

3. *Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции»* [Электронный ресурс]: утв. и введен в действие Минтруда России от 04.03.2014 № 123н. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. *Профессиональный стандарт «Специалист по качеству продукции»* [Электронный ресурс]: утв. и введен в действие Приказом Минтруда России от 31.10.2014 № 856н. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

5. *Профессиональный стандарт «Специалист по сертификации продукции»* [Электронный ресурс]: утв. и введен в действие Приказом Минтруда России от 31.10.2014 № 857н. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

УДК 378.147:004.91+658.562

Н. А. Соломенников, Е. Е. Неупокоева

N. A. Solomennikov, E. E. Neupokoeva

*ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально педагогический университет», Екатеринбург
Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg
helena_rtd@mail.ru*

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ «СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF PREPARATION OF STUDENTS BY MEANS OF THE ELECTRONIC MANUAL «SOCIAL AND ECONOMIC STATISTICS»

***Аннотация.** В статье описаны особенности организации подготовки обучающихся при помощи электронного учебного пособия для сопровождения лекционного курса дисциплины «Социально-экономическая статистика». Рассматриваются теоретические и практические особенности реализации пособия.*

***Abstract.** In article features of the organization of training of students by means of the electronic manual for maintenance of a lecture course of discipline "Social and economic statistics" are described. Theoretical and practical features of realization of a grant are considered.*

***Ключевые слова:** электронное учебное пособие; social and economic statistics; самостоятельная работа.*

***Keywords:** electronic manual; statistics; independent work.*

В последнее время очень интенсивно происходит внедрение информационных технологий, как на производстве, так и в обществе. В сфере образования, благодаря развитию дистанционного обучения, особенную актуальность приобретают электронные образовательные ресурсы (ЭОР). Одной из разновидностей ЭОР является электронное учебное пособие.

В зависимости от вида проведения учебного занятия (лекция, семинар, тест, самостоятельная работа), сам ход занятия может быть построен таким образом, чтобы достигался максимальный эффект от использования пособия. Таким образом, важно учитывать все особенности применения электронных учебных пособий в учебном процессе.

Для организации учебного процесса при помощи электронных учебных пособий характерно то, что упор делается на организацию самостоятельной работы обучающихся.

Электронное учебное пособие «Социально-экономическая статистика» было разработано на кафедре Информационных систем и технологий Российского государственного профессионально педагогического университета, заказ был произведен для сопровождения лекций по дисциплине «Статистика» в качестве дополнительных материалов к лекционному курсу, помимо имеющихся книгопечатных изданий.

При общей трудоёмкости дисциплины «Статистика», которая составляет 7 зачетных единиц, то есть 252 часа, из которых 100 часов отводится на аудиторную работу; 152 часа отводится на самостоятельную работу. Для организации самостоятельной работы предполагается использовать электронное учебное пособие «Социально-экономическая статистика». При этом одной из важных частей организации пособия являются компьютерные тесты, которые внедрены в пособие. Предполагается, что использование компьютерных тестов повысит уровень самоподготовки обучающихся, позволит осуществить индивидуальную обратную связь.

Данное электронное учебное пособие было создано для самостоятельной работы бакалавров направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), как очной так и заочной формы обучения. Разработка, как предполагалось, позволит систематизировать работу обучающихся над теоретическим материалом и облегчить подготовку обучающихся к семинарским занятиям.

Поскольку электронное учебное пособие создано с использованием WEB-технологий, то для верстки был использован HTML редактор Dreamweaver CS3. При этом мы использовали динамические и статические языки программирования, такие как: HTML (язык разметки гипертекста), CSS (каскадные таблицы стилей), JavaScript (язык скриптов) и компилятор электронных книг eBook Maestro.

На стадии разработки пособия Социально-экономическая статистика» мы придерживались следующих критериев:

- многоплатформенность: возможность использования электронного учебного пособия на компьютерах с разными аппаратными конфигурациями, программным обеспечением;

- отсутствие сложностей при установке и эксплуатации электронного учебного пособия, электронное учебное пособие должно быть комфортным при использовании;

- низкая ресурсоемкость: электронное учебное пособие должно иметь низкие системные требования, за исключением случаев, когда в этом есть крайняя необходимость;

- незначительная стоимость – в данном случае себестоимость продукта равна затратам на труд разработчика, а также включает в себя стоимость программного продукта eBook Maestro.

