проводить: испытание материалов на растяжение-сжатие, на ударную силу, испытание образцов различных материалов на кручение, определение деформации балки при изгибе и критической силы сжатого стержня, осуществлять опытную проверку теоремы о взаимных перемещениях.

Компьютерные эксперименты позволят обучающимся осуществить переход от знания ряда формул к более глубокому и исчерпывающему пониманию, и это положение подтверждается в проведенном нами экспериментальном обучении студентов.

Список литературы

- 1. *Андерсен, Дж.* Когнитивная психология [Текст] : 5-е изд. / Дж. Андерсен. СПб. : Питер, 2002. 496 с.
- 2. *Солсо, Р.* Когнитивная психология [Текст] : 6-е изд. / Р. Солсо. СПб. : Питер, 2006. 589 с.

УДК 378

И.И. Некрасова

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Некрасова Ирина Ивановна

irinanekrasova@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет,

Россия, г. Новосибирск»

POSSIBILITIES OF THE USE OF PEDAGOGICAL PROGRAMMATIC FACILITIES IN THE PROCESS OF PREPARATION OF STUDENTS

Nekrasova Irina Ivanovna

Novosibirsk state pedagogical University, Russia, Novosibirsk

Аннотация. В статье рассматривается значение информационных технологий в процессе подготовки профессиональных кадров в условиях реализации новых образовательных стандартов. Выявлено и рассмотрено функциональное назначение педагогических программных средств, как сложной активной системы, обеспечивающей значительное повышение эффективности процесса обучения за счет управления познавательной активностью студентов.

Abstract. The article discusses the importance of information technology in the process of professional training under the implementation of new educational standards. Identified and examined the functional purpose of educational software as sophisticated active system that provides a significant increase in efficiency of the learning process by controlling the cognitive activity of students.

Ключевые слова: информация, информационное общество, самообразование, электронный учебник, педагогические программные средства.

Keywords: information, information society, self-education, electronic textbook, educational software.

Электронное учебное пособие имеет ряд принципиальных отличий от учебника, изготовленного типографским способом: возможность мультимедиа; обеспечение виртуальной реальности; высокая степень интерактивности; возможность индивидуального подхода к обучающемуся. Внедрение в структуру электронного пособия элементов мультимедиа позволяет осуществить одновременную передачу различных видов информации.

Интерактивность позволяет установить обратную связь от пользователя информации (студента) к ее источнику (преподавателю). Для интерактивного взаимодействия характерна немедленная ответная и визуально подтвержденная реакция на действие, сообщение. Электронные пособия имеют большую практическую ценность. С их помощью можно не только сообщать фактическую информацию, снабженную иллюстративным материалом, но и наглядно демонстрировать те или иные процессы, которые невозможно показать при обучения. использовании стандартных методов Кроме того, обучаемый воспользоваться электронным пособием самостоятельно, без помощи преподавателя или руководителя, находя ответы на интересующие его вопросы. Также важное значений электронных пособий состоит в том, что преподаватель может быстро дополнять и изменять текстовый или иллюстративный материал при возникновении такой необходимости.

Кроме того, одним из возможных преимуществ при работе студента с информацией является, конечно, и технология гипертекста. Гипертекст — это способ нелинейной подачи текстового материала, при котором в тексте имеются каким-либо образом выделенные слова, имеющие привязку к определенным текстовым фрагментам. Студент не просто листает по порядку страницы текста, он может отклониться от линейного описания по какой-либо ссылке, т.е. сам управляет процессом выдачи информации. В гипермедиа системе в качестве фрагментов могут использоваться изображения, а информация может содержать текст, графику, видеофрагменты, звук.

Использование гипертекстовой технологии удовлетворяет таким предъявляемым к учебникам требованиям, как структурированность, удобство в обращении. При необходимости такой учебник можно «выложить» на любом сервере и его можно легко корректировать.

Этот процесс нашел отражение и в учебных программах, где меньше становится аудиторного обучения и все больше самостоятельной работы студентов — самообразования. Без развития самообразовательной активности при усилении роли информационных технологий существовать в современных условиях перехода на новые образовательные стандарты невозможно.

На современном этапе развития общества перед преподавателями высшей школы стоит сложная задача — не только повысить научный уровень преподавания, но и развить мышление учащихся, вооружить их основными методами познания и умением творчески применять знания на практике. Для решения этой задачи необходимы способы обучения, обеспечивающие более быстрые темпы усвоения знаний и овладения различными умениями и навыками. Объем знаний, которыми должен овладеть студент, за последние годы значительно вырос. Использование педагогических программных средств и компьютерной техники позволит существенно ускорить процесс обучения, внести новое содержание, качественно изменить его методы.

