

**Создание информационных образовательных ресурсов
и их регистрация:
для специалистов гуманитарных и экономических наук**

Методическое пособие

Авторы: Галкина А.И., Бобкова Е.Ю., Лыкова Н.П., Бобкова А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Подготовка контента информационного ресурса.....	5
Создание каталога не связанных документов в формате html.....	8
Компилирование ресурса в файл формата chm.....	11
Запись на внешние носители и тиражирование документов.....	12
Подготовка и оформление сопроводительной документации на разработку.	13
Регистрация авторского права на разработку.....	18
Тезаурус	27
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	30

ВВЕДЕНИЕ

Данная методика разработана для пользователей, не имеющих специализированных навыков создания комплексных информационных учебных, учебно-методических и методических ресурсов в электронной форме.

Применение методики позволяет, с помощью стандартного пакета MS Office и компилятора htm2chm создать простой и наглядный информационный ресурс образовательного профиля, включающий переходы по гиперссылкам без значительных временных и финансовых затрат, что особенно актуально в условиях кризиса и ситуации с финансированием научно-исследовательской и методической работы профессорско-преподавательского состава в гуманитарных науках.

Созданные ресурсы можно использовать как в аудиторных условиях (проведение лекций, практических и семинарских занятий, подготовка к тестированию), так и при самостоятельной работе студентов.

Социальная и экономическая эффективность использования в образовательной практике информационных ресурсов обуславливается следующими факторами:

- снижение затрат на тиражирование материала (например, 100 страничный документ без рисунков занимает 70-100 Кб, что позволяет его хранить на любых внешних носителях, и использовать даже на "устаревшей" компьютерной технике);
- решение проблемы обеспеченности учебными и учебно-методическими ресурсами студентов заочной и очно-заочной, а в ряде случаев, и очной форм обучения;
- решение проблем с оперативной актуализацией информации, включенной в ресурс (внести исправления в исходный материал довольно просто технически).

Описание методики, в целях наглядности, представлено на примере разработки типового электронного учебно-методического комплекса, но она

может быть использована для любых форм учебной документации, имеющей структуру и объем.

Общая логическая схема методики создания информационного ресурса (ИР) представлена на рисунке 1.

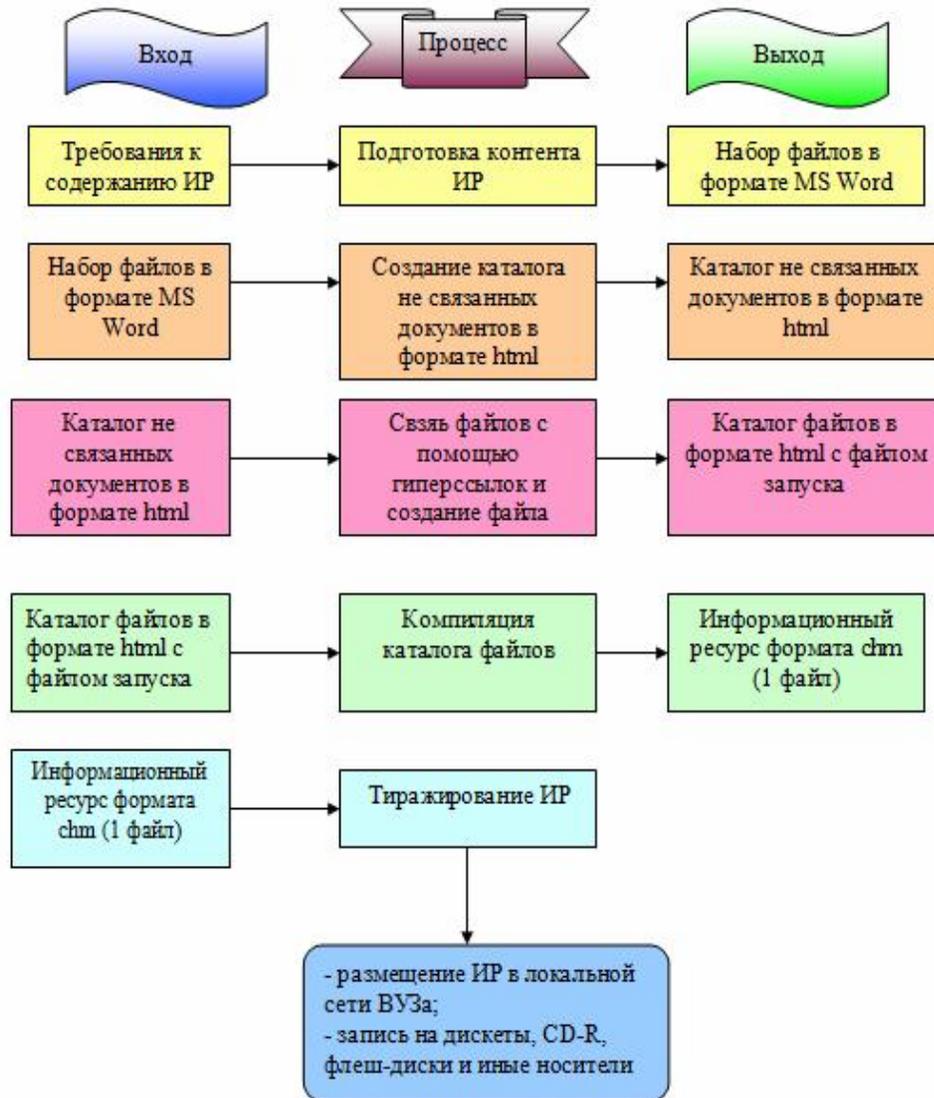


Рис. 1. Логическая схема методики создания информационного ресурса

ПОДГОТОВКА КОНТЕНТА ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА

Подготовка контента в наиболее общем виде представляет собой создание файла в формате MS Word, с единым стилевым оформлением, с четко выраженной структурой документа.

Текст документа должен быть отформатирован строго по стандарту.

Цель форматирования – создание условий для благоприятного восприятия содержимого документа читателем.

В настоящее время проблема восприимчивости электронного текста достаточно широко изучена в современной научной литературе, но, в рамках данной методики, представляется возможным представить в концентрированной форме основные требования к тексту, основанные на практическом опыте автора.

Текст лучше воспринимается черным по белому или пастельному однородному фону. Наиболее оптимальные для документа поля страницы: слева – 3 см., сверху и внизу – 2 см., справа – 1,5 см.

При подготовки документа рекомендуется использовать три стиля:

- ✓ стиль "Основной текст";
- ✓ стиль "Заголовок 1";
- ✓ стиль "Заголовок 2"

В случае, если структура документа сложная, и предполагает несколько уровней заголовков (разделы, главы, параграфы) – число стилей вида «Заголовок» можно увеличить.

Для всех стилей в качестве базового рекомендуется использовать шрифт Times New Roman, размер 14 пт.

Рассмотрим подробнее параметры каждого стиля.

Для стиля «Основной текст» рекомендуются следующие параметры:

- ✓ абзацный отступ – 1,5 см.;
- ✓ междустрочный интервал – полуторный;
- ✓ выравнивание – по ширине;

✓ запрет «висячих» строк.

Данные параметры легко настроить в MS Word с помощью раздела меню «Формат», подразделов «Абзац» и «Шрифт».