В частности, использование гипертекстовой технологии при создании электронного учебного пособия не потребует от разработчика никаких затрат.

Главное преимущество электронного пособия – это возможность интерактивного взаимодействия между студентом и элементами пособия.

Электронное учебное пособие состоит из четырех блоков:

1. «Общие сведения» – блок, содержащий информацию об авторе данного пособия, выходные данные, краткую аннотацию по работе с учебником.

2. Теоретический материал, содержащий в себе два раздела: «Макростатистика» и «Микростатистика», которые включают в себя материал лекций. В конце каждой темы предлагаются вопросы для самопроверки, которые позволяют получить представление об основных вопросах, которые поднимаются в беседах на лекционных и практических занятиях.

3. «Тестовые задания» – блок, содержащий в себе тестовые задания, разработанные для проверки и закрепления знаний, полученных в ходе изучения тем. Фактически, блок выступает как элемент самопроверки, что актуально для заочной формы обучения.

4. «Заключение» – блок, который содержит список литературы и глоссарий, организованный по принципу гипертекста.

Внешний вид электронного учебного пособия приведен на рис. 1.

Навигация по электронному учебному пособию «Социально-экономическая статистика» построена таким образом, чтобы пользователь мог с любой страницы зайти в необходимый раздел, представленный в левом фрейме, что обеспечивает максимально удобный и простой интерфейс. Навигация осуществляется с помощью гиперссылок, расположенных в оглавлении (рис. 2).

Основной учебный текст содержит гипертекстовую навигацию, обеспечивающую реализацию принципов педагогического дизайна.

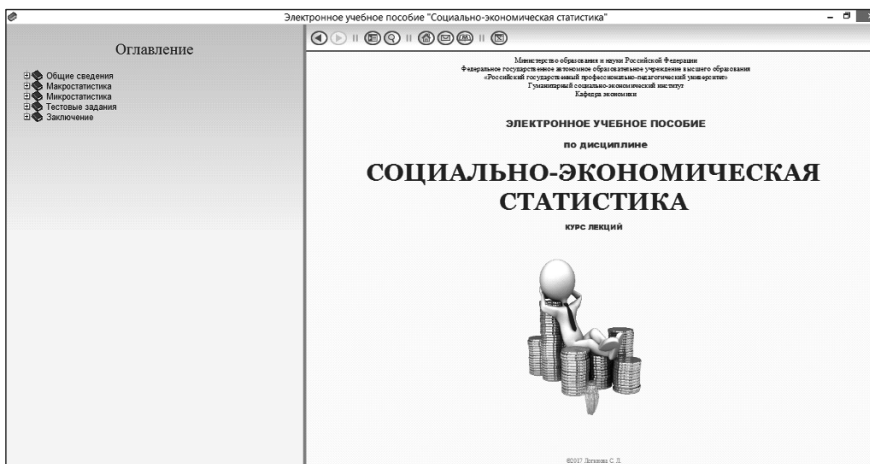


Рис. 1. Внешний вид электронного учебного пособия

Учебный текст содержит гипертекстовое оглавление внутри страницы для быстрого перемещения по разделам темы, что облегчает навигацию по учебному материалу (рис. 3).

Оглавление	
[-]	Общие сведения
[-]	1. Титул
[-]	2. Об авторе
[-]	3. Аннотация
[-]	4. Введение
[-]	Макростатистика
[-]	Тема 1. Понятие социально - экономической статистики
[-]	Тема 2. Статистика населения
[-]	Тема 3. Статистика национального богатства
[-]	Тема 4. Система микроэкономических показателей
[-]	Тема 5. Статистика уровня жизни населения
[-]	Микростатистика
[-]	Тема 1. Статистика предприятия
[-]	Тема 2. Статистика эффективности производства
[-]	Тестовые задания
[-]	1. Тест по теме 1
[-]	2. Тест по теме 2
[-]	3. Тест по теме 3
[-]	4. Тест по теме 4
[-]	5. Тест по теме 5
[-]	6. Тест по Микростатистике
[-]	Заключение
[-]	Список литературы
[-]	Глоссарий

Рис. 2. Вид оглавления

Содержание электронного учебного пособия можно просматривать в последовательном режиме переходя от одной темы к следующей, либо сразу перейти к тесту по пройденному материалу через внутренние гиперссылки, которые расположены в конце страницы.

