

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ТГПУ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан физико-математического
факультета

 Е.Г. Пьяных

« 31 августа » 2015 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

М.1.В.10 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ WEB-ПОРТАЛЫ

ТРУДОЕМКОСТЬ (В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ) 5

Направление подготовки 44.04.01– Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки Информатика в образовании

Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели изучения учебной дисциплины.

Целью преподавания дисциплины является изучение и освоение основных принципов построения образовательных web-порталов. Цель позволяет освоить основные принципы построения образовательных web-порталов.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору студента и изучается в четвертом семестре магистерской программы «Информатика в образовании» по направлению подготовки «Педагогическое образование». К дисциплинам, усвоение которых необходимо для изучения данного курса, относятся «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Интерактивная анимация (flash)», «Разработка педагогических программных средств».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП.

Компетенции, формируемые учебной:

- способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

– готовность к разработке и реализации педагогического проектирования образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов с учётом личностных и возрастных особенностей обучающихся (ПК-23);

Обучающийся в результате изучения дисциплины «Образовательные web-порталы» должен:

знать:

- структуру и принципы работы всемирной паутины World Wide Web;
- основные виды современных web-технологий и принципы их функционирования;

уметь:

- структурировать информацию для её публикации на web-ресурсах;
- применять современные web-технологии в профессиональной деятельности;

владеть:

- навыками разработки макетов web-страниц, отвечающих современным требованиям;
- навыками администрирования систем управления контентом;
- навыками разработки шаблонов для систем управления контентом.

4. Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость (в соответствии с учебным планом) (час)	Распределение по семестрам (в соответствии с учебным планом) (час)		
	180	4		
Аудиторные занятия	24 (в том числе в интера. – 14)	24 (в том числе в интера. – 14)		
Лекции				
Практические занятия	24	24		
Семинары				
Лабораторные работы				
Другие виды аудиторных работ				
Другие виды работы				
Самостоятельная работа	129	129		
Курсовой проект (работа)				
Реферат				
Расчетно-графические работы				
Формы текущего контроля				
Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом	27	экзамен		

5. Содержание учебной дисциплины.

5.1. Разделы учебной дисциплины.

№п/ п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Аудиторные часы					Самостояте льная работа (час)
		ВСЕГО	Лекц ии	Практич еские (семина ры)	Лаборато рные работы	В т.ч. интеракти вные формы обучения (не менее 40%)	
1.	Роль web-технологий в современном образовании.	2		2			24
2.	Язык разметки гипертекста HTML и каскадные таблицы стилей CSS.	4		4		2	24
3.	Верстка web-страниц	4		4		4	24
4.	Основы скриптовых языков PHP, JavaScript.	6		6		4	24
5.	Системы управления контентом (CMS).	8		8		4	33
	Итого:	24/0,7 зач.ед.		24		14(58,3%)	129

5.2. Содержание разделов дисциплины.

1. Роль web-технологий в современном образовании.

Понятие web-технологий. web-технологии в современном образовании.

Основные понятия: Web, Internet, HTTP, Web-технологии, Web-сервер, Браузер, Web-страница, Web-сайт, Web-сервис, Web-портал, Язык сценариев (скриптовый язык). Особенности Web-технологий. Взаимодействие web-сервера и браузера. Функции, классификация и современное состояние web-браузеров. Протокол HTTP, Структура протокола, методы запросов. Языки сценариев (скриптовые языки), виды языков: клиентские языки; серверные языки.

2. Язык разметки гипертекста HTML и каскадные таблицы стилей CSS.

Инструментарий для разработки web-страниц. Современные стандарты языка HTML. Консорциум Всемирной паутины (W3C). Структура HTML кода. Элементы языка HTML и их классификация. Использование каскадных таблиц стилей CSS для оформления web-страниц, принцип разделения формы и содержания.

3. Верстка web-страниц.

Понятие макетов web-страниц их виды и особенности. Современные принципы верстки web-страниц. Понятие кроссбраузерной верстки.

4. Основы серверных и клиентских скриптовых языков на примере PHP и JavaScript.

Использование скриптовых языков для создания интерактивных web-страниц. Пример использования баз данных для создания web-сайтов.

5. Системы управления контентом CMS.

Понятие системы управления контентом. Обзор основных систем управления контентом, преимущества и недостатки различных CMS. Общая структура систем управления контентом. Принципы построения web-сайтов на основе систем управления контентом, на примере CMS Joomla.

6. Создание шаблона для системы управления контентом на примере CMS Joomla.

Использование шаблонов CMS Joomla для изменения внешнего вида и функциональности web-сайта.

5.3. Тематика практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий
1	1	Использование web-технологий в очном образовании. Использование web-технологий дистанционном образовании. Обзор существующих web-систем.
2	2	Подготовка шаблона web-страницы, в соответствии с современными стандартами консорциума всемирной паутины W3C.
3	2	Создание web-страницы с элементами различных видов (блочные, встроенные, списки, таблицы, формы) и ее оформление посредством каскадных таблиц стилей CSS.
4	3	Создание двух- и трехколоночного макета web-страницы с использованием таблиц.
5	3	Создание двух- и трехколоночного макета web-страницы с использованием элементов "DIV".
6	4	Создание web-страницы, взаимодействующей с базой данных, посредством серверного скриптового языка PHP и СУБД MySQL.
7	5	Установка и настройка CMS Joomla

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Основная литература по дисциплине:

1. Евсеев Д. А. Web-дизайн в примерах и задачах [Текст]: учебное пособие для вузов. / Д. А. Евсеев, В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова ; Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов.- М.: КНОРУС, 2010.

