

**Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»**

**Кафедра информационного обеспечения и моделирования  
агроэкономических систем**

**Методические указания  
для выполнения курсового проекта по курсу**

## **WEB-ДИЗАЙН**

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
051000.62 профессиональное обучение (по отраслям),  
профиль: 051018.62 Информатика, вычислительная техника и компьютерные  
технологии, степень квалификации: «бакалавр»

Разработал к.э.н., доцент Кусмагамбетов С.М.

(+7473)2538685

Воронеж-2011

# СТРУКТУРА И ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

## 1. Тема курсового проекта

Студенты разрабатывают курсовой проект по общей для всех теме: *«Разработка Web-сайта структурного подразделения образовательного учреждения (на примере ...)*. Реализация Web-сайта проводится на примере образовательного учреждения или структурного подразделения образовательного учреждения (кафедры, школы, учебного или спортивного комплекса и т.д.), выбранного по усмотрению студента и с обязательным согласованием выбранного объекта с ведущим преподавателем

## 2. Общая структура курсового проекта

Работа над курсовым проектом выполняется в 4 этапа:

1 этап – изучаются теоретические основы проектирования и реализации Web-сайтов, прорабатывается теоретическая часть курсового проекта, составляется список литературы и оформляется первая глава;

2 этап – проектируется и реализуется Web-сайт на конкретном примере;

3 этап – оформляется технический проект Web-сайта (составляется техническая документация) в виде второй главы курсового проекта, пишутся введение и выводы и предложения;

4 этап – подготовка к защите и защита проекта (проверка курсового проекта руководителем, устранение сделанных им замечаний; подготовка доклада и электронной презентации).

Курсовой проект должен иметь следующую структуру:

Титульный лист (1 стр.)

Содержание (1 стр.)

Введение (1,5-2 стр.)

1. Теоретическая часть (название теоретической темы) (13-15 стр.)

2. Разработка Web-сайта (название образовательного учреждения) (15 - 25 стр.)

2.1. Определение требований к сайту

2.2. Составление технического задания на разработку сайта

2.3. Покупка домена и хостинга

2.4. Разработка эскизов дизайна

2.5. Верстка, программирование, тестирование

2.6. Наполнение проекта

2.7. Опытная эксплуатация и внедрение проекта

2.8. Оптимизация

2.9. Продвижение сайта

Выводы и предложения (до 2-х стр.)

Список использованной литературы (до 2-х стр.)

Приложения (до 10стр.)

Работу над курсовым проектом необходимо начинать с подбора и изучения литературы по исследуемой проблеме. В первую очередь следует изу-

чить учебные издания<sup>1</sup> (учебники и пособия), затем – научные публикации, законодательные акты, а для получения наиболее актуальной и современной информации целесообразно ознакомиться с периодическими изданиями (журналами) и статьями, опубликованными в глобальной сети Интернет<sup>2</sup>.

В результате систематизированного изучения литературы происходит отсев несущественного материала, усваиваются основные понятия, категории, термины, формируются общие позиции специалистов, которые будут исходными в работе. Одновременно выявляются недостатки и нерешенные проблемы, требующие дополнительного осмысливания; выясняется то, что еще недостаточно изучено. На основе этого определяются цель и задачи проекта, а также составляется список литературы, которую планируется использовать при написании курсового проекта.

Во **введении** необходимо: обосновать актуальность выбранной темы (см. на титульном листе); сформулировать цель работы (см. тему проекта) и поставить задачи (см. содержание работы), которые необходимо решить для достижения ее; описать совокупность научных методов, технических и программных средств, используемых при выполнении курсового проекта; указать объект исследования (см. тему). Введение целесообразно писать после завершения работы над основной частью. Также необходимо указать пароль, который необходимо использовать для распаковки архива с файлами курсового проекта.

