно-технологического обеспечения технологии обучения рассматривается не только как процесс или результат его проектирования (описание, модель), но и как специфическое средство, своеобразный «инструмент» в руках педагога, позволяющий ему организовать учебный процесс на технологическом уровне.

Реализация описанного подхода при изучении в нашем вузе целого ряда учебных дисциплин позволяет сделать вывод о том, что данный вид обеспечения в условиях информатизации высшей школы является перспективным и может быть рекомендован в качестве основы для организации учебного процесса в вузах России.

Результативность обучения при изучении учебных дисциплин гуманитарного и социально-экономического цикла увеличилась в среднем на 0,22 балла, что составило 4,4 %. При этом, сформированность значимых профессиональных качеств и умений, характеризующих выпускника вуза как инженера связи оценена экспертами в 8,4 балла по

десятибалльной шкале, что полностью соответствует требованиям нормативно-функциональной модели деятельности специалиста нашего ведомства.

Результативность обучения при изучении учебных дисциплин общепрофессионального цикла увеличилась на 0,15 балла, что составило 3,0 % (эти показатели у успевающих только на «хорошо» и «отлично», составили 0,33 балла - 6,6 %). Время, отводимое на проведение лабораторных работ и подготовку отчетов по ним, сократилось в 2 раза, а «сохраняемость» знаний, умений и навыков у респондентов экспериментальных групп на протяжении месячного срока с момента проведения эксперимента оказалась выше на 2,4 % чем у обучающихся в контрольных группах.

Результативность обучения при изучении учебных дисциплин специального цикла увеличилась на 0,48 балла - 9,4 %, а «сохраняемость» знаний, навыков и умений оказалась выше на 3,0 % .

Наряду с этим, результаты экспериментального обучения свидетельствуют, что использование в учебном процессе вуза информационно-технологического обеспечения позволяет:

- интенсифицировать и индивидуализировать учебный процесс;
- значительно активизировать познавательную деятельность обучающихся, повысить ее стимулирующую составляющую;
- реализовать в процессе самостоятельной работы пользователей с элементами дидактического комплекса дружеский интерфейс и индивидуальный темп усвоения учебного материала, обеспечивая при этом высокую мотивацию в получении знаний, навыков и практических умений;
- производить оперативный контроль за ходом усвоения знаний, формирования навыков и умений;
- вести статистику успеваемости и диагностировать уровень подготовки каждого обучающегося и группы в целом, что обеспечивает достаточно объективную оценку и хорошую информированность преподавателя.

Описанный выше подход к решению одной из проблем информатизации обучения в высшей школе успешно реализуется в целом ряде военных вузов России.

А.В. Козлова

ОРГАНИЗАЦИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

kozlovaav85@gmail.com

РГППУ

г. Екатеринбург

В соответствии с определённой в «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации» целью формирования и развития информационного общества, государственная программа рассматривается как платформа для решения задач более высокого уровня - модернизации экономики и общественных отношений, обеспечение конституционных прав граждан, высвобождения ресурсов для личностного развития [1].

В создавшихся условиях все большую актуальность приобретает подготовка к использованию информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) не только студентов, обучающихся по специальностям, связанным с информационными технологиями (ИТ), но и студентов гуманитарных специальностей.

В государственной программе, одним из факторов, препятствующих ускоренному развитию в России информационного общества, обозначается недостаточный уровень распространения в обществе базовых навыков использования ИТ. Появление специализированных программ, новых технических средств требуют соответствующей подготовки выпускников вузов.