

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ
И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«АРМАВИРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

**ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ
КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО МДК 09.01
«Проектирование и разработка веб-приложений»
для студентов специальности
09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

2021 г.

ВВЕДЕНИЕ

Задания и методические указания для выполнения курсового проекта предназначены для студентов, изучающих МДК 09.01 «Проектирование и разработка веб-приложений».

Курс «Проектирование и разработка веб-приложений» углубляет профессиональные знания по разработке веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-технологий.

Курсовой проект по МДК 09.01 «Проектирование и разработка веб-приложений» заключается в разработке web-сайта средствами динамических технологий с использованием баз данных.

Целью выполнения курсового проекта является самостоятельное изучение студентами динамических технологий создания web-сайта с использованием баз данных.

В ходе выполнения курсового проекта ставятся следующие **задачи**:

- закрепление теоретических знаний и практических умений, полученных при изучении МДК 09.01 «Проектирование и разработка веб-приложений»;
- проектирование информационной архитектуры web-сайта (логической и физической) структуры;
- реализация web-сайта с использованием двух основных технологий: статической и динамической с подключением баз данных;
- закрепление умений по работе со специальной справочной литературой и интернет-источниками;
- закрепление умений по корректному оформлению пояснительной записки согласно принятым стандартам;
- осмысление возможности выбора деятельности web-программиста, как основной профессиональной деятельности.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект по МДК 09.01 «Проектирование и разработка веб-приложений» заключается в создании web-сайта и написании пояснительной записки, имеющей одинаковую структуру для всех обучаемых.

1. Вариант курсового проекта определяется по двум последним цифрам номера зачетной книжки из приложения 1.

2. Согласно варианту курсового проекта определяется тема web-сайта из приложения 2.

Курсовой проект включает:

- статическую версию web-сайта (шаблон);
- динамическую версию web-сайта;
- пояснительную записку (печатный и электронный варианты).

Минимальные требования к web-сайту

Общие требования к сайту:

1. Сайт должен иметь доменное имя (www.zagorod.ru, www.myhouse.com и т.п.). Свободно доменное имя или нет, можно проверить средствами специального сервиса для определения доменных имен, например, на сайте www.webnames.ru.

2. Сайт должен иметь название («Каталог загородной недвижимости», «Магазин игрушек», «Кафе 21-й век» и т.п.).

3. Сайт необходимо писать «вручную» в текстовом редакторе типа Notepad++ или т.п. Возможно использование фреймворков Bootstrap или TailwindCSS.

4. Величину каждой web-страницы по высоте рекомендуется делать не более чем два экрана.

5. Использование web-сайта должно быть доступно в локальном режиме.

6. Весь программный код web-сайта должен быть вынесен в приложение пояснительной записки. Требования к оформлению пояснительной записки приведены в приложении 3.

7. В данных методических указаниях приведены минимальные требования к проектируемому сайту. Вы можете включать в функционал сайта дополнительные возможности.

Требования к статической части сайта:

1. Макет сайта должен быть выполнен методом блочной верстки или методом Flexbox.

2. Макет сайта должен включать:

- зону заголовка сайта («шапка» сайта);
- глобальную панель навигации;
- зону для авторизации пользователей;
- зону для рекламных баннеров;
- «подвал» сайта с контактной информацией.

Макет сайта должен быть разработан при помощи Adobe Photoshop.

3. Сайт обязательно должен иметь разделы: «Главная», «Статьи» (возможно другое название в зависимости от тематики), «Регистрация», «Авторизация», «Гостевая книга» (возможно другое название в зависимости от тематики).

4. Форматирование всех элементов должно осуществляться средствами CSS. Обязательно наличие внешней таблицы стилей с описанием элементов, общих для всех страниц сайта (заголовки, фоны, форматирование абзацев). Локальное форматирование допускается в минимальном количестве.

5. Статическую версию web-сайта (шаблон) необходимо сохранить в отдельный файл, например index-shablon.html, и только после этого переходить к преобразованию статической версии сайта в динамическую.

Требования к динамической части сайта:

1. Сайт должен быть реализован средствами языков программирования PHP и JavaScript с использованием базы данных MySQL.