В **первом разделе** необходимо раскрыть теоретическую тему, соответствующую варианту. Для этого нужно наиболее полно и творчески описать предложенные по этой теме вопросы. Рассмотреть сущность и основное содержание проблемы, изучаемого вопроса; изложить свои умозаключения и мнения различных авторов. Обязательно сделать ссылки на литературные источники, материал которых использовался при написании.

В этом разделе студент должен показать свой общий научно-методический уровень подготовки, умение изучать литературу и систематизировать современные знания, делать обобщения и выявлять направления решения проблемы.

Излагать материал необходимо лаконично, т.е. краткость должна сочетаться с точностью, ясностью, полнотой изложения, без разъяснения очевидных истин и излишних деталей, уводящих в сторону от основного вопроса.

### ***Второй раздел состоит из нескольких подразделов***

#### **1. Определение требований к сайту.**

На данном этапе заполняется анкета на разработку сайта, в которой прописываются основные моменты, такие как описание функциональности, общей идеи сайта, предпочтения в дизайне, потенциальную аудиторию и т.д. На основе полученных данных разрабатывается техническое задание.

---

<sup>1</sup> Для подбора литературы из библиотеки ВГАУ в компьютерных классах следует воспользоваться электронным каталогом АИБС «МАРК» (G:\MARK\absmark.exe).

<sup>2</sup> Рекомендуемые информационно-поисковые сайты: [www.aport.ru](http://www.aport.ru), [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru), [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [google.ru](http://google.ru).

Результат: проект создания web-сайта.

2. Составление технического задания на разработку сайта.

Техническая документация регламентирует все аспекты и нюансы предстоящей работы. Данный документ позволяет структурировать информацию, которую планируется разместить на сайте, проработать взаимосвязь различных разделов, страниц, активных элементов сайта.

Результат работ: техническое задание на разработку сайта.

3. Покупка домена и хостинга.

Домен является неотъемлемой частью web-сайта. Существуют некоторые рекомендации по подбору доменного имени.

Результат: регистрация web-сайта в сети Интернет.

4. Разработка эскизов дизайна:

- создание концепции дизайна сайта в целом;
- разработка дизайна главной страницы;
- прорисовка внутренних страниц сайта;
- подбор и обработка изображений для размещения на сайте.

Результат работ: утвержденная концепция дизайна сайта, макеты всех типов страниц.

5. Верстка, программирование, тестирование:

- графическая картинка разработанная дизайнером переводится в HTML язык;
- страница оптимизируется под многие параметры:
  - а) корректное отображение web-страницы в различных браузерах.
  - б) оптимизация сайта под различные разрешения экрана.
  - с) скорость загрузки web-страницы.

Результат работ: HTML-шаблоны всех типов страниц сайта, реализованная программная часть сайта.

6. Наполнение проекта.

В рамках данного этапа происходит размещение материалов на сайт и формирование баз данных с необходимой информацией.

Результат работ: размещенная информационная база на сайте.

7. Опытная эксплуатация и внедрение проекта:

- запуск созданного сайта в Интернет;
- опытная эксплуатация;
- выявление и исправление различных неточностей.

8. Оптимизация.

- составление семантического ядра;
- подбор заголовков страниц, ключевых слов и описаний страниц;
- обработка текста и информации и размещение их на сайте;
- разработка ссылочной структуры внутри сайта;
- оптимизация текстов сайта в соответствии с семантическим

ядром.

Результат работ: высокая степень соответствия текстовых и графических материалов на сайте семантическому ядру запросов.

## 9. Продвижение сайта.

Продвижение сайта - рекламная компания по узнаванию сайта и повышения его посещаемости. Сюда входит регистрация сайта в поисковых системах, обмен ссылками, баннерная реклама и др.

**Выводы и предложения** завершают изложение курсового проекта. В них резюмируются итоги выполненной работы в виде обобщения самых существенных положений. Выводы должны отражать только содержание проекта, быть краткими, ясно и четко сформулированными.

В данном разделе необходимо показать, как решены задачи, поставленные во введении, привести основные результаты работы, сделать свои умозаключения о целесообразности и эффективности использования на практике разработанного сайта, а так же дать ряд предложений по применению его и новых информационных технологий в образовательном процессе.

