

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.2.1 Интернет программирование

Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: является ознакомление с основными понятиями разработки Web сайтов.

Задачи:

- изучение языка разметки HTML 5;
- изучение каскадной таблицы стилей CSS 3;
- изучение языка программирования скриптов JavaScript.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В процессе освоения курса студентам предоставляется возможность освоить следующие компетенции:

- способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-2);
- способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям (ОПК-3);
- способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках (ПК-5);
- способностью к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения (ПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы проектирования web-сайта как статичной информационной системы;
- методы проектирования web-сайта как динамичной информационной системы;
- теорию использования графики на web-страницах;
- методы обработки и редактирования цифровых изображений;
- программные средства стороны клиента, используемые для создания web-страниц;
- программные средства стороны сервера, используемые для создания web-страниц;
- программные средства для создания баз данных;
- программные средства создания виртуального сервера;
- основные принципы конфигурации реального web-сервера;
- программные средства, используемые для размещения и сопровождения web-страниц;
- методы оптимизации web-сайта для продвижения в сети Интернет.

Уметь:

- использовать графические программы для создания чертежей информационной архитектуры web-сайта;
- использовать графические редакторы для обработки изображений, размещаемых на web-сайте;
- использовать язык гипертекстовой разметки HTML для создания web-страниц;
- создавать динамические web-страницы с использованием JavaScript;
- использовать объектно-ориентированные технологии для создания web-страниц;
- осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта;
- настраивать конфигурацию web-сервера.

Владеть:

- общей методикой проектирования web-сайта;
- технологией проектирования структуры web-сайта как информационной системы;
- технологией оптимизации изображений для размещения на web-сайте;
- технологией создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента;
- технологией проектирования web-сайта на стороне сервера;
- технологией создания баз данных на стороне сервера;
- технологией оптимизации web-сайта для продвижения в сети Internet;
- технологией размещения web-сайта на сервере;
- технологией поддержки и сопровождения web-сайтов.

Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры			
		2			
Аудиторные занятия (всего)	80	80			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	36	36			
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)	36	36			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	8	8			
Самостоятельная работа (всего)	73	73			
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат (при наличии)					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	73	73			
Вид промежуточной аттестации (<i>зачет, экзамен</i>)	27	Экзамен 27			
Контактная работа (всего)	80	80			
Общая трудоемкость	часы	180	180		
	зачетные единицы	5	5		

Краткая характеристика содержания учебной дисциплины:

Введение в Web-программирование. Язык гипертекстовой разметки HTML. Каскадные таблицы стилей CSS. Расширяемый язык гипертекстовой разметки XML. Язык сценариев JavaScript.

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр – экзамен.

Разработчики: к.т.н, доцент А.Е. Хмельнов