

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

**ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**  
**«ЭКОНОМИКА И СОЦИОЛОГИЯ ТРУДА»**

Выпускная квалификационная работа  
по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение  
(по отраслям)  
профилю подготовки «Информатика и вычислительная техника»  
специализации «Компьютерные технологии»

Идентификационный номер ВКР: 012

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра информационных систем и технологий

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ  
Заведующая кафедрой ИС  
\_\_\_\_\_ И. А. Сулова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
**ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**  
**«ЭКОНОМИКА И СОЦИОЛОГИЯ ТРУДА»**

Исполнитель:

обучающийся группы №Ом-413С КТ

В.Н.Люстик

Руководитель:

ст. преподаватель

С.В. Ченушкина

Нормоконтролер:

Т.В. Рыжкова

Екатеринбург 2019

## АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа состоит из электронного учебного пособия по экономике и социологии труда, пояснительной записки на 58 страницах, содержащей 14 рисунков, 36 источников литературы, а также 1 приложение на 2 листах.

Ключевые слова: ПОСОБИЕ, ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ЭКОНОМИКА, ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ, ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.

**Люстик В.Н.** Электронное учебное пособие «Экономика и социология труда»: выпускная квалификационная работа / В.Н.Люстик; Рос. гос. проф.—пед. ун-т, Ин—т инж.—пед. образования, Каф. информ. систем и технологий. — Екатеринбург, 2019. — 58 с.

**Объект исследования:** содержание дисциплины.

**Предмет исследования:** учебные материалы по темам «Экономика» и «Социология».

**Цель работы:** разработать электронное учебное пособие «Экономика и социология труда».

**Актуальность** настоящей работы вытекает из необходимости создания программно-педагогического средства для самостоятельного освоения учебного материала обучаемыми с возможностью осуществления самоконтроля знаний:

1. Проанализировать литературу и интернет-источники с целью формирования материала для наполнения тематических разделов.
2. Проанализировать рабочую программу дисциплины «Экономика» и «Социология».
3. Реализовать интерфейс электронного учебного пособия «Экономика и социология труда».
4. Наполнить пособие подготовленными учебными материалами.

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Технология разработки программных средств учебного назначения .....	7
1.1 Краткие теоретические сведения по теме исследования.....	7
1.2 Классификация педагогических программных средств обучения .....	17
1.3 Технология разработки электронного учебного пособия .....	25
1.4 Дизайн электронного учебного пособия .....	27
1.5 Анализ государственных образовательных стандартов и рабочей программы дисциплины.....	29
2 Описание электронного учебного пособия «Экономика и социология труда» .....	32
2.1 Формирование компонентов для создания электронного учебного пособия по дисциплине «Экономика и социология труда» .....	32
2.2 Выбор инструментария для создания электронного учебного пособия....	34
2.2.1 HTML (язык разметки гипертекста).....	34
2.2.2 Adobe Photoshop (растровый графический редактор) .....	35
2.3 Педагогический адрес .....	39
2.4 Проект электронного учебного пособия по дисциплине «Экономика и социология труда» .....	40
2.4.1 Структура изложения материала .....	40
2.4.2 Интерфейс электронного учебного пособия по дисциплине «Экономика и социология труда» .....	41
2.5 Функции и преимущества электронного учебного пособия по дисциплине «Экономика и социология труда».....	48
Заключение .....	49
Список использованных источников .....	51
Приложение .....	55

## **ВВЕДЕНИЕ**

Компьютерные технологии не стоят на месте, а развиваются с каждым годом. Сейчас компьютеры применяются в разных сферах деятельности. Одной из сфер является обучение. Развитие компьютерных технологий открыло новые перспективы в сфере образования. Можно с уверенностью утверждать, что в современном мире имеет место тенденция слияния образовательных и компьютерных технологий и формирование на этой основе принципиально новых инструментов обучения.

Особое место в данной ситуации имеет наличие программного обеспечения для электронных вычислительных машин, как для общего назначения, так и для прикладных программ, которые решают специализированный круг задач, для различных фирм.

В нашу эпоху, когда практически в любой профессии требуются вычисления или иная компьютерная помощь, возникает необходимость в программном обеспечении, которое дает без особых усилий найти интересующую информацию или выявить свои знания в практической разработке в кратчайшие сроки.

Проведенные исследования показали, что применение тестирующих и обучающих программ по различным дисциплинам позволило повысить успеваемость и привлечь интерес к будущей специальности, а так же дать возможность оценить свои знания.

Большее количество обучающихся студентов и учеников воспринимают информацию зрительно, так как им проще запоминать информацию. Различные программы этого типа, позволяют каждому обучающемуся, не смотря на его уровень подготовки принимать активное участие в процессе обучения, а так же он может осуществить самоконтроль и индивидуализировать свой процесс обучения. Это способствует тому, что при использовании информационных технологий обучения на компьютер переданы основные функции

преподавателя и у обучающегося появляется возможность распределять свое учебное время не зависимо от темпа проведения занятия. Время идёт, и программы быстро устаревают, в связи с этим каждый год выходят более новые и усовершенствованные версии программного обеспечения.

На сегодняшний день в сфере образования считается актуальным разработка компьютерных программ, тренажеров, электронных учебных пособий по различным дисциплинам.

Электронное учебное пособие (ЭУП) — это комплекс методических разработок, который позволяет школьнику или студенту самостоятельно или с помощью преподавателя изучить учебный курс или его раздел.

ЭУП предназначено для самостоятельного изучения студентами или школьниками теоретического и практического материала по любой дисциплине, а так же для углубленного изучения отдельных разделов дисциплины [26].

Главным элементов электронного учебного пособия является фрагмент «живых» лекций преподавателя. Одним из обязательных элементов является дополнительное видео сопровождение или анимация, которое позволяет упростить разделы курса, трудные для понимания в текстовом изложении. В целом внедрение в электронное учебное пособие мультимедиа файлов позволяет взглянуть на изучение теоретического материала под новым углом.

Это обуславливается тем, что обучаемый может по-новому воспринимать информацию, в более удобном виде и это повышает его интерес в изучении дисциплины. Как правило, это сочетание текста, графики, звука, видео и анимации. Наглядные пособия слишком громоздки и занимают очень большое пространство на рабочем месте, поэтому и начинали разрабатывать электронные версии, для удобства их применения.

Стоит отметить, что многие разработанные электронные учебные пособия часто занимают много дискового пространства, и для облегчения размеров самого программного продукта зачастую используют облачное хранение, так как доступ к сети интернет в настоящий момент доступен везде.

С помощью электронных учебных пособий можно осуществить наглядное представление фактической информации, наполненной иллюстративным материалом и показать те или иные процессы, которые невозможно продемонстрировать при использовании стандартных методов обучения.

Актуальность настоящей работы вытекает из необходимости создания программного средства для обработки и структуризации больших объемов информации в более доступной и удобной для восприятия форме. Данное пособие необходимо преподавателю для более эффективности и удобства проведения занятий.

**Объектом исследования** в выпускной квалификационной работе является процесс обучения студентов специальностей «Менеджмент (по отраслям)» по дисциплине «Экономика и социология труда».

Предмет исследования в выпускной квалификационной работе: учебные материалы для обучения студентов специальностей «Менеджмент (по отраслям)» (повышенного и базового уровней) по дисциплине «Экономика и социология труда».

Цель настоящего исследования: разработать электронное учебное пособие «Экономика и социология труда».

В соответствии поставленной цели в работе определены следующие задачи:

1. Провести анализ литературных и интернет источников, с целью выбора наиболее приемлемой для разработки электронного учебного пособия.
2. Создать структуру электронного учебного пособия, необходимую для наглядного представления будущего программного продукта.
3. Разработать контроль позволяющий выявить полученные знания полученные после изучения теоретического материала.
4. Реализовать электронное учебное пособие по дисциплине «Экономика и социология труда».

# **1 Технология разработки программных средств учебного назначения**

## **1.1 Краткие теоретические сведения по теме исследования**

Образовательные технологии направлены на обеспечение участия каждого обучающегося в учебно-познавательную деятельность. При этом для формирования нового понятия или отработки алгоритма обучающийся должен выполнить определенный набор действий. Реализации этой цели способствует использование на уроках и во внеурочной деятельности преподавателем всевозможных тренажеров. Нередко ЭУП называют оригинальную методику обучения, контроля и оценки знаний обучающихся, предлагающую набор заданий на заданную тему с контролем правильности их выполнения.

Как одна из методик обучения, электронное учебное пособие выполняет три основные функции: обучающую, воспитательную и диагностическую.

Диагностическая функция позволяет выявлять у студента или школьника уровень знаний, умений, навыков который он приобретает во время изучения дисциплины. Электронное учебное пособие помогает выявить и устранить пробелы в знаниях у обучающегося в той или иной сфере образования.

Обучающая функция пособия отвечает за проявление активизации работы студента по усвоению учебного материала дисциплины. Так, многие электронные пособия устроены на вывод наводящих вопросов и подсказок. После прохождения изучения теоретического и практического материала предоставляются ссылки на учебный материал или вопросы, по которым обучающийся ответил неверно. Существует возможность повторного решения задания, решения однотипной группы заданий или задания определенного уровня сложности.

Воспитательная функция проявляется в дисциплинированности и самоорганизации деятельности обучающихся, в формировании стремлений



развить способности, инициативность, самостоятельность и ответственность у обучающегося.

До сих пор отсутствует принятая типология обучающих программ, и большинство авторов выделяет три — пять типов обучающих программ, которые отличаются друг от друга по самым разнообразным признакам. Так Тевс Д.П. и Ухваткина Т.С. в статье «Использование педагогических программных средств в образовательных учреждениях» приводят следующую классификацию, разбивая все ППС на пять укрупненных групп. Основание классификации — структура организации учебного процесса:

1. Специализированные средства предъявления учебной информации.
2. Специализированные средства обучения и контроля знаний.
3. Специализированные средства регистрации и выдачи результатов усвоения знаний.
4. Универсальные средства обучения и управления учебным процессом.
5. Индивидуальные устройства для получения учебной информации.

На сайте [www.mediaedu.ru](http://www.mediaedu.ru) [11] представлена классификация по методическому назначению:

1. Компьютерные учебники (уроки).
2. Программы-тренажеры (репетиторы).
3. Контролирующие (тестовые оболочки).
4. Информационно-справочные (энциклопедии).
5. Имитационные.
6. Моделирующие.
7. Демонстрационные (слайд-или видео-фильмы).
8. Учебно-игровые.
9. Досуговые (компьютерные игры: аркадные, квесты, стратегии, ролевые, логические, спортивные и др. типы).

Еще одну классификацию (по педагогическому назначению ППС) дает сайт [cs.karelia.ru](http://cs.karelia.ru) [29]:

1. Обучающие программы — обеспечивают пошаговое получение по заранее разработанному автором программы сценарию новой учебной информации с учетом в той или иной степени индивидуальных особенностей обучающегося.

2. Тренировочные программы — реализуют повторение ранее полученных знаний, получение и закрепление умений и навыков в решении задач.

3. Контролирующие программы — диагностируют, проверяют и оценивают знания, способности и умения обучающегося.

4. Информационно-поисковые, справочные системы, базы данных и знаний — обеспечивают хранение и представление информации в соответствии с требованиями обучающегося.

5. Имитирующие, моделирующие и демонстрационные программы — представляют какой-то аспект действительности посредством реализации в компьютере некоторой его модели для изучения основных свойств этой действительности.

6. Микромиры — аналогичны моделирующим и имитирующим программам, но не для представления действительности, а для представления вымышленных учебных сред.