2. Информация на сайт должна загружаться из базы данных. База данных должна иметь, как минимум, четыре таблицы: для статей, для рекламных баннеров, для гостевой книги, для регистрации пользователей. Количество таб-

лиц в базе данных необходимо отразить в пояснительной записке, например, показать на скриншоте, как на рисунке 1.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'mysite-local' on host '127.0.0.1'. The 'Structure' tab is selected, displaying a list of tables: 'articles', 'banners', 'guestbook', and 'users'. Each table row includes icons for 'Обзор' (Overview), 'Структура' (Structure), 'Поиск' (Search), 'Вставить' (Insert), 'Очистить' (Truncate), and 'Удалить' (Delete). The table 'articles' is highlighted. At the bottom, a summary row shows '4 таблицы' (4 tables) and 'Всего' (Total) of 16 rows, using the InnoDB engine with utf8_general_ci collation and a total size of 24 KB.

Таблица	Действие	Строки	Тип	Сравнение	Размер
<input type="checkbox"/> articles	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	5	MyISAM	utf8_general_ci	10.5 КБ
<input type="checkbox"/> banners	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	2	MyISAM	utf8_general_ci	2.2 КБ
<input type="checkbox"/> guestbook	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	6	MyISAM	utf8_general_ci	2.2 КБ
<input type="checkbox"/> users	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	3	MyISAM	utf8_general_ci	9.2 КБ
4 таблицы	Всего	16	InnoDB	utf8_general_ci	24 КБ

Рисунок 1 – Таблицы в базе данных сайта

3. Таблица статей в базе данных должна содержать, как минимум, название статьи, код для загрузки изображения, аннотацию статьи, полный текст статьи. Структуру таблицы статей необходимо отразить в пояснительной записке, например, показать на скриншоте, как на рисунке 2.

The screenshot shows the 'Structure' tab for the 'articles' table in the 'mysite-local' database. It displays the table's schema with four columns: 'id', 'title', 'intro_text', and 'full_text'. Each column has a checkbox, a number, a name, a data type, a comparison, attributes, null status, default value, and additional options.

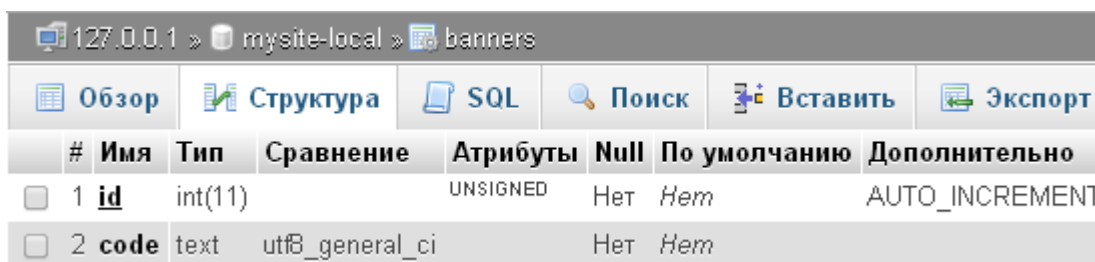
#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно
<input type="checkbox"/> 1	id	int(11)		UNSIGNED	Нет	Нет	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	title	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нет	
<input type="checkbox"/> 3	intro_text	text	utf8_general_ci		Нет	Нет	
<input type="checkbox"/> 4	full_text	text	utf8_general_ci		Нет	Нет	

Рисунок 2 – Структура таблицы статей «articles»

Добавление статьи на сайт должно производиться путем добавления ее в базу данных. При нажатии на пункт навигации «Статьи» на сайте из базы данных должны загружаться краткие аннотации всех статей, содержащихся в базе. Аннотация к статье должна содержать краткий текст, пиктограмму изображения, и гиперссылку «Подробнее...» или «Читать дальше...», при нажатии на которую должен загружаться из базы данных полный текст статьи и крупное изображение, иллюстрирующее статью. При сдаче курсовой работы база данных должна содержать не менее пяти статей с изображениями.

4. Добавление рекламного баннера на сайт должно осуществляться путем добавления его в базу данных. Таблица рекламных баннеров в базе данных должна содержать код вставки баннера на сайт. Структура таблицы рекламных

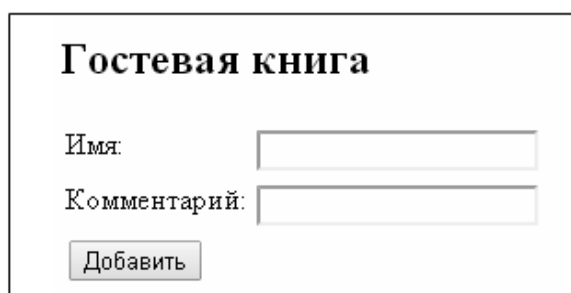
баннеров показана на рисунке 3. При сдаче курсовой работы база данных должна содержать не менее трех рекламных баннеров.