После выводов и предложений ставится дата завершения работы, и ее авторство заверяется собственноручной подписью студента.

**Список использованной литературы** должен включать в себя не менее 10 источников, оформленных в соответствии с ГОСТом и расположенных в алфавитном порядке.

В **приложениях** следует привести скриншоты разработанного сайта.

## **3. Требования к оформлению, подготовке и защите курсового проекта**

Особое внимание студентам необходимо обратить на порядок оформления работы. Аккуратное и строгое оформление – обязательное требование, предъявляемое к курсовым проектам. Курсовой проект по Web-дизайну обязательно должен быть подготовлен с использованием всех возможностей современного программного обеспечения и компьютерной техники, что подчеркнет уровень их овладения студентом.

Работа должна быть оформлена в текстовом процессоре MS Word или аналогичной по возможностям программе для печати на бумагу формата А4 (210X297 мм) на лицевой стороне каждого листа. Ориентация – книжная (некоторые таблицы и схемы могут быть расположены на страницах альбомной ориентации или бумагу формата А3). Текст на странице располагается в один столбец с отступами для полей: верхнее и нижнее поля – 2 см, левое поле – 3 см, правое – 1 см.

Для набора основного текста рекомендуется использовать одноименный стиль (основной текст), установив шрифт - Times New Roman, размер – 14; параметры абзаца: первая строка – 1,25 см, выравнивание – по ширине, интервал перед и после – 0, межстрочный интервал – одинарный (остальные параметры установлены по умолчанию, поэтому опущены). Обязательно должен быть включен автоматический перенос слов. Разрешается использовать для выделения отдельных фрагментов текста полужирный шрифт и курсив.

Заголовки разделов, подразделов, рисунков и таблиц должны быть обязательно оформлены с использованием стилей. В конце названий точки ста-

вить не следует, за исключением условных сокращений и обозначений.

Каждый раздел начинается с новой страницы, а подразделы без необходимости начинать с новой страницы не следует.

**Стиль заголовков разделов** (Заголовок 1) должен иметь следующие параметры:

ФОРМАТ АБЗАЦА: интервал после - 12 пт., выравнивание - По центру, положение на странице - С новой страницы, запретить Автоматический перенос слов;

ФОРМАТ ШРИФТА: Times New Roman, Полужирный, размер 16, все прописные, интервал - Разреженный;

ФОРМАТ НУМЕРАЦИИ: многоуровневый список заголовков (1. Заголовок 1; 1.1. Заголовок 2; 1.1.1. Заголовок 3) (для заголовков «Введение», «Выводы и предложения», «Список использованной литературы» и «Приложения» после применения к ним стиля заголовка 1 необходимо выключить формат нумерации).

Параметры **стиля заголовков подразделов** (Заголовок 2):

ФОРМАТ АБЗАЦА: интервал перед и после 6 пт., По центру, не отрывать от следующего, запретить автоматический перенос слов;

ФОРМАТ ШРИФТА: Times New Roman, Полужирный, размер 16, интервал - Разреженный.

ФОРМАТ НУМЕРАЦИИ: многоуровневый список заголовков (1. Заголовок 1; 1.1. Заголовок 2; 1.1.1. Заголовок 3).

Таблицы должны быть наглядными и обрамленными со всех сторон и внутри. Размер шрифта в таблицах может быть не меньше 10 и не больше 14. Таблицы, не помещающиеся на одну страницу, должны переноситься на следующую с добавлением под шапкой и в начале каждой следующей строки с порядковой нумерацией столбцов (шапка в таблице делается один раз, но на каждой следующей странице перед продолжением таблицы необходимо писать заголовок следующим образом: **Таблица 5 (продолжение)**).

В ячейках шапки выравнивание обычно делают по вертикали и по горизонтали - по центру; внутри таблицы – снизу и по правому краю, в некоторых случаях наглядней выглядит выравнивание - по центру.