7. Игровые программы дидактическим содержанием — развивают логическое мышление, внимание, скорость реакции.

8. Инструментальные системы — обеспечивают выполнение конкретных действий по обработке информации (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, математические пакеты, системы программирования и другие).

Становится очевидным, программных средств множество, но всегда ли их использование целесообразно? Прежде чем решать этот вопрос, следует основательно ознакомиться с возможностями имеющейся вычислительной

техники, так как возможности персональных компьютеров зависят от технических характеристик, номенклатуры внешних устройств, развитости систем программного обеспечения.

Важнейшими характеристиками персональных компьютеров с точки зрения применения для обучения являются:

1. Объем оперативной памяти и быстродействие компьютера.
2. Наличие и объем памяти на внешних запоминающих устройствах (гибкие и жесткие диски, CD-ROM, USB накопители).
3. Возможности устройства отображения информации (монитор), возможность воспроизведения звука.
4. Возможность подсоединения к персональным компьютерам технических средств обучения и других устройств.
5. Возможность работы в локальной или глобальной сети.

Принимая решение о разработке ППС для той или иной части учебного процесса, следует учитывать, что наиболее целесообразно использовать персональные компьютеры в случаях, когда требуется:

1. Индивидуализировать обучение в связи с большими различиями уровня подготовленности учащихся и сильной зависимости результатов учения от психико-физиологических и интеллектуальных особенностей обучаемых.
2. Выполнять многочисленные и однообразные упражнения и осуществлять оперативный контроль правильности их выполнения.
3. Осуществлять проверку уровня усвоения знаний по значительному объему учебного материала (т.е. проводить контрольно-зачетные занятия) с обеспечением заданий, отличных по содержанию и порядку следования.
4. Производить демонстрацию некоторых объектов, явлений, процессов, работы различных частей и механизмов, схем и т.д.
5. Проводить тренировку различных навыков умственной деятельности, а также профессиональных навыков.
6. Выполнять задания с множеством рутинных вычислений при большом разнообразии исходных и контрольных данных.

7. Осуществлять тестирование обучаемых.
8. Реализовывать нетрадиционные методики обучения.
9. Проводить деловые игры различного рода, а также применять элементы игры для обучения.
10. Организовывать управляемую и контролируруемую самостоятельную учебную деятельность.
11. Обеспечивать повторение и обобщение полученных знаний, применив их.
12. Осуществлять консультирование, выдачу различного рода справок.
13. Производить сбор статической информации о ходе учебного процесса и осуществлять ее обработку.

Процесс создания ППС можно разделить двумя частями: на проектирование и непосредственную разработку [14].

Проектирование обучающих программ — это составной компонент общей исследовательской стратегии, которая предусматривает решение вопросов теории и технологии проектирования в комплексе с исследованием теории обучения и технологии компьютерного обучения.

Проектирование обучающих программ — это многоуровневый процесс, который включает в себя четыре уровня: концептуальный, технологический, операциональный и уровень реализации (рисунок 1) [24].



Рисунок 1 — Уровни проектирования обучающих программ

На концептуальном уровне задается модель обучения: обучение описывается как система, состоящая из двух подсистем — деятельности преподавателя и деятельности обучающихся; все компоненты обучения, включая содержание (речь идет об общих принципах его проектирования) и метод обучения (описываемый на макроуровне, то есть тип обучения), рассматриваются в контексте этих деятельностей.

Здесь описываются психологические механизмы и принципы обучения, которые отражают ваше видение процесса обучения и являются теоретическим фундаментом обучения.

Проект обучающей программы на концептуальном уровне должен содержать описание не только обучающей части деятельности, но и деятельности учащихся

На технологическом уровне проект обучающей программы описывается в виде способа управления учебной деятельностью (метода обучения) на микроуровне. Описание проекта дается в виде предписаний, однако, они существенно отличаются от предписаний, которые содержатся на концептуальном уровне проекта. Если на концептуальном уровне предписания содержат указания о психологических принципах обучения, положенных в основу проекта, то здесь предписания переводятся на уровень технологии обучения. Это значит, что предписания задают требования ко всем компонентам содержательной и формальной сторон метода обучения, содержат указания о системах умственных действий и знаний, которые выступают в качестве прямых и побочных продуктов, а так же описание формируемых способов действий с указанием того уровня, который должен быть сформирован у учащихся.

На операциональном уровне процесс обучения описывается как решение дидактической задачи. Здесь указывается, во-первых, какие функции обучающей деятельности возлагаются на компьютер, и, во-вторых, основные способы (пути) управления учебной деятельностью.

В проекте фиксируется:

1. Какой этап обучения возлагается на компьютер (повторение, закрепление, полный фрагмент обучения и т.п.).

2. Степень индивидуализации обучения (учитывается ли модель обучаемого или программа адаптируется на основе ответа (ответов) на задания).

3. Учитывается ли история обучения учащегося, как используются эти данные.

4. Какие типы ответов учащихся допустимы (в частности, допустимы ли выборочные ответы).

5. Какой тип диалога (фактический, «деловой», педагогически направленный) будет реализован в системе.

6. В какой мере система допускает управление со стороны учащегося (имеется в виду постановка вопросов, учебных задач, определение учащимся желаемой помощи, стратегия обучения и т.п.).

7. Какой тип управления по ответу или по процессу будет реализован в системе.

8. Если управление будет осуществляться по процессу, то и каких точках процесса решения задачи будет оказываться помощь и т.п.

Если обучающая система будет построена по типу интеллектуальных систем, то необходимо описать основные блоки (подсистемы) и способы взаимодействия между ними [33].

Проект обучающей системы на данном уровне является основой для разработчиков системного программного обеспечения обучающей системы. На этом уровне основные блоки программного обеспечения системы задаются функциями непосредственного управления учебной деятельностью и необходимостью сбора данных о процессе решения учебной задачи, истории обучения, модели обучаемого и т. д. Этот уровень предполагает описание функционирования каждого оператора системы.

Уровень реализации включает два подуровня: педагогической и программной реализации.

Первый из них содержит систему обучающих воздействий. Проект обучающей программы на уровне педагогической реализации может быть описан и в виде сценария действий обучающей системы в каждый момент обучения. В сценарии можно выделить две части — внешнюю и внутреннюю. Внешняя содержит описание основных и вспомогательных воздействий (либо требования к ним, по которым система может сгенерировать каждое воздействие), а внутренняя — алгоритм управления учебной деятельностью.

Программная реализация подразумевает ситуацию, когда обучающая система реализуется с помощью одной программы, сценарий записывается в виде алгоритма перехода от одного обучающего воздействия к другому.

Этапы создания ППС можно представить в схеме (рисунок 2).

Проектирование ППС охватывает прохождение следующих этапов:

1. Определяются учебные цели, т.е. знания, умения и навыки обучаемого, воспитывающие и развивающие цели, формируется основное содержание предмета в виде перечня учебных тем, проводится анализ целесообразности применения тех или иных методов обучения.

2. Детализация учебных тем. На этом этапе производятся действия по определению учебных целей, критериев их достижения, применительно к конкретной учебной теме. По каждой теме составляется перечень учебных вопросов. Проводится анализ наиболее эффективного применения тех или иных методов обучения. Очень ответственным с точки зрения разработки ППС является уровень детализации учебных вопросов, на котором производится содержательный анализ вопросов, выбор способа достижения учебных целей и принимается решение об автоматизации той или иной части учебной деятельности.

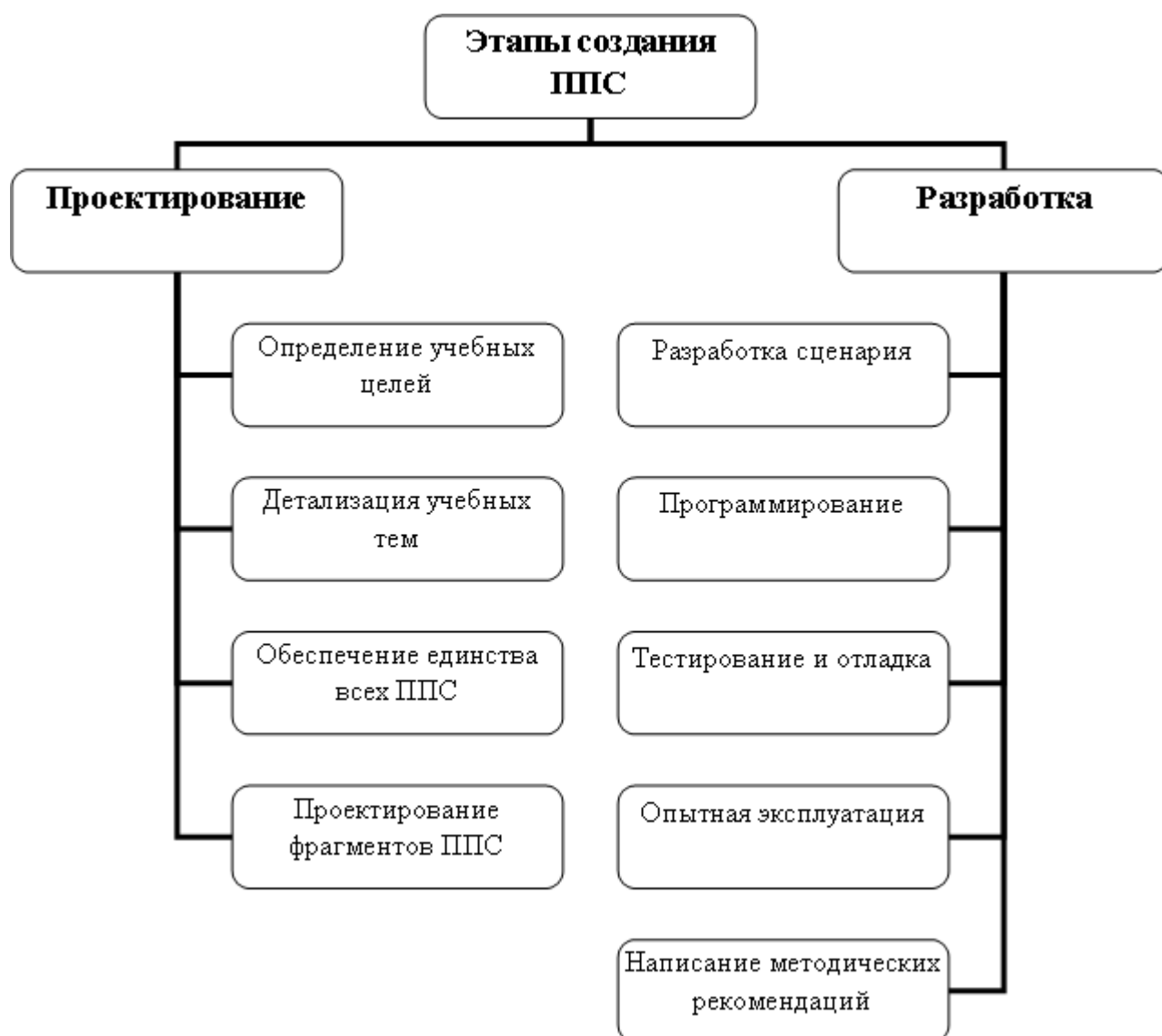


Рисунок 2 — Этапы создания педагогических программных средств

3. Решение вопросов, касающихся обеспечения единства всех ППС по данному предмету:
- какие статические данные об учебном процессе будут собираться;
  - каким образом они будут накапливаться;
  - в каком виде будет реализовываться помощь учащемуся;
  - как будет реализована информационная справочная служба и обеспечиваться доступ к ней;
  - будет ли обеспечиваться возможность обращения ученика к ранее изученному материалу и т.п.



