

Белорусский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Декан гуманитарного факультета

(подпись) В.Е. Гуржеев

05.11.2012
(дата утверждения)

Регистрационный № УД-2012-1323/р.

Проектирование WEB-систем

(название дисциплины)

Учебная программа для специальности:

1-31 03 04 08

(код специальности)

информатика

(наименование специальности)

Факультет гуманитарный
(название факультета)

Кафедра информационных технологий
(название кафедры)

Курс (курсы) 2

Семестр (семестры) 4

Лекции 34
(количество часов)

Экзамен _____
(семестр)

Практические (семинарские)
занятия _____
(количество часов)

Зачет 4
(семестр)

Лабораторные
занятия 34
(количество часов)

Курсовой проект (работа) _____
(семестр)

КСР _____
(количество часов)

Всего аудиторных часов по дисциплине
68
(количество часов)

Всего часов
по дисциплине 68
(количество часов)

Форма получения высшего
образования дневная

Составил(а) Белов Максим Александрович, ст. преподаватель
(И.О.Фамилия, степень, звание)

2011 г.

Учебная программа составлена на основе Базовая программа № 2873-Бау
(название типовой учебной

от 19.04.2010г

программы (учебной программы (см. разделы 5-7 Порядка)), дата утверждения, регистрационный номер)

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры информационных технологий

(название кафедры)

Пр. № 08 от 11.04.2012
(дата, номер протокола)

Заведующий кафедрой

С.В.Царик
(подпись) — (И.О.Фамилия)

Одобрена и рекомендована к утверждению учебно-методической (методической) комиссией гуманитарного факультета/общеуниверситетской кафедры

Пр. № 05 от 21.05.2012г.
(дата, номер протокола)

Председатель

О.В.Келесович
(подпись) (И.О.Фамилия)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью изучения дисциплины «Web-проектирование» является формирование знаний, умений и навыков по созданию как в период обучения, так и в дальнейшей профессиональной деятельности сайтов различного назначения и их Web-дизайна.

Основная *задача* дисциплины - дать студентам общие сведения по технологиям проектирования сайтов, инструментальным средствам для создания и редактирования HTML-документов и разработки Web-дизайна.

В результате изучения дисциплины обучаемый должен **знать:**

- методики проектирования WEB-систем;
- основы работы с базами данных с помощью языка SQL;
- алгоритмы, структуры данных, логику работы компонент web-систем.

уметь:

- проводить поэтапную разработку WEB-систем включая дизайн, вёрстку, проектирование баз данных, программирование функций.;
- находить и использовать готовые решения, адаптируя их под поставленные задачи;
- использовать средства и понимать цели разработки WEB-систем для решения задач искусственного интеллекта.

Объем дисциплины (часов):

всего (4 семестр)

34 - лекционные занятия

34– лабораторные занятия

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов				
		Аудиторные				Самост. работа
		Лекции	Практ., семинары	Лаб. занятия	КСР	
1	Проектирование информационных WEB-систем	12		8		
2	Алгоритмы и структуры данных WEB-систем	10		24		
3	Технологии реализации функционала WEB-систем	12		2		
ВСЕГО		34		34		
ИТОГО				68		

Учебно-методическая карта

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Контролируемая самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Проектирование информационных WEB-систем	12		8				
1.1	Введение в разработку WEB-систем. Эпоха веб 2.0. Этапы разработки веб-2.0 систем. Основы СУБД.	2		4				
1.2	Проектирование баз данных WEB-систем. Обзор языка SQL. Запросы выборки данных. изменения, удаления, добавления, изменения структуры данных. Временные таблицы. Вложенные запросы	10		4				
2	Алгоритмы и структуры данных WEB-систем	10		24				
2.1	Проектирование систем авторизации и аутентификации.	2		4				
2.2	Механизмы взаимодействия баз данных и РНР. Учёт и хранение данных о пользователях в БД.	4		8				

	Хранение сложных структур данных в БД – массивы, деревья, графы.							
2.3	Проектирование социальных сервисов. Контакты. Группы. Сообщения. Мероприятия. Фотогалереи.	4		12				
3.	Технологии реализации функционала WEB-систем	12		2				
3.1	Проектирование платных услуг. Средства привлечения пользователей. Контекстная реклама. Поисковая оптимизация (SEO). Быстродействие серверных приложений. Работа в высоконагруженных средах Технология AJAX.	10						
3.2	Отдельные вопросы безопасности и контроля доступа. Модерация Интернет-ресурсов	2		2				

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. М. Каба, Проектирование Интернет-приложений / М. Каба – Питер – 2004.
2. В. Вейтман, Программирование для Web / Вейтман Виктор ; Диалектика – 2000
3. А. В. Олищук, Разработка Web-приложений на PHP 5. Профессиональная работа / Олищук Андрей Владимирович – Вильямс – 2006

Дополнительная:

1. Л. А. Мацяшек, Анализ требований и проектирование систем. Разработка информационных систем с использованием UML / Мацяшек Л. А – «Вильямс» - 2002
2. Л. Джейсон, PHP и jQuery для профессионалов / Джейсон Ленгсторф – Вильямс – 2010
3. З. Квентин, Web 2.0: создание приложений на PHP / Квентин Зервас – Вильямс – 2010

**ПРОТОКОЛ
СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

[illegible]

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
НА _____ / _____ УЧЕБНЫЙ ГОД

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ (протокол № _____ от _____ 200__ г.)
(название кафедры)

Заведующий кафедрой

(степень, звание) *(подпись)* *(И.О.Фамилия)*

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета/Зав.общеуниверситетской кафедрой

(степень, звание) *(подпись)* *(И.О.Фамилия)*