Для стиля «Заголовок 1» рекомендуются следующие параметры:

- ✓ видоизменение – малые прописные;
- ✓ начертание – полужирный;
- ✓ абзацный отступ – 0 см.;
- ✓ междустрочный интервал – одинарный;
- ✓ интервалы: перед – 6 пт., после – 18 пт.;
- ✓ выравнивание – по центру;
- ✓ запрет «висячих» строк;
- ✓ разбивка на страницы: с новой страницы.

Данные параметры легко настроить в MS Word с помощью раздела меню «Формат», подразделов «Абзац» и «Шрифт».

Для стиля «Заголовок 2» рекомендуются следующие параметры:

- ✓ начертание – полужирный курсив;
- ✓ абзацный отступ – 0 см.;
- ✓ междустрочный интервал – одинарный;
- ✓ интервалы: перед – 6 пт., после – 12 пт.;
- ✓ выравнивание – по левому краю;
- ✓ запрет «висячих» строк.

Настройка параметров производится в разделе меню «Формат» в подразделах «Шрифт» и «Абзац».

При структурировании текста необходимо помнить, что многостраничный документ без заголовков может тяжело восприниматься читателем, наиболее оптимальное количество страниц под заголовком – 3-5.

После структурирования текста рекомендуется создать автоматическое оглавление с помощью меню MS Word. Таким образом, в дальнейшем будет более удобно перемещаться по тексту документа и оперативно вносить изменения в содержание ресурса.

Проиллюстрируем вышеизложенное на примере учебно-методического комплекса по дисциплине «Социология управления».

Учебно-методический комплекс содержит:

- ✓ титульный лист;
- ✓ лист «Содержание» с указанием разделов;
- ✓ тринадцать разделов: пояснительная записка, методические рекомендации, тематические планы курса, содержание курса, тематика лекций, планы семинарских занятий по дисциплине, литература, перечень вопросов к зачету по курсу, тематика рефератов и эссе, темы для самостоятельной подготовки, тестовые задания, система текущего и итогового контроля знаний студентов, тезаурус.

Титульный лист должен быть оформлен в соответствии со стандартами, принятыми в образовательном учреждении.

Лист «Содержание» выполняется стилем «Основной текст», и только слово «Содержание» визуально должно быть идентично стилю «Заголовок 1».

Далее необходимо провести декомпозицию исходного файла в соответствии с его структурой. В результате декомпозиции должно получиться 15 файлов: Титульный лист.doc, Содержание.doc, Раздел 1.doc... Раздел 13.doc.

Имена файлов в данном случае – очень условные, основное требование при наименовании – имя файла должно отражать его содержимое для автора. Имена файлов рекомендуется писать латинским алфавитом.

Если все сделано правильно, в итоге должен получиться каталог, отражающий содержимое, в случае примера – папка «УМК Социология», в котором расположено 15 файлов в формате MS Word. В наиболее общем виде он и является контентом будущего информационного ресурса.

СОЗДАНИЕ КАТАЛОГА НЕ СВЯЗАННЫХ ДОКУМЕНТОВ В ФОРМАТЕ HTML

После выполнения алгоритма действий, изложенных в разделе «Подготовка контента информационного ресурса» необходимо конвертировать (преобразовать) созданные файлы в формат html.

Html – язык гипертекстовой разметки, файлы с таким расширением запускаются через любой встроенный в операционную систему браузер. Наиболее часто употребляемое в современной речи название файлов в формате html – веб-страницы.

В MS Word встроена функция конвертирования файлов в формат html. Порядок конвертации созданных файлов – обратный, т.е. файл Титульного листа подлежит конвертации в последнюю очередь.

Перед конвертированием необходимо создать новый каталог (папку). В рассматриваемом примере он будет иметь название – «ЭУМК Социология управления». Буква «Э» в начале слова «УМК» указывает на его новую форму – электронную.

В данном случае рассмотрим алгоритм конвертации для версии MS Office 2003. В иных версиях функция конвертации так же включена в стандартный состав команд, но есть различия в интерфейсе.

Для конвертирования необходимо открыть файл в формате MS Word. Войти в меню «Файл» и выбрать команду «Сохранить как...» (см. рис.2).

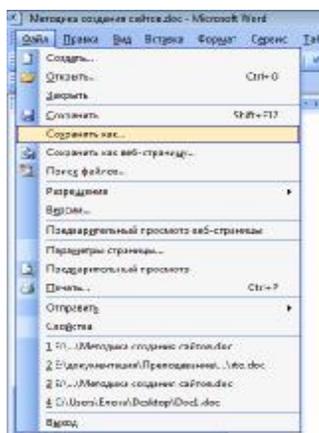


Рис. 2. Выбор команды для конвертирования файла.

Откроется диалоговое окно. В окне «Тип файла» необходимо выбрать вариант «Веб-страница» и сохранить в папку, нажав на кнопку «Сохранить». В рассматриваемом примере это папка «ЭУМК Социология управления» (см. рис.3).

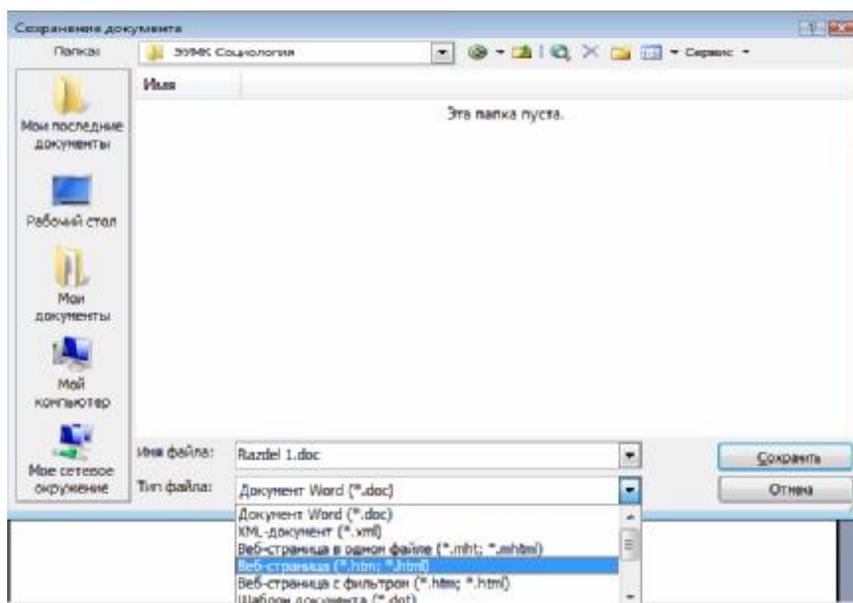


Рис. 3. Выбор типа файла для конвертации.

Аналогично сохранить оставшиеся файлы структуры документа, не конвертируя файл «Содержание» и файл «Титульный лист» (в рассматриваемом примере конвертации подлежат 12 файлов).

В рассматриваемом примере после данной работы в каталоге должно располагаться 13 файлов с расширением html.

Далее необходимо создать связь между файлом «Содержание» и файлами, прошедшими конвертирование.

Для этого файл «Содержание» необходимо открыть в MS Word, выделить название первого раздела, нажать на правую кнопку мыши – появиться команда «Гиперссылка». С помощью данной команды необходимо связать название раздела с файлом, содержащим контент раздела, в формате html.

Аналогично связать все наименования разделов с файлами, содержащими их контент. После этого конвертировать файл «Содержание» в формат html и сохранить в каталог, содержащий файлы контента.