Проектирование фрагментов ППС. Понятие фрагмент по отношению к объему учебного материала неоднозначно: один фрагмент может реализовывать некоторую часть учебного вопроса, один или несколько вопросов, а в отдельных случаях — целую тему, однако в любом случае для фрагмента должны быть определены учебные цели, конкретизированы методы обучения.

На этом процесс проектирования ППС заканчивается и начинается процесс его разработки, ближайшей целью которого является написание сценария.

Сценарий — документ, в котором отображается учебное содержание и задается модель управления (алгоритм) познавательной деятельностью обучаемых [35]. Процесс создания сценария ППС происходит по восходящей стратегии, то есть вначале пишутся его составные части-блоки, которые затем объединяются в сценарий фрагмента в соответствии с выбранной моделью учебной деятельности. Совокупность сценариев фрагментов, между которыми организованы (предусмотрены) информационные и управляющие связи образует сценарий ППС для данного предмета.

После того как сценарий ППС оформлен, наступает этап программирования.

Созданная программа, реализующая сценарий ППС, обычно содержит ошибки, поэтому следующим этапом работы является этап тестирования и отладки, то есть избавление программы от таких ошибок, которые приводят к различным сбойным ситуациям, результатом которых является невозможность или бессмысленность выполнения программы [30].

Прохождение этого этапа еще не гарантирует того, что созданная программа позволяет достичь тех целей, для которых она предназначалась. Это может произойти по 2 причинам:

- на этапе программирования неадекватно отображен алгоритм обучения, заданный в сценарии;

- на этапе написания сценария заложен ошибочный алгоритм обучения, применение которого не позволяет достичь заданных целей [27].

Определение того, насколько созданное ППС соответствует достижению требуемых целей, определяется на этапе его опытной эксплуатации (педагогическая отладка), когда ППС применяется в учебном процессе. Только лишь на этом этапе можно окончательно определить дидактическую эффективность разработанной обучающей программы.

Последний этап разработки ППС — написание методических рекомендаций по использованию данного ППС в учебном процессе.

## **1.2 Классификация педагогических программных средств обучения**

Благодаря специфике своего определения, ППС существенно повышают качество визуальной и аудиоинформации, она становится ярче, красочнее, динамичнее. Огромными возможностями обладают в этом плане современные технологии мультимедиа. Кроме того, при использовании электронных средств в обучении коренным образом изменяются способы формирования визуальной и аудиоинформации. Если традиционная наглядность обучения подразумевала конкретность изучаемого объекта, то при использовании компьютерных технологий становится возможной динамическая интерпретация существенных свойств не только реальных объектов, но и научных закономерностей, теорий, понятий.

Основными видами компьютерных средств учебного назначения, которые могут рассматриваться как компоненты ППС, 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).

**Сервисные программные средства общего назначения** применяются для автоматизации рутинных вычислений, оформления учебной документации, обработки данных экспериментальных исследований. Они могут быть использованы при проведении лабораторных, практических занятий, при организации самостоятельной и проектной работы школьников.

**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. Как правило, задачей обучаемого является выбор одного правильного ответа из ряда предлагаемых ответов. Такие программы позволяют разгрузить учителя от рутинной работы по выдаче индивидуальных контрольных заданий и проверке правильности их выполнения, что особенно актуально в условиях массового образования. Появляется возможность многократного и более частого контроля знаний, в том числе и самоконтроля, что стимулирует повторение и, соответственно, закрепление учебного материала.

**Электронные тренажеры** предназначены для отработки практических умений и навыков. Такие средства особенно эффективны для обучения действиям в условиях сложных и даже чрезвычайных ситуаций при отработке противоаварийных действий. Использование реальных установок для тренировок нежелательно по целому ряду причин (перерывы в электроснабжении, возможность создания аварийных ситуаций, повышенная опасность и т.п.). Кроме этого, электронные тренажеры используются для отработки умений и навыков решения задач. В этом случае они обеспечивают получение краткой информации по теории, тренировку на различных уровнях самостоятельности, контроль и самоконтроль.

**Компьютерные модели, конструкторы и тренажеры** позволяют закрепить знания и получить навыки их практического применения в ситуациях, моделирующих реальные.

В отличие от вышеописанных компонент, **компьютерные модели**, как правило, не являются универсальными. Каждая из них рассчитана на моделирование достаточно узкого круга явлений. Основанные на математических моделях (которые содержат в себе управляющие параметры), компьютерные модели могут быть использованы не только для демонстрации трудно воспроизводимых в учебной обстановке явлений, но и для выяснения (в диалоговом режиме) влияния тех или иных параметров на изучаемые процессы и явления. Это позволяет использовать их в качестве имитаторов лабораторных установок, а также для отработки навыков управления моделируемыми процессами.

Компьютерные технологии позволяют не только работать с готовыми моделями объектов, но и производить их конструирование из отдельных элементов.

К тренажерам могут быть отнесены также и **компьютерные задачки**. Компьютерный задачник позволяет отработать приемы решения типовых задач, позволяющих наглядно связать теоретические знания с конкретными проблемами, на решение которых они могут быть направлены.

В качестве тренажера может использоваться и **компьютерная тестирующая система**, которая обеспечивает, с одной стороны, возможность самоконтроля для обучаемого, а с другой — принимает на себя рутинную часть текущего или итогового контроля.

Компьютерная тестирующая система может представлять собой как отдельную программу, не допускающую модификации, так и универсальную программную оболочку, наполнение которой возлагается на преподавателя. В последнем случае в нее включается система подготовки тестов, облегчающая процесс их создания и модификацию (в простейшем случае это может быть текстовый редактор). Эффективность использования тестирующей системы существенно выше, если она позволяет накапливать и анализировать результаты тестирования. Тестирующая система может быть встроена в оболочку электронного учебника, но может существовать и как самостоятельный элемент УМК. В этом случае тестирующие программы по различным дисциплинам целесообразно объединять в единой базе данных.

**Программные средства для математического и имитационного моделирования** позволяют расширить границы экспериментальных и теоретических исследований, дополнить физический эксперимент вычислительным экспериментом. В одних случаях моделируются объекты исследования, в других — измерительные установки. Такие средства позволяют сократить затраты на приобретение дорогостоящего лабораторного оборудования, снижается уровень безопасности работ в учебных лабораториях. К моделирующим программным средствам можно также отнести предметно-ориентированные программные среды, обеспечивающие возможность оперирования моделями-объектами определенного класса.

**Информационно-поисковые справочные программные системы** предназначены для ввода, хранения и предъявления педагогам и обучаемым разнообразной информации. К числу подобных систем могут быть отнесены различные гипертекстовые и гипермедиа программы, обеспечивающие иерархическую организацию материала и быстрый поиск информации по тем

или иным признакам. Большое распространение получили также всевозможные базы данных. Системы управления базами данных обеспечивают возможность поиска и сортировки информации. Базы данных могут использоваться в учебном процессе для организации предъявления содержания учебного материала и его анализа. Учебные базы данных рекомендуются для самостоятельной работы учащихся с целью поиска и анализа необходимой информации.

**Автоматизированные обучающие системы** (ниже по тексту АОС), как правило, представляют собой обучающие программы сравнительно небольшого объема, обеспечивающие знакомство учащихся с теоретическим материалом, тренировку и контроль уровня знаний.

**Электронные учебники** (ниже по тексту ЭУ) являются основными электронными средствами обучения. Такие учебники создаются на высоком научном и методическом уровне и должны полностью соответствовать составляющей дисциплины образовательного стандарта специальностей и направлений, определяемой дидактическими единицами стандарта и программой. Кроме этого, ЭУ должны обеспечивать непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения при условии осуществления интерактивной обратной связи. Одним из основных свойств ЭУ, является то, что его редукция к «бумажному» варианту (распечатка содержания ЭУ) всегда приводит к потере специфических дидактических свойств, присущих ЭУ.

**Экспертные обучающие системы** (ниже по тексту ЭОС) реализуются на базе идей и технологий искусственного интеллекта. Такие системы моделируют деятельность экспертов при решении достаточно сложных задач. ЭОС способны приобретать новые знания, обеспечивать ответ на запрос обучаемого и решение задач из определенной предметной области. При этом ЭОС обеспечивает пояснение стратегии и тактики решения задач в ходе диалоговой поддержки процесса решения. К сожалению, при работе с ЭОС не реализуются такие звенья дидактического цикла процесса обучения, как

организация применения учащимися полученных первичных знаний и получение обратной связи (контроль действий учащихся). При работе с ЭОС обучаемым не приходится самим искать решение, соответственно, не реализуется и такое звено дидактического цикла, как получение обратной связи.

**Интеллектуальные обучающие системы** (ниже по тексту ИОС) относятся к системам наиболее высокого уровня и также реализуются на базе идей искусственного интеллекта. ИОС могут осуществлять управление на всех этапах решения учебной задачи, начиная от ее постановки и поиска принципа решения и кончая оценкой оптимальности решения, с учетом особенностей деятельности обучаемых. Такие системы обеспечивают диалоговое взаимодействие, как правило, на языке, близком к естественному. При этом в ходе диалога могут обсуждаться не только правильность тех или иных действий, но и стратегия поиска решения, планирования действий, приемы контроля и т.д. В ИОС на основе модели обучаемого (уточняемой в ходе учебного процесса) осуществляется рефлексивное управление обучением. Многие ИОС могут совершенствовать стратегию обучения по мере накопления данных. Отличительным признаком ИОС является то, что они не содержат основных и вспомогательных обучающих воздействий в готовом виде, а генерируют их.

**Средства автоматизации профессиональной деятельности** (пакеты прикладных программ, CALS – системы и т.п.) рассматриваются в составе электронных средств обучения не только как предмет изучения, но и как средство обучения при решении профессионально-ориентированных задач.

Из приведенного списка видно, что указанные средства информатизации образования являются не более чем примером электронных средств обучения или их компонент. Существуют и другие средства, которые попадают под приведенное выше определение ППС.

К ППС выдвигается часть требований, которые решают задачи обучения:

1. Научность содержания — обеспечение возможности построения содержания учебной деятельности с учетом основных принципов педагогики, психологии и т.д.

2. Адаптивности — то есть возможность любого способа управления учебной деятельностью, выбор которого обусловлен, с одной стороны, теоретическими воззрениями разработчиков электронного учебного пособия, а с другой — целями обучения.

3. Обеспечение мотивации — стимулирование постоянной и высокой мотивации обучаемых, подкрепляемой целенаправленностью, активными формами работы, наглядностью, своевременной обратной связью.

4. Целенаправленность — обеспечение обучаемого постоянной информацией о ближайших и отдалённых целях обучения, степени достижения целей; стимуляции тех видов познавательной активности обучаемых, которые необходимы для достижения основных учебных целей.

5. Индивидуализация обучения — это содержание учебного предмета и трудность учебных задач должны соответствовать возрастным возможностям и индивидуальным особенностям обучаемых и строиться с учётом их уже приобретенных знаний и умений.

6. Обеспечение систематической обратной связи — обратная связь должна быть педагогически оправданной, не только сообщать о допущенных ошибках, но и содержать информацию достаточную для их устранения.

7. Открытость — это возможность модификации, внесения изменений в способы управления учебной деятельностью.

8. Наличие резервной системной помощи — система помощи должна быть многоуровневой, педагогически обоснованной, достаточной для того, чтобы решить задачу и усвоить способы её решения.

