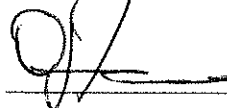


Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П.О. Сухого»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
УО "ГГТУ им. П.О.Сухого"


О.Д.Асенчик

"11" 09 2014

Регистрационный № УДг-1890-3/р

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА WEB-САЙТОВ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности 1-40 05 01 "Информационные системы и технологии (по направлениям)", направление специальности 1-40 05 01-01 "Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)

Факультет Автоматизированных и информационных систем

Кафедра Информационные технологии

Курс 1

Семестр 1

Лекции 26 часов

Экзамен —

Практические занятия —

Зачет 1 семестр

Лабораторные занятия 26 часов

Курсовая работа —

Всего аудиторных часов по дисциплине 52

Всего часов по дисциплине 102

Форма получения высшего образования дневная

Составила старший преподаватель Л.К.Титова

2014

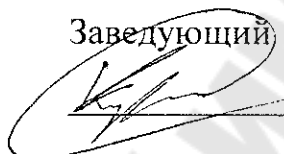
КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Учебная программа составлена на основе учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Проектирование и разработка Web-сайтов» для специальности 1-40 05 01 - «Информационные системы и технологии (по направлениям)», направление специальности 1- 40 05 01 01 «Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)», рег. № УД- 943 /уч, утвержденной 12.06.2014.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению в качестве рабочего варианта на заседании кафедры "Информационные технологии",


Протокол № 14 от 19.05. 2014 г

Заведующий кафедрой

 К.С.Курочка

Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом
ФАИС

Протокол №10 от 26.05. 2014 г.

Председатель  Г.И.Селиверстов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина "Проектирование и разработка Web-сайтов " дает будущему специалисту знания и умения, позволяющие в дальнейшем эффективно использовать их в практической работе. Полученные знания и навыки будут также востребованы при изучении специальных дисциплин и станут инструментом в реализации программных продуктов в конкретной предметной области при выполнении курсовых и дипломных работ.

Дисциплина знакомит студентов с компьютерными телекоммуникациями и подходами к разработке гипертекстовых документов, предназначенных для публикации в глобальной компьютерной сети Internet.

Цель дисциплины – получение теоретических и практических знаний использования современных WEB-технологий, овладение практическими приемами Web-конструирования и Web-программирования.

Задачи дисциплины – овладеть основами проектирования WEB-сайтов. Изучить основные технологии и средства проектирования сайтов. Приобрести навыки решения практических задач разработки WEB-сайтов.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- общую теорию веб-дизайна и основы взаимодействия в архитектуре клиент-сервер;
- работу с графикой, методы, техники и инструменты разработки веб-приложений;
- методы проектирования и программной реализации веб-интерфейсов;
- общую концепцию, технологию, методы и технику применения и разработки паттернов;
- семейство базовых паттернов и паттернов, ориентированных на используемую платформу программных приложений;

уметь:

- работать с графическими редакторами, осуществлять компьютерную верстку страниц;
- применять языки и технологии разработки веб-страниц и веб-сайтов;
- применять существующие и разрабатывать паттерны для обеспечения эффективности программных решений;

владеть:

- техникой работы с основными графическими пакетами и методами обработки векторной и растровой графики;
- технологиями проектирования веб-сайтов, методами, приемами и техникой разработки сложных интерфейсов;
- техникой и методами создания графических и стилистических элементов для веб-приложений приемами верстки, подготовки и размещения на сервере графики и контента;
- методами абстрагирования и разработки проектных решений программных систем.

Основными методами обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение), реализуемое на лекционных занятиях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализуемые на лабораторных занятиях и при самостоятельной работе;
- коммуникативные технологии (дискуссии, учебные дебаты), реализуемые на практических занятиях и конференциях.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- контролируемая самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения лабораторных занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием занятий;
- управляемая самостоятельная работа, в том числе в виде выполнения индивидуальных заданий с консультациями у преподавателя.

Учебно-методическое обеспечение ориентировано на освоение студентами основ инновационных технологий, умение работать с научной и технической литературой.