Заключительный этап работы – конвертирование файла «Титульный лист». Перед конвертированием его необходимо связать с файлом «Содержание» и оформить с помощью меню «Формат» - «Фон» или «Формат» - «Тема». Команды меню указаны для версии MS Word 2003.

В рассматриваемом примере связь между файлом «Титульный лист» и файлом «Содержание» через гиперссылку «ЧИТАТЬ» (см. рис. 4).

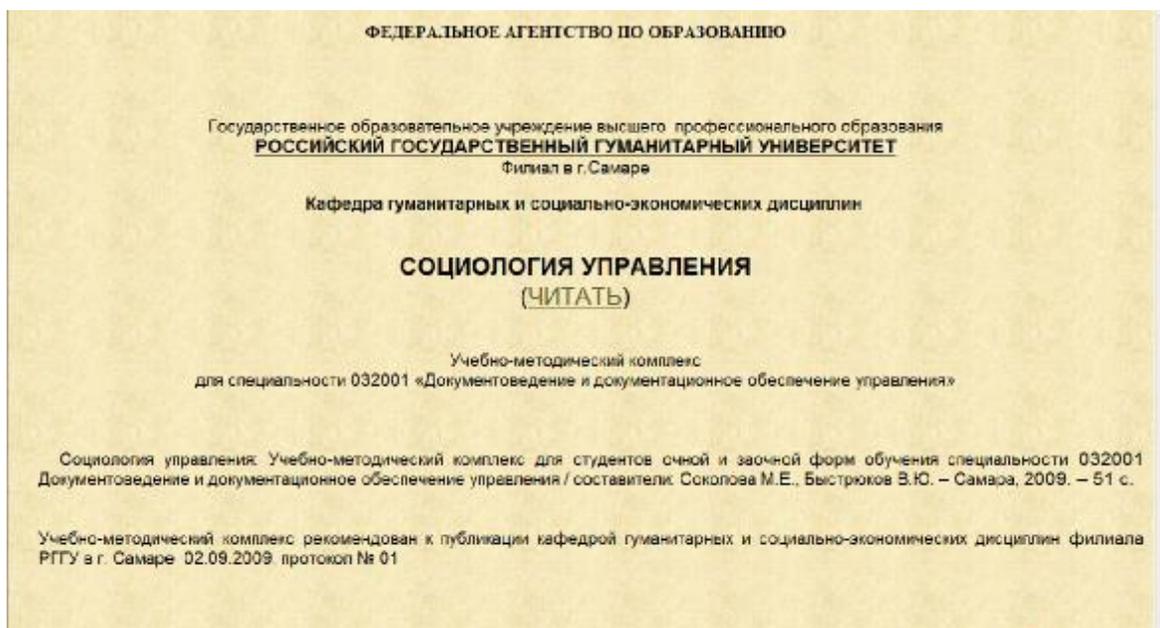


Рис. 4. Результат форматирования файла «Титульный лист» и его связь с файлом «Содержание».

После форматирования необходимо конвертировать файл в формат html и переименовать его как Index.html.

В рассматриваемом примере после завершения работы в папке «ЭУКМ Социология управления» должно получиться 15 файлов.

Перед компилированием необходимо запустить файл Index.html и проверить работу всех гиперссылок.

КОМПИЛИРОВАНИЕ РЕСУРСА В ФАЙЛ ФОРМАТА СНМ

Результатом работы, выполненной в предыдущем разделе, является каталог с запускаемым файлом Index.html.

Для удобства использования его необходимо скомпилировать в один файл. В настоящее время существует множество программ-компиляторов, имеющих удобный и простой интерфейс, но из категории распространяемых бесплатно в сети Интернет, наиболее оптимальным для целей данной работы, представляется выбор программы html2chm.

Compiled HTML - специально разработанный компанией Microsoft формат данных для поддержки гипертекстовых справочных систем, не требующий специальных предустановленных средств для просмотра.

Программа позволяет преобразовывать как отдельные HTML страницы с рисунками, так и целые сайты (например, скачанные offline браузерами) в один единственный компактный СНМ файл (открывается стандартными средствами Windows) для удобства пользования.

Чаще всего эта программа используется для создания так называемых «файлов справки», например, все файлы справки в MS Office сделаны в формате chm.

Скачать программу можно на практически любом файлхостинге в сети Интернет. После установки программы, следуя инструкции, необходимо выбрать директорию, из которой будут использоваться файлы – в рассматриваемом примере – ЭУМК «Социология управления», указать заголовок и месторасположение будущего скомпилированного файла. Программа русифицирована, интерфейс команд прост и понятен рядовому пользователю.

После заполнения всех исходных данных необходимо нажать кнопку «Компилировать» и начать компиляцию файла. Через несколько минут программа откроет скомпилированный файл – конечный результат работы.

ЗАПИСЬ НА ВНЕШНИЕ НОСИТЕЛИ И ТИРАЖИРОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ

Перенос записанного файла на внешние носители осуществляется аналогично любому файлу, сделанному в среде MS Office.

Для работ, носящих учебный и учебно-методический характер, рекомендуются следующие варианты тиражирования готового продукта:

- перенос в локальную сеть образовательного учреждения;
- запись на компакт-диски и дискеты;
- распространение через флеш-диски;
- размещение на сайте образовательного учреждения или на личной странице в сети Интернет.

ПОДГОТОВКА И ОФОРМЛЕНИЕ СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА РАЗРАБОТКУ

Любая электронная разработка требует наличия сопроводительной документации, в которой указывается: краткое описание разработки, системные требования к оргтехнике для ее использования, условия ее распространения и тиражирования и т.д.

В случае государственной регистрации разработки российским законодательством определены два основополагающих сопроводительных документа: информационная карта алгоритмов и программ и рекламнотехническое описание. Примеры оформления ИКАП и РТО представлены в приложениях 1 и 2.

Информационная карта алгоритмов и программ (ИКАП) представляет собой информационный документ и содержит сведения о разработанной программе и представляемых во ЦИТиС (бывший ВНТИЦ) текстовых документах. ИКАП заполняется на русском языке. Для нее используются бланки, изготовленные на белой плотной бумаге формата А4 (210 x 297 мм).

ИКАП может быть выполнена с помощью компьютерных устройств на обеих сторонах листа плотной белой бумаги формата А4 с обязательным сохранением размеров и расположения полей бланка - образца.

ИКАП разбита на блоки, которым присвоены цифровые обозначения.

В каждом блоке выделены реквизитные зоны, в которых размещены, код реквизита и поля для записи значения реквизита.

Код поля значения реквизита (в дальнейшем - код поля) обводится черными чернилами; текст впечатывается в поле реквизита.

Шрифт должен быть четким, контрастным, высотой не менее 2,5 мм. Текст реферата печатается через полтора межстрочных интервала.

Заполнение всех полей ИКАП (за исключением специально указанных) обязательно.

В ИКАП при ее заполнении вносятся следующие данные, представленные в таблице 1.