#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно
<input type="checkbox"/> 1	id	int(11)		UNSIGNED	Нет	Нет	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	code	text	utf8_general_ci		Нет	Нет	

Рисунок 3 – Структура таблицы «banners»

5. При нажатии на пункт навигации «Гостевая книга» должна загружаться web-страница с формой для отправки сообщений, состоящая, как минимум, из двух полей: «Имя» и «Комментарий» (рисунок 4).



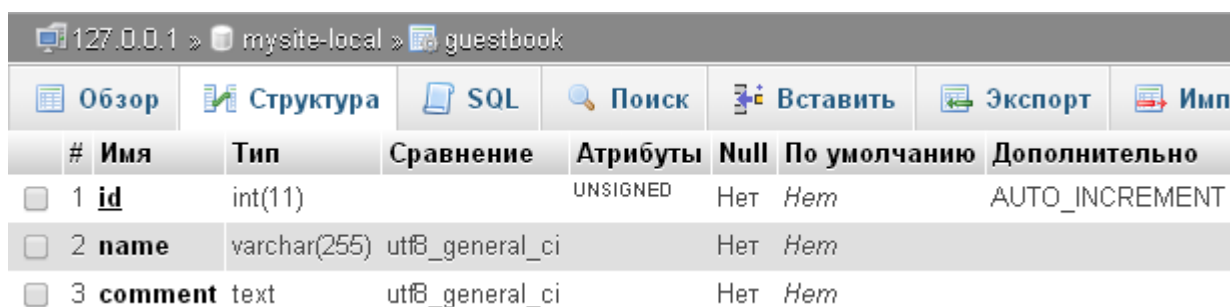
Гостевая книга

Имя:

Комментарий:

Рисунок 4 – Форма гостевой книги

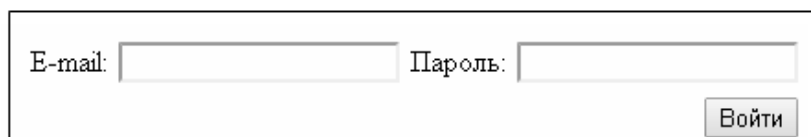
При заполнении полей формы средствами JavaScript должна осуществляться проверка заполнения полей таким образом, чтобы в каждое поле было введено не менее двух символов. После отправки данные должны заноситься в базу данных и сразу выводиться внизу на странице с гостевой книгой. Структуру таблицы гостевой книги в базе данных необходимо отразить в пояснительной записке на скриншоте, как, например, на рисунке 5. При сдаче курсовой работы таблица гостевой книги в базе данных должна содержать не менее двух записей.



#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно
<input type="checkbox"/> 1	id	int(11)		UNSIGNED	Нет	Нет	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	name	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нет	
<input type="checkbox"/> 3	comment	text	utf8_general_ci		Нет	Нет	

Рисунок 5 – Структура таблицы «guestbook»

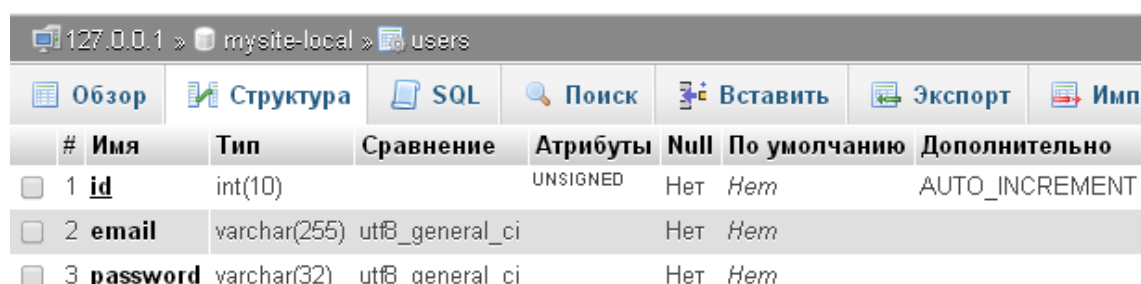
6. На сайте должна быть организована регистрация пользователей. Форма регистрации должна содержать, как минимум два поля «E-mail:» и «Пароль:» (рисунок 6).



