

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Волгоградский государственный технический университет**

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-СИСТЕМ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Составители Б. Х. Санжапов, Н. М. Рашевский

Волгоград. ВолгГТУ. 2018

**© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный
технический университет», 2018**

Разработка интернет-систем [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям / сост. Б. Х. Санжапов, Н. М. Рашевский ; М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Волгогр. гос. технич. ун-т. — Электронные текстовые и графические данные (0,19 Мбайт). — Волгоград : ВолгГТУ, 2018. — Учебное электронное издание сетевого распространения. — Систем. требования: PC 486 DX-33; Microsoft Windows XP; Internet Explorer 6.0; Adobe Reader 6.0. Официальный сайт Волгоградского государственного технического университета. Режим доступа: <http://www.vgasu.ru/publishing/on-line/> — Загл. с титул. экрана.

Рассматриваются основные технологии разработки веб-приложений: язык гипертекстовой разметки HTML, каскадные таблицы стилей (CSS), язык программирования PHP, язык программирования JavaScript, системы управления контентом.
Для студентов, обучающихся по профилю 09.03.02 «Информационные системы и технологии», всех форм обучения.

Практическое занятие № 1. ЯЗЫК ГИПЕРТЕКСТОВОЙ РАЗМЕТКИ СТРАНИЦ HTML

Содержание практического занятия:

1. Общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.
2. Списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка).
3. Таблицы.
4. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы
5. Формы.

Контрольные вопросы

1. Для чего применяются теги?
2. Одиночные и парные теги. Особенности использования.
3. Понятие атрибута. Обязательные и необязательные атрибуты.
4. Структура типовой веб-страницы.
5. Иерархия тегов.
6. Назовите теги для работы со списками.
7. Необходимость валидации документа. Плюсы и минусы валидации.

Практическое занятие № 2. КАСКАДНЫЕ ТАБЛИЦЫ СТИЛЕЙ (CSS)

Содержание практического занятия:

1. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.
2. Свойства текста. Свойства цвета и фона.
3. Свойства шрифта. Свойства блоков.
4. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы.

Контрольные вопросы

1. Преимущества использования стилей.
2. Перечислите способы добавления стилей на страницу.
3. Базовый синтаксис CSS. Пример использования стилей.
4. Селекторы тегов. Классы. Идентификаторы. Контекстные селекторы. Соседние селекторы. Дочерние селекторы. Селекторы атрибутов.
5. Приоритеты браузеров при обработке стилевых правил.
6. Валидация CSS.

Практическое занятие № 3. ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ PHP

Содержание практического занятия:

1. Основы синтаксиса.
2. Переменные и константы. Типы данных.
3. Операторы. Управляющие конструкции.
4. Функции.
5. Классы и объекты.

Контрольные вопросы

1. Приведите плюсы и минусы нетипизированных языков программирования.
2. Поясните использование оператора switch case.
3. Чем отличается цикл While от Do... While?
4. Чем отличается цикл for от foreach?
5. Реализация наследования на языке PHP.

Практическое занятие № 4. ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ JAVASCRIPT

Содержание практического занятия:

1. Основы синтаксиса.
2. Структура данных
3. Объектно-ориентированное программирование на JavaScript.
4. Технология Ajax.

Контрольные вопросы

1. Каким образом можно взаимодействовать с содержимым страницы на языке JavaScript?
2. Работа со свойствами DOM-узлов.
3. Что такое браузерные события? Порядок обработки событий. Объект события.
4. Работа с формами на языке JavaScript.
5. Перечислите достоинства и недостатки технологии Ajax.

Практическое занятие № 5. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ

Содержание практического занятия:

1. Системы управления контентом Joomla и 1с-Bitrix.
2. Настройка шаблона.
3. Настройка базовых модулей и компонент системы управления контентом.
4. Создание разделов и категорий.
5. Создание информационного контента.

Контрольные вопросы

1. По каким лицензиям распространяются CMS Joomla и 1с-Bitrix?
2. Какие требования предъявляются к серверу CMS Joomla и 1с-Bitrix?
3. Как через адресную строку войти в панель администрирования?
4. Как добавлять новости и публиковать их на страницах сайта?
5. Может ли в одном сайте быть несколько категорий с одним именем?
6. Как удалить ненужный компонент?
7. Из каких частей состоит шаблон?
8. Что такое «хлебные крошки»?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Коротеев, М. В.* Интернет-программирование : учеб. пособие / М. В. Коротеев; ВолгГТУ. — Волгоград, 2016. — 94 с.
2. Интернет-маркетинг [Электронный ресурс] : учеб. для академ. бакалавриата / О. Н. Романенкова [и др.] ; под общ. ред. О. Н. Романенкова . — Москва : Юрайт, 2016. — 288 с.
3. Технология разработки веб-приложений ASP.NET [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. Л. Шкурина, Д. П. Панченко ; ВолгГТУ. — Волгоград : ВолгГТУ, 2014. — 60 с.
4. Организация работы интернет-магазина [Электронный ресурс] / М. В. Прохорова, А. Л. Коданина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М : Дашков и К, 2014. — 336 с.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. htmlbook.ru — справочник по HTML и CSS.
2. php.net — справочник по языку программирования PHP.
3. javascript.ru — справочник по языку программирования JavaScript.

Публикуется в авторской редакции

Минимальные систем. требования:
PC 486 DX-33; Microsoft Windows XP; Internet Explorer 6.0; Adobe Reader 6.0.

Подписано в свет 22.11.2018

Гарнитура «Таймс». Уч.-изд. л. 0,14. Объем данных 0,19 Мбайт.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»
400074, Волгоград, ул. Академическая, 1
<http://www.vgasu.ru>, info@vgasu.ru