

Оглавление

Предисловие	7
--------------------------	----------

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Тема 1. Основные понятия и принципы web-технологий...13	
--	--

1.1. Интернет как среда для web-взаимодействия	13
1.2. Основные Интернет-протоколы	15
1.3. Система доменных имен DNS	17
1.4. Структура и принципы организации WWW.....	19
1.5. Протокол HTTP.....	19
1.6. Безопасность HTTP	21
Контрольные вопросы.....	22

Тема 2. Основы языка разметки гипертекста HTML	23
---	-----------

2.1. Назначение и особенности HTML.....	23
2.2. Структура документа на HTML	25
2.3. Основные теги тела документа HTML	28
2.4. Формы HTML	32
Контрольные вопросы.....	36
Контрольные задания	37

Тема 3. Каскадные таблицы стилей	38
---	-----------

3.1. Принцип разделения контента и оформления web-документа	38
3.2. Основы CSS.....	39
3.3. Особенности применения CSS для указания формы и расположения блоков	42
Контрольные вопросы.....	48
Контрольные задания	48

Тема 4. Технологии адаптивной верстки сайтов	50
---	-----------

4.1. Понятие и назначение адаптивной верстки.....	50
4.2. CSS-фреймворки	53

4.3. Использование Bootstrap.....	54
4.4. Использование медиазапросов.....	58
<i>Контрольные вопросы</i>	59
<i>Контрольные задания</i>	59

Тема 5. Основы применения JavaScript 60

5.1. Назначение и возможности скриптовых языков программирования.....	60
5.2. Основы создания скриптов на языке JavaScript	62
5.3. Основы языка JavaScript	63
5.4. Функции JavaScript.....	69
5.5. Строки и массивы JavaScript.....	70
5.6. События JavaScript	73
5.7. Несколько примеров использования JavaScript.....	75
5.8. Библиотеки JavaScript.....	81
5.9. JS-фреймворки	84
<i>Контрольные вопросы</i>	87
<i>Контрольные задания</i>	88

Тема 6. Основы серверной обработки web-приложений... 90

6.1. Серверное программирование. Назначение и возможности PHP	90
6.2. Основы синтаксиса и типы переменных PHP.....	92
6.3. Условные и циклические операторы в PHP	95
6.4. Массивы в PHP.....	100
6.5. Функции PHP	104
<i>Контрольные вопросы</i>	105
<i>Контрольные задания</i>	106

Тема 7. Применение PHP для работы с базой данных..... 108

7.1. Зачем использовать базы данных в web-разработке.....	108
7.2. Основы СУБД MySQL.....	109
7.3. Некоторые возможности языка манипулирования данными SQL для работы с базами данных	112
7.4. Функции PHP для работы с MySQL.....	115
7.4.1. Функции соединения с сервером MySQL и базой данных.....	115
7.4.2. Функции выполнения запросов к серверу баз данных	115
7.4.3. Функции обработки результатов запроса	116
<i>Контрольные вопросы</i>	118
<i>Контрольные задания</i>	118

Тема 8. MVC-фреймворки и CMS-системы	120
8.1. Понятие MVC	120
8.2. Использование PHP-фреймворков	122
8.3. Понятие и возможности CMS	124
<i>Контрольные вопросы.....</i>	<i>126</i>

ПРАКТИКУМ

Практическая работа № 1. Основы языка HTML	131
Практическая работа № 2. Основы использования CSS	140
Практическая работа № 3. Верстка сайта с применением фреймворка Bootstrap	146
Практическая работа № 4. Создание динамических элементов на сайте с применением языка Javascript	156
Практическая работа № 5. Создание базы данных для сайта	164
Практическая работа № 6. Работа с базой данных сайта с использованием языка PHP	169
Практическая работа № 7. Генерация динамических страниц сайта	181
Практическая работа № 8. Использование REACT для представления информации, полученной с сервера	189
Практическая работа № 9. Создание сайта в среде Wordpress	196
Использованные источники.....	203
Список рекомендованных источников	204

Корпоративные сайты, порталы и веб-приложения становятся предпочтительной формой взаимодействия предприятий и организаций с клиентами и партнерами. Они становятся не только инструментом повышения конкурентоспособности и развития бизнеса, но и средством предоставления услуг. Организации используют системы электронной коммерции, виртуальные 3D и горизонтальные интерфейсы. Важно также, что для внутренней корпоративного управления в настоящее время также используются системы, основанные на принципах и технологиях web-программирования. Это значительно более эффективно, чем использование традиционных клиент-серверных систем, так как лучше отвечает требованиям.