E-mail: Пароль:

Рисунок 6 – Форма регистрации пользователей

Данные о пользователе должны заноситься в базу данных, например, в таблицу «users» (рисунок 7).



#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно
<input type="checkbox"/> 1	id	int(10)		UNSIGNED	Нет	Нет	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	email	varchar(255) utf8_general_ci			Нет	Нет	
<input type="checkbox"/> 3	password	varchar(32) utf8_general_ci			Нет	Нет	

Рисунок 7 – Структура таблицы «users»

Средствами JavaScript должна осуществляться проверка правильности заполнения полей таким образом, что при проверке поля «E-mail:» должно быть наличие символа @, а длина пароля должна быть не менее шести символов. При входе пользователя на сайт по логину и паролю должна проводиться проверка наличия в базе данных пары «логин-пароль», если совпадение не найдено, должно появляться соответствующее сообщение.

При корректном входе пользователя на сайт на web-странице должны отображаться e-mail пользователя и ссылка/кнопка «Выйти» (рисунок 8). При регистрации пользователей должен быть применен механизм сессий таким образом, что имя авторизованного пользователя будет отражаться при переходе по любым страницам сайта до тех пор, пока не будет нажата ссылка/кнопка «Выйти» или, пока не будет закрыт браузер.

Пользователь: vl@mail.ru
[Выйти](#)

Рисунок 8 – Авторизованный пользователь на web-сайте

Структура пояснительной записки:

Титульный лист (правила оформления приведены в приложении 4)

Содержание

Введение

1. Цели, функции, аудитория web-сайта.
2. Основные разделы web-сайта. Логическая и физическая структуры.
3. Технологии реализации web-сайта
4. Композиция web-сайта.
5. Особенности web-сайта.

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Введение

Во введении необходимо указать:

- краткую характеристику области, для которой создается сайт;
- название сайта;
- цель курсовой работы;
- задачи курсовой работы в соответствии с целью. Задачи лучше сформулировать согласно этапам создания сайта.

1. Цели, функции, аудитория web-сайта

Выявить цели создания сайта, и в соответствии с ними, определиться с функциями сайта.

Целей сайта может быть несколько, но не менее двух. Функций сайта должно быть несколько, но не менее трех.

Примеры для сайта компании по продаже автомобильных запчастей.

Цели сайта:

- информирование аудитории о наличии в продаже автомобильных запчастей;
- увеличение объемов продаж;
- снижение нагрузки на телефонную службу;
- расширение географии продаж.

Аудитория сайта:

- автомобилисты;
- компании, занимающиеся поставками и/или продажами автомобильных запчастей;
- производители запчастей (потенциальные поставщики).

Функции сайта:

- отображение информации обо всех имеющихся в продаже автомобильных запчастях, ведение базы данных;
- ввод в базу данных заказов от фирм и частных лиц на покупку и доставку запчастей
- справочная информация о технических и других характеристиках автомобильных запчастей;
- регистрация пользователей;
- размещение рекламы на сайте.

2. Основные разделы web-сайта. Логическая и физическая структуры

Пользователь должен легко понимать структуру сайта по его меню, а инструменты навигации сайта должны быть понятны.

Физическая структура может быть оформлена в текстовом варианте, как на образце ниже.

Образец описания физической структуры сайта

NewTours – корневая папка сайта

index.php

style.css

pages – папка со страницами

contact.php
profiles.php
tours.php
calc.php
meesage.php

images – папка с рисунками

icon.gif
logo.gif
mexican.jpg
mexican_small.jpg
liberty.jpg

admin – папка администрирования

admin_news.php
admin_bd.php

image_admin – папка с картинками пиктограмм для меню администратора

edit.jpg
new.jpg
hit.jpg
low.jpg

Логическая структура сайта может быть изображена в виде блок-схемы аккуратно в графическом редакторе или от руки с использованием чертежных инструментов (рисунок 9).



Рисунок 9 – Логическая структура сайта

3. Технологии реализации web-сайта

Кратко охарактеризовать используемые технологии.

4. Композиция web-сайта

Разработать блочную композицию шаблона сайта. Необходимо учесть все возможные элементы, которые планируется поместить на страницах: логотип, навигационная панель, информационные блоки (текст), графические изображения и баннеры.

Все элементы блочной композиции необходимо подписать (рисунок 10).

