

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления и территориального развития



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины
Интернет-технологии БЗ.В.2

Направление подготовки: 080500.62 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Кашина О.А.

Рецензент(ы):

Андрианова А.А., Миссаров М.Д.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой:

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института управления и территориального развития:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) начальник отдела Кашина О.А. Отдел лицензирования и аккредитации Учебно-методическое управление , 1Olga.Kashina@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Курс охватывает следующие темы:

Сведения об истории развития Интернет (в первую очередь, ее основной компоненты - World Wide Web), возможности и перспективы развития Интернет-технологий, принципы взаимодействия клиента и сервера, программное обеспечение web-публикаций (web-серверы, HTML-редакторы, браузеры и пр.), языки программирования и технологии создания web-приложений (HTML, JavaScript, ASP, PHP и пр.)

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.В.2 Профессиональный" основной образовательной программы 080500.62 Бизнес-информатика и относится к вариативной части. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

Данный курс опирается на курс "Программирование" и, в свою очередь, служит практической основой для курсов "Электронный бизнес" и других спецкурсов по Интернет-программированию. Знания, полученные при изучении этой дисциплины, могут быть использованы студентами при выполнении курсовых и дипломных работ, а также при прохождении преддипломной практики.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- понимать проблемы и возможности развития Интернет, основные принципы взаимодействия клиента и сервера;
- обладать теоретическими знаниями об истории возникновения и развития Интернет (WWW), об основах создания клиент-серверных приложений и технологиях программирования для Интернет;
- ориентироваться на рынке программного обеспечения для разработки web-приложений, управления web-сайтами и навигации по WWW, а также в специальной литературе (в том числе в сетевых источниках) по различным проблемам web-дизайна и программирования для Интернет.

2. должен уметь:

- приобрести навыки разработки web-сайтов, включающих (кроме HTML-документов) серверную базу данных, набор серверных (PHP) и клиентских (JavaScript) сценариев (например, витрины электронного магазина, он-лайн энциклопедии по той или иной тематике, электронной обучающей системы по отдельной дисциплине учебного плана и пр.).

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 6 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю**Тематический план дисциплины/модуля**

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Роль web-технологий в экономике и образовании. Сведения из истории возникновения и развития WWW, перспективы развития web-технологий. Электронная коммерция как область приложения web-технологий, проблемы и возможности. Программное обеспечение web-публикаций (браузеры, web-серверы, HTML-редакторы и пр.).	6	1	0	0	0	
2.	Тема 2. Клиентские технологии. Основы HTML (основные тэги, таблицы формы, фреймы, изображения, сенсорные области, бегущие строки).	6	2-3	0	0	0	
3.	Тема 3. Язык JavaScript и его модификации. Общие понятия. Объектная модель языка JavaScript (объекты браузера, объекты, связанные с HTML-тэгами, встроенные объекты).	6	4	0	0	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
4.	Тема 4. Ключики (cookies); постоянные и временные ключики. Создание и чтение ключиков клиентскими средствами.	6	5	0	0	0	
5.	Тема 5. Серверные технологии. Принципы взаимодействия клиента и сервера (назначение и виды web-серверов) , настройка web-сервера. Основы технологии PHP. Структура серверного сценария. Принципы обмена данными между клиентом и сервером.	6	6-7	0	0	0	
6.	Тема 6. Интеграция web-сайта с серверной базой данных. Интерфейс ODBC. Использование встроенных функций PHP для работы с серверной базой данных.	6	8-9	0	0	0	
7.	Тема 7. Понятие HTTP headers. Информация, передаваемая браузеру через HTTP headers. Создание и чтение ключиков серверными средствами. Использование ключиков в целях защиты серверной информации от несанкционированного доступа.	6	10	0	0	0	
8.	Тема 8. Тэги META и их применение для распространения информации о сайте.	6	11	0	0	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
9.	Тема 9. Примеры применения серверных сценариев: гостевая книга и счетчик посещений. Статистика посещений и ее графическое представление. Включения на стороне сервера.	6	12	0	0	0	
10.	Тема 10. Витрина электронного магазина как пример web-приложения.	6	13-16	0	0	0	
11.	Тема 11. Понятие об асинхронном взаимодействии клиента и сервера (технология AJAX)	6	17	0	0	0	
12.	Тема 12. Понятия о языке XML. Обмен данными между серверной базой данных и XML-файлом.	6	18	0	0	0	
13.	Тема 13. Подготовка к экзамену	6		0	0	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	экзамен
	Итого			0	0	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Роль web-технологий в экономике и образовании. Сведения из истории возникновения и развития WWW, перспективы развития web-технологий. Электронная коммерция как область приложения web-технологий, проблемы и возможности. Программное обеспечение web-публикаций (браузеры, web-серверы, HTML-редакторы и пр.).

Тема 2. Клиентские технологии. Основы HTML (основные тэги, таблицы формы, фреймы, изображения, сенсорные области, бегущие строки).

Тема 3. Язык JavaScript и его модификации. Общие понятия. Объектная модель языка JavaScript (объекты браузера, объекты, связанные с HTML-тэгами, встроенные объекты).

Тема 4. Ключики (cookies); постоянные и временные ключики. Создание и чтение ключиков клиентскими средствами.

Тема 5. Серверные технологии. Принципы взаимодействия клиента и сервера (назначение и виды web-серверов) , настройка web-сервера. Основы технологии PHP. Структура серверного сценария. Принципы обмена данными между клиентом и сервером.

Тема 6. Интеграция web-сайта с серверной базой данных. Интерфейс ODBC.

