

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и
управления



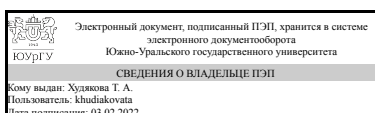
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины ДВ.1.10.02 Технологии Web-программирования
для направления 38.03.05 Бизнес-информатика
уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат
профиль подготовки
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии**

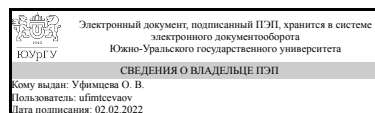
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2016 № 1002

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель



О. В. Уфимцева

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний о технологических основах управления интернет-проектами, о технологиях управления контентом в Интернет-ресурсах. К основным задачам дисциплины относятся: – ознакомление с самыми современными Internet-технологиями ведущих ИТ-компаний мира, – ознакомление с новыми инструментами создания Web-систем. – формирование знаний, умений и навыков по созданию Web-сайтов различного назначения и их оптимизации. – формирование знаний, умений и навыков по управлению контентом Web-сайтов.

Краткое содержание дисциплины

Рассмотреть современные инструменты создания Web-систем

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-16 умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	Знать: виды контента информационных ресурсов предприятия и Интернет-ресурсов, процессы управления жизненным циклом цифрового контента, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
	Уметь: управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
	Владеть: методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия.
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: виды контента информационных ресурсов предприятия и Интернет-ресурсов, процессы управления жизненным циклом цифрового контента, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);
	Уметь: управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
	Владеть: методами управления процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов; методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия
ПК-15 умение проектировать архитектуру электронного предприятия	Знать: виды контента информационных ресурсов предприятия и Интернет-ресурсов, процессы управления жизненным циклом цифрового контента, процессы создания и использования

	<p>информационных сервисов (контент-сервисов); современные методы ведения предпринимательской деятельности в Интернет-тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфра-структуры электронных предприятий экономику и менеджмент электронного предприятия</p>
	<p>Уметь:управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке</p>
	<p>Владеть:методами управления процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов; методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия.</p>
<p>ПК-28 способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ</p>	<p>Знать:виды контента информационных ресурсов предприятия и Интернет-ресурсов, процессы управления жизненным циклом цифрового контента, процессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)</p>
<p>ПК-28 способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ</p>	<p>Уметь:управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)</p>
<p>ПК-28 способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ</p>	<p>Владеть:методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия</p>
<p>ПК-22 умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов</p>	<p>Знать:современные методы ведения предпринимательской деятельности в Интернет-тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфра-структуры электронных предприятий экономику и менеджмент электронного предприятия</p>
<p>ПК-22 умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов</p>	<p>Уметь:позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке</p>
<p>ПК-22 умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов</p>	<p>Владеть:методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия</p>
<p>ПК-10 умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет")</p>	<p>Знать:современные методы ведения предпринимательской деятельности в Интернет-тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфра-структуры электронных предприятий экономику и менеджмент электронного предприятия</p>
<p>ПК-10 умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет")</p>	<p>Уметь:позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке</p>

Владеть: методами управления процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов; методами проектирования, разработки и реализации технико-экономического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
В.1.19 Развитие информационного общества, Б.1.14 Информатика	Производственная практика, преддипломная практика (8 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.14 Информатика	Знать: теоретические основы информатики Уметь: использовать инструментальные средства для поиска и обработки информации Владеть: практическими навыками алгоритмизации на основе процедурного подхода
В.1.19 Развитие информационного общества	Знать: закономерности становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов, Уметь: выделить процессы ИТ. Владеть: основами современных теорий информационного общества; особенностями информационного общества как этапа общественного развития; междисциплинарным анализом социально-экономических трансформаций, связанных с широкомасштабным использованием информационно-коммуникационных технологий в различных сферах деятельности

