

37.018.46

### **СТРЕЛКОВА О.В.**

Институт повышения квалификации и переподготовки УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», г. Минск

## **СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

С развитием информационно-коммуникационных технологий стали интенсивно развиваться электронные средства обучения (ЭСО) – средства обучения, созданные с использованием компьютерных информационных технологий. Основными видами компьютерных средств учебного назначения, которые могут рассматриваться как компоненты ЭСО, являются:

- сервисные программные средства общего назначения,
- программные средства для контроля и измерения уровня знаний, умений и навыков обучающихся,
- электронные тренажеры,
- программные средства для математического и имитационного моделирования,
- программные средства лабораторий удаленного доступа и виртуальных лабораторий,
- информационно-поисковые справочные системы,
- автоматизированные обучающие системы (АОС),
- электронные учебники (ЭУ),
- экспертные обучающие системы (ЭОС),
- интеллектуальные обучающие системы (ИОС),
- средства автоматизации профессиональной деятельности (промышленные системы или их учебные аналоги) и др. [1].

В связи с созданием и применением ЭСО по дисциплинам переподготовки в Институте повышения квалификации и переподготовки БГПУ уместно говорить об электронном средстве обучения как об учебно-методическом информационном комплексе, который содержит учебно-методический материал в виде руководства по изучению дисциплины, учебного пособия (или виртуальных лекций, кратких конспектов лекций), учебных презентаций, практикумов, иногда тестов, вопросов к экзамену, зачету, форм отчетности, списка рекомендованной литературы и т.п. (см. рисунок 1). При его разработке необходимо учитывать основные этапы внедрения ЭСО в образовательный процесс: анализ педагогической целесообразности использования электронных средств обучения; разработка учебно-тематического плана с указанием использования ЭСО; определение эффективности ЭСО в обучении.