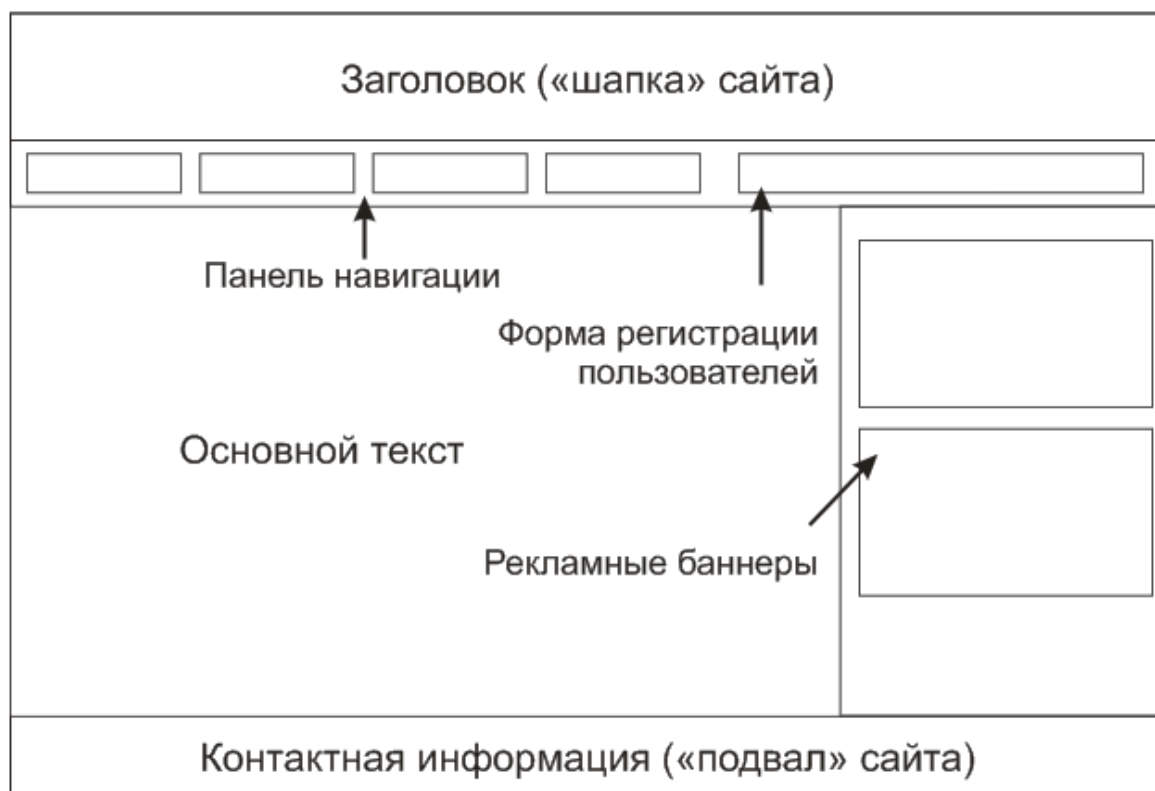


Рисунок 10 – Пример блочной композиции

Согласно блочной композиции создается визуальный прототип – шаблон сайта в цвете. Шаблон сайта должен быть обязательно приведен в пояснительной записке, лучше в цветном варианте.

Макет сайта необходимо проверить в разных браузерах: Google Chrome, Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox. Сайт должен одинаково смотреться как с разрешением 1024*768, 1280*1024 так и с 1600*1200, так как это самые распространенные разрешения на данный момент.

В пояснительной записке необходимо привести цветные скриншоты основных характерных страниц сайта (но не менее трех).

5. Особенности web-сайта

В данной главе необходимо описать базу данных сайта: название, сколько таблиц содержит, привести скриншот (см. рис. 1). Так же необходимо описать все таблицы в базе данных: название, назначение, поля таблицы, привести скриншоты (см. рис. 2, 3, 5, 7).

Необходимо отметить другие особенности разработанного сайта. К особенностям сайта относятся те элементы, которые не были рассмотрены в ходе теоретического и практического изучения дисциплины «Web-программирование», т.е. те элементы, технологии, создания которых Вы освоили в процессе самостоятельного изучения. Например, созданные Вами самостоятельно скрипты, разработанные Вами самостоятельно какие-либо модули: поиск по сайту, опросы, анкеты, голосования, калькуляторы при заказе товара и т.п., запрограммированная самостоятельно административная часть сайта с ограничением прав пользователей и входом по логину и паролю и др.

