



Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Павлодарский государственный университет имени С.Торайгырова  
Кафедра информатики и информационных систем

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины Web-технологии  
для студентов специальности 050602 «Информатика»

Павлодар

Лист утверждения к рабочей  
программе дисциплины,  
разработанной на основании  
ГОСО специальности и типовой  
учебной программы



Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.1/06

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УР

\_\_\_\_\_ Пфейфер Н.Э.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Составитель: старший преподаватель Науман Ольга Александровна  
Кафедра информатики и информационных систем

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Web-технологии  
для студентов специальности 050602 – «Информатика»

Рабочая программа разработана на основании рабочего учебного плана и  
каталога элективных дисциплин специальности 050602 «Информатика»

Рекомендована на заседании кафедры от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2009 г.  
Протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Ж.К.Нурбекова «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись) (дата)

Одобрена учебно-методическим советом ФФМиИТ  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_.

Председатель УМС \_\_\_\_\_ А.Т. Кишубаева  
(подпись)

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ФФМиИТ \_\_\_\_\_ С.К.Тлеукенов «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись) (дата)

**ОДОБРЕНО ОПиМО**

Начальник ОПиМО \_\_\_\_\_ А.А.Варакута «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись) (дата)

# **1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

**1.1 Целью** преподавания дисциплины "Web-технологии" является освоение технологий, принципов организации и функционирования Интернет, обучение методам проектирования приложений для использования в среде Интернет.

**1.2 Задачами** курса является:

- изучение основ принципов организации и функционирования Интернет;
- изучение основы языка разметки гипертекста, web-технологий стороны клиента и сервера;
- изучение принципов проектирования современных приложений в сети Интернет.

**1.3 В результате изучения дисциплины студенты должны знать:**

- знать принципы организации, функционирования Интернет и WEB -технологии обработки информации;
- иметь представление о современных перспективах и тенденциях развития WEB - технологий;

**1.4 В результате изучения дисциплины студенты должны уметь:**

- уметь создавать программные приложения на основе современных WEB – технологий.

**1.5 Пререквизиты**

- информатика;
- алгоритмизация и языки программирования;
- основы информационных систем.



## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Тематический план дисциплины для студентов очной формы обучения на базе общего среднего образования, год поступления 2007

№ п/п	Содержание	Кол-во часов		
		лек	практ	СРС
1	Web-технологии. Основные понятия.	1		10
2	Обзор Web-технологий.	1		10
3	Язык гипертекстовой разметки.	2	4	10
4	2	6	10	
Техно ло ги и ст ор он ы кл ие нт а. Ja va Sc rip t, CS S				
5	Планирование Web-сайта.	1		10
6	Web - технологии стороны сервера. Общий интерфейс шлюзов CGI.	2	6	10
7	Сценарии стороны сервера. Технология PHP.	2	6	10
8	Публикация Web- сайта.	2		10
9	Технология создания приложений с применением серверов баз данных.	2	8	10
Итого		15	30	90

Тематический план  
дисциплины



Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.2/07

## **3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА**

### **3.1 СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ**

Тема 1 Web-технологии. Основные понятия.

Введение в Web-технологии. Архитектура клиент-сервер. Основные понятия, используемые в Web-технологиях. Протокол обмена данными.

Тема 2 Обзор Web-технологий.

Обзор современных технологий, применяемых в Интернет. Технология JAVA. Технология CGI. Технология SSI. Технология CSS. Технология PHP. Технология ASP. Технология VBScript. Технология Macromedia Flash. Технология DHTML. Технология XHTML и XML.

Тема 3 Язык гипертекстовой разметки.

Структура документа HTML. Элементы HTML (таблицы, списки, формы, элементы разметки).

Тема 4 Технологии стороны клиента. JavaScript, CSS.

Особенности технологии стороны сервера. Язык сценариев JavaScript. Создание динамических web-страниц с использованием JavaScript. Применение каскадных таблиц стилей CSS.

Тема 5 Планирование Web-сайта.

Основные этапы планирования сайта. Логическая структура Web-сайта. Принципы построения системы навигации.

Тема 6 Web - технологии стороны сервера. Общий интерфейс шлюзов CGI.

Технология CGI. Переменные окружения сервера. Методы передачи данных. Обработка содержимого форм.

Тема 7 Сценарии стороны сервера. Технология PHP.

Структура сценария php. Типы данных. Операторы. Встроенные функции.

Тема 8 Публикация Web- сайта.

Размещение информации на сервере. Настройка сервера. Индексирование сайта.