9. Наличие многоуровневой организации учебного материала, базы знаний и банка заданий — соблюдение этого требования позволяет



организовать систему повторов по спирали с постоянной опорой на зону ближайшего развития, добавлением на каждом уровне повторения нового.

10. Наличие интеллектуального ядра — программные средства могут обеспечить такое ядро за счет реализации в них методов обработки данных, используемых при построении экспертных систем и средств искусственного интеллекта.

11. Обеспечение двустороннего диалога, управляемого не только компьютером, но и обучаемым — предоставление обучаемым возможности задавать вопросы.

12. Возможность возврата назад — при самостоятельной работе должна быть предусмотрена отмена обучаемым ошибочных действий.

13. Возможность документирования хода процесса обучения и его результатов — электронное учебное пособие должно иметь модули, предназначенные для сбора и обработки необходимой информации разработчиком программы, а так же руководством учебных заведений и специалистами системы управления образованием.

14. Наличие интуитивного понятного, дружелюбного интерфейса — программа должна адекватно использовать все способы представления информации в виде текста, графики, анимации, гипертекста, мультимедиа; обучаемый должен иметь возможность пролистывать информационный материал в обоих направлениях (вперед — назад).

К ППС относится электронное учебное пособие «Экономика и социология труда», которое позволяет структуризировать учебный материал, согласно рабочей программе по дисциплине «Экономика и социология труда» для специальностей «Менеджмент (по отраслям)», а также представить учебный материал в доступном и наглядном виде.

### 1.3 Технология разработки электронного учебного пособия

Некоторое время назад появилась новая концепция — электронный учебник, как обозначение интегрированных систем, которые состоят из нескольких модулей: учебник, сборник задач, справочник и подсистема тестирования. Электронный учебник объединяет теорию, практику и проверку знаний, а также может включать в себя демонстрационно — моделирующую подсистему.

Термины «электронный учебник» и «электронное пособие» сегодня используются для обозначения фактически любого программного продукта, включающего в себя какое-либо содержание, ориентированное (явно или косвенно) на обучение. Большинство компакт — дисков, поступивших в продажу и (или) используемых в каком-либо учебном процессе, содержащих отсканированные учебники и (или) мультимедийные компоненты, в которых предъявляется некоторая информация, принято называть электронным учебником.

Электронный учебник — это программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельного освоения учебного курса или его большого раздела. Электронный учебник представляет собой интегрированное средство, включающее теорию (представленную, например, в виде мультимедийных материалов), справочники, задачки, лабораторный практикум, систему диагностики и другие компоненты.

Следует подчеркнуть, что компоненты электронного учебника на практике часто интегрированы. Так, задачи могут быть не выделены в отдельный задачник, а встроены в практикум и самоконтроль.

Основные требования, предъявляемые к ППС:

- соответствующий общий вид, интерфейс;
- структура и принципы навигации по учебнику;
- наличие средств контроля знаний;
- наличие соответствующей документации;

- описание возможных проблем и пути их решения;
- при этом важно, чтобы учебник был не только материальным носителем информации, но и организатором процесса обучения [12].

Все требования к электронным учебникам можно разделить на две большие группы (рисунок 3).



Рисунок 3 — Группы требований к электронным учебникам

Блок «Дидактические требования» призван решить, по сути, одну задачу: как с помощью электронного учебника обеспечить необходимый уровень научения. К наиболее часто предъявляемым требованиям относят:

1. Научность содержания — обеспечение возможности построения содержания учебной деятельности с учетом основных принципов педагогики, психологии, кибернетики и др.

2. Адаптивность — возможность реализации любого способа управления учебной деятельностью, выбор которого обусловлен, с одной стороны, теоретическими воззрениями разработчиков электронных учебников, а с другой стороны целями обучения.

3. Обеспечение мотивации — стимулирование постоянной и высокой мотивации обучаемых, подкрепляемой целенаправленностью, активными формами работы, наглядностью, своевременной обратной связью.

4. Целенаправленность — обеспечение обучаемого постоянной информацией о ближайших и отдаленных целях обучения, степени

достижения целей; стимуляция тех видов познавательной активности обучаемых, которые необходимы для достижения основных учебных целей и т.д.

Группа технических требований относится к любому программному продукту, используемому в обучении, и включает:

1. Открытость — возможность модификации, внесения изменений в способы управления учебной деятельностью.

2. Наличие развитой системы помощи — система помощи должна быть многоуровневой, педагогически обоснованной, достаточной для того, чтобы решить задачу и усвоить способ ее решения; помощь должна оказываться с учетом характера затруднения и модели обучаемого.

3. Наличие многоуровневой организации учебного материала, базы знаний и банка заданий — соблюдение этого требования позволяет организовать систему повторов по спирали с постоянной опорой на зону ближайшего развития, добавлением на каждом уровне повторения нового, более расширенного, конкретизированного материала и использованием неповторяющихся задач.

4. Наличие интеллектуального ядра — программные средства могут обеспечить такое ядро за счет реализации в них методов обработки данных, используемых при построении экспертных систем и средств искусственного интеллекта.

5. Обеспечение двустороннего диалога, управляемого не только компьютером, но и обучаемым — предоставление обучаемому возможности задавать вопросы и т.д. [17].

#### **1.4 Дизайн электронного учебного пособия**

Основную роль при проектировании электронного учебного пособия на основе теоретического подхода играет педагогический дизайн.

Основой для формирования термина «педагогический дизайн» послужил его аналог в зарубежной практике — термин «instructional design». Согласно англо-русскому словарю, слово instructional переводится, как образовательный, воспитательный, учебный, а слово design:

- замысел, план;
- цель, намерение;
- замысел, план, проект;
- чертеж, эскиз, конструкция, рисунок, узор;
- произведение искусства.

Термин «педагогический дизайн» достаточно редко можно встретить в отечественной литературе и он практически не используется разработчиками педагогических средств учебного назначения. Данный термин в отечественной теории и практики подменяется таким выражением, как психолого-педагогические основы создания и использования программных средств учебного назначения.

Педагогический дизайн — область, в рамках которой предписываются конкретные педагогические действия для достижения желаемых педагогических результатов; процесс принятия решений о наилучших педагогических методах для осуществления желаемых изменений в знаниях и навыках с учетом конкретного содержания курса и целевой аудитории [3].

Процесс педагогического дизайна — спланированный и систематический процесс, предусматривающий прохождение проекта через следующие пять стадий:

1. Анализ (анализируются потребности в обучении).
2. Дизайн (разрабатываются планы и кратко сформулированные дизайнерские предложения, направленные на удовлетворение потребностей в обучении и достижение запланированных результатов).
3. Разработка (планы и дизайнерские предложения преобразуются в учебные материалы).
4. Реализация (учебные материалы используются учащимися).

5. Оценка эффективности (учебные материалы оцениваются и, при необходимости, корректируются. Это происходит в течение всего процесса).

### **1.5 Анализ государственных образовательных стандартов и рабочей программы дисциплины**

На основе анализа Государственного образовательного стандарта для среднего профессионального образования (ГОС СПО) выявлено, что дисциплина «Экономика и социология труда» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников для группы специальностей «Менеджмент (по отраслям)» (повышенного и базового уровней).

Целью преподавания дисциплины «Экономика и социология труда» является формирование экономической и социальной культуры.

Изучение дисциплины «Экономика и социология труда» основано на знаниях студентов, полученных в курсах «Основы экономической теории», «Экономика предприятия», «Основы маркетинга», «Технология и нормирование труда».

В процессе изучения данного курса студент должен приобрести знания и навыки, необходимые для управления коммерческой деятельностью предприятия в условиях рыночной экономики.

Студент должен знать:

- систему отношений, отражающих социально-экономические интересы людей в процессе трудовой деятельности;
- принципы и правила организации, нормирования, прогнозирования, оценки и оплаты труда.

Он должен уметь:

- анализировать и оценивать важнейшие трудовые показатели (производительность труда, заработная плата, численность персонала и др.) и принимать на этой основе управленческие решения;

- пользоваться методами и приемами социально-экономической эффективности организации труда.

Программа «Экономика и социология труда» рассчитана на 62 часа аудиторной нагрузки.

Программа дисциплины служит основой для разработки рабочей программы учебной дисциплины образовательным учреждением высшего профессионального образования.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины образовательное учреждение в зависимости от профиля и специфики подготовки специалистов может вносить изменения в содержание, последовательность изучения учебного материала и распределение учебных часов по разделам (темам), а также в перечень практических занятий, не нарушая логики изложения дисциплины и при условии выполнения государственных требований к уровню подготовки выпускников.

В содержании учебной дисциплины по каждой теме приведены требования к формируемым знаниям и умениям. Примерный тематический план учебной дисциплины приведен в таблице 1.

Рабочая программа должна рассматриваться предметной (цикловой) комиссией и утверждаться заместителем директора по учебной работе.

Для проверки знаний студентов в рабочей программе рекомендуется указывать, по окончании изучения каких разделов следует проводить рубежный контроль.

Форму и срок проведения контроля по дисциплине определяет образовательное учреждение.

Для развития творческой инициативы студентов используется выполнение самостоятельных творческих работ по проблемам экономики и социологии труда.

Для контроля текущих знаний и умений студентов используются такие формы контроля как экономические диктанты, программированные опросы,

тесты, контрольные работы. Итоговая аттестация студентов определяется на основании результатов дифференцированного зачета.

Таблица 1 — Примерный тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Максимальн. учебная нагрузка студента	Кол-во аудит. часов при очной форме		Самостоятельная работа студента
		всего	Практ. занятия	
Введение	<b>2</b>	2		
Тема 1. Труд как общественно – полезная деятельность	<b>6</b>	6		
Тема 2. Население, трудовые ресурсы и их воспроизводство	<b>6</b>	6		
Тема 3. Рынок труда и занятость населения	<b>6</b>	6		
Тема 4. Основы теории производительности и эффективности труда	<b>6</b>	6		
Тема 5. Организация трудовых процессов	<b>6</b>	6		
Тема 6. Нормирование труда	<b>6</b>	6		
Тема 7. Организация и регулирование оплаты труда. Доходы населения.	<b>6</b>	6		
Тема 8. Социально-трудовые отношения	<b>6</b>	6		
Тема 9. Уровень жизни и социальное развитие	<b>6</b>	6		
Тема 10. Социальное партнерство как ключевое направление реализации социальной политики	<b>6</b>	6		
<b>ИТОГО</b>	<b>62</b>	<b>62</b>		



## **2 ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ «ЭКОНОМИКА И СОЦИОЛОГИЯ ТРУДА»**

### **2.1 Формирование компонентов для создания электронного учебного пособия по дисциплине «Экономика и социология труда»**

Для проектирования электронного учебного пособия необходимо детализировать поставленные задачи, проанализировать имеющийся материал с целью построения общей структуры пособия.

Основной задачей дипломной работы является разработка электронного учебного пособия. Чтобы сделать пособие пригодным для обучения, необходимо учитывать некоторые особенности:

- содержание материала должно быть представлено в наглядной форме;
- учебный блок должен располагаться на одной странице пособия;
- теоретический материал должен быть изложен в понятной форме.

Данное учебное пособие по дисциплине «Экономика и социология труда» было создано в несколько этапов. Первоначально были определены цели и задачи разработки. Следующий этап это выбор структуры. Для данного учебного пособия была выбрана линейно—иерархическая структура, в которой основным опорным пунктом является горизонтальное меню, с помощью которого можно попасть в любой раздел пособия. Между различными страницами пособия реализована перекрестная навигация (например, для скачивания нужного материала или дополнительного разъяснения объясняемого материала с переходом на глоссарий). Весь материал учебного пособия был разбит на десять тем, каждая тема имеет в себе подразделы, что упрощает и придает структуру излагаемому материалу.