Использование встроенных функций PHP для работы с серверной базой данных.

Тема 7. Понятие HTTP headers. Информация, передаваемая браузеру через HTTP headers. Создание и чтение ключиков серверными средствами. Использование ключиков в целях защиты серверной информации от несанкционированного доступа.

Тема 8. Тэги META и их применение для распространения информации о сайте.

Тема 9. Примеры применения серверных сценариев: гостевая книга и счетчик посещений. Статистика посещений и ее графическое представление. Включения на стороне сервера.

Тема 10. Витрина электронного магазина как пример web-приложения.

Тема 11. Понятие об асинхронном взаимодействии клиента и сервера (технология AJAX)

Тема 12. Понятия о языке XML. Обмен данными между серверной базой данных и XML-файлом.

Тема 13. Подготовка к экзамену

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Аудиторные занятия со студентами по данной дисциплине проводятся в форме лекций и лабораторных занятий. Кроме того, предусмотрена самостоятельная работа студентов.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Введение. Роль web-технологий в экономике и образовании. Сведения из истории возникновения и развития WWW, перспективы развития web-технологий. Электронная коммерция как область приложения web-технологий, проблемы и возможности. Программное обеспечение web-публикаций (браузеры, web-серверы, HTML-редакторы и пр.).

Тема 2. Клиентские технологии. Основы HTML (основные тэги, таблицы формы, фреймы, изображения, сенсорные области, бегущие строки).

Тема 3. Язык JavaScript и его модификации. Общие понятия. Объектная модель языка JavaScript (объекты браузера, объекты, связанные с HTML-тэгами, встроенные объекты).

Тема 4. Ключики (cookies); постоянные и временные ключики. Создание и чтение ключиков клиентскими средствами.

Тема 5. Серверные технологии. Принципы взаимодействия клиента и сервера (назначение и виды web-серверов), настройка web-сервера. Основы технологии PHP. Структура серверного сценария. Принципы обмена данными между клиентом и сервером.

Тема 6. Интеграция web-сайта с серверной базой данных. Интерфейс ODBC. Использование встроенных функций PHP для работы с серверной базой данных.

Тема 7. Понятие HTTP headers. Информация, передаваемая браузеру через HTTP headers. Создание и чтение ключиков серверными средствами. Использование ключиков в целях защиты серверной информации от несанкционированного доступа.

Тема 8. Тэги META и их применение для распространения информации о сайте.

Тема 9. Примеры применения серверных сценариев: гостевая книга и счетчик посещений. Статистика посещений и ее графическое представление. Включения на стороне сервера.

Тема 10. Витрина электронного магазина как пример web-приложения.

Тема 11. Понятие об асинхронном взаимодействии клиента и сервера (технология AJAX)

Тема 12. Понятия о языке XML. Обмен данными между серверной базой данных и XML-файлом.

Тема 13. Подготовка к экзамену

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

По данному курсу предусмотрен зачет. В течение семестра студенты выполняют индивидуальный проект "Электронный магазин". Проект разбит на этапы и оценивается по мере выполнению я этих этапов.

По данному курсу предусмотрено проведение экзамена, примерные вопросы к которому приведены в Приложении 1.

7.1. Основная литература:

- 1) Хольцнер С. PHP в примерах. - М.: ООО Бином-пресс, 2007. - 352 с.
- 2) Водолазкий В. - Эффективная работа: PHP 4. Изд-во Питер, 2002.
- 3) В.Гилмор - PHP4. Учебный курс. Изд-во Питер, 2001.
- 4) Косентино К. - PHP для Web-профессионалов. БХВ-Киев, 2001.
- 5) Костарев А. - PHP в Web-дизайне БХВ-Петербург, 2002.
- 6) Т.Ратшиллер, Т.Геркен - PHP4. Разработка web-приложений. Изд-во Питер, 2001.
- 7) Томсон Л. - Разработка Web-приложений на PHP и MySQL. ДиаСофт, 2001.
- 8) Фролов А. - Практика применения PERL, PHP, APACHE и MySQL для активных Web-сайтов. Изд-во Русская редакция, 2002.
- 9) Фленов М.Е. PHP глазами хакера. - СПб.: БХВ-Петербург, 2005. - 304 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Дж.Мейнджер. "Основы программирования на JavaScript". - Киев: BHV, 1997.
2. Р.Дарнелл. "JavaScript: справочник". - СПб.: Питер; 2000 г.; 192 с.
3. С.Хольцнер. "Dynamic HTML". - Киев: BHV, 2000. - 397 с.
4. С.Айзекс. "Dynamic HTML. Руководство для профессионалов. Сек-реты создания интерактивных Web-страниц". - СПб.: BHV-Санкт-Петербург, 2001 - 496 с.
5. А.Хоумер, К.Улмен. "Dynamic HTML: справочник". - СПб.: Питер, 1999. - 512 с.:
6. Бранденбау. "JavaScript. Сборник рецептов." - СПб.: Питер, 2001. - 416 с.
7. Коржинский С.Н. "Настольная книга web-мастера. Эффективное применение HTML, CSS, JavaScript". - М.: КноРус, 2000. ? 304 с.
8. Федоров А. . JavaScript для всех. - М.: КомпьютерПресс, 1998. - 384с.

7.3. Интернет-ресурсы:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Освоение дисциплины "Интернет-технологии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 080500.62 "Бизнес-информатика" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Кашина О.А. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Андрианова А.А. _____

Миссаров М.Д. _____

"__" _____ 201__ г.