В результате изучения дисциплины "Проектирование и разработка Web-сайтов" должны быть сформированы следующие группы компетенций.

Академические компетенции:

- уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
- владеть исследовательскими навыками;
- уметь работать самостоятельно;
- быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью);
- владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;
- иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером;
- уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации с использованием компьютерной техники.

Социально-личностные компетенции:

- быть способным к критике и самокритике;
- уметь работать в команде.

Профессиональные компетенции:

- владеть современными методами, языками, технологиями и инструментальными средствами проектирования и разработки программных продуктов;

- проводить анализ и обосновывать выбор технических, программных средств и систем для автоматизированной поддержки процессов профессиональной деятельности;
- разрабатывать программные средства и системы обеспечения автоматизированной поддержки решений задач профессиональной деятельности;
- осуществлять тестирование программной продукции и применяемых программных средств на соответствие техническим требованиям;
- разрабатывать и внедрять стандарты и системы менеджмента качества в области профессиональной деятельности;
- выполнять моделирование и проектирование программных средств, разрабатываемых для обеспечения профессиональной деятельности;
- разрабатывать техническую и проектную документацию на создаваемые программные средства решений профессиональных задач;
- разрабатывать требования на внедрение и эксплуатацию информационных систем и программных разработок;
- анализировать и оценивать собранные данные;
- готовить доклады, материалы к презентациям;
- пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владеть современными средствами инфокоммуникаций.

Методика преподавания дисциплины строится на сочетании лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы.

Изучение каждой темы помимо приведенных в учебной программе литературных источников предполагает использование информационных ресурсов Internet.

Для оценки достижений студентов рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам курса;
- письменные отчеты по лабораторным работам с их устной защитой;
- выступление студентов с докладами на студенческих научно-практических конференциях;
- сдача зачета по дисциплине.

Согласно учебному плану дисциплины "Проектирование и разработка Web-сайтов" на изучение дисциплины отведено всего 102 часа, в том числе всего аудиторных часов – 52.

Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий:

- лекции – 26 часов,
- лабораторные занятия – 26 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

2.1. Лекционные занятия

№ пп	Название темы, содержание лекции	Объем в часах
Первый семестр		
Раздел 1. Web-конструирование		
1.	Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Основы разработки web-сайтов. Подходы и популярные концепции разработки сайтов. Обзор современных технологий	2
2	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML. Общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.	2
3	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML. списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка)	4
4	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML. Таблицы. Фреймы. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы	4
5	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы	2
Раздел 2. Использование каскадных таблиц стилей при оформлении сайта		
6	Основы работы с CSS. Применение каскадных таблиц стилей (CSS).	6
Раздел 3. Язык хранения и предоставления информации – XML		
7	Структура XML-документа. XML-разметка	3
Раздел 4. Flash технологии. Web-дизайн		
8.	Создание Flash сценариев. Работа с цветом, группами, текстом, графикой.	3
Итого: 1 семестр		26 ✓
Всего за курс		26 ✓

2.2. Лабораторные занятия

№ пп	Название темы, содержание	Объем в часах
Первый семестр		
1.	Создание простых HTML документов.	2
2	Создание связанных HTML документов. Ссылки. Списки. Изображения.	4
3	Форматирование WEB страниц. Таблицы. Фреймы.	4
4	Элементы управления WEB страниц. Формы.	4
5	Каскадные таблицы стилей. Форматирование текста.	3
6	Каскадные таблицы стилей. Управление элементами.	3
7	Создание XML-документов.	2
8	Создание Flash сценариев.	2
9	WEB дизайн. Обработка изображений.	2
Итого: 1 семестр		26 ✓
Всего за курс		26 ✓