На современном уровне компьютеризации образования становится очевидным рассмотрение педагогических программных средств как сложной активной системы,

обеспечивающей значительное повышение эффективности процесса обучения за счет управления познавательной активностью студентов.

Под педагогическим программным средством (ППС) будем понимать программное средство, в котором отражается некоторая предметная область, в той или иной мере реализуется технология ее изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности.

Функциональное назначение $\Pi\Pi C$ — предоставлять учебную информацию и направлять обучение, учитывая индивидуальные возможности и предпочтения учащегося.

Как правило, педагогическое программное средство предполагает усвоение новой информации при наличии обратной связи между обучаемым программой. При этом программному средству передаются в какой-то мере обучающие функции, поэтому каждая программа должна строиться сообразно дидактическим принципам обучения. Вместе с тем методика преподавания каждого учебного предмета, в свою очередь, учитывает своеобразие и особенности соответствующей науки, поэтому необходимо говорить и о методических требованиях к программным средствам, которые учитывают специфику и своеобразие каждой конкретной науки и соответствующего ей учебного предмета, дисциплины.

Существует множество инструментальных средств и программных сред, отличающихся по своим функциональным возможностям и способам работы, позволяющих создавать разнообразные программные средства.

Эмоциональное воздействие от применения в процессе обучения информационных технологий способствует концентрации внимания учащихся на содержании предлагаемого материала, вызывает интерес и положительный эмоциональный настрой на восприятие. Сохранение внимания на протяжении всего учебно-воспитательного взаимодействия является одной из актуальных проблем. Внимание обучаемого является чрезвычайно важным фактором, способствующим успешности воспитания и обучения.

Полученные с помощью экранно-звуковых образов знания обеспечивают в дальнейшем переход к более высокой ступени познания – понятиям и теоретическим выводам, Кроме предметной иллюстративной осмыслению. И наглядности средствами информационных технологий обеспечивается и логическая наглядность, к которой относят речевые формулировки, вынесенные на экран в виде письменной речи, классификационные схемы, схемы отношений понятий, круговые схемы, классификационные деревья. Назначение такой наглядности – придать образность понятию, идее, логическому элементу. Средства информационных технологий при обучении информатике студентов способны представить логическую наглядность в динамичной форме, как на аудиторных занятиях, так и в индивидуальном режиме изучения.

Список литературы

- 1. *Береснев, А.Д. Горлушкина, Н.Н. Потеев, М.И. Стафеев, С.К.* Опыт подготовки инженеров-педагогов ИТО [Текст] // Информационные технологии в образовании: Труды Международной школы-семинары "Технологии LINUX". М., 2005. С. 28 46.
- 2. *Горлушкина, Н.Н.* Педагогические программные средства [Текст] / Под ред. проф. М. И. Потеева. СПб., 2002. 150 с.
- 3. *Дрешер, Ю.Н.* Информационное обеспечение ученых и специалистов [Текст] : учебно-методическое пособие / Ю. Н. Дрешер. Санкт-Петербург : Профессия, 2008. 464 с.

4. *Максимов, Н.В.* Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учебное пособие для сред. проф. образования : рек. УМЦ / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — Москва : Форум, 2010. — 496 с. : ил. — Библиогр.: с. 450-453. — Словарь: с. 454-493.

УДК 371.3

Е.Е. Неупокоева

РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Елена Евгеньевна Неупокоева

helena rtd@mail.ru

ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический универститет», Россия, г. Екатеринбург,

DEVELOPMENT OF ECONOMIC COMPETENCES OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL SPECIALTIES FOR THE SOLUTION OF APPLIED EDUCATIONAL TASKS

Neupokoeva Elena Evgenyevna

The Russian State Vocational Pedagogical University, Russia, Yekaterinburg

Аннотация. Формирование компетенций будущих преподавателей — это долгий, многоэтапный процесс. Он может реализовываться как сквозная программа обучения, поэтапно формирующая необходимый пласт знаний, который в дальнейшем используется как вспомогательный для реализации проектов практической педагогической направленности.

Summary. Formation of competences of future teachers is a long, multi-stage process. It can be implemented as the through program of training step by step forming necessary layer of knowledge which is used further as auxiliary for implementation of projects of a practical pedagogical orientation.

Ключевые слова: экономические компетенции, педагогические компетенции.

Keywords: economic competences, pedagogical competences.

В настоящее время, на наш взгляд, студентам ВУЗов наиболее интересным представляется деятельность, вовлекающая их в учебные проекты, которые имеют прямую практическую направленность.

Долгое время студентам направления подготовки «Профессиональное обучение» с профилем подготовки «Экономика и управление» этап обучения информационным технологиям в области экономики был последним этапом в развитии специалиста. С появлением новых стандартов появилась возможность реализовывать учебные планы с учетом педагогической направленности специальности. Так, в новых планах нашего ВУЗа появилась