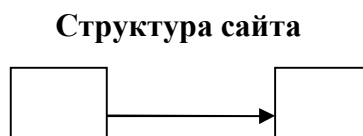
Над таблицами необходимо располагать названия, которые должны иметь сквозную нумерацию. Постоянная часть названия вставляется с помощью средств текстового процессора, знак номера (№) не используется. Для единообразия оформления необходимо создать стиль «название таблицы» на основании стиля «название объекта» с параметрами: формат абзаца – по центру, отступ перед - 6 пт, запретить автоматический перенос слов, не отрывать от следующего; формат шрифта: Times New Roman, полужирный, размер – 12 и использовать его для всех заголовков таблиц.

**Пример табличного заголовка: Таблица 1. Список сотрудников**

Для оформления заголовков приложений необходимо создать название «Приложение» и использовать стиль «название таблицы». При описании по тексту следует вставлять перекрестные ссылки на постоянную часть и номер названия соответствующих приложений.

Над рисунками и схемами должны располагаться их названия, а под ними слово Рис. со сквозной нумерацией. Для вставки постоянной части заголовка с помощью средств текстового процессора, необходимо создать название **Рис.**, знак номера (№) не используется. Для единообразия оформления создайте стиль «название рисунка» на основании стиля «название объекта» с параметрами: формат абзаца – по центру, отступ после - 6 пт, запретить автоматический перенос слов; формат шрифта: Times New Roman, полужирный, размер – 12 и использовать его для всех заголовков рисунков.

*Пример названия рисунка:*



**Рис 1.**

Таблицы и рисунки должны быть размещены в нужном месте и не оторваны от текста. Допускается в необходимых случаях их перенос на следующую страницу после упоминания по тексту с обязательной ссылкой. Ссылки оформляются с помощью вставки перекрестных ссылок на постоянную часть и номер названия.

Первой страницей является титульный лист, который заполняют по установленной в высшем учебном заведении форме (см. с. 65). На второй странице под заголовком «Содержание» размещают оглавление проекта с указанием страниц. При этом содержание должно соответствовать указанным по тексту заголовкам составных частей проекта и номерам страниц, на которых они начинаются. Оглавление должно быть сформировано автоматически с использованием возможностей текстового процессора (чтобы заголовок «Содержание» не попал в список оглавления, к нему нельзя применять стиль заголовка).

Все страницы должны иметь сквозную нумерацию внизу и справа страницы. Первой страницей является титульный лист, но номер на нем не должен отображаться. Размер шрифта номера страницы – 12.

Чтобы продемонстрировать знания текстового процессора, в курсовых проектах по Web-дизайну разрешается разместить в верхних колонтитулах страниц фамилию И.О. студента и название текущего раздела; на титульном листе допускается использование строгой рамки границы страницы.

В тексте допускаются только общепринятые сокращения слов.

При использовании материала из литературных источников в квадратных скобках необходимо указать порядковый номер источника (например: [8]), соответствующий списку использованной литературы (используйте средства текстового процессора – перекрестную ссылку на абзац). **При цитировании** следует упомянуть фамилию и инициалы автора, вместе с номером источника указать номер страницы, с которой взята цитата. Нельзя отрывать основную мысль автора от его целостной концепции. Примечания и комментарии можно привести в виде сносок в конце страницы.

Список литературы должен быть оформлен с применением формата нумерованного списка. В процессе работы источники можно располагать в порядке использования, но после завершения их необходимо упорядочить в алфавитном порядке (отсортировать средствами текстового процессора и обновить поля с перекрестными ссылками).

Завершенный курсовой проект в электронном виде должен включать в себя два файла: в формате Word (например, **проект.doc**) и архив с разработанным Web-сайтом (например, **site.zip**).

Электронный вариант завершенного курсового проекта нужно показать руководителю и, после устранения всех сделанных им замечаний, распечатать на белой бумаге (нельзя сдавать работы с нечетким или размазанным текстом). Файлы с разработанным Web-сайтом и описанием курсового проекта необходимо упаковать в один архив с паролем<sup>3</sup> и записать на носитель, который приложить в конверте, подшитом после титульного листа.

