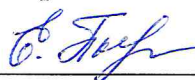


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ТГПУ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан физико-математического факультета

 к.п.н, доцент Е.Г. Пьяных

«26» мая 2016года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разработка и дизайн web-узлов и приложений

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика в образовании

Форма обучения очная, заочная

1. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы и является дисциплиной по выбору.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Компетенция, формируемая учебной дисциплиной «Разработка и дизайн веб-узлов и приложений»:

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

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.

3. Содержание учебной дисциплины (модуля)

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.

4. Трудоемкость дисциплины (модуля) по видам учебных занятий, самостоятельной работы обучающихся и формам контроля

4.1. Очная форма обучения

Объем в зачетных единицах: 4.

4.1.1. Виды учебных занятий, самостоятельная работа обучающихся, формы контроля (в академических часах)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам (в академических часах)	
		4	
Аудиторные занятия	54	54	
Лекции			
Лабораторные работы			
Практические занятия (семинары)	54	54	
Самостоятельная работа	63	63	
Курсовая работа			
Другие виды занятий			
Формы текущего контроля		тест	
Формы промежуточной аттестации	27	27 (экзамен)	
Итого часов	144	144	

4.1.2. Содержание учебной дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Всего часов	Аудиторные занятия (в часах)			Самостоятельная работа (в часах)
			Лекции	Практ. (семинары)	Лабор. работы	
1	Роль web-технологий в современном образовании.	22		10		12
2	Язык разметки гипертекста HTML и каскадные таблицы стилей CSS.	23		11		12
3	Верстка web-страниц	24		11		13
4	Основы скриптовых языков PHP, JavaScript.	24		11		13
5	Системы управления контентом	24		11		13

	(CMS).				
6	Итого:	117		54	63

4.2. Заочная форма обучения

Объем в зачетных единицах: 4.

4.2.1. Виды учебных занятий, самостоятельная работа обучающихся, формы контроля (в академических часах)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам (в академических часах)	
		4	
Аудиторные занятия	18	18	
Лекции			
Лабораторные работы			
Практические занятия (семинары)	18	18	
Самостоятельная работа	117	117	
Курсовая работа			
Другие виды занятий			
Формы текущего контроля		тест	
Формы промежуточной аттестации	9	9 (экзамен)	
Итого часов	144	144	

4.2.2. Содержание учебной дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Всего часов	Аудиторные занятия (в часах)			Самостоятельная работа (в часах)
			Лекции	Практические занятия (семинары)	Лабораторные работы	
1	Роль web-технологий в современном образовании.	27		3		24
2	Язык разметки гипертекста HTML и каскадные таблицы стилей CSS.	27		3		24
3	Верстка web-страниц	27		4		23
4	Основы скриптовых языков PHP, JavaScript.	27		4		23
5	Системы управления контентом (CMS).	27		4		23
6	Итого:	135		18		117

5. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

5.1. Основная учебная 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.

5.2. Дополнительная литература:

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.

5.3. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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/>

5.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

№п/п	Номер 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	<ul style="list-style-type: none">• Текстовый редактор с функцией подсветки кода HTML, CSS, PHP, JavaScript.• Доступ к сети Internet.• Web-сервер с поддержкой PHP и MySQL.• Набор основных web-браузеров (Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer 6).	проектор

6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Кабинет программирования и информационных систем

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

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

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


8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Представлен в виде отдельного документа (приложение к рабочей программе учебной дисциплины (модуля)).

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **44.04.01 - Педагогическое образование**

Рабочая программа учебной дисциплины составлена к.ф.-м.н., доцентом кафедры информатики Б.Р. Мищуком

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры информатики протокол № 10 от «26» мая 2016 г.

Зав. кафедрой информатики  к.т.н, А.Н. Стась

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией физико-математического факультета

протокол № 9 от «26» мая 2016 г.

Председатель учебно-методической комиссии  д.п.н, профессор З.А. Скрипко