Методика заполнения ИКАП

Номер поля ИКАП	Обозначение	Примечания
5418	Исходящий N, дата - указывается исходящий номер письма, зарегистрированного организацией, представляющей документы во ВНТИЦ, и дата отправки документов во ВНТИЦ	Автором не заполняется
7992	Инвентарный номер ФАП - указывается инвентарный номер, присвоенный программным документам в организации, ведущей фонд алгоритмов и программ (ФАП), и дату принятия программы в фонд	Автором не заполняется
5436	Инвентарный номер ВНТИЦ - в поле указывается инвентарный номер программных документов, введенных в фонд	Заполняется в ЦИТиС
7839	Тип ЭВМ - указывается наименование использованной при разработке программных средств ЭВМ	
7902	Тип и версия ОС - указываются тип и версия операционной системы	
5715	Инструментальное ПО - указываются наименования универсальных языков программирования и/или инструментальных пакетов специализированных языков программирования (FoxPro, PARADOX и т.п.), на которых выполнено программное средство. При использовании нескольких наименований они указываются через точку с запятой	
7848	Оперативная память - указывается объем оперативной памяти, используемой для программного средства, в килобайтах	
7965	Разновидность программного средства - в приведенном классификаторе обводится соответствующий код	
5679	Код программы по ЕСПД - указывается код, присвоенный программе в соответствии с ГОСТ	Автором не заполняется
7884	Объем программы - указывается объем программы в килобайтах	
7362	Срок окончания разработки - указывается дата утверждения разработки при регистрации от имени учреждения, авторы-индивидуалы указывают дату заполнения комплекта документов. Эта дата должна совпадать с датой на РТО	
7947	Описание разработки	
7956	Описание применения разработки	
7974	РТО - указывается количество листов в представленных программных документах или в РТО	
4956	Распространение разработки - в приведенном классификаторе обводится соответствующий код (коды), если планируется организация и распространение продукта	
4511	Сертификация - обводится соответствующий код. В реферате может быть указан номер сертификата	

Номер поля ИКАП	Обозначение	Примечания
2457	Сведения об организации, представляющей АИП во ВНТИЦ. В соответствующих полях реквизитов указываются: 8-значный код организации по Общему классификатору предприятий и организаций (ОКПО), телефон, телефакс, город, в котором находится организация, наименование министерства (ведомства) по подчиненности, полное и сокращенное наименование организации, ее полный почтовый адрес	Автором не заполняется
2934		Автором не заполняется
2394		Автором не заполняется
2754		Автором не заполняется
1332		Автором не заполняется
211510		Автором не заполняется
2358		Автором не заполняется
2655		Автором не заполняется
2403	Код ВНТИЦ - заполняется ВНТИЦ	Автором не заполняется
6183	Авторы (разработчики) - указываются фамилии и инициалы разработчиков программного средства	
9045	Наименование программы - указывается полное наименование разработки. Наименование должно совпадать с наименованием, указанным в сопроводительном письме и на титульном листе РТО	
9117	Реферат - в краткой форме отражаются: функциональное назначение программы, область применения, ее ограничения, условия эксплуатации (возможность применения в сети, требования к аппаратным средствам и ПО, тип носителя, используемого для распространения программы, и т.п.)	
5436	Поле заполняется в ЦИТис	Автором не заполняется
6111	Руководитель организации, руководитель разработки (ФАП), фамилия, инициалы, должность, ученая степень - указываются сведения о руководителе организации, представляющей документы во ВНТИЦ, и руководителе разработки (руководителе ФАП). Подпись руководителя скрепляется печатью организации	Автором не заполняется
6120		Автором не заполняется
6311		Автором не заполняется
6320		Автором не заполняется
6210		Автором не заполняется
6228		Автором не заполняется
5634	Индексы УДК - индексы указываются в соответствии с таблицами универсальной десятичной классификации	
7434	Дата	

Номер поля ИКАП	Обозначение	Примечания
7506	Входящий номер - заполняется ВНТИЦ	Автором не заполняется
5616	Коды тематических рубрик – коды ГРНТИ	
5643	Ключевое слово, характеризующее разработку – 2-3 слова	

Требования к заполнению ИКАП составлены на основании Приложения № 2 к Положению о представлении обязательного экземпляра алгоритмов и программ, утвержденному Приказом Миннауки России от 17 ноября 1997 г. № 126.

Рекламно - техническое описание (РТО) должно быть составлено на русском языке и выполнено в формате MS Word на одной стороне белого листа формата А4. Текст печатается через два или полтора интервала, шрифт не менее 1,8 мм. Обязательными структурными частями РТО являются титульный лист и основная (текстовая) часть.

Титульный лист должен содержать следующие реквизиты:

- ✓ полное наименование вышестоящего органа (организации);
- ✓ полное наименование организации - разработчика;
- ✓ гриф утверждения РТО, подпись руководителя и печать организации;
- ✓ вид документа (рекламно - техническое описание);
- ✓ наименование программы;
- ✓ должность, фамилия и инициалы исполнителя;
- ✓ город и год выпуска.

Основная часть РТО должна содержать разделы, описывающие:

- ✓ функциональное назначение программы, область применения, ее ограничения;
- ✓ используемые технические средства;
- ✓ специальные условия применения и требования организационного, технического и технологического характера;
- ✓ условия передачи программной документации или ее продажи.

Допускается вводить в состав РТО новые разделы или объединять отдельные из вышеуказанных.

В РТО в качестве структурной части может входить приложение (рисунки, таблицы, организационно - технические и другие документы размером не более формата А3).

Еще одним обязательным документом является реферат на разработку. Размер реферата ограничен – не более 1024 знаков (включая пробелы). В тексте реферата указывается: область применения разработки, ее общая характеристика и ее новизна или отличительные свойства (от аналогичных разработок других авторов). Реферат составляется на русском и английском языках.

Пример реферата на разработку на русском языке представлен в приложении 3.

Если разработка требует от потенциального пользователя разработки специализированных знаний, умений и навыков – необходимо составить так называемое «Руководство пользователя».

В «Руководстве пользователя» детально излагается алгоритм применения разработки в практической деятельности, требования к программному обеспечению и оргтехнике. Оно должно быть снабжено иллюстрациями, наглядно демонстрирующими методику работы с электронным ресурсом.

Данный документ может быть составлен как в традиционной бумажной форме, так и в форме электронной контекстной справки формата WinHelp, HTML Help, HTML и т.д.

Цель любой сопроводительной документации – разъяснение потенциальному пользователю порядка эксплуатации разработки. Язык документации должен быть простым и понятным рядовому пользователю.

РЕГИСТРАЦИЯ АВТОРСКОГО ПРАВА НА РАЗРАБОТКУ

Итак, разработка учебного или учебно-методического характера завершена. С момента, когда поставлена последняя точка или написан последний оператор, операнд существует авторское право на законченную разработку.

Однако, в целях закрепления и подтверждения авторского права на нее необходимо ее зарегистрировать. Конечно, подтвердить авторское право, закрепить его за собой можно сделать и без регистрации. Необходимо запаковать распечатку или рукопись в конверт и с почтовой описью содержимого конверта отправить его самому себе по обычной почте. В случае оспаривания ваших авторских прав на разработку вы сможете суду предъявить конверт со штампами и описью содержимого, что документально подтвердит ваше право на данную разработку зафиксированного таким образом объема и содержания.

Обычно для закрепления и подтверждения авторских прав поступают другим образом. Для этого разработку регистрируют.

Регистрация – процедура учета и установления прав владения и собственности результатов интеллектуальной деятельности.

В России существует около двух десятков видов регистрации. Все они отличаются какими-то особенностями, но все они регистрируют интеллектуальную собственность и предоставляют широкой научно-педагогической общественности информацию о последних достижениях науки и образования, закрепляя за авторами и организациями-разработчиками авторские права на разработки.