Следующим этапом является дизайн. Педагогический дизайн представляет собой систематическую разработку педагогических спецификаций с использованием учебных и педагогических теорий для

обеспечения высокого качества преподавания. Он охватывает весь процесс анализа потребностей и целей обучения, а также разработки системы преподавания для удовлетворения этих потребностей. Он предусматривает разработку педагогических материалов и видов деятельности, а также тестирования и оценки эффективности всех педагогических и учебных видов деятельности.

На данном этапе уточняется общая структура электронного учебного пособия и создается общая концепция дизайна и каждой отдельной его части. Речь идет о навигации, обратной связи с обучающимися, выбор кнопок для навигации, установка ссылок. Учебное пособие создано с помощью HTML в удобном виде для человека.

Главная страница учебного пособия по дисциплине «Экономика и социология труда» оформлено удобно и функционально т.к. на ней расположено горизонтальное меню, эта страница является связующим звеном между различными разделами учебника и позволяет без проблем перейти к любому из них. На каждой странице пособия присутствуют навигационные панели: сверху и справа стороны страниц. Эти панели призваны обеспечивать навигацию внутри текущей темы пособия. Такое расположение кнопок наиболее максимально обеспечивает удобство при работе.

Информация в пособии хорошо структурирована и представляет собой законченные фрагменты. Текстовая часть сопровождается ссылками позволяющими сократить время поиска необходимой информации.

Также при написании учебного пособия учитывались психолого-педагогические особенности создания учебных пособий, которые касаются способов представления текста, исходящих из психологических особенностей восприятия текста. К этим особенностям относятся цвет, фон основного текста. Исходя из этих особенностей для цвета основного текста, лучше подходит универсальный черный.

Для фона следует использовать только мягкие пастельные тона. Цвет — притягательный фактор, он играет важную роль в распознавании информационных фрагментов, не говоря уж о его субъективной привлекательности для большинства пользователей компьютеров. Поэтому цветом основного фона выбран серый цвет он не яркий и приятен для восприятия, а цветом основного текста выбран черный цвет.

## **2.2 Выбор инструментария для создания электронного учебного пособия**

### **2.2.1 HTML (язык разметки гипертекста)**

HTML (от англ. HyperText Markup Language — «язык разметки гипертекста») — является стандартным языком, предназначенным для создания гипертекстовых документов в среде всемирной интернет паутины — WEB (от англ. website: web — «паутина, сеть» и site — «место», буквально «место, сегмент, часть в сети»). HTML-документы могут просматриваться различными типами WEB-браузеров. Когда документ создан с использованием HTML, WEB-браузер может интерпретировать HTML для выделения различных элементов документа и первичной их обработки. Использование HTML позволяет форматировать документы для их представления с использованием шрифтов, линий и других графических элементов на любой системе, их просматривающей.

HTML базируется на промышленном стандарте — Standard General Markup Language (SGML) — для создания машинно-независимых документов, с учетом всего многообразия используемых компьютерных платформ. При этом HTML еще более расширяет определение гипертекстовой ссылки. Созданный как прикладное решение для научных целей, он первоначально обеспечивал доступ только к текстовой среде и облегчал обмен

исследовательской информацией. Последние же версии HTML были расширены за счет включения новой информации:

- листы стилей;
- сценарии;
- поддержка фреймов;
- внедренные объекты;
- улучшенная поддержка выравнивания и обработки текста;
- богатые возможности таблиц;
- усовершенствование форм.

Документ, созданный на языке HTML, содержит обычный текст и дескрипторы, предназначенные для разметки текста. С помощью дескрипторов можно описать внешний вид текста (например, указать, что некоторый фрагмент должен отображаться красным цветом) или его расположение на странице (например, задать размещение данных в третьей и четвертой строках таблицы). Однако чаще всего дескрипторы описывают содержимое документа (скажем, можно указать, что определенный фрагмент текста является заголовком) и предоставляют браузеру решать, как именно следует разместить текст на странице.

По сравнению с другими средами разработки HTML имеет следующие преимущества:

- зная этот язык можно в дальнейшем изучать другие языки как скрипты;
- для HTML не нужно никаких программ;
- можно построить сайт не хуже всяких программ;
- он прост в изучении.

### **2.2.2 Adobe Photoshop (растровый графический редактор)**

Adobe Photoshop — многофункциональный графический редактор, разработанный и распространяемый фирмой Adobe Systems. В основном

работает с растровыми изображениями, однако имеет некоторые векторные инструменты. Продукт является лидером рынка в области коммерческих средств редактирования растровых изображений, и наиболее известным продуктом фирмы Adobe. Часто эту программу называют просто Photoshop (Фотошоп). В данный момент Adobe Photoshop доступен на платформах Mac OS X/Mac OS и Microsoft Windows. Ранние версии редактора были портированы под SGI IRIX, но официальная поддержка была прекращена, начиная с третьей версии продукта. Для версии CS 2 возможен запуск под Linux с помощью альтернативы Windows API – Wine 0.9.54 и выше.

Несмотря на то, что изначально программа была разработана как редактор изображений для полиграфии, в данное время она широко используется и в веб-дизайне. В более ранней версии была включена специальная программа для этих целей — Adobe ImageReady, которая была исключена из версии CS3 за счёт интеграции её функций в сам Adobe Photoshop, а также включения в линейку программных продуктов Adobe Fireworks, перешедшего в собственность Adobe после приобретения компании Macromedia.

Adobe Photoshop тесно связан с другими программами для обработки медиафайлов, анимации и другого творчества. Совместно с такими программами, как Adobe ImageReady (программа упразднена в версии CS3), Adobe Illustrator, Adobe Premiere, Adobe After Effects и Adobe Encore DVD, он может использоваться для создания профессиональных DVD, обеспечивает средства нелинейного монтажа и создания таких спецэффектов, как фоны, текстуры и т. д. для телевидения, кинематографа и всемирной паутины. Adobe Photoshop также прижился в кругах разработчиков компьютерных игр. Основной формат Adobe Photoshop, PSD, может быть экспортирован и импортирован всеми программными продуктами, перечисленными выше. Adobe Photoshop CS поддерживает создание меню для DVD. Совместно с Adobe Encore DVD, Adobe Photoshop позволяет создавать меню или кнопки

DVD. Adobe Photoshop CS3 в версии Extended поддерживает также работу с трёхмерными слоями.

Из-за высокой популярности Adobe Photoshop поддержка специфического для неё формата PSD была реализована во многих графических программах, таких как Macromedia Fireworks, Corel PHOTO — PAINT, WinImages, GIMP, Corel Paint Shop Pro и других.

Adobe Photoshop поддерживает следующие цветовые модели или способы описания цветов изображения (в нотации самой программы — режим изображения): RGB, LAB, CMYK, Grayscale, Bitmap, Duotone, Indexed, Multichannel.

Поддерживается обработка изображений, как с традиционной глубиной цвета 8 бит (256 градаций на один канал), так и с повышенной 16 и 32 бит (65'536 и 4'294'967'296 градаций на канал соответственно). Возможно сохранение в файле дополнительных элементов, как то: направляющих (Guide), каналов (например, канала прозрачности — Alpha channel), путей обтравки (Clipping path), слоёв, содержащих векторные и текстовые объекты. Файл может включать цветовые профили (ICC), функции преобразования цвета (transfer functions), пропорции пикселя (Pixel Aspect Ratio).

Расширенная версия программы Adobe Photoshop Extended предназначена для более профессионального использования, а именно — при создании фильмов, видео, мультимедийных проектов, трехмерного графического дизайна и веб-дизайна, для работы в областях производства, медицины, архитектуры, при проведении научных исследований.

В программе Adobe Photoshop Extended современных версий (CS4, CS5) можно открывать и работать с 3D-файлами, создаваемыми такими программами, как Adobe Acrobat 3D, 3ds Max, Maya и Google Earth. Photoshop поддерживает следующие форматы файлов 3D: U3D, 3DS, OBJ, KMZ и DAE. Возможно использовать трехмерные файлы для внедрения в двумерное фото. Доступны некоторые операции для обработки 3D-модели как работа с каркасами, выбор материалов из текстурных карт, настройка света. Также

можно создавать надписи на 3D — объекте, вращать модели, изменять их размер и положение в пространстве. Программа включает в себя также команды по преобразованию плоских фотографий в трехмерные объекты определенной формы, такие как, например, банка, пирамида, цилиндр, сфер, конус и др.

Для имитации движения в Adobe Photoshop можно создавать кадры мультипликации, используя слои изображения. Можно создавать видеоизображения, основанные на одной из многих заданных пиксельных пропорций. После редактирования можно сохранить свою работу в виде файла GIF-анимации или PSD, который впоследствии можно проиграть во многих видеопрограммах, таких как Adobe Premiere Pro или Adobe After Effects. Доступно открытие или импортирование видеофайлов и последовательности изображений для редактирования и ретуширования, создание видеоряда мультипликации и экспорт работ в файл формата QuickTime, GIF — анимацию или последовательность изображений. Видеокадры можно отдельно редактировать, трансформировать, клонировать, применять к ним маски, фильтры, разные способы наложения пикселей, на них можно рисовать, используя различные инструменты.

Начиная с версии CS в Adobe Photoshop доступна работа со скриптами.

Adobe Photoshop поддерживает файлы DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine), которые представляют собой цифровые изображения и коммуникации в медицине. Для открытого в Adobe Photoshop DICOM-файла, можно использовать любой инструмент Adobe Photoshop для коррекции и ретуширования изображений.

И наконец, с помощью программы Adobe Photoshop Extended можно рассматривать MATLAB — изображения, обрабатывать их в программе Adobe Photoshop, комбинировать команды MATLAB с технологиями обработки изображений Adobe Photoshop. Как только устанавливается соединение с программой Adobe Photoshop из программы MATLAB и осуществляется ввод команд в командную строку MATLAB, эти управляющие воздействия

незамедлительно выполняются в Adobe Photoshop. Файлы, подготовленные в программе MATLAB, имеют расширение m, fig, rpt, mat, mdl. Коммуникация между Adobe Photoshop и MATLAB использует интерфейс Photoshop JavaScript и библиотечный интерфейс MATLAB.

### 2.3 Педагогический адрес

Электронное учебное пособие «Экономика и социология труда» предназначено для обучения студентов по специальностям «Менеджмент (по отраслям)» в БПОУ ОО СПО «Сибирский профессиональный колледж».

Основное предназначение — для использования в качестве дополнительного средства на занятиях по дисциплине «Экономика и социология труда» и в самостоятельной работе студентов.

Разработанное учебное пособие может быть использовано для всех желающих для расширения своих познаний в области экономических формаций лучше организованный труд при равной его оснащенности обеспечивает достижение более высоких результатов. В условиях рыночной экономики в силу господства конкуренции значение эффективности использования трудовых ресурсов предприятия возрастает. Предметом экономики труда является творческое обоснование и практическое применение организации, нормирования, прогнозирования, оценки и оплаты труда работников организации. Социология труда изучает закономерности функционирования человека в условиях трудовой деятельности.

Электронное учебное пособие может быть использовано на различных этапах подготовки:

- начальные знания;
- получение дополнительной информации;
- комплексное обучение — теория и практика.



