

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б1.В.ДВ.05.02 WEB-программирование

Направление подготовки (специальность) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль образовательной программы Автоматизированные системы обработки информации и управления

Форма обучения очная

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Организация самостоятельной работы.....**
- 2. Методические рекомендации по подготовке реферата/эссе.....**
- 3. Методические рекомендации по подготовке к занятиям.....**

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИБ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1 Web - сайты		28			26
2	Тема 1 Обзор Web- технологий.		10			9
3	Тема 2 Инструменты создания web - сайтов и приложений.		9			9
4	Тема 3 Проектирование Web - сайта.		9			8
5	Раздел 2 Язык гипертекстовой разметки html		28			25
6	Тема 4 Язык разметки гипертекста – HTML.		10			9
7	Тема 5 Структура HTML документа.		9			9
8	Тема 6 Форматирование текста. Интерактивные формы HTML.		9			8
9	Раздел 3 Язык клиентских сценариев		26			25
10	Тема 7 Введение в JavaScript. Синтаксис языка. Объектная модель JavaScript.		9			9
11	Тема 8 Типы данных. Операторы JavaScript.		9			8
12	Тема 9 Обработка событий. Примеры эффективного программирования на JavaScript.		8			8

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ

Темы рефератов:

1. Интерактивная обработка данных.
2. Глобальные сети компьютеров и Интернет. Мэйнфреймы.
3. Пакетный режим обработки данных
4. Персональный компьютер. Локальные сети компьютеров.
5. Узлы и каналы Интернета. Поставщики услуг Интернета.
6. Управление Интернетом. Стандарты Интернета.
7. TCP/IP. Название протокола TCP/IP. Адреса в сети TCP/IP.
8. Классы сетей. Запись адреса IP.
9. Маска подсети. Порты TCP/IP.
10. Маршрутизаторы в сети. Доменные имена узлов.
11. Утилиты для работы с TCP/ IP. Утилита PING.
12. Трассировка пакетов утилитой TRACERT
13. Утилиты для работы с TCP/ IP. Утилита NETSTAT.
14. Утилиты для работы с TCP/ IP Утилита ROUTE
15. Преимущества серверов Web. Адреса страниц Web.
16. Универсальный идентификатор ресурсов URL.
17. Ссылки на страницах Web. Протокол HTTP.
18. Статические и динамические страницы.
19. Серверы Web и базы данных.
20. Пассивные и активные серверы Web.
21. Активность на стороне клиента.
22. Интеграция серверов Web и SQL Server
23. Структура документа HTML. Заголовок документа. Тело документа
24. Вставка специальных символов и символьных объектов. Списки.
25. Ссылки в документах HTML
26. Графика, анимация, видео и звук. Выбор формата
27. Таблицы. Фреймы.
28. Отладка узла Web на локальном компьютере. Выбор способа размещения узла Web.
29. Настройка протокола TCP/IP.
30. Удаленная настройка и администрирование сервера.
31. Работа с протоколом FTP. Удаленное администрирование.

32. Администрирование средствами Terminal Services.
 33. Регистрация доменного имени. Регистрация в поисковых системах Интернета.
 34. Особенности JavaScript. Переменные в JavaScript.
 35. Операторы языка JavaScript. Сценарии JavaScript в страницах HTML.
- Применение сценариев для создания интерфейса пользователя.
36. Модальные и немодальные диалоговые панели
 37. Работа с фреймами. Взаимодействие фреймов друг с другом.
 38. Основы ASP. Приложения ASP и сеансы.
 39. Отладка сценариев в страницах ASP.
 40. Работа с файлами. Использование объекта Dictionary.

2.1 Реферат/эссе содержит:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

2.2 Оформление работы.

Требования к оформлению рефератов.

№ п.п.	Объект унификации	Бакалаврская работа
1	2	3
1.	Формат листа бумаги	A4
2.	Размер шрифта	Основной текст - 14 пунктов, заголовки разделов 16 пунктов полужирный, заголовков подразделов 14 пунктов полужирный
3.	Название шрифта	Times New Roman
4.	Междустрочный интервал	Полуторный
5.	Кол-во строк на странице	28-30 строк (1800 печатных знаков)
6.	Абзац	1,5 см
7.	Поля (мм)	Левое -30, правое, верхнее и нижнее – 20.
8.	Общий объем без приложений	15-20 с. машинописного текста
9.	Объем введения	1 с. машинописного текста
10.	Объем основной части	10 с. машинописного текста
11.	Объем заключения	1 с. машинописного текста (примерно равен объему введения)
12.	Нумерация страниц	Сквозная, в нижней части листа, посередине. На титульном листе номер страницы не проставляется
13.	Оформление структурных частей работы	Каждая структурная часть начинается с новой страницы. Наименования приводятся с абзаца с прописной (заглавной буквы). Точка в конце наименования не ставится.
14.	Состав списка использованных источников	15-20 библиографических описаний документальных и литературных источников
15.	Наличие приложений	Не обязательно
16.	Оформление содержания	Содержание включает в себя заголовки всех разделов, глав,