На данный момент наиболее известны в системе образования следующие государственные организации: Научно-технический центр «Информрегистр» Министерства информатизации и связи Российской Федерации (НТИЦ «Информрегистр»), Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам Министерства образования и науки Российской Федерации («Роспатент»), Федеральное государственное научное учре-

ждение «Центр информационных технологий и систем федеральных органов исполнительной власти» Министерства образования и науки Российской Федерации (ЦИТиС – бывший ВНТИЦ – Всероссийский научно-технический информационный центр).

В различных областях и отраслях народного хозяйства существуют отраслевые фонды регистрации результатов интеллектуальной деятельности: здравоохранения, транспорта, образования, обороны и т.д.

В системе образования наиболее известны:

Фонд алгоритмов и программ высшей школы (ФАП ВШ) Госкомвуза России (1991 – 2000гг.);

Российский фонд компьютерных учебных программ (РОСФОКОМП) Министерства образования (народного) Российской Федерации (1992-2000гг.);

Отраслевой фонд алгоритмов и программ (ОФАП) Министерства образования и науки Российской Федерации (2000-2009 гг.);

Объединенный фонд электронных ресурсов «Наука и образование» (ОФЭРНиО) Учреждения Российской академии образования «Институт научной информации и мониторинга» (2009г. – по н/в.) (см. рис.5).



Рис. 5 Организации, осуществляющие регистрацию РИД

В компетенцию Роспатента в сфере охраны авторских прав входит организация и рассмотрение приема заявок на государственную регистрацию программы для ЭВМ и базы данных, их экспертиза и выдача в установленном порядке свидетельств о государственной регистрации.

Для регистрации авторских прав в Роспатент необходимо представить подлинники документов или нотариально заверенные копии, не имеющие подчисток и (или) приписок, зачеркнутых слов и иных не оговоренных в них исправлений. Документ состоящий, более чем из одного листа, должен быть прошит, а страницы пронумерованы. Соответствующие документы должны иметь подписи сторон или определенных законодательством должностных лиц. Наименования юридических лиц указываются полностью (согласно учредительному документу), без сокращения, обязательно с указанием места нахождения. Данное требование также касается и физических лиц (фамилия, имя (и отчество, если оно имеется) и адрес, адрес для переписки). Наименование и адрес места нахождения иностранного лица указываются в трансли-

терации буквами русского алфавита. В заявлении о регистрации так же приводятся номера телефона, факса и электронной почты.

В заявлении о регистрации имени, наименования и адреса могут быть указаны, помимо указания на русском языке, и на ином языке для целей публикации сведений в официальных бюллетенях Роспатента.

Для российских юридических лиц обязательным к указанию является основной государственный регистрационный номер (ОГРН), а для российских индивидуальных предпринимателей указывается основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя (ОГРНИП).

От имени юридического лица заявление о регистрации подписывается руководителем организации или иным лицом, уполномоченным на это в соответствии с законодательством или учредительными документами юридического лица, с указанием его должности, подпись скрепляется печатью юридического лица. Подпись расшифровывается указанием фамилии и инициалов подписывающего лица. Если дата подписания не указана, то таковой считается дата поступления заявления.

В случае подачи заявления о регистрации через патентного поверенного или иного представителя заявление о регистрации подписывается заявителем или его представителем.

Необходимым этапом регистрации является уплата пошлины, подтверждающим документом является копия платежного поручения, имеющего штамп банка об оплате, или квитанция банка об уплате пошлины наличными средствами либо перечислением с лицевого счета. Документ, подтверждающий уплату пошлины, должен быть приложен к заявлению и содержать номер патента или свидетельства, а также наименование действия, за которое уплачена пошлина. В случае поступления заявления в отношении большого количества патентов/свидетельств в платежном поручении должно быть указано не менее одного номера патента/свидетельства.

Пошлина уплачивается в установленном порядке путем перевода соответствующих сумм на соответствующий расчетный счет, сведения о котором размещаются на официальном сайте Роспатента.

Формальная проверка поданных документов осуществляется в течение десяти рабочих дней с даты их поступления. Проверка документов на соответствие условиям регистрации проводится в двухмесячный срок со дня поступления заявления о регистрации. Переписке осуществляемой представителем заявителя, присваивается дата получения или представления корреспонденции заявителем.

Любое действие представителя в пределах предоставленных ему полномочий или любое действие Роспатента по отношению к представителю имеют те же последствия, что и действия доверителя или действия по отношению к доверителю. Заявление о регистрации и прилагаемые к нему документы представляются через экспедицию Роспатента, в том числе в региональных пунктах приема документов по адресам, указанным на официальном сайте Роспатента, или направляются почтовым отправлением.

В НТЦ «Информрегистр» подлежат регистрации:

- электронные научные издания – публикации, которые приравниваются к опубликованным работам, отражающие основные научные результаты диссертации;
- электронные издания (ФЗ № 77-ФЗ «Об обязательном экземпляре документов» от 29.12.1994г. в ред. от 23.07.2008г.).

Виды документов в соответствии с ФЗ №77-ФЗ «Об обязательном экземпляре документов», входящих в состав обязательного экземпляра:

Û печатные издания (текстовые, нотные, картографические, изоиздания) - издания, прошедшие редакционно-издательскую обработку, полиграфически самостоятельно оформленные, имеющие выходные сведения;

Û издания для слепых и слабовидящих - издания, изготавливаемые рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля, рельефно-графические издания, "говорящие книги", крупношрифтовые издания для слабовидящих, электрон-

ные издания для слепых (адаптированные издания для чтения людьми с нарушенным зрением при помощи брайлевского дисплея и синтезатора речи);

Û **официальные документы** - документы, принятые органами законодательной, исполнительной и судебной власти, носящие обязательный, рекомендательный или информационный характер;

Û **аудиовизуальная продукция** - кино-, видео-, фоно-, фотопродукция и ее комбинации, созданные и воспроизведенные на любых видах носителей;

Û **электронные издания** - документы, в которых информация представлена в электронно-цифровой форме и которые прошли редакционно-издательскую обработку, имеют выходные сведения, тиражируются и распространяются на машиночитаемых носителях;

Û **неопубликованные документы** - документы, содержащие результаты научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технологической работы (диссертации, отчеты о научно-исследовательских, об опытно-конструкторских и о технологических работах, депонированные научные работы, алгоритмы и программы);

Û **патентные документы** - описания к патентам и заявкам на объекты промышленной собственности;

Û **программы для электронных вычислительных машин и базы данных на материальном носителе; стандарты; комбинированные документы** - совокупность документов, выполненных на различных носителях (печатных, аудиовизуальных, электронных).

Для регистрации электронных научных изданий в НТЦ «Информрегистр» необходимо произвести следующий ряд действий.

1. Заполнить Ведомость сдачи на регистрацию/перерегистрацию электронного научного издания.

2. Предоставить Архив электронного научного издания на машиночитаемом носителе, включающий все выпуски за период не менее одного года, предшествующего дате подачи на регистрацию, оформленный в соответст-

вии с Правилами представления материалов в Реестр электронных научных изданий НТЦ «Информрегистр».

3. Приложить к пакету документов заверенную копию об аккредитации с приложением (для ВУЗов), заверенную копию свидетельства о регистрации издания в качестве средства массовой информации и надлежаще оформленную доверенность уполномоченного лица, представляющего интересы учредителя. Для регистрации электронных изданий необходимо предоставить пять экземпляров электронных изданий (на оптических дисках в пластиковой коробке, без целлофановой обертки, при отправке по почте - посылку необходимо тщательно упаковать, чтобы не допустить потери вида, упаковки и соответствующего технического состояния).