Заключение

В заключении необходимо отметить, что сделано в результате выполнения курсовой работы, достигнуты ли цели, какие новые технологии создания web-сайта освоены.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. *Веллинг, Л.* Разработка Web-приложений с помощью PHP и MySQL. [Текст] / Л. Веллинг, Л. Томсон; 4-е изд.: пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2016. – 837 с.
2. *Евсеев, Д.А.* Web-дизайн в примерах и задачах [Текст]: учеб. пособие / Д.А. Евсеев, В.Р. Трофимов; Под. ред. В.В. Трофимова. – М.: КНОРУС, 2017. – 272 с.
3. *Никсон Р.* Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL и Javascript [Текст] / Робин Никсон. – СПб.: Питер, 2017. – 496 с.

Дополнительная литература

1. *Горнаков С.Г.* Осваиваем популярные системы управления сайтом (CMS) [Текст] / С.Г. Горнаков – М.: ДМК Пресс, 2015. – 336 с.
2. *Дунаев, В.В.* Самоучитель JavaScript [Текст]: учеб. пособие / В.В. Дунаев. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2016. – 400 с.
3. *Зудилова Т.В.* Web-программирование на JavaScript [Текст] / Т.В. Зудилова, М.Л. Буркова. – СПб.: НИУ ИТМО, 2017. – 68 с.
4. *Котеров, Д.В.* PHP 5 [Текст] / Д.В. Котеров, А.Ф. Костарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ Петербург, 2016. – 1104 с.
5. *Одиночкина С.В.* Web-программирование на PHP [Текст] / С.В. Одиночкина. – СПб.: НИУ ИТМО, 2016. – 79 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица выбора варианта темы web-сайта

Последние две цифры зачетной книжки	Вариант	Последние две цифры зачетной книжки	Вариант	Последние две цифры зачетной книжки	Вариант
01	1	36	36	70	70
02	2	37	37	71	71
03	3	38	38	72	72
04	4	39	39	73	73
05	5	40	40	74	74
06	6	41	41	75	75
07	7	42	42	76	76
08	8	43	43	77	77
09	9	44	44	78	78
10	10	45	45	79	79
11	11	46	46	80	80
12	12	47	47	81	81
13	13	48	48	82	82
14	14	49	49	83	83
15	15	50	50	84	84
16	16	51	51	85	85
17	17	52	52	86	86
18	18	53	53	87	87
19	19	54	54	88	88
20	20	55	55	89	89
21	21	56	56	90	90
22	22	57	57	91	91
23	23	58	58	92	92
24	24	59	59	93	93
25	25	60	60	94	94
26	26	61	61	95	95
27	27	62	62	96	96
28	28	63	63	97	97
29	29	64	64	98	98
30	30	65	65	99	99
31	31	66	66	00	100
32	32	67	67		
33	33	68	68		
34	34	69	69		

Темы web-сайтов:

1. Web-сайт компьютерного центра.
2. Web-сайт центра по ремонту компьютеров.
3. Web-сайт программиста.
4. Web-сайт web-дизайнера.
5. Web-сайт фирмы транспортных перевозок.
6. Web-сайт агентства недвижимости.
7. Web-сайт туристической фирмы.
8. Web-сайт фирмы по организации праздников.
9. Web-сайт культурно-оздоровительного комплекса.
10. Web-сайт спортивного комплекса.
11. Web-сайт конноспортивного клуба.
12. Web-сайт спортивной школы фигурного катания.
13. Web-сайт спортивной школы гимнастики.
14. Web-сайт плавательного бассейна.
15. Web-сайт фитнес-центра.
16. Web-сайт легкоатлетического манежа.
17. Web-сайт детского сада.
18. Web-сайт школы.
19. Web-сайт центра дистанционного обучения.
20. Web-сайт библиотеки.
21. Web-сайт исторического музея.
22. Web-сайт краеведческого музея.
23. Web-сайт галереи современного искусства.
24. Web-сайт кинотеатра.
25. Web-сайт дискотеки.
26. Web-сайт дискотеки.
27. Web-сайт фирмы по производству мебели.
28. Web-сайт фирмы по продаже коттеджей.