Тема 9 Технология создания приложений с применением серверов баз данных.

Подходы к формированию web-контента. Выбор СУБД. Особенности СУБД MySQL. Функции языка php для доступа и обработки данных mysql. Динамическое формирование содержимого web-страниц на основе информации, содержащейся в базе данных.

### **3.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

Тема 1 Язык гипертекстовой разметки.

Структура документа HTML. Элементы HTML (таблицы, списки, формы, элементы разметки).

Тема 2 Технологии со стороны клиента. JavaScript, CSS.

Язык сценариев JavaScript. Создание динамических web-страниц с использованием JavaScript, обработка событий. Применение каскадных таблиц стилей CSS.

Тема 3 Web - технологии стороны сервера. Общий интерфейс шлюзов CGI.

Технология CGI. Заголовки запросов и ответов HTTP. Переменные окружения сервера. Методы передачи данных. Обработка содержимого форм.

Тема 4 Сценарии стороны сервера. Технология PHP.

Структура сценария php. Типы данных. Операторы. Встроенные функции. Динамическое формирование страниц на сервере.

Тема 5 Технология создания приложений с применением серверов баз данных.

Структурированный язык запросов SQL. Функции языка php для доступа и обработки данных mysql. Динамическое формирование содержимого web-страниц на основе информации, содержащейся в базе данных.

### 3.3 СОДЕРЖАНИЕ СРС

для студентов очной формы обучения на базе общего среднего образования

	Вид СРО	Форма отчётности	Вид контроля	Объем в часах
1	Подготовка к лекционным занятиям		Участие на занятии	10
2	Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий	Рабочая тетрадь	Защита результатов выполнения задания	30
3	Изучение материала, не вошедшего в содержание аудиторных занятий	Конспект (и другие)	Коллоквиум (и другие)	30
5	Подготовка к контрольным мероприятиям		РК1, РК2, коллоквиум (тестирование и другие)	20
Всего:				90

Тема 1 Язык гипертекстовой разметки. Интерактивные компоненты на HTML – странице.

Тема 2 Технология создания приложений, исполняющихся на стороне клиента.

Тема 3 Создание пользовательского интерфейса на странице.

Тема 4 Web - технологии стороны сервера. Общий интерфейс шлюзов CGI.

Тема 5 Сценарии стороны сервера. Технология PHP.

Тема 6 Администрирование WEB-сервера.

Тема 7 Технология создания приложений с применением серверов баз данных.





Выписка из рабочего учебного плана  
Специальности – 050602 «Информатика»  
год поступления 2007

№	Форма обучения	Формы контроля						Объем работы ст. в часах			Распределение часов по курсам и семестрам (часов)			
		экзамен.	зачет	К.п.	К.р.	РГР	Кон.раб.	всего			3 курс			
								всего			5 семестр			
								Общ	Ауд	СРС	Лек.	прак	лаб	СРС
1	очная на базе ОСО	6					135	45	90	15	30	-	90	

## 4 ЛИТЕРАТУРА

### 4.1 Основная:

1. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Учебник. СПб: Питер, 1999.
2. Петров В.Н. Информационные системы. Учебник. - СПб: Питер, 2002.
3. Филимонов А.Ю. Протоколы Интернета. - СПб:БХВ-Петербург,2003.
4. Найк Д. Стандарты и протоколы Интернета. Пер. с англ. - М.:1999.
5. Ганеев Р.М. Проектирование интерактивных WEB-приложений. - М.: 2001.
6. Успенский И.И. Интернет как инструмент маркетинга. - СПб: БХВ-Петербург, 2000.
7. Ливингстон Д., Белью К., Браун М. Perl 5. Web - профессионалам: Пер. с англ. - К.: ВНУ, 2001.

### 4.1 Дополнительная:

8. Косентино К. PHP. Web - профессионалам: Пер. с англ. - К.: ВНУ, 2001.
9. Кузнецов С.Д. PHP 4.0.Руководство пользователя.- М.: Майор, 2001.
10. Леонтьев Б. Web -дизайн: Хитрости и тонкости: -М.: МиК, 2001.
11. Николенко Д.В. Практические занятия по JavaScript.СПб.:2002.
12. Гулятьев А.К. Машин В.А. Уроки WEB-мастера.СПб.: 2002.
13. Рик Дарнелл. Javascript-справочник.2001.
14. Жумагалиев Б.И. Лабораторный практикум по интернет-технологиям. Учебное пособие. - Алматы: ААЭИС, 2003.