Для получения удовлетворительной оценки распечатанный проект, сшитый в скоросшивателе и подписанный автором, с электронным вариантом на диске, необходимо **представить руководителю для проверки за 10 дней до начала сессии**. К защите не допускаются и должны быть переработаны проекты, в которых содержание и оформление, как в целом, так и разделов, а также разработанный Web-сайт не соответствуют выданному варианту, требованиям, описанным в данных методических указаниях и предъявляемым руководителем.

После проверки в напечатанную работу, ни в коем случае, нельзя вносить какие-либо изменения (изымать листы с замечаниями руководителя или замазывать их штрихом). Доработанные фрагменты со ссылками на страницы, на которых были сделаны замечания руководителем, следует оформить и распечатать на отдельных листах и подшить к первоначальному варианту после титульного листа.

К защите курсового проекта студент готовит доклад, рассчитанный на выступление до 7 минут. Он строится в той же последовательности, в какой написана работа. Основную часть доклада должны составлять конструктивные разработки, конкретные выводы и предложения автора. Текст доклада при защите желательно излагать свободно, не читая.

Доклад студента должен сопровождаться демонстрацией электронной презентации, созданной с помощью MS Power Point. Файл с презентацией (например, **презентация.pps**) необходимо добавить в окончательный (со всеми исправлениями) электронный вариант курсового проекта (записанный в архив на носитель и приложенный к бумажному варианту курсового проекта).

В презентации студенту необходимо продемонстрировать уровень владения разносторонними инструментами MS Power Point для представления

---

<sup>3</sup> Пароль должен соответствовать указанному во введении. Пароль устанавливается только на архив, файлы формата Word и др. должны быть без пароля (файлы, защищенные паролем, архиватором очень плохо сжимаются).



результатов своей работы. Следует не забывать, что это доклад по курсовому проекту, поэтому презентация должна быть краткой, легко читаемой, строго соответствовать докладу по содержанию, визуально дополнять его. Слайды не должны быть перегружены информацией, а презентация перенасыщена эффектами. Рекомендуется использовать неавтоматическую смену слайдов (смена слайдов – по щелчку).

Тип файла при сохранении окончательного варианта презентации – демонстрация презентации ( **.pps**).

**Примерный состав и структура электронной презентации:**

*Слайд № 1.* Титульный лист

*Слайд № 2-6.* Актуальность и значение рассмотренных вопросов теоретической части. Основные положения и выводы.

*Слайд № 7-13.* Основные результаты планирования и реализации Web-сайта на примере образовательного учреждения или подразделения.

*Слайд № 14-16.* Выводы и предложения по разработанному Web-сайту.

Защита курсового проекта принимается экзаменационной комиссией. На защите члены комиссии слушают доклад и задают студенту вопросы, касающиеся не только непосредственно теоретической и практической частей проекта, но и положений курса «Web-дизайн». Студент, должен дать краткие, четко аргументированные ответы и доказать, что проект выполнен им самостоятельно. После этого членами комиссии на основании содержания и качества выполненного курсового проекта, уровня теоретической и практической подготовки студента выводится общая оценка проекта.

**Защита студента, не ориентирующегося в разработанном проекте (независимо от его качества), признается неудовлетворительной. В зависимости от уровня участия оцениваемого студента в защищаемой работе, экзаменационная комиссия устанавливает, может ли студент представить к повторной защите тот же проект с переработкой или же обязан разработать его по новой теме.**