4. Оформить ведомость сдачи обязательного федерального экземпляра электронного издания (заполняется на каждое электронное издание), которая содержит сведения о комплекте поставки ЭИ, производителе обязательного экземпляра и других юридических и физических лицах, участвовавших в создании ЭИ, сведения об ответственности, характеристику ЭИ, требования к необходимым для работы с ним техническим и программным средствам и др. Ведомость заполняется в одном экземпляре на русском языке на компьютере или пишущей машинке путем заполнения полей в свободной форме или подчеркивания соответствующих значений.

При регистрации от физического лица - документ, подтверждающий редакционно-издательскую обработку ЭИ, или рекомендация юридического лица, принимающего на себя ответственность за легитимность публикации.

При необходимости получения дополнительных экземпляров свидетельств - дополнительный лист ведомости сдачи обязательного федерального экземпляра электронного издания на физическое или юридическое лицо, являющееся участником создания электронного издания.

В настоящее время наиболее известны три пути, доступные автору электронной разработки:

- перевод документа в вид «печатное издание» с последующей публикацией от своего имени или от имени образовательного учреждения;
- регистрация разработки в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент);
- регистрация в Объединенном фонде электронных ресурсов «Наука и образование» (ОФЭРНиО).

Первые два пути более известны, но сопряжены со значительными временными, и, зачастую, финансовыми затратами.

Третий путь – регистрация в Объединенном фонде электронных ресурсов «Наука и образование» – до настоящего времени малоизвестен, хотя и общедоступен.

В рамках данного пособия рассмотрим более детально лишь третье направление, т.к. стоимость регистрация одной электронной разработки в Роспатенте на конец 2009 года составляет порядка 6000 рублей, что фактически делает невозможным регистрацию повседневных материалов (курсов лекций, сборников задач, учебно-методических комплексов, методик и т.д.), разрабатываемых в системе российского образования практически ежегодно.

Перевод документа в вид «печатное издание» с последующей публикацией на базе образовательного учреждения регулируется локальными актами самого учреждения, поэтому в рамках данного пособия так же не рассматривается.

Регистрация в Объединенном фонде электронных ресурсов «Наука и образование» проводится для авторов – индивидуалов, авторских коллективов и образовательных учреждений.

Регистрация разработки от имени автора или коллектива авторов довольно проста и проводится в два этапа. На первом этапе автору необходимо составить комплект электронных документов на регистрируемую разработку:

- информационную карту алгоритмов и программ (ИКАП);
- рекламно-техническое описание (РТО)

- реферат на английском языке, отражающий содержание разработки - до 1024 знаков;

- сопроводительное письмо;

- строка для включения в базу данных.

Затем документы в электронном виде необходимо отправить в региональное отделение ОФЭРНиО на оценку качества и полноты комплекта, и в случае положительной оценки – присвоения кода по ЕСПД.

Далее отделение пересылает документы в фонд для проверки новизны и приоритетности разработки. Если проверка проходит успешно, документы в электронной форме возвращаются в региональное отделение для последующей передачи автору.

На втором этапе документы, полученные от регионального отделения, распечатываются автором и отправляются непосредственно в ОФЭРНиО для регистрации в ЦИТиС (бывший ВНИИЦ) и оформления свидетельства на разработку.

Из ОФЭРНиО через региональное отделение автор непосредственно получает следующие документы, подтверждающие его авторское право на разработку, в классической бумажной форме:

- ✓ ИКАП с необходимыми отметками ЦИТиС (Приложение 1);

- ✓ Свидетельство о регистрации электронного ресурса (Приложение 4).

ТЕЗАУРУС

COMPILED HTML - специально разработанный компанией Microsoft формат данных для поддержки гипертекстовых справочных систем, не требующий специальных предустановленных средств для просмотра.

HTML – язык гипертекстовой разметки, файлы с таким расширением запускаются через любой встроенный в операционную систему браузер.

ГИПЕРССЫЛКА – графическое изображение или текст в документе, устанавливающие связь и позволяющие переходить к другим объектам (документам, фрагментам документа).

ДЕПОЗИТАРИЙ ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДАНИЙ – фонд, в котором хранятся обязательные бесплатные экземпляры электронных изданий, зарегистрированных на территории РФ.

ЕСПД – единая система программной документации, комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила разработки, оформления и обращения программ и программной документации. В стандартах ЕСПД устанавливают требования, регламентирующие разработку, сопровождение, изготовление и эксплуатацию программ, что обеспечивает возможность: унификации программных изделий для взаимного обмена программами и применения ранее разработанных программ в новых разработках; снижения трудоемкости и повышения эффективности разработки, сопровождения, изготовления и эксплуатации программных изделий; автоматизации изготовления и хранения программной документации.

ИКАП – информационная карта алгоритмов и программ, составленная в соответствии с требованиями Положения о представлении обязательного экземпляра алгоритмов и программ (Приказ Миннауки РФ от 17.11.1997 № 126)

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА – совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС – организованная совокупность документированной информации. Информационный ресурс может быть узкой (специализированной) направленности или общетематический.

ИНФОРМАЦИЯ – сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления.

ИНФОРМРЕГИСТР – федеральное государственное унитарное предприятие научно-технический центр «Информрегистр» – государственное предприятие, основной целью деятельности которого является государственная регистрация баз данных, обязательного экземпляра электронных изданий, электронных научных изданий.

КОНТЕНТ - информационно значимое наполнение ресурса – тексты, графика, мультимедиа; существенными параметрами контента являются его объем, актуальность и релевантность.

МЕТОДИКА – в данном случае – некая процедура, свод правил, алгоритм и т.п., позволяющий пользователю, не имеющему профессиональных навыков работы со специализированным программным обеспечением существенно повысить вероятность решения определенного класса задач, в отсутствие автора методики. В частном и – наиболее сложном случае – эти задачи могут быть творческими (нестандартными, креативными).

НАЦИОНАЛЬНЫЙ БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД ДОКУМЕНТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – собрание всех видов документов, комплектуемое на основе обязательного экземпляра, распределяемое в соответствии с настоящим Федеральным законом, предназначенное для постоянного хранения и общественного использования и являющееся частью культурного достояния народов Российской Федерации.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР ДОКУМЕНТОВ - экземпляры различных видов тиражированных документов, подлежащие безвозмездной передаче производителями в соответствующие организации в порядке и количестве, установленных законодательством Российской Федерации.

ОФЭРНиО – Объединенный фонд электронных ресурсов «Наука и образование».

РЕЕСТР ЭЛЕКТРОННЫХ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ – программно-технологический комплекс, в состав которого включен электронный архив всех электронных научных изданий, зарегистрированных в установленном порядке на территории РФ.

РЕЛЕВАНТНОСТЬ – мера соответствия получаемого результата желаемому результату (в широком смысле).

РТО – рекламно-техническое описание разработки, составленное в соответствии с правилами Единой системы программной документации.

ЭКЗЕМПЛЯР - образец тиражированного документа, идентичный оригиналу.

ЦИТиС – федеральное государственное научное учреждение «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти» – орган научно-технической информации федерального органа исполнительной власти в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности, в который производители документов доставляют обязательный экземпляр неопубликованных документов.