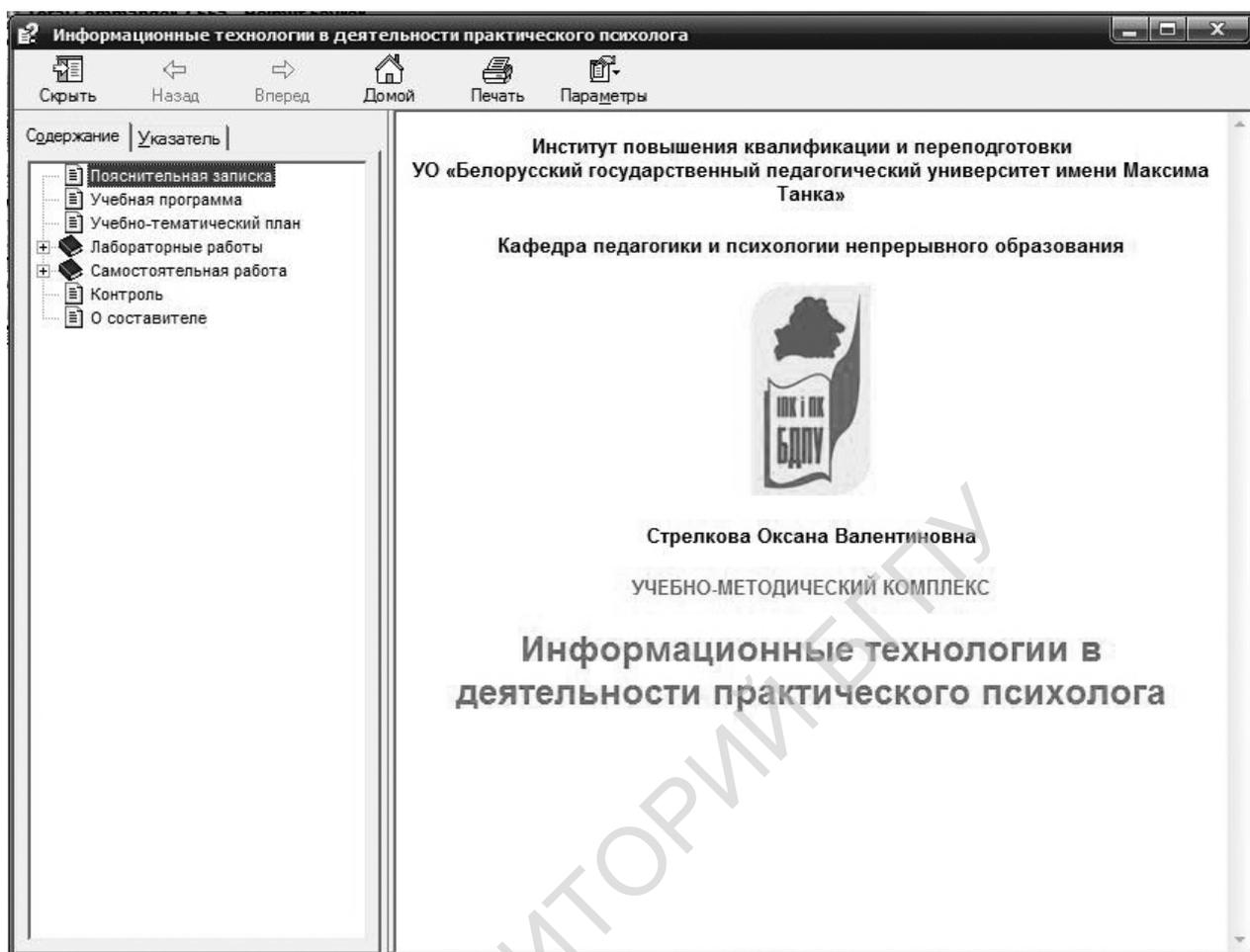


Рисунок 1 – Учебно-методический комплекс по дисциплине «Информационные технологии в деятельности практического психолога»

Важно оценить не только качество обучения с помощью учебно-методического информационного комплекса, но и качество самих электронных средств обучения. Оценить качество электронного средства обучения можно по различным группам показателей (критериев) с помощью, например, экспертов. Это нечто похожее на сертификацию. В этом отражен первый подход к оценке качества ЭСО [2].

При этом следует помнить, что учебно-методический информационный комплекс в первую очередь должен соответствовать общим дидактическим требованиям обучения: научности, доступности, проблемности, наглядности, системности и последовательности предъявления материала, сознательности обучения, самостоятельности и активности деятельности, прочности усвоения знаний, единства образовательных, развивающих и воспитательных функций.

Далее, на усмотрение экспертов, могут использоваться различные критерии оценки, например, такие как количественные и качественные критерии, критерии авторской разработки, критерии проектирования учебных материалов, критерии преподавания, критерии адекватности моделирования, критерии поставки учебных материалов и др. [2].

Также одним из вариантов оценки качества электронного курса являются опросные листы оценки качества. Опросный лист можно встроить в электронный курс. При этом невозможно закончить обучение, не ответив на все его вопросы. Можно заполнять опросные листы и вручную.

Для оценки эффективности использования электронных средств обучения в образовательном процессе можно предложить ответить на вопросы, позволяющие оценить:

- целесообразность изучения курса в электронном виде (возможность достижения целей курса);
- технологии поставки учебного материала;
- длительность загрузки электронного средства обучения;
- контентную сложность электронного средства обучения;
- разнообразие форм заданий;
- наличие иллюстративных материалов, в частности динамических;
- управление электронным средством обучения;
- возможность обновления и актуализации содержания;
- возможность выполнения групповых заданий;
- интерактивность курса;
- обратную связь с преподавателем и др. [2].

Второй подход отражает качество образования, которое получил обучаемый после обучения с использованием электронного средства обучения. Это качество можно проверить с помощью тестирования или других форм контроля.

Программные средства для контроля и измерения уровня знаний обучающихся нашли наиболее широкое применение ввиду относительной легкости их создания. Существует целый ряд инструментальных систем-оболочек, с помощью которых преподаватель, даже не знакомый с основами программирования, в состоянии скомпоновать перечни вопросов и возможных ответов по той или иной учебной теме. Появляется возможность многократного и более частого контроля знаний, в том числе и самоконтроля, что стимулирует повторение и, соответственно, закрепление учебного материала. Например, на базе инструментальной оболочки MyTest созданы тесты для слушателей специальности переподготовки «Интегрированное обучение и воспитание в школьном образовании» по дисциплине «Методики обучения и коррекционной работы с учащимися с нарушением слуха в условиях образовательной интеграции».

Сервисные программные средства общего назначения применяются для автоматизации рутинных вычислений, оформления учебной документации, обработки данных экспериментальных исследований. Например, при проведении лабораторных занятий, а также при организации самостоятельной работы слушателей над курсовыми проектами по специальностям «Практическая психология» и «Психология» используется программа STATISTICA.

На сегодняшний день сотрудниками кафедры педагогики и психологии непрерывного образования ИПКиП формируется база электронный учебно-методических материалов по дисциплинам переподготовки, закрепленных за кафедрой специальностей.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Потапенко, Н.И. Электронные средства обучения: методические рекомендации / Н.И. Потапенко. – Минск, 2005. – 81 с.
2. Российский портал открытого образования: педагогические рекомендации и опыт сетевого обучения. Настольная книга / Отв. ред. В.И. Солдаткин. – М.: МГИУ, 2003. – 424 с.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