## Темы для написания теоретической главы

№ темы	Подраздел 1: Интернет сервис	Подраздел 2: Web-технология
1	Электронная почта и списки рассылки	VBScript
2	Веб-форумы, блоги, Вики-проекты	Графика в Web
3	IP-телефония	CSS
4	Интернет-магазины, интернет-аукционы	XHTML и XML
5	Группы новостей	Структура и виды сайтов
6	IRC	Защита информации в сети Интернет
7	Файлообменные сети	Основы Web-дизайна
8	Интернет-телевидение	Средства разработки Web-сайтов
9	Интернет-реклама	DHTML
10	Интернет-радио	Обзор региональных провайдеров Интернет
11	Социальные сети	Macromedia Flash
12	Поисковые системы	JavaScript/Java
13	Мессенджеры	ASP
14	Электронные платёжные системы	PHP
15	Web 2.0	Дистанционное образование в сети Интернет
16	Удаленные терминалы, удаленное управление	SSI
17	Многопользовательские игры	HTML
18	FTP-серверы	CGI

## Итоговый контроль знаний

Форма итогового контроля: экзамен.

Для того чтобы быть допущенным к сдаче экзамена студент должен успешно выполнить все лабораторно-практические задания, предусмотренные рабочей программой, выполнить и защитить курсовой проект.

Критерии итоговой оценки знаний:

- оценка «отлично» выставляется, если студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе.

Кроме того, студенту может быть выставлена оценка «неудовлетворительно» в случае нарушения им правил поведения на экзаменах, установленных локальными нормативными актами. В таком случае студент удаляется из экзаменационной аудитории. При этом объем подготовленного к ответу материала не имеет значения.

Общая оценка устного экзамена складывается из оценок по каждому из вопросов экзаменационного билета и ответов на дополнительные вопросы.

### Экзаменационные вопросы

1. Предмет, задачи и содержание курса
2. Способы адресации компьютеров в сети
3. Принципы и организация сети Интернет
4. Протокол TCP/IP
5. Службы Интернета
6. Интернет-технологии в образовании
7. Размещение (хостинг) и регистрация нового сайта
8. Виды сайтов. Их структура.
9. Современные WEB-технологии
10. Обзор средств разработки WEB-страниц.
11. Язык разметки гипертекстовых документов (HTML): сущность, историческая справка, будущее.
12. Основные понятия HTML (тэги и их параметры).
13. Структура HTML-документа.
14. Форматирование текста (логическое и физическое, специальные символы).

15. Форматирование документа (абзацы, цитаты, слои, комментарии, перевод строки, горизонтальные линии).
16. Организация связанных документов, использование ссылок.
17. Организация списков (нумерованные, маркированные, определенных, вложенные).
18. Создание фреймовой структуры документов (плюсы и минусы, реализация).
19. Встраивание изображений в HTML-документ (фоновые изображения, выравнивание изображений, рамка, альтернативный текст, изображение-ссылка).
20. Таблицы в HTML-документах.
21. Как создаются страницы с фреймами?
22. Из каких элементов проектируется форма?
23. Для чего предназначены каскадные листы стилей?
24. Создание стилей.
25. Как представляется цвет в Web?
26. Создание анимационных изображений.
27. Какие мультимедиа объекты могут быть размещены на Web-странице?
28. Основные типы сайтов.
29. Как организуется навигация по сайту?
30. Дизайн в Internet: задачи, подходы, решения. Основные понятия и терминология.
31. Этапы разработки WEB-сайта.
32. Основные формулировки в техническом задании на разработку сайта.
33. Возможности современных программ, используемых для создания WEB-страниц.
34. Элементы информационной архитектуры Web-сайта
35. Основные компоненты WEB-страницы и способы их визуального представления на страницах сайта.
36. Эргономика сайта (web-usability). Факторы, которые затрудняют и факторы, которые облегчают восприятие пользователем информации на сайте.
37. Макетирование в Web. Приемы макетирования. Создание фиксированных и адаптируемых страниц.
38. Система навигации на сайте. Принципы построения системы навигации. Создание навигационных палитр.
39. Требования к иллюстрациям в Internet. Обзор форматов иллюстраций JPEG, GIF, PNG, SWF, SVG.
40. Что такое GIF-анимация. Способы создания и параметры анимации. Способы уменьшения объема файла