

**ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО
УЧЕБНИКА «РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ УМЕНИЙ
СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ»**

Бондаренко О.В.,
научный руководитель канд. пед. наук, доцент Лях В. И.
Сибирский федеральный университет

В современных социально-экономических условиях развития страны одним из приоритетных направлений реформирования образования является использование информационных технологий, электронных образовательных ресурсов, педагогических программных средств в учебно-воспитательном процессе.

Педагогическое программное средство (ППС) – это дидактическое средство, предназначенное для частичной или полной автоматизации процесса обучения с помощью применения компьютерной техники.

По определению Д.В. Кухтина, педагогические программные средства – это отдельные программы и программные комплексы, предназначенные для применения в процессе изучения образовательной дисциплины.

Горлушкина Н.Н. рассматривает педагогические программные средства как технологическое обеспечение учебного процесса, основанное на использовании компьютерных и телекоммуникационных технологий.

ППС создаются и используются для достижения определенных педагогических целей и задач обучения. Они включают в себя учебный материал, который необходимо усвоить обучаемому, и управляющую часть, определяющую последовательность изучения этого учебного материала.

В настоящее время разработано и применяется несколько тысяч педагогических программных средств по самым различным областям знаний. Эти программы существенно различаются своими возможностями. Имеются очень простые педагогические программные средства, предусматривающие последовательную выдачу учебных текстов, и достаточно сложные интеллектуальные комплексы.

Педагогические программные средства могут быть классифицированы по целевому назначению, по функциональному строению и по степени активности учащегося.

По целевому назначению различают демонстрационные, формирующие, управляющие и контролируемые педагогические программные средства.

Демонстрационные программы — это те, которые или предъявляют визуальную информацию, или демонстрируют явления и процессы.

Среди формирующих программ различают программы: формирующие знания, формирующие умения и формирующие навыки.

К программам, формирующим знания, относятся:

- информационно-справочные - программные оболочки, хранящие организованный набор теоретических сведений, терминов, развернутых пояснений к ним, обеспечивающие возможность поиска и выборки необходимой тематической информации и реализации запросов;

- поисковые - программные оболочки, обеспечивающие возможность поиска необходимой информации в процессе обучения.

- К программам, формирующим умения, относятся:

- компьютерные лабораторные работы;

- генераторы заданий.

К программам, формирующим навыки, относятся:

- компьютерные тренажеры - компьютерные программы, имитирующие реальные процессы и ситуации перед пользователем с целью закрепления навыков;
- игровые программы - компьютерные программы, в основу которых положена игровая технология, позволяющая управлять процессом познания с поставленными целями.

Управляющие программы позволяют последовательно задавать учащимся те или иные вопросы, анализировать полученные ответы, определять уровень усвоения материала, выявлять допущенные учащимися ошибки и в соответствии с этим вносить необходимые коррективы в процесс обучения. Различают следующие виды управляющих программ:

- тренировочные - предназначены преимущественно для закрепления умений и навыков;
- наставнические - ориентированы преимущественно на усвоение новых понятий;
- моделирующие - качестве средства обучения используется моделирование;
- игровые - качестве средства обучения используется игра.

Контролирующие программы специально рассчитаны на проведение текущего или итогового опроса учащихся и делятся на:

- реализующие контроль в экспертной системе;
 - тестирующие (совокупность алгоритмов и программ для поддержки компьютерного тестирования в конкретной учебной дисциплине);
 - организующие самоконтроль.
- Для проектирования педагогических программных средств принципиальным является их деление по функциональному строению на:
- линейные - это программы, в которых обучаемый работает с каждой порцией материала в заданной последовательности;
 - нелинейные.

В свою очередь, нелинейные программы делятся на:

- разветвленные - позволяют в процессе работы прийти к заданной цели обучения различными путями в зависимости от индивидуальных особенностей;
- адаптивные - имеют форму анализа ответов учащихся, серию параллельных программ, в которых предусмотрена возможность изменения способа подачи информации, уровня трудности, глубины и объема изучаемого материала в зависимости от индивидуальных особенностей и ответов учащихся;
- комбинированные - включают в себя фрагменты линейного, разветвленного, адаптивного программирования.

При разработке ППС должны быть учтены следующие принципы: учета психофизиологических особенностей обучаемых, учета возможностей компьютерной и телекоммуникационной техники, приоритетности стратегии обучения, психологической и педагогической эргономичности, функциональной полноты, мотивационной и активностной обеспеченности, универсальности применения, модульности построения.