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа студентов	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	лабор. занят.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Web-конструирование	14		14				
1.1	Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Основы разработки web-сайтов. Подходы и популярные концепции разработки сайтов. Обзор современных технологий	2				Теоретические сведения к ЛР	КЛ, [2,3, 5-11]	3, ЗЛР
1.2	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML. общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.	2		4		Теоретические сведения к ЛР	КЛ, [2,3, 5-11]	3, ЗЛР
1.3	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML. списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка)	4		4		Теоретические сведения к ЛР	КЛ, [1-3, 4, 6]	3, ЗЛР
1.4	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML. Таблицы. Фреймы. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы	4		4		Теоретические сведения к ЛР	КЛ, [1-3, 4, 6]	3, ЗЛР
1.5	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы	2		2		Теоретические сведения к ЛР	КЛ, [1-3, 5-6]	3, ЗЛР

2	Использование каскадных таблиц стилей при оформлении сайта	6		6				
2.1	Основы работы с CSS. Применение каскадных таблиц стилей (CSS). Основные элементы, способы задания стилей.	3		3		Теоретические сведения к ЛР	КЛ, [2, 10, 12]	3, ЗЛР
2.2	Форматирование элементов. Управление элементами.	3		3		Теоретические сведения к ЛР	КЛ, [2, 10, 12]	3, ЗЛР
3	Язык хранения и предоставления информации – XML	3		2				
3.1	Структура XML-документа. XML-разметка. Создание XML-документов.	3		2		Теоретические сведения к ЛР	КЛ, [1, 5, 10,]	3, ЗЛР
4	Flash технологии. Web-дизайн (6 часов)	3		4				
4.1	Создание Flash сценариев. Работа с цветом, группами, текстом, графикой.	2		2		Теоретические сведения к ЛР	КЛ, [1, 5, 9, 12]	3, ЗЛР
4.2	WEB дизайн. Обработка изображений.	1		2		Теоретические сведения к ЛР	КЛ, [1, 5, 9, 12]	3, ЗЛР

Принятые обозначения: КЛ- конспект лекций; О- отчет по лабораторной работы; ЗЛР- защита лабораторной работы; З- зачет;

4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1. Основная литература

1. Web Technologies: HTML, Java Script, PHP, Java, JSP, XML and AJAX = Сетевые технологии: HTML, Java Script, PHP, Java, JSP, XML and AJAX. – Delhi : Dreamtech Press, 2010 – 1354p. – (Black Book) УДК 004.7:004.3 ББК 32.
2. Гончаров А. Самоучитель HTML. – СПб: "Питер", 2000 – 239с.. – (Самоучитель) УДК 004.43 ББК 32.
3. Дакетт, Д. Основы веб-программирования с использованием HTML, XHTML и CSS / Д. Дакетт. – Москва: Эксмо, 2010 – 767 с. – (Мировой компьютерный бестселлер) УДК 004.738.52.057.3 УДК 004.42:004.43 ББК.
4. Дунаев, В. В. Сценарии для Web-сайта. PHP и Javascript / Вадим Дунаев. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2006 – 555с. – (Самоучитель) УДК 004.738.1+004.43 ББК 32.
5. Евсеев, Д.А. Web-дизайн в примерах и задачах: учебное пособие / Д. А. Евсеев, В. В. Трофимов; под ред В. В. Трофимова. – Москва: КНОРУС, 2009 – 263 с. УДК [004.738.1 + 004.43](075.8) ББК 32.
6. HTML и XML. – Санкт-Петербург: Питер, 2005-302с. – (Быстро и эффективно) УДК 004.43.
7. Пауэлл Т.А. Полное руководство по HTML: Новая информация–включая HTML 4.0,DHTML и XML:Пер. с англ. / Томас А.Пауэлл. – Мн.: Попурри, 2001 – 911с. УДК 004.43 ББК 32.
8. Практическое пособие "Подготовка Web-страниц средствами языка HTML" для студентов всех специальностей дневного и заочного отделений / О. Д. Асенчик, Е. Г. Стародубцев; Каф. "Информационные технологии". – Гомель: ГГТУ, 2004 – 27с. УДК 681.3.06.
9. Шапошников И.В. Самоучитель HTML 4 / И.В.Шапошников. – СПб. : БХВ-Петербург, 2003–288с. УДК 004.43 ББК 32.
10. Проектирование и разработка WEB-сайтов [Электронный ресурс] : курс лекций по одноименной дисциплине для студентов специальности 1-40 01 02 "Информационные системы и технологии (по направлениям)" дневной и заочной форм обучения / Д.А.Литвинов; Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого", Кафедра "Информационные технологии". – Гомель: ГГТУ, 2013 – 148с. УДК 004.738.5(075.8) ББК 32.973.201я73.
11. Проектирование динамических страниц [Электронный ресурс] : курс лекций по одноименной дисциплине для слушателей специальности 1-40 01 74 "Web-дизайн и компьютерная графика" заочной формы обучения / А. И. Рябченко, А. А. Родионов, С. М. Горский ; Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого", Институт повышения квалификации и переподготовки кадров, Кафедра "Информатика". – Гомель : ГГТУ, 2012 – 144с. УДК 004.43(075.8) ББК

