

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.18 Разработка WEB-приложений

Направление подготовки (специальность)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки (специализация)

“Автоматизированные системы обработки информации и управления”

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Б1.В.18 Разработка WEB-приложений» являются:
– приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области Web-программирования, изучение технологий HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySQL для разработки Web-приложений и Web интерфейсов к базам данных

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.18 Разработка WEB-приложений» относится к *вариативной* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Б1.В.18 Разработка WEB-приложений» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-2	Алгоритмические языки и программирование

Таблица 2.2 –Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-2	WEB-программирование

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	Этап 1: исторические аспекты возникновения и развития WEB, – основные определения и понятия web - конструирования и web - программирования, основные приемы создания сайтов; Этап 2: язык гипертекстовой разметки HTML, технологии CSS, JavaScript, PHP, MySQL.	Этап 1: разрабатывать web-ресурсы; тестировать веб приложение; Этап 2: применять полученные знания к различным предметным областям.	Этап 1: программированием WEB узлов; – методами отладки WEB приложений; Этап 2: навыками создания статического содержания.
ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз дан-	Этап 1: семантический веб и микроформаты; архитектурные особенности проектирования и разработки веб приложений.	Этап 1: осваивать методики использования программных средств для решения практических задач Этап 2: применять по-	Этап 1: навыками создания динамического наполнения. Этап 2: разрабатывать модели компонентов информационных си-

ных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	Этап 2: составляющие веб-технологий (веб-сервер, программирование на стороне клиента, программирование на стороне сервера, система управления базами данных) и их взаимодействии между собой	лученные знания к различным предметным областям.	стем, включая модели баз данных
--	--	--	---------------------------------

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Б1.В.18 Разработка web-приложений» составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 4	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	18		18	
2	Лабораторные работы (ЛР)	34		34	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)	2	52	2	52
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)				
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)				
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации			зачет	
13	Всего	56	52	56	52

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Язык гипертекстовой разметки html	4	6	8			10						ОПК-2 ПК-2
1.1.	Тема 1 Архитектура WWW. Обзор Web- технологий.	4	2	2									ОПК-2 ПК-2
1.2.	Тема 2 Введение в HTML. Структура HTML документа.	4	2	2									ОПК-2 ПК-2
1.3.	Тема 3 Форматирование текста.	4	2	2			4						ОПК-2 ПК-2
1.4.	Тема 4 Ссылки. Графика.	4		2			6						ОПК-2 ПК-2
2.	Раздел 2 Интерактивные формы html	4	6	10			20						ОПК-2 ПК-2
2.1.	Тема 5 Таблицы в HTML. Табличная верстка.	4	2	2			4						ОПК-2 ПК-2
2.2.	Тема 6 Интерактивные формы HTML.	4	2	2			6						ОПК-2 ПК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Фреймы.												
2.3.	Тема 7 Каскадные таблицы стилей CSS. Форматирование блоков. Форматирование текста.	4	2	4			4						ОПК-2 ПК-2
2.4.	Тема 8 Слой. CSS верстка. Синтаксис. Свойства. Селекторы. Позиционирование элементов.	4		2			6						ОПК-2 ПК-2
3.	Раздел 3 Язык клиентских сценариев	4	6	16			24						ОПК-2 ПК-2
3.1.	Тема 9 Введение в JavaScript. Синтаксис языка. Объектная модель JavaScript.	4	2	4			10						ОПК-2 ПК-2
3.2.	Тема 10 Типы данных. Операторы JavaScript.	4	2	4			6						ОПК-2 ПК-2
3.3.	Тема 11 Обработка событий. Примеры эффективного программирования на JavaScript.	4		4			4						ОПК-2 ПК-2
3.4.	Тема 12 Основы DHTML.	4	2	4			4						ОПК-2 ПК-2
4.	Контактная работа	4	18	34			2					2	
5.	Самостоятельная работа	4					52						
6.	Объем дисциплины в семестре	4	18	34			52					2	
7.	Всего по дисциплине		18	34			54					2	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Архитектура WWW. Обзор Web - технологий.	2
Л-2	Введение в HTML. Структура HTML документа.	2
Л-3	Форматирование текста.	2
Л-4	Таблицы в HTML. Табличная верстка.	2
Л-5	Интерактивные формы HTML. Фреймы.	2
Л-6	Каскадные таблицы стилей CSS. Форматирование блоков. Форматирование текста.	2
Л-7	Введение в JavaScript. Синтаксис языка. Объектная модель JavaScript.	2
Л-8	Типы данных. Операторы JavaScript.	2
Л-9	Основы DHTML.	2
Итого по дисциплине		18