Разработанное нами педагогическое программное средство «Развитие профессионально важных умений студентов – будущих педагогов» относится к электронным учебникам, которые обеспечивают достижение заданной дидактической цели при обучении.

Электронный учебник представляет собой совокупность html-документов (рисунки 1).

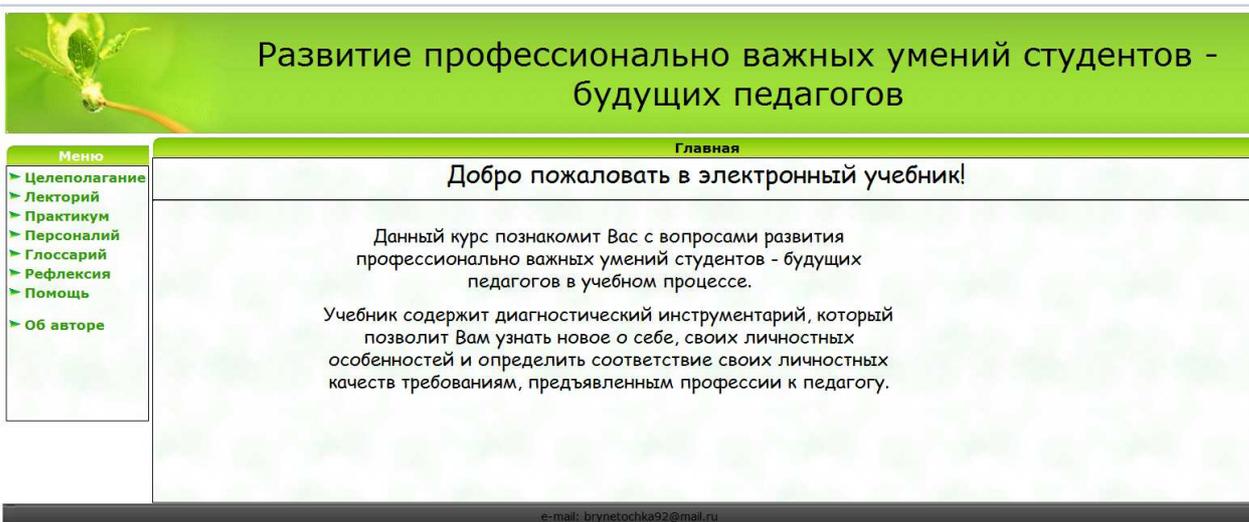


Рисунок 1 – Главная страница электронного учебника

Электронный учебник «Развитие профессионально важных умений студентов – будущих педагогов» по целевому назначению является комбинированным, так как включает в себя фрагменты демонстрационных и формирующих программ. По функциональному строению он является разветвленным, поскольку позволяет в процессе работы прийти к заданной цели обучения различными путями в зависимости от индивидуальных особенностей. По степени активности учащегося является активным ППС, т.к. учащиеся порядок изучения материала могут выбрать в любой последовательности. Управление мягкое и ненавязчивое.

Электронный учебник состоит из следующих блоков: информационно-справочного, диагностического и блока управления обучением.

Информационно-справочный блок представлен разделами: «Лекторий», «Персоналий», «Глоссарий».

Раздел «Лекторий» включает в себя учебную информацию о психолого – педагогических аспектах профессионального становления студентов; педагогических технологиях, способствующих профессиональному становлению студентов – будущих педагогов; организации воспитательной работы, направленной на развитие профессионально важных качеств будущих педагогов.

Раздел «Персоналий» позволяет узнать о ведущих деятелях в области психологии профессионального становления личности.

Информационно-справочная система представляет собой электронную гипертекстовую структуру (глоссарий). Его назначение - расширение личностного психолого-педагогического тезауруса обучающихся.

Диагностический блок электронного учебника представлен разделом «Практикум», содержащим диагностический инструментарий, который позволит определить личностные особенности и соответствие своих личностных качеств требованиям, предъявленным профессией к педагогу.

Блок управления обучением представлен гипертекстовой структурой электронного учебника и разделом «Помощь».

Электронный учебник был апробирован в учебном процессе направления «Профессиональное обучение» для организации аудиторной и самостоятельной работы студентов по дисциплине «Психология профессионального образования».