Пример заполненной информационной карты алгоритмов и программ

Лицевая сторона ИКАП

5013 Информационная карта АИП	5418 Исходный номер, дата	7992 Инвентарный номер ФАП	5436 Инвентарный номер ВНТИЦ
ИКАП 50	ИИ, 33/2009 от 27.11.2009	15067 от 27.11.2009	502009 01154
7839 Тип ЭВМ	7902 Тип и версия ОС	5715 Инструментальное ПО	7848 Оперативная память
IBM PC	Windows *	Visual Basic 6.0	524288
7965 Разновидность ПС	73 Библиотека программ	5679 Код программы по БСПД	
46 Программный модуль	82 Программная система	.05152677.00001-01	
55 Программа	91 Программный комплекс		
64 Пакет программ	28 Информационная структура		
19 Комплект программ	☑ Прочие		
7884 Объём программы	204800	7362 Срок окончания разработки	25.10.2009
7947 Описание программы		4956 Распространение ПП	4511 Сертификация
7956 Описание применения		35 Организация - разработчик	34 Сертифицирована
7974 РГО	6	☑ Организация, ведущая ФАП	☑ Несертифицирована
Сведения об организации, предоставляющей АИП во ВНТИЦ			
2457 Код ОКПО	2934 Телефон	2394 Телефакс	2754 Город
05152677	(846) 276-86-95	(846) 276-86-95	Самара
1332 Сокращённое наименование министерства (ведомства)		2403 Код ВНТИЦ	
Рособразование		0203027230324	
2151 Полное наименование организации			
Самарский институт (филиал) ГОУ ВПО «Российский государственный торгово-экономический университет», Самарской области» Общественного фонда «Электронный бизнес» "Наука и образование"			
2358 Сокращённое наименование организации			
СИ РГТЭУ, РО ОФЭРНО-Самара_1			
2655 Адрес организации			
443036, г. Самара, ул. Неверова, 87			
Сведения об организации - разработчике			
2988 Телефон	3087 Телефакс	2781 Город	
(846) 276-86-95	(846) 276-86-95	Самара	
2187 Наименование организации			
Самарский институт (филиал) ГОУ ВПО «Российский государственный торгово-экономический университет»			
2385 Сокращённое наименование организации			
СИ РГТЭУ, РО ОФЭРНО-Самара_1			
2682 Адрес организации			
443036, г. Самара, ул. Неверова, 87			

Оборотная сторона ИКАП

5183 Авторы (разработчики ПС)

Бобкова Е.Ю., Лыкова Н.П.

9045 Наименование программы

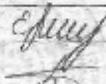
Информационный образовательный ресурс локального доступа «Моделирование экономических систем» для студентов всех форм обучения специальности «Менеджмент организаций»

9117 Реферат

Современный уровень образования и тенденции его развития характеризуются повсеместным внедрением компьютерной техники и программных средств, поэтому будущие менеджеры должны владеть компьютерными методами моделирования в принятии решений. Развитие активного, деятельностного начала в обучении, раскрытие и использование творческих способностей каждого обучаемого осуществляются через формирование познавательных потребностей путем организации поиска знаний в процессе изучения учебного материала и удовлетворение этих потребностей, что может быть обеспечено созданием специально организованной учебно-информационной среды. Информационный образовательный ресурс локального доступа (ИОРлд) «Моделирование экономических систем» предназначен для студентов, обучающихся на очной, очно-заочной и заочной формах обучения на специальности «Менеджмент организаций». ИОРлд содержит три раздела теоретический, практический и контролирующий. В практический раздел включены семь лабораторных работ.

5436

Фамилия, инициалы Должность Учёная степень, звание Подпись МП

Руководит. организац.	51.11 Шереметьева Е.И.	6311 директор	6210 д.э.н., проф.	
Руководит. разр. (ФАП)	6120 Бобкова Е.Ю.	6320 рук. РО ОФЭР/ИО- Самара_1	6228 к.п.н., доцент	

5634 Индексы УДК

658 (075/8)

7434 Дата

09.12.02

7506 Входящий номер

5616 Коды тематических рубрик

14.35.09

• 82.15.17

5643 Ключевое слово

Моделирование, экономические системы, обучение

**ЗАРЕГИСТРИРОВАН
В ОФЭРИО ИНИМ РАО**

ФГНУ «Центр информационных технологий
и систем органов исполнительной власти»
Зарегистрировано в государственном
информационном фонде неопубликованных
документов

Пример заполненного рекламно-технического описания

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЕКЛАМНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Информационный образовательный ресурс локального доступа «Моделирование экономических систем» для студентов всех форм обучения специальности «Менеджмент организаций»

.05152677.00001-01 99 01

Листов 6

Разработчики:

_____ / Бобкова Е.Ю./

_____ / Лыкова Н.П./

25.10.2009

1 Функциональное назначение разработки, область ее применения, ее ограничения

1.1 Назначение разработки

Развитие активного, деятельностного начала в обучении, раскрытие и использование творческих способностей каждого обучаемого осуществляются через формирование познавательных потребностей путем организации поиска знаний в процессе изучения учебного материала и удовлетворение этих потребностей, что может быть обеспечено созданием специально организованной учебно-информационной среды.

Организация учебно-информационной профессионально-ориентированной среды требует структурирования учебной информации на разных уровнях, систематизации процесса предъявления информации, специальной организации интерактивного общения.

Это актуализирует проблему организации профессиональной подготовки специалиста в процессе изучения различных образовательных областей посредством информационных образовательных ресурсов.

В рамках решения данной проблемы разработан информационный образовательный ресурс локального доступа (ИОРлд) «Моделирование экономических систем».

Необходимость разработки ИОРлд «Моделирование экономических систем» так же обусловлена следующими факторами, объективно существующими в современной образовательной среде: требования ГОС ВПО по специальности «Менеджмент», обуславливающие необходимость владения будущими менеджерами компьютерными методами моделирования сложных объектов, в том числе – экономических систем; недостаточное методическое обеспечение дисциплины «Моделирование экономических систем», т.к. до настоящего времени практически не разработано универсальное учебное пособие, ориентированное на объективно существующий уровень подготовки среднестатистического студента, обучающегося на данной специальности, большинство пособий ориентировано на студентов технических специальностей, имеющих достаточный уровень математической подготовки; достаточно высокая стоимость существующих учебных пособий по данной дисциплине, что создает проблемы с изучением курса для студентов заочной формы обучения, а место курса в учебном плане зачастую не позволяет обеспечить достаточное количество учебных пособий в библиотечных фондах вузов; необходимость оперативного обновления комплекса задач, решаемых в процессе изучения курса «Моделирование экономических систем».

1.2 Область применения разработки

Данный ресурс предназначен для студентов, обучающихся на очной, очно-заочной и заочной формах обучения на специальности «Менеджмент организаций». ИОРлд предлагается использовать в рамках преподавания курса «Моделирование экономических систем». Данный ИОРлд предлагается размещать в локальной сети института, для обеспечения беспрепятственного доступа студентов к ресурсу во время аудиторных занятий. В процессе изучения содержания ресурса студенты получают возможность более эффективно освоить существующие методы моделирования и сосредоточиться на глубоком осмыслении материала и анализе полученных результатов.

Использование информационного образовательного ресурса локального доступа «Моделирование экономических систем» предполагает формирование у студента: знаний об основных видах моделей экономических систем; умений и навыков в области: анализа стоящих перед ним задач и выбора адекватной модели ЭС из банка существующих; построения математических моделей различных задач в сфере финансов и экономики; использования математических методов при решении финансово-экономических задач и применения для их реализации компьютерных средств и современных информационных технологий.