29. Web-сайт архитектурно-планировочной студии.
30. Web-сайт web-студии.
31. Web-сайт парка культуры и отдыха.
32. Web-сайт базы отдыха.
33. Web-сайт горнолыжного курорта.
34. Web-сайт санатория.
35. Web-сайт салона красоты.
36. Web-сайт автомобильного салона.
37. Web-сайт коммерческой фирмы.
38. Web-сайт салона новобрачных.
39. Web-сайт детской школы информатики.
40. Web-сайт телевизионного канала.
41. Web-сайт развлекательного журнала.
42. Web-сайт журнала про путешествия.
43. Web-сайт журнала о дизайне интерьера.
44. Web-сайт журнала о садоводстве.
45. Web-сайт журнала о ремонте квартиры.
46. Web-сайт журнала о компьютерах.
47. Web-сайт журнала о моде.
48. Web-сайт журнала о фотографии.
49. Web-сайт журнала о здоровье.
50. Web-сайт журнала о спорте.
51. Web-сайт журнала о культуре.
52. Web-сайт любителей отечественных автомобилей.
53. Web-сайт любителей иностранных автомобилей.
54. Web-сайт любителей мотоциклов.
55. Web-сайт любителей судовождения.
56. Web-сайт любителей дельтапланеризма.
57. Web-сайт автошколы.
58. Web-сайт автосервиса.

59. Web-сайт издательства.
60. Web-сайт газеты.
61. Web-сайт дизайн-студии.
62. Web-сайт киностудии.
63. Web-сайт драматического театра.
64. Web-сайт театра юного зрителя.
65. Web-сайт театра музыкальной комедии.
66. Web-сайт театра народного творчества.
67. Web-сайт торгового комплекса.
68. Web-сайт магазина бытовой техники.
69. Web-сайт магазина компьютерной техники.
70. Web-сайт магазина инструментов.
71. Web-сайт магазина светильников.
72. Web-сайт магазина товаров для ремонта квартиры.
73. Web-сайт магазина товаров для дома.
74. Web-сайт магазина товаров для спорта.
75. Web-сайт магазина товаров для туризма.
76. Web-сайт магазина цветов.
77. Web-сайт магазина подарков.
78. Web-сайт магазина товаров для дачи и сада.
79. Web-сайт мебельного магазина.
80. Web-сайт магазина ковров.
81. Web-сайт магазина канцелярских товаров.
82. Web-сайт магазина женской одежды.
83. Web-сайт магазина мужской одежды.
84. Web-сайт магазина детской одежды.
85. Web-сайт магазина игрушек.
86. Web-сайт салона сотовой связи.
87. Web-сайт аэропорта.
88. Web-сайт строительной фирмы.

89. Web-сайт для кулинаров.
90. Web-сайт для садоводов.
91. Web-сайт метеостанции.
92. Web-сайт зоопарка.
93. Web-сайт ресторана.
94. Web-сайт футбольного клуба.
95. Web-сайт любителей йоги.
96. Web-сайт клуба любителей кошек.
97. Web-сайт клуба любителей собак.
98. Web-сайт клуба любителей птиц.
99. Web-сайт любителей охоты.
100. Web-сайт любителей рыбалки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Требования к оформлению пояснительной записки

Требования к оформлению содержания (оглавления) курсовой работы

1. В содержании не нумеруются разделы: «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», приложения.
2. Весь текст должен быть размером 14 пт. с полуторным интервалом.
3. Абзацы должны начинаться с прописной буквы, иметь выравнивание по ширине и абзацный отступ (красную строку) 1,25 см.
4. Каждый раздел должен иметь номер страницы, с которой он начинается.
5. Должно быть использовано отточие до номера страницы.
6. Содержание должно быть сформировано в автоматическом режиме.

Пример оформления содержания курсовой работы

Содержание.....	2
Введение.....	3
1. Цели, функции, аудитория web-сайта.....	5
2. Основные разделы web-сайта. Логическая и физическая структуры.....	7
3. Технологии реализации web-сайта.....	9
4. Композиция web-сайта.....	11
5. Особенности web-сайта.....	17
Заключение.....	22
Список использованных источников.....	24
Приложения.....	25

Требования к оформлению текстовой части курсовой работы

1. Курсовая работа распечатывается, с одной стороны, на листах формата А4.
2. Поля: верхнее и нижнее – 2 см., правое – 1,5 см., левое – 3 см.