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды	32	32

аудиторных занятий (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	60	60
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	30	30
Подготовка к текущей аттестации	30	30
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основные принципы управления интернет-проектами.	4	4	0	0
2	Web-технологии. Основы HTML5, CSS3, языка программирования JavaScript.	38	6	32	0
3	Размещение сайта на сервере и поддержка сайта	4	4	0	0
4	Оптимизация и продвижение сайтов в информационных системах	2	2	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Информационная служба сети Internet – всемирная паутина (World Wide Web) Система доменов. Системы классификации дополнений адресов. Адреса правительственных, научных и коммерческих серверов.	2
2	1	Технология поиска сведений в сети Internet. Поисковые машины и сервера. Yahoo. Яндекс, List.ru, другие поисковые системы. Глобальные поисковые системы.	2
3	2	Web-технологии. Основы HTML5, CSS3. Структура Web-страницы.	2
4	2	Основы HTML. Стандартный набор тегов. Атрибуты тегов. Программирование на стороне клиента. Включение программного кода в Web-страницы. Языки сценариев Javascript и VBScript.	2
5	2	Выполнение сценариев. Формирование ответов на запрос пользователя. Обзор языков сценариев (Java, PHP, ASP, JSP, Perl и др.).	2
6	3	Подготовка информации для её размещения в сети Internet. Способы размещения информации в сети Internet. Способы правильного размещения ключевых слов на Web-странице.	2
7	3	Хостинг на сервере фирмы-провайдера. Бесплатный хостинг в сети Internet. Регистрация Web-страницы на поисковых серверах. Веб-страница как экономическая единица сетевой информации. Организация и реклама веб-сайта фирмы. Методы рекламы в Интернет.	2
8	4	Оптимизация и продвижение сайтов в информационных системах. Информационное наполнение сайта. Источники трафика. Цели и технологии продвижения сайтов в поисковых системах. Поиск информации и поисковые машины. Устройство поисковой машины. Индекс поисковой машины. Индексация баз данных. Факторы, влияющие на индексацию сайта. Управление индексацией сайта. Методы оценки продвижения веб-страниц. Три уровня сложности в продвижении сайта. Видимость сайта в поисковых системах. Метод сравнения с эталоном. Метод подсчета количества эффективных показов. Метод учета поискового трафика. Выбор метода	2

		оценки продвижения. Внутренние факторы, от которых зависит продвижение сайта в результатах поиска. Ссылки для продвижения в поисковых системах. Нестандартные методы продвижения сайтов. Спамдексинг. Повышение конверсии трафика. Анализ и планирование конверсии. Цели и типы поисковых запросов. Технология поиска информации в Интернете. Виды запросов. Оценка поисковых запросов. Методика составления семантического ядра. Оценка семантического ядра. Качество поисковых машин. Вопросы эффективности поиска информации в Интернете.	
--	--	--	--

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Основы HTML5, CSS3.	2
2	2	Основы HTML5, CSS3.	2
3	2	Основы HTML5, CSS3.	2
4	2	Основы программирования на JavaScript.	2
5	2	Основы программирования на JavaScript.	2
6	2	Основы программирования на JavaScript.	2
7	2	Системы управления контентом (CMS). Использование стандартных шаблонов оформления и создание уникальных шаблонов.	2
8	2	Системы управления контентом (CMS). Использование стандартных шаблонов оформления и создание уникальных шаблонов.	2
9	2	Системы управления контентом (CMS). Использование стандартных шаблонов оформления и создание уникальных шаблонов.	2
10	2	HTML5: Гипертекстовые ссылки, таблицы, видео, аудио и т.д. Применение каскадных таблиц стилей (CSS)	2
11	2	HTML5: Гипертекстовые ссылки, таблицы, видео, аудио и т.д. Применение каскадных таблиц стилей (CSS)	2
12	2	HTML5: Гипертекстовые ссылки, таблицы, видео, аудио и т.д. Применение каскадных таблиц стилей (CSS)	2
13	2	Системы управления контентом (CMS). Подключение и использование компонентов системы для бизнеса	2
14	2	Системы управления контентом (CMS). Подключение и использование компонентов системы для бизнеса	2
15	2	Системы управления контентом (CMS). Подключение и использование компонентов системы для бизнеса	2
16	2	Системы управления контентом (CMS). Подключение и использование компонентов системы для обработки изображений и видео.	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к текущей аттестации	1. Зудилова, Т.В. Web-программирование HTML. [Электронный ресурс] / Т.В.	30

	Зудилова, М.Л. Бурков. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2012. — 70 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/40724 с.3-68 2. Тиге, Д.К. DHTML и CSS. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2008. — 558 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/1069 с. 4-555.	
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	1. Зудилова, Т.В. Web-программирование HTML. [Электронный ресурс] / Т.В. Зудилова, М.Л. Бурков. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2012. — 70 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/40724 с.3-68 2. Тиге, Д.К. DHTML и CSS. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2008. — 558 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/1069 с. 4-555.	30

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Блочно - модульная технология	Практические занятия и семинары	Обучение 4 модуля: HTML, CSS, JavaScript, система управления контентом Joomla	32

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНЫ	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ПК-15 умение проектировать архитектуру электронного предприятия	зачет	1
Размещение сайта на сервере и поддержка сайта	ПК-16 умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	зачет	2
Все разделы	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с	зачет	3

	применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
Все разделы	ПК-10 умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет")	зачет	4
Все разделы	ПК-22 умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов	зачет	5
Все разделы	ПК-28 способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ	зачет	6
Все разделы	ПК-28 способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ	Текущий контроль	6
Все разделы	ПК-16 умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	Текущий контроль	2
Все разделы	ПК-10 умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет")	Текущий контроль	4
Все разделы	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Текущий контроль	2
Все разделы	ПК-22 умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов	Текущий контроль	5
Все разделы	ПК-15 умение проектировать архитектуру электронного предприятия	Текущий контроль	1

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
зачет	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. №179). Максимальное количество баллов - 40. На зачете задаются теоретический и/или практический вопрос/задача	Зачтено: более 60 % правильных ответов в тесте Не зачтено: менее 60 % правильных ответов в тесте
Текущий контроль	Текущий контроль осуществляется с помощью тестирования. В курсе 4 раздела, по каждому проводится тестирование. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Количество вопросов в тесте в зависимости от раздела. Правильный ответ на каждый вопрос теста соответствует 1-му баллу. Максимальное количество баллов за все тесты – 60. Тест по 1	Зачтено: более 60 % правильных ответов в тесте Не зачтено: менее 60 % правильных ответов в тесте

	разделу - 15 баллов, Тест по 2 разделу - 15 баллов, Тест по 3 разделу - 15 баллов, Тест по 4 разделу - 15 баллов .	
--	--	--

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
зачет	<p>Вопросы для подготовки к тестированию: Язык разметки HTML. Элементы HTML</p>
Текущий контроль	<p>Вопросы для подготовки к тестированию: Язык разметки HTML. Элемент HTML, задающий</p> <ul style="list-style-type: none"> • полужирный текст • базовый URI документа • базовый размер • тело документа • жесткий перевод строки • заголовок таблицы • удаленный текст(DEL) • общий контейнер языка/стиля • локальное изменение шрифта) • вложенное окно • заголовок документа • горизонтальный разделитель • внедренное изображение • управляющий элемент формы • описание набора полей Атрибут элемента HTML, задающий • вертикальное или горизонтальное выравнивание • цвет выбранных ссылок • текстура и фон документа • цвет фона документа • толщина границы • интервал между границей ячейки и текстом в ней • расстояние между ячейками таблицы • число столбцов, объединяемых в ячейке • разделенный запятыми список названий шрифтов • высота ячейки • URI ресурса, на который указывает ссылка Свойства объектов каскадных таблиц стилей • CSS-свойство, позволяющее указать имя анимации • CSS-свойство, позволяющее задать скорость выполнения анимации в секундах • Как определить цвет фона элемента? • CSS-свойство для установления фонового изображения для элемента • CSS-свойство для установления толщины, стиля и цвет левой границы элемента • CSS-свойство для установления радиуса скругления углов рамки • CSS-свойство для отображения границы вокруг ячеек таблицы • Как установить высоту элемента? • Как увеличивать или уменьшать расстояние между символами элемента? • Как установить высоту строки у выбранного элемента? • CSS-свойство определения величины смещения элемента относительно левой части окна браузера. Принципы работы систем управления контентом.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Гончаров, А. Самоучитель HTML. - СПб.: Питер, 2000. - 239 с. ил.
2. Феличи, Д. Типографика : шрифт, верстка, дизайн [Текст] Д. Феличи ; пер. с англ. и коммент. С. И. Пономаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: БХВ-Петербург, 2014. - XXII, 474 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Сотникова, О. П. Интернет-издание от А до Я. Руководство для веб-редактора [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" О. П. Сотникова. - М.: Аспект-Пресс, 2014. - 157, [1] с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические рекомендации к практическим работам по дисциплине Технологии Web-программирования (электронные ресурсы кафедры)

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические рекомендации к практическим работам по дисциплине Технологии Web-программирования (электронные ресурсы кафедры)

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Зудилова, Т.В. Web-программирование HTML. [Электронный ресурс] / Т.В. Зудилова, М.Л. Бурков. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2012. — 70 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/40724
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Тиге, Д.К. DHTML и CSS. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2008. — 558 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/1069

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. -Eclipse JEE(бессрочно)
4. -ХАМРР freeware(бессрочно)
5. -Paint.NET(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет, диф.зачет	115 (3б)	Персональный компьютер с программным обеспечением (Microsoft Windows и Office)
Практические занятия и семинары	115 (3б)	Персональный компьютер с программным обеспечением (Microsoft Windows и Office)
Самостоятельная работа студента	115 (3б)	Персональный компьютер с программным обеспечением (Microsoft Windows и Office)
Лекции	143 (3б)	Мультимедийная установка с установленным программным обеспечением (Microsoft Office)