

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК “ОФТАЛЬМОЛОГИЯ” КАК ОДНА ИЗ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Янгиева Н.Р., Туйчибаева Д.М

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация: На кафедре Ташкентского государственного стоматологического института по предмету «Офтальмология» разработан электронный мультимедийный учебник - образовательное электронное издание, созданное на высоком научном и методическом уровне, полностью соответствующее программе предмета, обеспечивающее непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения с осуществлением интерактивной обратной связи. В нашем учебнике сочетаются текст, различные виды аудио- и видео эффектов под управлением интерактивного программного обеспечения – происходит полисенсорное воздействие на процесс обучения. Практическое применение электронного учебника на нашей кафедре способствовало повышению интереса студентов, улучшению качества образования, более глубокому соответствию уровня подготовленности обучаемых требованиям государственного стандарта.

Ключевые слова: электронный учебник, информатизация образования, обучающие тестовые задания, контролируемые тесты, учебный процесс.

Annotation: At the department of the Tashkent State Dental Institute on the subject "Ophthalmology", an electronic multimedia textbook has been developed - an educational electronic publication created at a high scientific and methodological level, fully consistent with the program of the subject, ensuring the continuity and completeness of the didactic cycle of the learning process with the implementation of interactive feedback. Our textbook combines text, various types of audio and video effects under the control of interactive software - there is a polysensory effect on the learning process. The practical application of the electronic textbook at our department contributed to the increase in the interest of students, the improvement of the quality of education, a deeper correspondence of the level of preparedness of students to the requirements of the state standard.

Key words: electronic textbook, informatization of education, teaching test tasks, control tests, educational process.

В результате развития и распространения новых информационных технологий открываются принципиально новые возможности повышения качества образования. В настоящее время система образования должна решать проблему информатизации образования, включающую два направления:

- использование новых возможностей средств информатики и информационных технологий для повышения эффективности системы образования, так называемая педагогическая информатика;
- формирование нового содержания образовательного процесса.

Педагогическая информатика предполагает использование новых информационных технологий в учебном процессе (2,3).

Полученный нашей кафедрой опыт, убеждает в том, что достижение максимального эффекта от внедрения новейших педагогических и информационных технологий в образовательный процесс возможно при использовании электронных учебников и

учебных пособий. На кафедре Ташкентского государственного медицинского института по предмету «Офтальмология» разработан электронный мультимедийный учебник - образовательное электронное издание, созданное на высоком научном и методическом уровне, полностью соответствующее программе предмета, обеспечивающее непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения с осуществлением интерактивной обратной связи. В нашем учебнике сочетаются текст, различные виды аудио- и видео эффектов под управлением интерактивного программного обеспечения – происходит полисенсорное воздействие на процесс обучения.

Электронный учебник состоит из текстовых данных, сопровождающихся анимациями, видеоматериалами, фото, тренажерами, симуляторами, глоссарием и т.д., содержит встроенные средства автоматизации не только контроля знаний, умений, но и навыков обучаемых (что имеет большое значение). Он предоставляет обучаемому необходимый теоретический материал или методику решения задач; контролирует и оценивает знания обучаемых; осуществляет обратную связь в режиме «педагог – электронный учебник – обучаемый».

Преимущества электронного учебника от печатного, на наш взгляд, состоят в следующем:

1. При создании электронного учебника и распространении выпадают стадии типографской работы и материальные затраты на опубликование.
2. Доступность электронного учебника выше, чем у печатных. При спросе на электронный учебник легко можно увеличить его тираж, можно переслать по сети.
3. Электронные учебники являются по своей структуре открытыми системами. Их можно обновлять, дополнять новыми данными, корректировать, модифицировать, в процессе эксплуатации. А учитывая стремительное развитие медицины и постоянное изменение данных, в электронном учебнике можно их вносить по мере необходимости, не затрачивая время на новое печатное издание. То есть они имеют возможность всегда шагать в ногу со временем и содержать новейшую информацию.
4. Каждый печатный учебник предназначен на определенный исходный уровень подготовки учащихся и предполагает конечный уровень обучения. Электронный учебник по конкретному учебному предмету может содержать материал нескольких уровней сложности. При этом все они размещены в одной программе(диске), содержат иллюстрации и анимацию к тексту, мультимедии, видеоматериалы, симуляторы, тренажеры, многовариантные задания для проверки знаний в интерактивном режиме. Наглядность в электронном учебнике значительно выше, чем в печатном.
5. Наглядность обеспечивается также использованием при создании электронных учебников мультимедийных технологий: анимации, звукового сопровождения, гиперссылок, видеосюжетов и т.п.
6. Электронный учебник позволяет студенту самому планировать и регулировать процесс образования, так как дает возможность выбора вида обучающего материала (текст или анимация или видеофильм и т.д.), развивает процесс самообразования.
7. Учебник такого типа обеспечивает разнообразие проверочных заданий, тестов и позволяет все задания и тесты давать в интерактивном и обучающем режиме. Причем, сам студент может контролировать и оценивать свои знания (самоконтроль знаний).

По нашему мнению, в системе высшего медицинского и фармацевтического образования целью использования электронных учебников по специальным дисциплинам являются: автоматизация таких видов учебной деятельности как поиск, сбор, хранение, анализ, обработка и передача соответствующей информации; автоматизация обработки результатов лабораторного эксперимента; автоматизация расчетов и других информационных обработок в процессе выполнения практических заданий и самостоятельных работ; оперативное взаимодействие между участниками учебного процесса; имитация и моделирование работы сложных объектов, протекания различных явлений и технологических процессов в реальном, ускоренном или замедленном масштабах времени; подготовка к будущей профессиональной деятельности с помощью тренинга в предметной виртуальной среде; автоматизация контроля результатов учебной деятельности.

Электронный учебник, применяемый на практических занятиях, должен содержать средства автоматизации подготовки обучаемого к работе, допуска к работе, выполнения эксперимента, обработки экспериментальных данных, оформления результатов лабораторной работы, защиты работы. Такие электронные учебники должны содержать моделирующие компоненты, создающие виртуальные лаборатории, позволяющие изучать различные явления или процессы в ускоренном или замедленном масштабе времени.

В целом, для системы высшего образования наиболее перспективна разработка таких электронных учебников. Разработка и создание электронных учебников по специальным дисциплинам для медицинских ВУЗов должна проводиться с учетом того, что автоматизация учебных работ профессионального характера создает предпосылки для глубокого познания свойств изучаемых объектов и технологических процессов на имитационных моделях и реальных физических стендах.

Овладения культурой мышления и развития мыслительных способностей можно добиться, если использовать в электронных учебниках проблемные и исследовательские задания, интеллектуальные обучающие подсистемы.

Практическое применение электронного учебника на нашей кафедре способствовало повышению интереса студентов, улучшению качества образования, более глубокому соответствию уровня подготовленности обучающихся требованиям государственного стандарта.

Литература:

1. Категории и принципы электронных учебников O'z RH. Руководительный документ. Республики Узбекистан. Ташкент. 2003. – 7 с.
2. Муминов Т.А., Даулетбакова М.И. Инновационные технологии в образовательном процессе медицинских вузов. Алматы. 2003. -141 с.
3. Теоретические основы создания образовательных электронных изданий /Беляев М.И., Вымятин В.М., Григорьев С.Г. и др. Томск: Изд-во Том. Ун-та, 2002. – 86 с.
4. Хожиев А. Х. Особенности, преимущества и эффективность электронных учебников по специальным дисциплинам, применяемых в профессиональных колледжах // Молодой ученый. -2012.- №2. - С. 311-313.