1.3 Ограничения использования разработки

Отсутствие компьютерного класса или локальной сети (при использовании в аудиторных условиях).

2 Описание разработки

ИОРлд «Моделирование экономических систем» содержит три раздела теоретический, практический и контролирующий.

В практический раздел включены шесть практических работ.

В теоретическом разделе рассматриваются следующие темы:

- «Основы математического моделирования в деятельности менеджеров»;
- «Экономические системы: основные понятия и классификация»;
- «Методологические основы моделирования»,
- «Основы построения и исследования моделей экономических систем»;
- «Моделирование бизнес-процессов»;
- «Моделирование вспомогательных систем экономической системы»

Теоретический раздел используется студентами всех форм обучения, только на очной и очно-заочной формах – в качестве опорного конспекта лекций, на заочной форме – в качестве основной литературы.

В рамках темы «Основы математического моделирования в деятельности менеджеров» студенты изучают понятие модели и моделирования, классификацию математических моделей, применяемых в экономике и менеджменте, этапы процесса математического моделирования, получают навыки изучения и построения профильных математических моделей.

В рамках темы «Экономические системы: основные понятия и классификация» студенты знакомятся с понятием экономическая система (ЭС), изучают критерии классификации, типы и виды ЭС.

В рамках темы «Методологические основы моделирования» студенты изучают современные методологии моделирования экономических систем, жизненный цикл ЭС, технологии проектирования ЭС

В рамках темы «Основы построение и исследования моделей экономических систем» студенты изучают основные этапы построения и исследования моделей экономических систем; знакомятся с примерами построения математических моделей экономических систем.

В рамках темы «Моделирование бизнес-процессов» студенты изучают варианты описания бизнес-процессов, проводят сравнительный анализ наиболее часто используемых методологий описания бизнес-процессов».

В рамках темы «Моделирование вспомогательных систем экономической системы» студенты изучают строение и состав вспомогательных подсистем ЭС, технологии их разработки. Теоретический раздел снабжен графическими иллюстрациями и пояснениями, широко используется гиперссылки и фреймовая структура, что позволяет студенту быстро перейти к нужной теме и при необходимости так же быстро возвратиться обратно.

После изучения темы студенту необходимо ответить на контрольные вопросы. Вопросы расположены в контролирующем разделе, переход осуществляется с помощью гиперссылок. Ответы студентом сохраняются в свою папку, расположенную на сервере вуза, или, при необходимости (заочная форма обучения), высылаются преподавателю на электронную почту для проверки.

Выполнение комплекса лабораторных работ, включенных в ИОРлд «Моделирование экономических систем» позволит студентам активно применять полученные на лекциях знания, как в процессе обучения, так и в своей будущей самостоятельной работе.

Выполняя лабораторные работы, студенты приобретают навыки составления моделей самых разнообразных экономических систем, овладевают методами компьютерного моделирования как с помощью средств MS Office, так и средствами WPwin (AllFusion

Process Modeler 7), учатся доводить поставленные задачи до численного результата и анализировать полученные данные.

Особенностью лабораторных работ, включенных в информационный образовательный ресурс локального доступа «Моделирование экономических систем» является их компьютерная направленность. В качестве программной среды используются средства Microsoft Excel 2007 (электронные таблицы MS Office) и AllFusion Process Modeler 7.

При выполнении лабораторных работ с применением персональных компьютеров студенты получают навыки рассмотрения актуальных проблем организационного управления в государственных и бизнес-структурах различных видов деятельности – производственных, торговых, финансово-кредитных и др.

Практический раздел содержит пять практических работ по следующим темам:

- «Предпроектное исследование объекта»;
- «Составление когнитивной модели экономической системы»;
- Описание бизнес-процессов объекта. Построение диаграмм потоков данных»;
- «Разработка коммерческого предложения по моделированию ЭС»;
- «Моделирование экономической системы по выбранной предметной области».

Первые четыре работы логически связаны между собой, каждая последующая является продолжением предыдущей.

Пятая работа представляет собой самостоятельное мини-исследование, проводимое группой студентов (от двух до четырех человек).

Все сделанные работы сохраняются студентами в свою папку, так же, начиная с первой работы, результаты в краткой форме оформляются в виде слайда презентации.

После завершения четвертой работы проводится мини-конкурс на лучшую презентацию (очная форма обучения).

Пятая работа, помимо презентации, предполагает публичную защиту.

Контролирующий раздел содержит перечень контрольных вопросов и тестовые задания.

Содержимое раздела позволяет студентам своевременно и качественно выполнить необходимый объем работ и более эффективно планировать время для подготовки к итоговому и промежуточному контролю.

В педагогическом аспекте структура обучения при использовании ресурса построена с учетом принципа профильной интеграции и включению в учебный процесс рефлексивного этапа, позволяющего путем организации рефлексии обучающимися образовательного процесса, усилить его компетентностную направленность.

Профильная интеграция обучения предполагает отбор содержания и его структурирование на основе спиралевидной схемы развертывания базовых элементов с учетом необходимости формирования профессионально значимых для специалиста компетенций.

Основными программно-техническими характеристиками ресурса являются:

- единые средства навигации, позволяющие пользователю быстро и просто найти информацию практической и методической направленности, (теоретический материал, контрольные вопросы, тестовые и практические задания);
- интеграция различных типов данных (графических, текстовых, мультимедийных).

При разработке ресурса широко применялись различные шрифты и обозначения, концентрирующие внимание и облегчающие систематизации, ресурс обеспечивает взаимодействия со всеми приложениями в едином информационном пространстве.

При разработке ресурса использовалась методология проектирования сайтов и chm-файлов.

Представляется, что использование данного информационного образовательного ресурса в практике ВУЗа позволяет реализовать идею активной интеграции дисциплин информационного цикла с математическими и экономическими дисциплинами, и проводить актуализацию методологии моделирования, что позволит оперативно вносить изме-

нения в учебные планы и реализовать основную цель любого вуза – выпуск конкурентоспособного, востребованного на рынке труда молодого специалиста

3 Специальные условия применения и требования организационного, технического и технологического характера

Для эксплуатации данного ИОРлд особых требований к компьютерной технике не предъявляется.

Операционная система Windows XP и выше, свободное пространство на жестком диске не менее 200 Мб, оперативная память 512 Мб, наличие пакета Office XP и более поздние версии

4 Условия передачи программной документации или ее продажи

Распространение и использование ИОРлд может осуществляться с согласия автора.

Пример реферата на русском языке

Современный уровень образования и тенденции его развития характеризуются повсеместным внедрением компьютерной техники и программных средств, поэтому будущие менеджеры должны владеть компьютерными методами моделирования в принятии решений. Развитие активного, деятельностного начала в обучении, раскрытие и использование творческих способностей каждого обучаемого осуществляются через формирование познавательных потребностей путем организации поиска знаний в процессе изучения учебного материала и удовлетворение этих потребностей, что может быть обеспечено созданием специально организованной учебно-информационной среды. Информационный образовательный ресурс локального доступа (ИОРлд) «Моделирование экономических систем» предназначен для студентов, обучающихся на очной, очно-заочной и заочной формах обучения на специальности «Менеджмент организаций». ИОРлд содержит три раздела теоретический, практический и контролирующий. В практический раздел включены семь лабораторных работ.

**Образец свидетельства о государственной регистрации
электронной разработки**