## 2.4 Проект электронного учебного пособия по дисциплине «Экономика и социология труда»

### 2.4.1 Структура изложения материала

Выбор правильной структуры сводится к представлению информации в виде совокупности страниц, часто называемой информационной архитектурой. Выбор правильной структуры является комплексной задачей, и на него может оказывать влияние множество факторов. Например, сами данные могут предполагать определенный способ организации. Другой способ, позволяющий принять во внимание организацию информации. Линейные структуры подразумевают меньший контроль со стороны пользователя и ограниченную выразительность, но при этом являются более предсказуемыми. Предпочтительней использовать простые структуры, такие как линейные структуры и глубокие деревья, т. к. сделать выбор в такой структуре относительно легко.

Линейная организация с боковыми ответвлениями (рисунок 4) позволяет контролировать отклонения от основного направления. При этом пользователь может немного отклониться в сторону, однако структура все же принуждает его вернуться к основному пути, сохраняя первоначальное направление движения

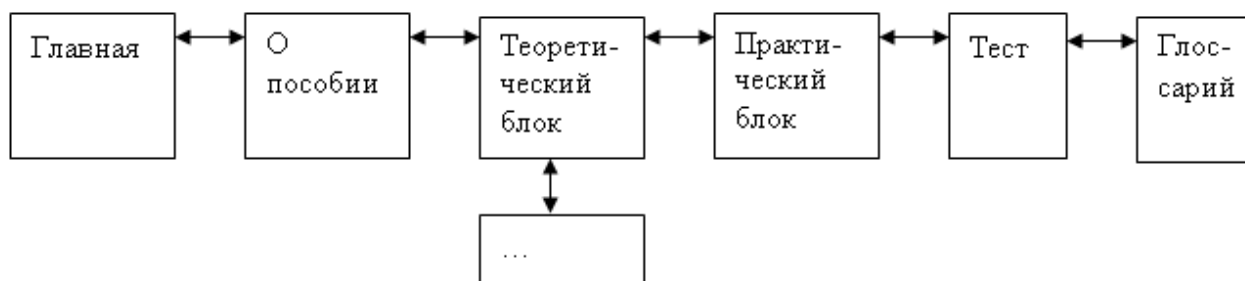


Рисунок 4 — Линейная форма с боковыми ответвлениями

Именно такая структура выбрана для отображения структуры учебника.

Проведя некоторые исследования по удобству и эксплуатации оказалось, что самым удобным вариантом для организации структуры изложения теоретического материала является простое дерево (рисунок 5).

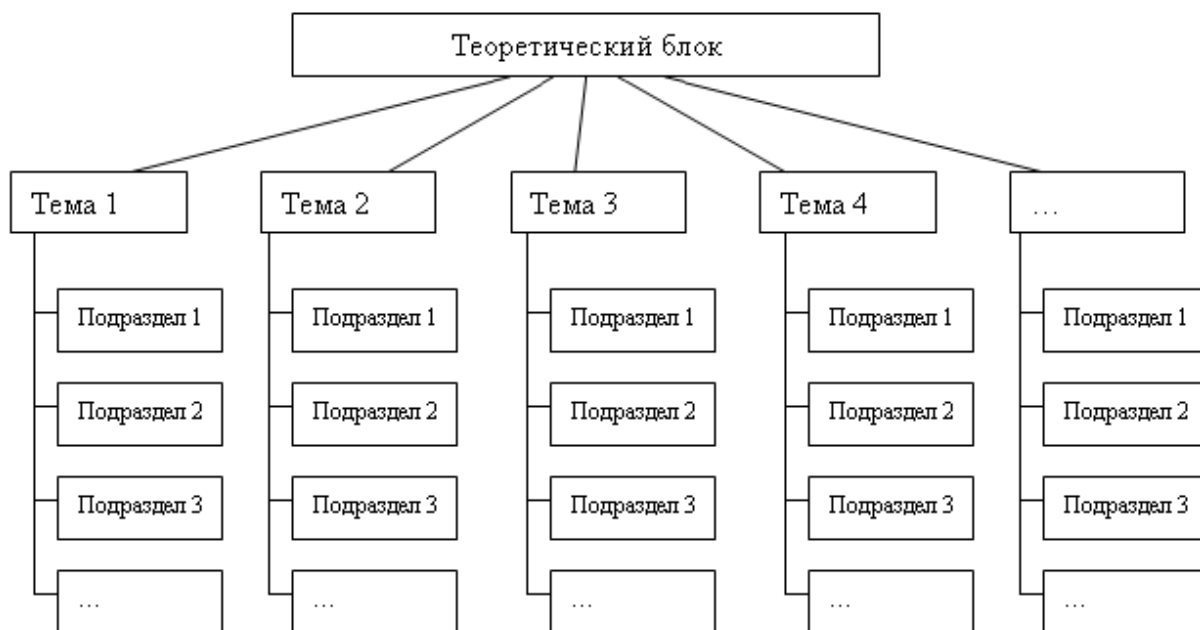


Рисунок 5 — Форма простое дерево

Основной задачей электронного учебного пособия является структурирование и визуализация учебного процесса, а также предоставление информации, и итоговый контроль.

#### **2.4.2 Интерфейс электронного учебного пособия по дисциплине «Экономика и социология труда»**

Программный продукт — электронное учебное пособие по дисциплине «Экономика и социология труда» предназначен для доступной подачи сложного теоретического материала с целью качественного его усвоения, а также для самостоятельного изучения.

Данное программное средство включает в себя доступный для понимания материал, а также набор функциональных кнопок для осуществления перемещения между темами и разделами пособия.

Для того чтобы открыть программу необходимо запустить файл «Index.html», появится главное окно (рисунок 6).

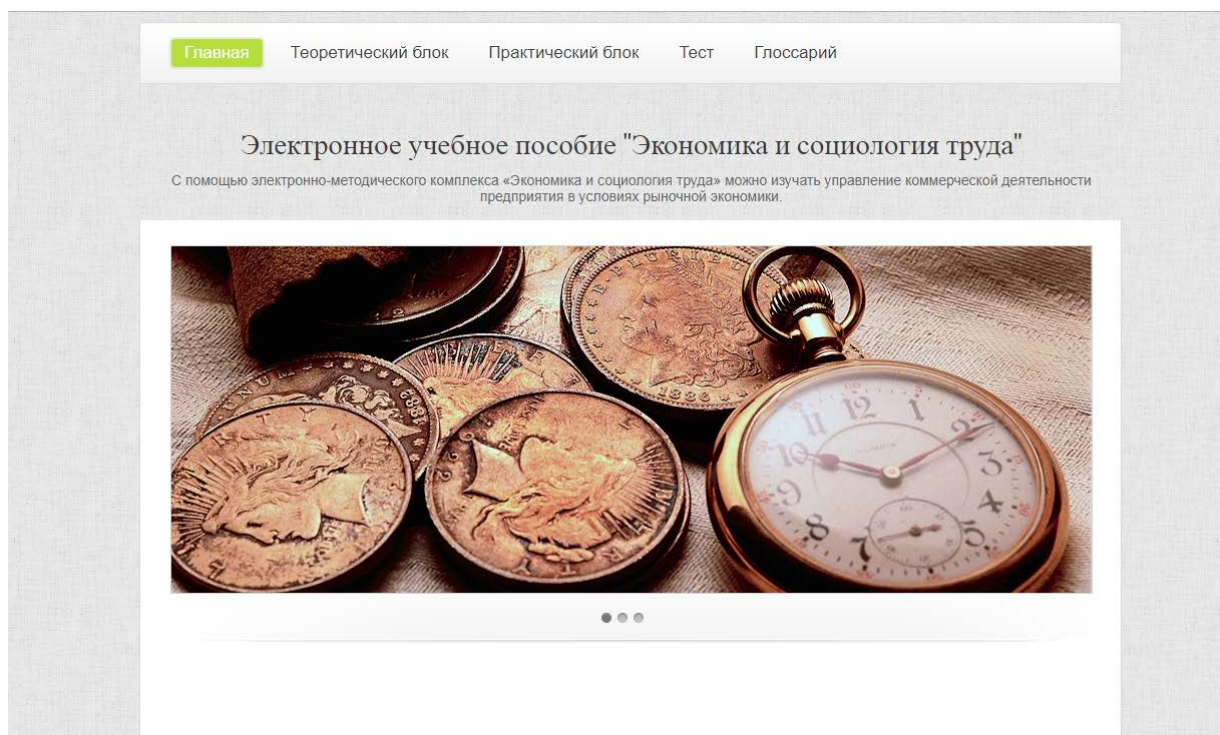


Рисунок 6 — Главное окно электронного учебного пособия

На главной форме расположено горизонтальное меню, которое отображает шесть основных частей электронного учебного пособия:

1. Главная.
2. О пособии.
3. Теоретический блок.
4. Практический блок.
5. Тест.
6. Глоссарий.

Закладка меню «О пособии» содержит общую информацию об электронном учебном пособии по дисциплине «Экономика и социология труда», а также информация об его создателе.

При наведении указателя мыши на пункт меню «Теоретический блок» откроется выпадающий список тем теоретического блока (рисунок 7).

При выборе нужной темы необходимо нажать на меню с этой темой, после этого откроется форма с нужной информацией, чтобы не сбиться с заданного направления или не потеряться в выборе той или иной темы, заголовок изучаемого параграфа отображается сверху над теоретическим материалом, а также осуществляется подсветка салатного цвета, указывая в каком подразделе учебника, вы сейчас находитесь (рисунок 8).

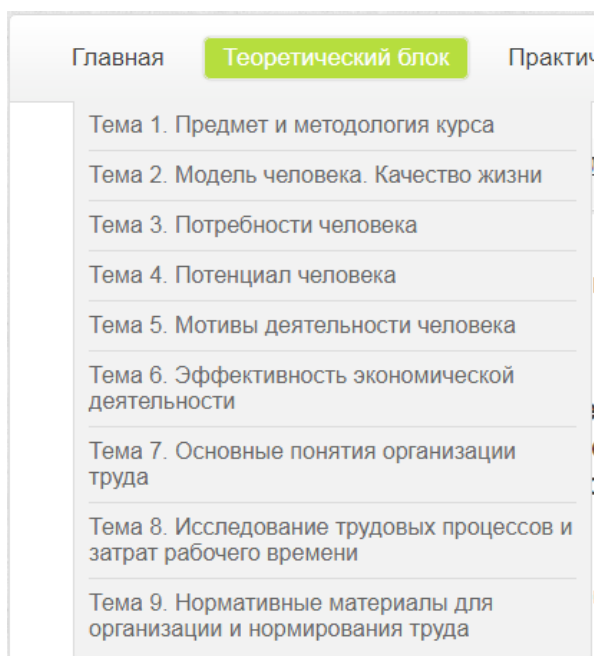


Рисунок 7 — Выпадающий список тем теоретического блока

Каждая тема разбита на подразделы, отображающиеся справа стороны экрана, для удобства просмотра и структуризации стоит щелкнуть левой кнопкой мыши по тому или иному подразделу он выделится подсветкой зеленого цвета и учебный материал отобразится на экране, при этом, не потеряв название и тему (рисунок 10). Основные аспекты изучаемого материала выделяются жирным цветом, для того чтобы концентрировать на себе внимание учащегося, а также с целью структуризации излагаемого материала, и логического пошагового изучения, для построения определенных

закономерностей и понятий в сфере экономики и социологии труда, а также основные термины связаны перекрестными ссылками с «Глоссарием».

Перемещение по текстовой части теоретического материала осуществляется с помощью полос прокрутки или простого скроллинга.

