Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
Таганрогский институт имени А. П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
_____ А. Ю. Голобородько
«___» _____ 2016г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.12.1 WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль

09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»

Уровень образования

бакалавриат

Таганрог
2016 г.

ФАКУЛЬТЕТ	1	физики, математики, информатики
КАФЕДРА	2	Информатики
	(код)	(наименование)

ОБЩИЙ ОБЪЕМ* работы обучающихся в час.	уч. план **72**	Очная форма	Заочная форма 4г 6 м	
Всего аудиторных занятий, час., в том числе:			**8**	
- лекций,			4	
по семестрам			4 (7)	
- лабораторные занятия,			4	
по семестрам				4 (8)
- практические занятия,				
по семестрам				
В интерактивной форме, час			2	
Всего самостоятельной работы, час., в том числе:			**60**	
- контрольные работы по семестрам				
- курсовые работы по семестрам				
- курсовые проекты по семестрам				
- другое			32 (7)	28 (8)
Изучено и переаттестовано, час.				
Зачеты, по семестрам, час				4 (8)
Экзамены, по семестрам, час				
Всего ЗЕТ по учебному плану		2		

* Объем часов по всем видам работ переносится из учебного плана.

ОСНОВАНИЕ

ФГОС ВО по направлению подготовки направление 09.03.03 «Прикладная информатика» (квалификация «бакалавр») утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г. №207

Учебный план направления 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте» одобрен Ученым советом вуза 31.05.2016 г. протокол № 11.

АВТОР (Ы) канд. техн. наук, доцент кафедры информатики		Джанунц Г.А.	02.06.2016
(ученая степень, звание, должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

ОБСУЖДАЛАСЬ И СОГЛАСОВАНА

Кафедрой информатики		Ромм Я.Е.	02.06.2016
	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)
Факультет физики, математики, информатики		Донских С.А.	09.06.2016
(наименование)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. **Целью** освоения дисциплины: формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ web-программирования, умений и навыков разработки веб-приложений.

1.2. **Задачи:** изучить основы функционирования, настройки и администрирования программного обеспечения, реализующего сервисы Интернет; изучить язык разметки HTML; изучить основы верстки веб-страниц с использованием CSS; изучить основы языка JavaScript; освоить основные шаблоны проектирования веб-страниц; изучить основы языка PHP; изучить технологии работы с базами данных с помощью Интернет-технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. **Цикл (раздел) ОП:** *Б1.В.ДВ*

2.2. **Связь с другими дисциплинами учебного плана**

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б1.Б.8 Информатика и программирование, Б1.Б.12.1 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Итоговая государственная аттестация

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Студент должен **знать**: протоколы обмена информацией Web-серверов и клиентских браузеров (ОПК-1, 4, ПК-22); о проблемах и направлениях развития Web-технологий; этапы производства программного продукта (ОК-7, ПК-22); способы эффективной реализации Web-интерфейсов к базам данных; основные технологии web-программирования; методы и средства тестирования программ (ОПК-1, 4, ПК-22); о современных объектно-ориентированных алгоритмических языках, их области применения и особенностях (ПК-22).
Студент должен **уметь**: использовать основные модели, методы и средства информационных технологий и способы их применения для решения задач в предметных областях (ОПК-1, 4, ПК-22); использовать объектно-ориентированные методы и средства разработки алгоритмов и программ, способы отладки, испытания и документирования программ (ОК-7, ПК-22); использовать современные готовые библиотеки модулей (ОПК-1, 4, ПК-22); использовать современные системные программные средства, технологии и инструментальные средства (ПК-22).
Студент должен **владеть**: навыками разработки системы управления содержимым сайтов (ОПК-1, 4, ПК-22); навыками использования дополнительных пакетов и библиотек при программировании (ОК-7, ПК-22); навыками использования основных методов и средств проектирования программного обеспечения Web-сайтов (ПК-22).