32.973-018-1я73.

12. Информационная архитектура и юзабилити [Электронный ресурс] : курс лекций по одноименной дисциплине для слушателей специальности 1-40 01 74 "Web-дизайн и компьютерная графика" заочной формы обучения / А. И. Рябченко, В. О. Лукьяненко ; Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого", Институт повышения квалификации и переподготовки кадров, Кафедра "Информатика". – Гомель: ГГТУ, 2012 – 109 с. УДК 004.738.12(075.8) ББК 32.81я73.

4.2. Дополнительная литература

1. А.А. Дуванов. HTML-конструирование (материалы Роботландского университета). //Информатика, №21-22, 2000.
2. А.А. Дуванов. Web-конструирование. HTML. – СПб.:БХВ-Петербург, 2003. – 325с.
3. Молли Э. Хольцшлаг. Использование HTML 4: Пер. с англ.: Уч. пос. – М: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 1008с.
4. Бурсов М. В., Домненко В. М., Гаврилин Д. А., Николаев Д. Г. Издательство. Основы работы с HTML-редактором Dreamweaver: СПб.: СПбГИТМО(ТУ). 2002г.
5. А. Матросов, А. Сергеев, М. Чаунин. HTML 4.0. Наиболее полное руководство.
6. М. Браун, Д. Ханикат. HTML 3.2 в подлиннике.
7. 19ю В. Холмогоров. Основы Web-мастерства. Учебный курс. – СПб: Питер, 2001. – 352 с.
8. Использование HTML 4: Пер. с англ. / Луиза Паттерсон, Сью Шарльворс, Джоди Корнелиус и др.: Уч. пос. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. –400 с.
9. С.Н. Коржинский. Настольная книга Web-мастера: эффективное применение HTML, CSS и JavaScript. М.: Издательский дом «КноРус», 2000. – 320 с.
10. <http://www.help.mymoney.ru> (материалы по первоначальным шагам в создании и продвижении сайта).
11. <http://www.webclub.ru> (Российский клуб веб-дизайнеров. Множество материалов по веб-конструированию).
12. <http://www.artlebedev.ru/kovodstvo/> – Артемий Лебедев. Руководство по дизайну сайта.
13. <http://ru.html.net> – учебники HTML, CSS

Список литературы сверен [подпись] / Арамова

4.3. Учебно-методические комплексы

-

4.4. Перечень компьютерных программ, наглядных и других пособий, методических указаний и материалов и технических средств обучения

1. <http://www.help.mymoney.ru> (материалы по первоначальным шагам в создании и продвижении сайта).
2. <http://www.webclub.ru> (Российский клуб веб-дизайнеров. Множество материалов по веб-конструированию).
3. <http://www.artlebedev.ru/kovodstvo/> — Артемий Лебедев. Руководство по дизайну сайта.
4. <http://ru.html.net> — учебники HTML, CSS
5. <http://html.manual.ru/> — справочник
6. <http://wcode.ru/> — учебники

5. Протокол согласования учебной программы по изучаемой учебной дисциплине с другими дисциплинами специальности

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Кафедра	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Программирование в Internet	ИТ	-	Протокол №14 от 19.05.2014 г.

Зав.кафедрой ИТ



К.С.Курочка

Библиотека ГТУИМД