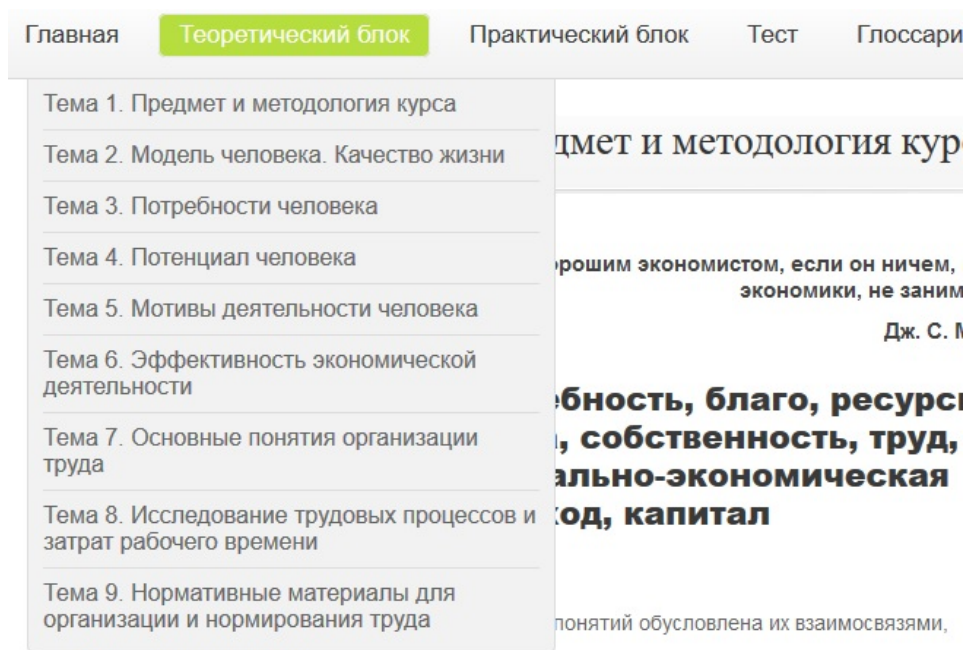


Рисунок 8 — Отображение тем теоретического блока

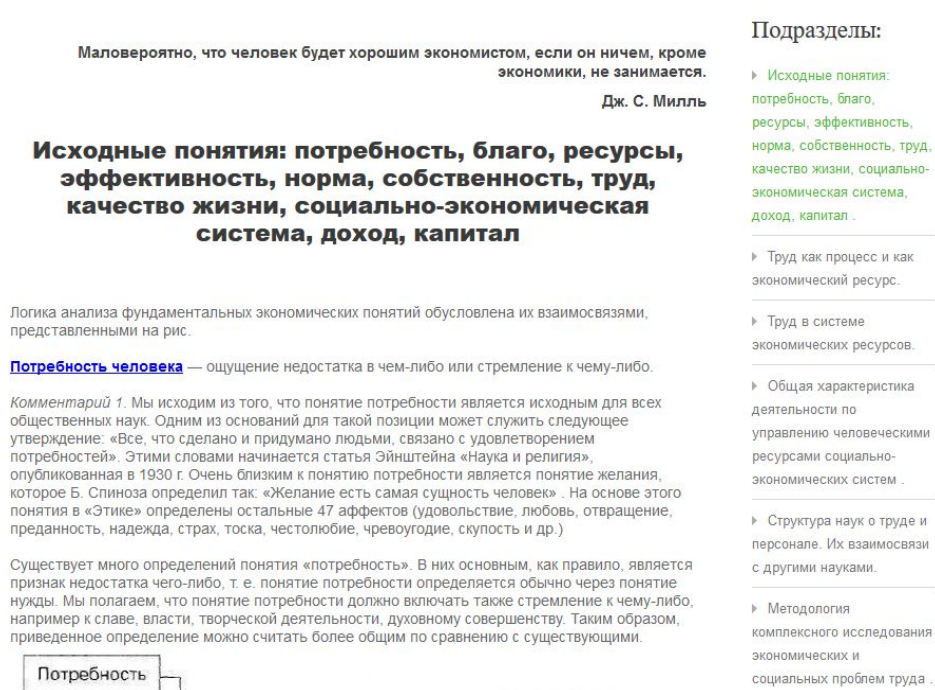


Рисунок 9 — Отображение подразделов теоретического блока

Для того чтобы перейти к практическим занятиям необходимо в пункте горизонтального меню выбрать пункт меню «Практический блок» и по аналогии с «Теоретическим блоком» из выпадающего меню выбрать нужное практическое задание, также для удобства перемещения перечень практических заданий вынесен на панель справа, но есть и отличие добавлены кнопки навигации «Вперед» и «Назад» (рисунок 10).

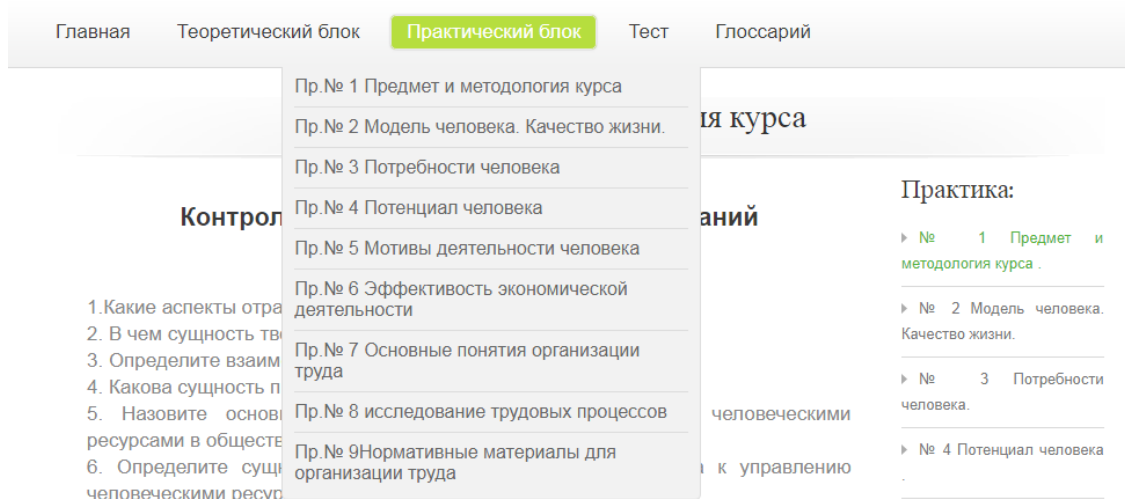


Рисунок 10 — Отображение практического блока

Для прохождения теста необходимо в горизонтальном меню выбрать пункт меню «Тест» (рисунок 11). После нажатия произойдет переход на страницу с тестовыми заданиями по изученному материалу. В случае если учащийся ответил не на все вопросы, и при этом нажал на кнопку «Результат», тестирующий модуль выдаст соответствующее оповещение, и предложит вернуться, с целью проверки и корректировки ответов (рисунок 12).




Главная Теоретический блок **Практический блок** Тест Глоссарий

## № 3 Потребности человека.

### Контрольные вопросы и темы исследований

1. Проанализируйте существующие схемы классификации потребностей. Удовлетворяют ли существующие теории потребностей требованиям полноты, индивидуализации, динамичности?
2. Как зависит иерархия потребностей от целей жизни человека?
3. Можно ли считать все потребности безграничными?
4. Есть ли зависимость между субъективными уровнями удовлетворения потребностей существования и потребностями достижения целей жизни?
5. Для каких потребностей законы Госсена не правомерны?
6. Какие из приведенных ниже утверждений о «пирамиде Маслоу» вы считаете правильными?
  - А. Этот рисунок имеется в одной из публикаций А. Maslow.
  - Б. «Пирамида Маслоу» справедлива для всех людей, в том числе для писателей, ученых, художников, священнослужителей.
8. «Пирамида Маслоу» хорошо иллюстрирует анекдот о поиске «под фонарем».



### Практика:

- ▶ № 1 Предмет и методология курса .
- ▶ № 2 Модель человека. Качество жизни.
- ▶ **№ 3 Потребности человека.**
- ▶ № 4 Потенциал человека .
- ▶ № 5 Мотивы деятельности человека.
- ▶ № 6 Эффективность экономической деятельности .
- ▶ № 7 Основные понятия организации труда .
- ▶ № 8 Исследования

Рисунок 11 — Основная форма теста

психологией труда

---

**Вопрос № 3**  
**Демография - это наука, которая изучает**

- поведение работодателей и наемных работников в ответ на действие экономических и социальных стимулов к труду
- влияние и механизм воздействия трудового процесса на физиологические характеристики человека
- психологические характеристики человека в процессе труда
- процессы воспроизводства населения, его половозрастную структуру, расселение населения по регионам страны

---

**Вопрос № 4**  
**Условия труда - это**

- совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника
- технически целесообразное и экономически обоснованное размещение предметов оснащения на рабочем месте и самого рабочего места в пространстве производственных площадей предприятия
- совокупность факторов, устанавливающих правовые нормы труда, регламентирующих права и обязанности субъектов социально-трудовых отношений
- перечень требований, определяющих дифференциацию в оплате труда, служащих основой социальной политики и социальной защиты работников

---

**Вопрос № 5**

Рисунок 12 — Окно оповещения теста

В случае, когда на все вопросы имеются ответы, тестирующий модуль определяет правильно или неправильно учащийся ответил на тот или иной вопрос, и в качестве результата выдает количество правильных ответов и процентное соотношение выполненных заданий в тесте, на основании чего педагог сам выставляет оценку (рисунок 13).

Количество правильных ответов: 4  
Выполнено правильно 27% заданий

Результат

Рисунок 13 — Окно результата теста

Также в учебном пособии имеется глоссарий. Для того чтобы перейти к глоссарию необходимо в горизонтальном меню нажать на пункт меню «Глоссарий» (рисунок 14). Для того чтобы попасть на нужное слово необходимо нажать на ссылку с буквой на которую начинается искомое слово, перед вами откроется форма со всеми терминами начинающиеся с этой буквы. При этом каждая буква подсвечивается, синим или фиолетовым цветом, что соответственно соответствует, заходили на эту страницу или нет.

Главная Теоретический блок Практический блок Тест **Глоссарий**

### Глоссарий

[А](#) [Б](#) [В](#) [Г](#) [Д](#) [Е](#) [Ж](#) [З](#) [И](#) [К](#) [Л](#) [М](#) [Н](#) [О](#) [П](#) [Р](#) [С](#) [Т](#) [У](#) [Ф](#) [Х](#) [Ц](#) [Ч](#) [Ш](#) [Щ](#) [Э](#) [Ю](#) [Я](#)

**Норма** — правило или величина, служащие для регулирования взаимоотношений между людьми и установления количества ресурсов.

**Надежность персонала** — вероятность выполнения им заданных функций в определенном интервале времени.

**Нормирование труда** — это вид деятельности по управлению производством, направленный на установление необходимых затрат и результатов труда, а также необходимых соотношений между численностью работников различных групп и количеством единиц оборудования.

**Наемный работник** — это человек, заключивший трудовой договор с представителем предприятия, общественной организации или государства.

**Научный статус** оценивается в соответствии с ученой степенью, званием, членством в научных обществах, занимаемой должностью.

**Надежность персонала** — вероятность выполнения им заданных функций в определенном интервале времени.

**Научные результаты** оцениваются на основе публикаций (статей, книг, докладов); премий за отдельные достижения и циклы работ; наград конкурсов; медалей научных обществ; грантов на проведение исследований; ссылок в научной литературе; отражения работ ученых в докладах руководителей РАН, других академий, министерств и т. д.

Рисунок 14 — Главная форма глоссария



## **2.5 Функции и преимущества электронного учебного пособия по дисциплине «Экономика и социология труда»**

Электронное пособие, предоставляет возможность быстро и точно находить нужную информацию по любому требуемому вопросу касающемуся изучения дисциплины.