У студента должны быть сформированы элементы следующих компетенций:

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
ОПК-4: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе

информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-22: способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Аудиторные занятия − заочная форма обучения

Неделя	Кол. час	в том числе в интерактивной форме, час.	Вид занятия, модуль, тема и краткое содержание	Формируемые компетенции
	4		**Лекции**	
	2		**Модуль 1 «Введение в программирование. Построение практического сайта и процесс Web-дизайна»**	(ОК-7, ОПК-1, 4, ПК-22)
	2		Тема 1.1 «Определение Web-программирования, сетевая среда, практичность Web-сайтов»	
	2		**Модуль 2 «HTML. CGI и Java Script»**	(ОК-7, ОПК-1, 4, ПК-22)
	2		Тема 2.1 «Модели объектов JavaScript и свойств объектов, события. JavaScript. Массивы, графика»	
	4	***2***	**Лабораторные занятия**	
	2	**2**	**Модуль 1 «Введение в программирование. Построение практического сайта и процесс Web-дизайна»**	(ОК-7, ОПК-1, 4, ПК-22)
	2	2	ЛР 1.1 «Разработка сайта посредством выбранной CMS»	
	2		**Модуль 3 « Web-мастер, сервисы Интернет. Секреты и особенности Internet-программирования, технология программирования»**	(ОК-7, ОПК-1, 4, ПК-22)
	2		ЛР 3.1. «Программирование клиентских и серверных сценариев web-приложений»	

4.2. Самостоятельная работа студента – заочная форма обучения

Неделя	Кол. час	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, тематика рефератной работы, контрольных работ, рекомендации по использованию литературы, ЭВМ и др.	Формируемые компетенции
	32	**Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку**	(ОК-7, ОПК-1, 4, ПК-22)
	2	**Тема** «Общие характеристики пользователей и особенности программирования сайтов в зависимости от этих характеристик,	

		сетевая среда»	
	2	**Тема** «Практический сайт и его основные характеристики. Проектирование сайтов, план сайта, классификация сайтов»	
	2	**Тема** «Структура сайта, классификация моделей сайтов, сравнение сайтов, теория навигации»	
	2	**Тема** «Описание HTML, тэги, фреймы. Создание документа в HTML, формы в Html-документах. Функции, мультимедиа»	
	4	**Тема** «Кодировки символов и выбор кодировок, типы ссылок»	
	4	**Тема** «Вызов CGI программ, CGI скрипты, переменные среды CGI, заголовки запросов и ответов. Права доступа, браузеры, обработка форм»	
	4	**Тема** «Введение в VRML, единицы измерения, примитивы VRML. Положение объектов в пространстве, определение собственных объектов»	
	4	**Тема** «Советы по Web-проектированию, конвертирование HTML в удобочитаемый тест, работа со шрифтами, сравнение браузеров. Особенности проектирования Web-сайтов»	
	4	**Тема** «Возможные способы создания Web-страниц. Оформление, шрифты, стили, фреймы, поисковые системы, правила создания гипертекста»	
	4	**Тема** «Сеть сетей, типы сервисов Интернет, новые технологии и тенденции развития»	
	28	**Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента** 1. Разработка системы управления контентом 2.Реализация тематического портала. 3. Разработка электронного портала. 4. Разработка динамических Web-страниц. 5. Электронный супермаркет и методика его практической адаптации к работе в условиях рынка. 6. Разработка форума в рамках Web-сайтов. 7. Базовые аспекты ведения электронного бизнеса в сети Интернет. 8. Технология web-программирования Ajax. Индивидуальное домашнее задание Реализация web-сайта на основе следующей CMS: 1. Drupal; 2. Joomla; 3. Mambo; 4. OpenCms; 5. PHP-Nuke; 6. Wordpress; 7. 1С-Битрикс; 8. Sapid. Самостоятельное выполнение лабораторных работ: ЛР 1. «Разработка структуры и эскиза оформления веб-сайта. Верстка макета страницы с блочной структурой» ЛР 2. «Каскадные таблицы стилей» ЛР 3. «Разработка Web-сайта по заданной тематике» ЛР 4. «Реализация дополнительных фунций по навигации в разработанном web-сайте с помощью языка управления сценариями JavaScript»	(ОК-7, ОПК-1, 4, ПК-22)