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ЛР-1	Архитектура WWW. Обзор Web- технологий.	2
ЛР-2	Введение в HTML. Структура HTML документа.	2
ЛР-3	Форматирование текста.	2
ЛР-4	Ссылки. Графика.	2
ЛР-5	Таблицы в HTML. Табличная верстка.	2
ЛР-6	Интерактивные формы HTML. Фреймы.	2
ЛР-7, 8	Каскадные таблицы стилей CSS. Форматирование блоков. Форматирование текста.	4
ЛР-9	Слои. CSS верстка. Синтаксис. Свойства. Селекторы. Позиционирование элементов.	2
ЛР-10, 11	Введение в JavaScript. Синтаксис языка. Объектная модель JavaScript.	4
ЛР-12, 13	Типы данных. Операторы JavaScript.	4
ЛР-14, 15	Обработка событий. Примеры эффективного программирования на JavaScript.	4
ЛР-16, 17	Основы DHTML.	4
Итого по дисциплине		34

5.2.3 – Темы практических занятий (не предусмотрены учебным планом)

5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)

1. Web-сайт компьютерного центра.
2. Web-сайт культурно-оздоровительного комплекса.
3. Web-сайт торгового комплекса.
4. Web-сайт спортивного комплекса.
5. Web-сайт туристической фирмы.

6. Web-сайт агентства недвижимости.
7. Web-сайт детского сада.
8. Web-сайт школы.
9. Web-сайт библиотеки.
10. Web-сайт музея.
11. Web-сайт кинотеатра.
12. Web-сайт дискотеки.
13. Web-сайт диско-клуба.
14. Web-сайт фирмы по производству мебели.
15. Web-сайт салона красоты.
16. Web-сайт парка культуры и отдыха.
17. Web-сайт автомобильного салона.
18. Web-сайт коммерческой фирмы.
19. Web-сайт салона новобрачных.
20. Web-сайт факультета информатики.
21. Разработка личного Web-сайта.
22. Web-сайт телевизионного канала.
23. Web-сайт развлекательного журнала.
24. Web-сайт газеты бесплатных объявлений,
25. Web-сайт магазина бытовой техники.
26. Web-сайт магазина игрушек.
27. Web-сайт аэропорта.
28. Web-сайт центра дистанционного обучения.
29. Web-сайт строительной фирмы.
30. Web-сайт для кулинаров.
31. Web-сайт для садоводов.
32. Web-сайт метеостанции.
33. Web-сайт зоопарка.
34. Web-сайт ресторана.
35. Web-сайт футбольного клуба.
36. Web-сайт клуба любителей кошек (собак и т.д.).
37. Web-сайт кадрового агентства.
38. Web-сайт администрации города.
39. Web-сайт благотворительного фонда для детей-сирот.
40. Web-сайт общественно–политической организации (партии).

5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены)

5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены)

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения (не предусмотрены)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Столбовский Д.Н. Основы разработки Web-приложений на ASP.NET [Электронный ресурс]/ Столбовский Д.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 375 с.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Тузовский А.Ф. Проектирование и разработка web-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тузовский А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 219 с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Google Chrome

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий

№ п.п.	Наименование темы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	Архитектура WWW. Обзор Web- технологий.	Аудитория №951 Лаборатория проектирования информационных систем Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники	ПЭВМ	Google Chrome
ЛР-2	Введение в HTML. Структура HTML документа.	Аудитория №951 Лаборатория проектирования информационных систем Аудитория №957 Лаборато-	ПЭВМ	Google Chrome

		рия аппаратных средств вычислительной техники		
ЛР-3	Форматирование текста.	Аудитория №951 Лаборатория проектирования информационных систем Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники	ПЭВМ	Google Chrome
ЛР-4	Ссылки. Графика.	Аудитория №951 Лаборатория проектирования информационных систем Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники	ПЭВМ	Google Chrome
ЛР-5	Таблицы в HTML. Табличная верстка.	Аудитория №951 Лаборатория проектирования информационных систем Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники	ПЭВМ	Google Chrome
ЛР-6	Интерактивные формы HTML. Фреймы.	Аудитория №951 Лаборатория проектирования информационных систем Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники	ПЭВМ	Google Chrome
ЛР-7, 8	Каскадные таблицы стилей CSS. Форматирование блоков. Форматирование текста.	Аудитория №951 Лаборатория проектирования информационных систем Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники	ПЭВМ	Google Chrome
ЛР-9	Слои. CSS верстка. Синтаксис. Свойства. Селекторы. Позиционирование элементов.	Аудитория №951 Лаборатория проектирования информационных систем Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники	ПЭВМ	Google Chrome
ЛР-10, 11	Введение в JavaScript. Синтаксис языка. Объектная модель JavaScript.	Аудитория №951 Лаборатория проектирования информационных систем Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники	ПЭВМ	Google Chrome
ЛР-12, 13	Типы данных. Операторы JavaScript.	Аудитория №951 Лаборатория проектирования информационных систем Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники	ПЭВМ	Google Chrome
ЛР-14, 15	Обработка событий. Примеры	Аудитория №951 Лаборатория проектирования инфор-	ПЭВМ	Google Chrome

	эффективного программирования на JavaScript.	мационных систем Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники		
ЛР-16, 17	Основы DHTML.	Аудитория №951 Лаборатория проектирования информационных систем Аудитория №957 Лаборатория аппаратных средств вычислительной техники	ПЭВМ	Google Chrome

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиа-проектором, компьютером, учебной доской.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Разработал(и):



В.С Болотова