		параграфов, приложений с указанием страниц начала каждой части.
17.	Оформление иллюстраций/рисунков	Рисунки располагают непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице; нумерация сквозная арабскими цифрами; название помещают под рисунком по центру «Рисунок 1 — Структура АС»; при ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 1»
18.	Оформление таблиц	Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например «Таблица 1 – Результаты экономического обоснования проекта»; при переносе части таблицы на другую страницу пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1»
19.	Оформление формул	Формулы в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. <i>Пример</i> $A=a \cdot b, \quad (1)$ $B=c \cdot e. \quad (2)$ Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения начинаться со слов «где» без двоеточия после него. <i>Пример</i> – Плотность каждого образца $p_0, \text{кг/м}^3$, вычисляют по формуле: $p_0 = \frac{m}{V},$ где m - масса образца, в кг; V - объем образца, в м^3.

2.3 Критерии оценки реферата/эссе:

- правильность и аккуратность оформления;
- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной теме;
- степень самостоятельности автора при освещении темы.

В конце методических рекомендаций для самостоятельной работы обучающихся показать в приложениях образец титульного листа и содержания реферата/эссе.

Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего
Образования

Оренбургский Государственный Аграрный Университет
Институт Управления Рисками и Комплексной Безопасности
Кафедра «АСОИиУ»

Реферат

по дисциплине «**Web-программирование**»

на тему «...»

Выполнил(а): студент группы 31ИВТ
Ф.И.О.

(подпись)

Проверил(а): Ф.И.О. преподавателя.

(подпись)

Оренбург 201...

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

3.1 Обзор Web- технологий

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующее:

Web-программирование не сформировавшаяся наука, а скорее набор существующих программных технологий (клиентских и серверных), используемых для организации работы пользователя в сети Интернет.

3.2 Инструменты создания web - сайтов и приложений.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующее:

DHTML (динамический HTML) – это набор средств, которые позволяют создавать интерактивные Web-страницы без увеличения загрузки сервера.

3.3 Проектирование Web - сайта.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующее:

Один из способов создания Web-страниц (или документов HTML) состоит в использовании текстового редактора Блокнот (Notepad), встроенного в Windows. В этом редакторе создается файл Web-страницы, который сохраняется с расширением *.htm с последующим просмотром результатов с помощью браузера.

3.4 Язык разметки гипертекста – HTML.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующее:

HTML-документ заключается в теги <html> и </html>. Между этими тегами располагаются два раздела: раздел заголовка (элемент head) и раздел тела документа (элемент body для простого документа либо элемент frameset, задающий набор кадров). Все указанные элементы имеют начальный и конечный тег.

3.5 Структура HTML документа.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующее:

Секция тела документа содержит текст, предназначенный для отображения браузером и элементы, указывающие на способ форматирования текста, определяющие графическое оформление документа, задающие параметры гиперссылок.

3.6 Форматирование текста. Интерактивные формы HTML.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующее:

Форма (англ. form) в HTML — раздел документа, позволяющий пользователю вводить информацию для последующей обработки системой. Синтаксически форма в HTML задаётся с помощью элемента <form> и в дополнение к разметке обычных элементов содержит разметку для элементов управления (англ. controls), надписей.

3.7 Введение в JavaScript. Синтаксис языка. Объектная модель JavaScript.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующее:

Большинство действий в javascript выполняется с HTML-страницей. В javascript страница представлена в виде объектной модели DOM (DocumentObjectModel).

3.8 Типы данных. Операторы JavaScript.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующее:

Переменные подразделяются на простые и индексированные (переменные с индексом). Индексированными переменными являются элементы массивов.

3.9 Обработка событий. Примеры эффективного программирования на JavaScript.

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующее:

JavaScript обычно используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений. Наиболее широкое применение находит в браузерах как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам (встраивается в HTML).