<h2 style="text-align: center;">2 СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ</h2> <p>План</p> <ul style="list-style-type: none"><u>2.1 Население как объект статистического изучения. Задачи статистики населения</u><u>2.2 Показатели численности и состава населения</u><u>2.3 Показатели естественного и механического движения населения</u><u>2.4 Перспективные расчеты численности населения</u><u>2.5 Население как основа формирования трудовых ресурсов</u><u>Контрольные вопросы</u>

Рис. 3. Оглавление страницы с учебным материалом

После прохождения каждой темы обучающийся может перейти к тестовому заданию по пройденной теме (рис. 4).

<h2 style="text-align: center;">ТЕСТ НА ТЕМУ "ПОНЯТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ"</h2> <p>В заданиях 1 – 6 выберите один правильный вариант ответа.</p> <p>1. Объектом исследования макростатистики является:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Деятельность отдельного предприятия ;<input type="radio"/> Деятельность отдельного государства ;<input type="radio"/> Деятельность экономики в целом ;<input type="radio"/> Деятельность отдельной отрасли . <p>2. Как называется орган, занимающийся сбором статистической информации на уровне государства в России, в настоящее время:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Федеральная служба Государственной Статистики (Росстат);<input type="radio"/> Отдел государственной статистики России (ОГСРОС);<input type="radio"/> Государственная статистика России (ГОСТАТ);<input type="radio"/> Государственный отдел статистики (ГОСКОМСТАТ).
--

Рис. 4. Тестовое задание в электронном учебном пособии

Подпункт «Список литературы» меню «Заключение» имеет единственную страницу с перечнем литературы для дополнительного и более глубокого изучения материала. Все источники, приведенные в этом разделе поделены на две группы – литературные источники и интернет-источники.

В пособии присутствует раздел «Глоссарий», соединенный со страницами, содержащими учебный материал, гипертекстовыми ссылками.

Результаты апробации учебного пособия показали, что эффективность организации проведения самостоятельной работы обучающихся при использовании электронных образовательных ресурсов, содержащих тестовые модули существенно выше, чем при использовании традиционных материалов. При этом повысилось количество вопросов и улучшилось качество обсуждения пройденного. В итоге, разработанное учебное пособие показало свою эффективность, что подтвердилось в результате опросов и проведения итогового тестирования.

Список литературы

1. *Принципы* и этапы разработки электронных учебных изданий [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.avnrf.ru /index.php/publikatsii-otdelenijavn/nauchnyk-hotdelenij/voennogo-iskusstva/267-printsipy-i-etapy-razrabotki-elektro-nnykhuchebnykh-izdaniy](http://www.avnrf.ru/index.php/publikatsii-otdelenijavn/nauchnyk-hotdelenij/voennogo-iskusstva/267-printsipy-i-etapy-razrabotki-elektro-nnykhuchebnykh-izdaniy).

2. *Рабочая программа дисциплины «Статистика» для студентов всех форм обучения направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) / ФГАОУ ВО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т»*, 2016. 33 с.

3. *Родин В. П.* Создание электронного учебника: концепция и способы реализации: учебное пособие / В. П. Родин. 4-е изд. Ульяновск: Венец, 2009. 50 с.

УДК 377.112.4

М. В. Сулейменов, М. А. Федулова

M. V. Suleimenov, M. A. Fedulova

*КГКП «Северо-Казахстанский профессионально-педагогический колледж»,
Петропавловск, Республика Казахстан
ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург
North Kazakhstan Vocational Pedagogical College,
Petropavlovsk, Republic of Kazakhstan
Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg
mars.suleimenov@mail.ru, marina.fedulova@rsvpu.ru*

РАЗРАБОТКА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПО ПРОФЕССИИ «СВАРЩИК»

DEVELOPMENT OF CONTROL AND MEASURING MATERIALS BY PREPARATION AS «WELDER»

Аннотация. В статье представлена технология разработки контрольно-измерительных материалов текущего контроля при подготовке по рабочей профессии «Сварщик» в образовательных учреждениях среднего профессионального образования.