Электронное пособие дает возможность индивидуальной организации и структурирования информации в виде гипертекста. Такая система предоставляет возможность объединять наиболее важные информационные блоки в одну логическую цепочку. Это положительным образом влияет на восприятие учебного материала и способствует его лучшей усвояемости.

Электронное учебное пособие позволяют отслеживать изменения и тем самым обеспечивать высокий уровень подготовки учащихся, или будущих новоиспеченных специалистов. Кроме этого важными достоинствами, присущими электронному пособию, являются:

- наглядность представления материала (уже упоминалась гиперссылок, которые могут быть сделаны на документы, использующие цвет, иллюстрации и т.д.);
- быструю обратную связь (встроенные тесты — системы обеспечивают мгновенный контроль за усвоением материала);

Также большим преимуществом электронного пособия является возможность регулярной корректировки пособия по мере появления новых данных. Для того чтобы добавить или исправить что-либо, достаточно внести изменения в один файл, и пособие будут иметь отредактированную версию старого пособия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Суть проделанной работы заключалась в том, чтобы создать программное средство учебного назначения — электронное учебное пособие по дисциплине «Экономика и социология труда», которое позволило бы усовершенствовать процесс обучения студентов.

В результате выполнения выпускной квалификационной работы было создано электронное учебное пособие по дисциплине «Экономика и социология труда», которое включает в себя теоретический материал, практические задания, глоссарий и тестовый контроль.

Учебное пособие является альтернативой деятельности обучающего, предполагают своеобразные формы подачи материала, выполнения упражнений и контроля знаний. Это один из способов подачи материала совместно с традиционными учебниками, это не просто автоматизация деятельности обучающего и освобождение его от рутинного труда, а поиск и реализация тех форм и методов применения компьютеров, когда он становится партнером обучающего в достижении учебных целей.

Умение учиться всегда было наиболее важным качеством. Электронное пособие дает возможность каждому работать в своем темпе. Для одного этот процесс протекает быстро, а с применением электронного учебного пособия, еще быстрее, при этом задаваемый преподавателем темп зачастую сдерживает его возможности. Для некоторых процесс освоения знаний идет медленнее, чем с преподавателем, при обучении приходится полагаться только на себя. В любом случае, в системе образования знания носят индивидуальный характер, и важно создать условия для развития способностей личности учиться и самоутверждаться.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были решены следующие задачи:

- проведен анализ литературных и интернет источников, для того чтобы знать каким требованиям должны соответствовать учебные пособия, определится с выбором программного средства для создания пособия;
- спроектирована структура электронного учебного пособия необходимая для наглядного представлению будущего программного продукта;
- разработан тестовый контроль позволяющий выявить полученные знания полученные после изучения теоретического материала;
- реализовано электронное учебное пособие по дисциплине «Экономика и социология труда».

Таким образом, следует считать, что задачи выпускной квалификационной работы полностью решены и цель исследования достигнута. Вместе с тем, можно указать направления дальнейшего продолжения работы и развития использованных в ней идей, а так же дальнейшего усовершенствования электронного учебного пособия, с разработкой более сложных практических работ и подключения других модулей.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Александрова Н.В. Применение педагогических программных средств для организации учебного процесса. [Электронный ресурс]. — Режим доступа — [http://www.naukarpro.ru/konf2006/2\\_008.htm](http://www.naukarpro.ru/konf2006/2_008.htm) (дата обращения 02.12.2018).
2. Башмаков А. И., Башмаков И. А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. [Текст] — М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2016. 616 с.
3. Беспалько В. П. Образование и обучение с участием компьютеров. [Текст] — М.: Изд. Московского психолого-социального института, 2012. — 352 с.
4. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. [Текст] — М.: Изд-во Московского психолого-социального института, 2015. — 186 с.
5. Введение в дистанционное обучение. [Электронный ресурс]. — Режим доступа — [http://osu.cctpu.edu.ru/edu/tech/remote\\_edu/remote\\_edu.htm](http://osu.cctpu.edu.ru/edu/tech/remote_edu/remote_edu.htm) (дата обращения 13.01.2019) .
6. Воген Т. Мультимедиа: Практическое руководство / Пер. с англ. [Текст] — Минск: ООО «Пупурри», 2017. — 152 с.
7. Яцюк О.Г. Компьютерные технологии в дизайне. [Текст]/ О.Г. Яцюк, Э.Т. Романычева. Издательство: — Санкт Петербург., 2016. — 464 с.
8. Доржиев Ц.Ц. Разработка и методические рекомендации по применению автоматизированной обучающей системы (АОС) по начертательной геометрии в учебном процессе // Учебное пособие [Текст]/ Улан-Удэ: ВСГТУ, 2004. — 72 с.
9. Изучение будущими учителями основ проектирования педагогических программных средств [Электронный ресурс]. — Режим доступа — <http://vvsu.ru/niirpo/conf/2001oct16/coll/77.asp> (дата обращения 26.11.2018).

10. Интеграция традиционных и электронных средств обучения информатике детей младшего школьного возраста [Электронный ресурс]. — Режим доступа — [http://otherreferats.allbest.ru/pedagogics/00125366\\_0.html](http://otherreferats.allbest.ru/pedagogics/00125366_0.html) (дата обращения 02.02.2018).
11. Информационные технологии в обучении [Электронный ресурс]. — Режим доступа — <http://mediaedu.ru/modules.php?name=Pages&go=print&pid=18> (дата обращения 17.12.2018).
12. Использование мультимедиа-технологий при разработке педагогических программных средств [Электронный ресурс]. — Режим доступа — [http://nsu.ru/archive/conf/nit/95/sect2/12\\_2.html](http://nsu.ru/archive/conf/nit/95/sect2/12_2.html) (дата обращения 30.01.2013).
13. ИТ в образовательном процессе [Электронный ресурс]. — Режим доступа — <http://sgkk.labnit.ru/print.php?content.46> (дата обращения 15.01.2019).
14. Классификация педагогических программных средств. [Электронный ресурс]. — Режим доступа — [http://cs.karelia.ru/~sigovtse/study\\_pr/inf\\_sys.html](http://cs.karelia.ru/~sigovtse/study_pr/inf_sys.html) (дата обращения 24.12.2018).
15. Кузницкий Е.М. Разработка педагогических программных средств [Электронный ресурс]. — Режим доступа — <http://redline-isp.ru/papers/septfirst/info /21informat95/211.html> (дата обращения 06.01.2019).
16. Макара Д. Тайны создания игр в Macromedia Flash MX. [Текст] — М.: Учебная книга, 2014. — 448 с.
17. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения: (Педагогическая наука — реформе школы). [Текст] — М.: Педагогика, 1988. — 192 с.
18. Методика разработки педагогических программных средств [Электронный ресурс]. — Режим доступа — <http://emissia.al.ru/offline/a523.htm> (дата обращения 02.12.2018).
19. Методические указания к практическим занятиям [Электронный ресурс]. — Режим доступа — [http://cor.edu.27.ru/dlrstore/c78d5586-94c8-4718-acbe8023c0cfef/modul3\\_prakticheskie\\_zanyatiya.html/modul3\\_prakticheskie\\_zanyatiya.html](http://cor.edu.27.ru/dlrstore/c78d5586-94c8-4718-acbe8023c0cfef/modul3_prakticheskie_zanyatiya.html/modul3_prakticheskie_zanyatiya.html) (дата обращения 11.12.2018).

20. Модели процесса обучения и разработка педагогических программных средств. [Электронный ресурс]. — Режим доступа — [http://sputnik.mto.ru/biblioteka/VIO/VIO\\_01/Present/ITO/1998-99/k/aleksdrov.html](http://sputnik.mto.ru/biblioteka/VIO/VIO_01/Present/ITO/1998-99/k/aleksdrov.html) (дата обращения 13.02.2019).
21. Монастырев Н. Этапы создания электронных учебников Высшее образование в России [Текст]. 2017. 103 – 105 с.
22. Полат Е.С. Новые педагогические технологии. [Текст] — М.: Мир, 2015. — 273 с.
23. Применение педагогических программных средств для организации учебного процесса. [Электронный ресурс]. — Режим доступа — [http://naukapro.ru/konf\\_doc/r\\_2/032.htm](http://naukapro.ru/konf_doc/r_2/032.htm) (дата обращения 03.12.2018).
24. Разработка программных средств учебного назначения по психолого-педагогическим дисциплинам [Электронный ресурс]. — Режим доступа — <http://bitpro.ru/ito/1999/I/3/3100.html> (дата обращения 06.02.2019).
25. Роберт И. Современные информационные технологии в образовании [Текст]. Школа-Пресс, 2014. С. 85 – 98.
26. Соловов А.В. Проектирование компьютерных систем учебного назначения: Учебное пособие. [Текст] — Самара: СГАУ, 2016. — 137 с.
27. Справочник HTML [Электронный ресурс] — Режим доступа — <http://www.softportal.com>. (дата обращения 06.02.2019).
28. Технология создания тестов [Электронный ресурс]. — Режим доступа — <http://externat.spb.edu.ru> (дата обращения 02.02.2019).
29. Технологии создания электронных обучающих средств [Электронный ресурс]. — Режим доступа — <http://ido.edu.ru/open/technology> (дата обращения 12.12.2019).
30. Технология создания ЭУП [Электронный ресурс]. — Режим доступа — <http://pedsovet.org> (дата обращения 07.12.2018).
31. Тихонов А.Н. Информационные технологии и телекоммуникации в образовании и науке [Текст] Материалы международной научной конференции, ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика». — М.: ЭГРИ, 2017. — 222 с.

32. Учебники HTML [Электронный ресурс]. — Режим доступа — <http://ru.html.net> (дата обращения 25.01.2019) .
33. Христочевский С.А. Базовые элементы электронных учебников и мультимедийных энциклопедий. Системы и средства информатики. [Текст] 1999. — Вып. 9. — 215 с.
34. Электронные издания [Электронный ресурс]. — Режим доступа — <http://hi-edu.ru/e-books/xbook119/01/index.html?part-010.htm> (дата обращения 19.12.2018).
35. Электронные учебники — новые технологии в образовании [Электронный ресурс]. — Режим доступа — <http://.ito.edu.ru> (дата обращения 02.12.2018).
36. Эрганова Н.Е. Методика профессионального обучения: Учеб. пособие. [Текст] — Екатеринбург: изд-во Рос. гос. проф.-пед.ун-та, 2016. — 150 с.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра информационных систем и технологий  
Направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
Профиль «Информатика и вычислительная техника»  
Профилизация «Информационная безопасность»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

И.А. Сулова

подпись

фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

## ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра

студента (ки) 4 курса группы Ом-413С КТ  
Люстика Вячеслава Николаевича  
фамилия, имя, отчество полностью

1. Тема Экономика и Социология труда

утверждена распоряжением по институту от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г. № \_\_\_\_

2. Руководитель Ченушкина Светлана Владимировна  
фамилия, имя, отчество полностью

ст. преподаватель каф. ИС РГППУ  
ученая степень ученое звание должность место работы

3. Место преддипломной практики БПОУ ОО СПО «Сибирский профессиональный колледж»

4. Исходные данные к ВКР \_\_\_\_\_

5. Содержание текстовой части ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов)

5.1 Проанализировать литературу и интернет-источники по теме исследования с целью формирования круга печатных и электронных изданий, рассматривающих администрирование и уязвимости баз данных.

5.2 Проанализировать задачи администратора баз данных.