3. Каждый раздел следует начинать с новой страницы.
4. Весь текст должен быть размером 14 пт. с полуторным интервалом.
5. Абзацы должны иметь выравнивание по ширине и абзацный отступ (красную строку) 1,25 см.
6. Все заголовки должны быть сделаны с использованием стилей для автоматического формирования содержания (оглавления) реферата.
7. Заголовки разделов (заголовки первого уровня) должны быть размером 14 пт., прописными буквами, полужирным шрифтом, с выравниванием по ширине, абзацным отступом 1,25 см; отступ после абзаца должен быть 42 пт.
8. Заголовки второго уровня должны быть размером 14 пт., строчными буквами, полужирным шрифтом, с выравниванием по ширине, абзацным отступом 1,25 см; отступ до абзаца – 21 пт., после абзаца – 21 пт.
9. Все рисунки и таблицы должны иметь названия и порядковую нумерацию, сквозную для всего текста курсовой работы.
10. Рисунки и подрисуночные подписи располагать по центру без абзацного отступа. Подрисуночная подпись должна иметь размер 12 пт., отступ после абзаца 12 пт. Ниже приведен пример оформления рисунка и подрисуночной подписи.



Рисунок 1 – Web-сайт каталога загородной недвижимости

11. В таблицах допускается использование шрифта 12 пт.

12. Нежелателен разрыв таблицы на разные страницы. В случае больших таблиц при переносе на следующую страницу вверху таблицы писать «Продолжение таблицы 1» или «Окончание таблицы 1», а также дублировать заголовки таблицы. Ниже приведен пример оформления таблицы.

Таблица 1 – Пример оформления таблицы

Наименование 1	Наименование 2	Наименование 3	Наименование 4	Наименование 5

Пример оформления маркированного списка:

- форматирование пункта маркированного списка должно быть с выравниванием по ширине с абзацным отступом 1,25 см., табуляцией – 1,9 см, без висячей строки, начинаться со строчной буквы и заканчиваться точкой с запятой;
- не допускается использование более двух видов маркеров для маркированных списков;
- форматирование последнего пункта списка должно заканчиваться точкой.

Пример оформления нумерованного списка:

1. Форматирование пункта нумерованного списка должно быть с выравниванием по ширине с абзацным отступом 1,25 см., табуляцией – 1,9 см, без висячей строки, начинаться с прописной буквы и заканчиваться точкой.
2. Форматирование пункта списка должно быть с выравниванием по ширине с абзацным отступом 1,25 см., и т.д., как в предыдущем пункте.

Требования к оформлению списка использованных источников

Список использованных источников может включать как литературные, так и интернет-источники.

Все источники должны быть не старше пяти лет.

Все источники должны иметь сквозную нумерацию. Сначала в алфавитном порядке располагаются русскоязычные источники, затем источники на иностранном языке.

Весь текст должен быть размером 14 пт. с полуторным интервалом.

Абзацы должны иметь выравнивание по ширине и абзацный отступ (красную строку) 1,25 см.

Примеры оформления книг с одним автором и с несколькими авторами:

1. *Евсеев, Д.А.* Web-дизайн в примерах и задачах: учеб. пособие / Д.А. Евсеев, В.Р. Трофимов; Под. ред. В.В. Трофимова. – М.: КНОРУС, 2015. – 272 с.

2. *Рашевская, М.А.* Компьютерные технологии в дизайне среды / М.А. Рашевская. – М.: ИД «ФОРУМ», 2014. – 304 с.

Примеры оформления статьи с одним автором и с несколькими авторами:

1. *Стариченко, Б.Е.* Настало ли время новой дидактики? / Б.Е. Стариченко // Образование и наука. – 2014. – № 4. – С. 117–126.

2. *Червова, А.А., Лагунова, М.В.* Графическая культура как компонент профессиональной культуры инженера / А.А. Червова, М.В. Лагунова // Образование и наука. – 2014. – №4. – С. 109–117.

Примеры оформления интернет-источников:

1. *Качанов, А.* Что же такое web-дизайн? [Электронный ресурс] / А. Качанов. – Режим доступа: <http://www.webmascon.com/topics/imho/2a.asp> (Дата обращения 01.01.2017).

2. Web-культура. Нужна ли она? [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http:// chtivo.webhost.ru /articles/ web_culture.php](http://chtivo.webhost.ru/articles/web_culture.php) (Дата обращения 01.01.2017).

Образец оформления титульного листа курсовой работы

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ
И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«АРМАВИРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

КУРСОВАЯ РАБОТА

по МДК 09.01
«Проектирование и разработка веб-приложений»

Тема «Название темы»

Работу выполнил:

Фамилия И.О.

студент группы

[буквы + номер]

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Проверил:

Фамилия И.О.

20??