	60	**Общая трудоемкость самостоятельной работы (час)**
	4	**Подготовка к зачету**

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

1. Введение в web-технологии, основные понятия и определения.
2. Доменные имена, IP-адрес, DNS, Web-сайты.
3. Понятие технологии клиент-сервер, Web-сервер, сервер БД, почтовый сервер, файловый сервер.
4. Характеристика программного обеспечения, используемого при создании Web-страниц.
5. Рабочее место Web-мастера.
6. Введение в язык HTML, элементы языка HTML.
7. HTML, простейшее форматирование текста, управление выравниванием текста.
8. HTML, оформление абзацев, заголовков, горизонтальная линейка.
9. HTML, управление шрифтом.
10. HTML, управление цветом, дополнительные варианты оформления.
11. Локальные гиперссылки в рамках Web-страницы, форматирование гиперссылок в пределах сайта.
12. HTML, маркированные списки, смешанные списки.
13. HTML, нумерованные списки, смешанные списки.
14. Гиперссылки в пределах сайта, организация переходов средствами гиперссылок.
15. Работа с таблицами в языке HTML.
16. Управление шириной столбцов, высотой строк, объединение ячеек в таблицах средствами тегов языка HTML.
17. Формирование фоновы изображений на Web-страницах.
18. Графика на Web-страницах, вставка изображений.
19. Изображение-карта, формирование, работа с областями, виды областей.
20. Графические форматы Интернета (JPEG, GIF - форматы).
21. Оформление Web-страниц с использованием стилей.
22. Графические элементы оформления.
23. Фреймы, работа с ними в языке HTML.
24. Ввод данных в формы HTML, элементы форм, их внедрение на Web-страницах.

Использование звука на Web-странице.

5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Структура и содержание фонда оценочных средств представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная и дополнительная литература

№	Выходные данные	Количество экземпляров[1]
	Основная литература[2]	
1	Кингсли-Хью К. , Кингсли-Хью З. Основы JavaScript. – М.: Интернет-	http://biblioclu

[1] Указывается в соответствии с фактическим наличием в библиотеке РГЭУ (РИНХ). Для определения количества экземпляров следует воспользоваться программой «Книгообеспеченность», установленной на кафедре.

[2] Указывается не более пяти источников. Год издания должен соответствовать требованиям образовательного стандарта.

	Университет Информационных Технологий, 2011	b.ru/index.php ?page=book&i d=234539
2	Филиппов, С.А. Основы современного веб-программирования : учебное пособие. – М.: МИФИ, 2011	http://biblioclu b.ru/index.php ?page=book&i d=232424
Дополнительная литература		
1	Дейтел П.Дж. Как программировать на XML. – М.: Бином-Пресс, 2008	1
2	Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Информатика: Учеб. пособие для студ. педвузов. – М.: ACADEMIA, 2001	50
3	Петров М.Н. Photoshop 7. – СПб.: Питер, 2004	2

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Выходные данные
1	Алексеев, А.П. Введение в Web-дизайн: учебное пособие [Электронный ресурс]. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2008 (http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117877)
2	Лисьев Г.А., Измайлов В.Г., Озерова М.Ю., Трейбач А.Л. Проектирование web-приложений и программных систем в Open Soure: учебное пособие [Электронный ресурс]. – М.: Флинта, 2011 (http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103805)

6.3. Перечень программного обеспечения

№	Наименование программного обеспечения
1	Microsoft Office 2007
2	Notepad++

6.4. Перечень информационно-справочных систем

№	Наименование информационно-справочных систем
1	Консультант +

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Лист переутверждения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017 - 2018 учебном году на заседании кафедры информатики, протокол № 10 от «04» мая 2017 г.

Зав. кафедрой информатики Ромм Я.Е.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017 - 2018 учебном году на заседании совета факультета физики, математики, информатики, протокол № 22 от «11» мая 2017 г.

Декан факультета физики, математики, информатики Донских С.А.