6.2. Дополнительная литература:

1. Основы WEB-технологий: учебное пособие / П. Б. Храмцов, С. А. Брик, А. М. Русак, А. И. Сурин. - 2-е изд., испр. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007. – 374 с.

6.3. Перечень ресурсов информационно-телкоммуникационной сети Интернет (далее- сеть Интернет), необходимых для освоения дисциплины.

Консорциум Всемирной паутины [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL <http://w3c.org.ru/>

htmlbook.ru : Web-портал, посвященный HTML и CSS [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL <http://htmlbook.ru/>

6.4. Рекомендации по использованию информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

№п/п	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	Наименование материалов обучения, пакетов программного обеспечения	Наименование технических и аудиовизуальных средств, используемых с целью демонстрации материалов
1	1,2, 3, 4, 5	• Текстовый редактор с функцией подсветки кода HTML, CSS, PHP, JavaScript.	проектор

		<ul style="list-style-type: none"> • Доступ к сети Internet. • Web-сервер с поддержкой PHP и MySQL. • Набор основных web-браузеров (Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer 6). 	
--	--	---	--

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины. применению.

7.1. Методические рекомендации для студентов.

Стоит обратить внимание на то, что для того, чтобы иметь возможность освоить материала в рамках данной дисциплины, следует знать материал, предусмотренный дисциплинами «информационные технологии», «информационные сети». При необходимости, следует рекомендовать студенту литературу, указанную в рабочих программах соответствующих дисциплин.

Дисциплина построена путем поэтапного изучения HTML и основ ряда сопутствующих технологий: введение в HTML, основные HTML-теги, основы CSS, позиционирование в HTML, слои, форма, элементы формы, создание типовых сайтов, варианты вёрстки, введение в PHP и JavaScript.

Важнейшую роль играет выполнение лабораторных работ, комплекс которых позволяет закрепить изученный материал и в дальнейшем позволит студентам использовать полученные навыки в рамках самостоятельной работы.

8. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

8.1. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (к экзамену).

1. Основные понятия: всемирная паутина; интернет; web-технологии; контент; URI (Uniform Resource Identifier — «унифицированный идентификатор ресурса») страницы.
2. Фреймы. Плавающие Фреймы. Использование фреймов для верстки документа HTML, достоинства и недостатки.
3. Web-технологии. особенности; достоинства и недостатки; интеграционная роль.
4. Формы. Теги описания форм.
5. Web-серверы и web-браузеры. Взаимодействие web-сервера и web-браузера.
6. Макеты web-сайтов. Классификация макетов: фиксированные; резиновые; эластичные; адаптивные; комбинированные. Преимущества и недостатки.
7. HTTP (HyperText Transfer Protocol — «протокол передачи гипертекста»). Структура. Методы запросов.
8. CSS (Cascading Style Sheets — «каскадные таблицы стилей»). Способы использования каскадных таблиц стилей в документе HTML.
9. Языки web-программирования. Клиентские языки. Серверные языки.
10. Оформление документа HTML с помощью каскадных таблиц стилей.
11. HTML (HyperText Markup Language — «язык разметки гипертекста»). Структура документа HTML. Основные теги.
12. Верстка документа HTML с помощью тегов <div> и каскадных таблиц стилей. Верстка в две и в три колонки.
13. Теги. Парные и непарные теги. Атрибуты тегов. Типы тегов: теги верхнего уровня; теги заголовка документа; блочные элементы; строчные элементы; универсальные элементы; теги для таблиц; теги для фреймов.
14. Основы Серверного скриптового языка PHP (PHP: Hypertext Preprocessor — «PHP: препроцессор гипертекста»). Взаимодействие языка PHP и СУБД (Системы Управления Базами Данных) MySQL.

15. Ссылки. Абсолютные и относительные ссылки, понятие относительного пути. Виды ссылок: посещенные; непосещенные; активные. Атрибуты ссылок. Якоря.
16. CMS (Content Management System — «Система управления содержимым»).
17. Списки. Нумерованные списки. Маркированные списки. Списки определений.
18. Создание шаблона для CMS (Content Management System — «Система управления содержимым») на примере CMS Joomla.
19. Таблицы. Использование таблиц для верстки документа HTML, достоинства и недостатки.
20. Способы настройки модулей в CMS Joomla: с помощью каскадной таблицы стилей; с помощью стилей CMS Joomla; с помощью создания шаблона модуля.

8.2. Перечень заданий для самостоятельной работы

На самостоятельную работу предлагается создание сайта на базе одной из распространенных систем управления контентом, например CMS Joomla.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.04.01 - **Педагогическое образование**.

Рабочую программу учебной дисциплины составили:


Ст. преподаватель _____  В.А. Горюнов

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры информатики протокол № _____ 1 от « 31 » _____ августа 2015 г.

Зав. кафедрой информатики _____  А.Н. Стась

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией физико-математического факультета

протокол № _____ 1 от « 31 » _____ авг. 2015 г.

Председатель методической комиссии _____  З.А. Скрипко