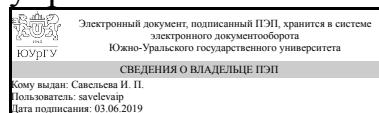


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и
управления



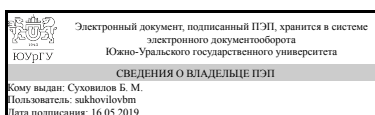
И. П. Савельева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА к ОП ВО от 26.06.2019 №084-2338

дисциплины ДВ.1.10.02 Технологии Web-программирования
для направления 38.03.05 Бизнес-информатика
уровень бакалавр тип программы Бакалавриат
профиль подготовки
форма обучения очная
кафедра-разработчик Информационные технологии в экономике

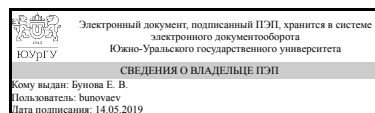
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2016 № 1002

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., снс



Б. М. Суховилов

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



Е. В. Бунова

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) |
|--|---|
| 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 тех-нического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия |
| 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") | Знать:современные методы ведения предпринимательской деятельности в Интер-нет, тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий экономику и менеджмент электронного предприятия |
| | Уметь:позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке |
| | Владеть:методами управления процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов; методами проектирования, разработки и реализации тех-нического 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 |

| | |
|--|---|
| | <p>контента, про-цессы создания и использования 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 тех-нического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия.</p> |
| ПК-16 умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов | <p>Знать:виды контента информационных ресурсов предприятия и Интернет-ресурсов, процессы управления жизненным циклом цифрового контента, про-цессы создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)</p> <p>Уметь:управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов, управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)</p> <p>Владеть:методами проектирования, разработки и реализации тех-нического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия.</p> |
| ПК-22 умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов | <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>Уметь:позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке</p> <p>Владеть:методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия</p> |
| ПК-28 способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ | <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>Уметь:управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов,</p> |

| | |
|--|---|
| | 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 |

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| Б.1.14 Информатика, В.1.19 Развитие информационного общества | 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 | теоретические знания и практические навыки в программировании на основе процедурного подхода |
| В.1.19 Развитие информационного общества | изучение закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов, знакомство с 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 трудоемкость 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 аудиторных занятий (ПЗ) | 32 | 32 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i> | 60 | 60 |

| | | |
|--|----|-------|
| Основы HTML5. | 30 | 30 |
| Основы CSS3. | 20 | 20 |
| Создание сайта | 10 | 10 |
| 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. | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 2 | Web-технологии. Основы HTML5, CSS3, языка программирования JavaScript. | 38 | 6 | 32 | 0 |
| 3 | Размещение сайта на сервере и поддержка сайта | 5 | 5 | 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. Технология поиска сведений в сети Internet. Поисковые машины и сервера. Yahoo. Яндекс, List.ru, другие поисковые системы. Глобальные поисковые системы. О | 3 |
| 2 | 2 | Web-технологии. Основы HTML5, CSS3. Структура Web-страницы. Основы HTML. Стандартный набор тегов. Атрибуты тегов. Программирование на стороне клиента. Включение программного кода в Web-страницы. Языки сценариев Javascript и VBScript. Выполнение сценариев. Формирование ответов на запрос пользователя. Обзор языков сценариев (Java, PHP, ASP, JSP, Perl и др.). | 6 |
| 3 | 3 | Подготовка информации для её размещения в сети Internet. Способы размещения информации в сети Internet. Способы правильного размещения ключевых слов на Web-странице. 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. | 5 |
| 4 | 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 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 | 2 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | 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. | 6 |
| 2 | 2 | HTML5: Гипертекстовые ссылки, таблицы, видео, аудио и т.д. Применение каскадных таблиц стилей (CSS) | 6 |
| 3 | 2 | Основы программирования на JavaScript. | 6 |
| 4 | 2 | Системы управления контентом (CMS). Использование стандартных шаблонов оформления и создание уникальных шаблонов. | 6 |
| 5 | 2 | Системы управления контентом (CMS). Подключение и использование компонентов системы для бизнеса | 6 |
| 6 | 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 |
| Основы HTML5. | 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 | 30 |
| Основы CSS3. | 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 | 20 |
| Создание сайта | 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 | 10 |

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 применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | зачет | 3 |
| 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 |

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

| Вид контроля | Процедуры проведения и оценивания | Критерии оценивания |
|--------------|---------------------------------------|---|
| зачет | Теоретический или практический вопрос | Отлично: Грамотные ответы на теоретические и практические вопросы. Хорошо: В целом грамотные ответы на теоретические и практические вопросы. Возможны небольшие неточности. Удовлетворительно: Грамотные ответы на практические |

| | | |
|--|--|---|
| | | вопросы. Неполный ответ на теоретический вопрос. Неудовлетворительно: Неправильные ответы на теоретические вопросы и практическое задание. |
|--|--|---|

7.3. Типовые контрольные задания

| Вид контроля | Типовые контрольные задания |
|--------------|---|
| зачет | <p>Язык разметки HTML. Элемент HTML, задающий • 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</p> <p>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</p> <p>Свойства объектов каскадных таблиц стилей • CSS-свойство, позволяющее указать имя анимации • CSS-свойство, позволяющее задать скорость выполнения анимации в секундах</p> <p>• 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.</p> <p>Принципы работы систем управления контентом.</p> |

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Дронов, В. А. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов Текст практ. рук. В. А. Дронов. - СПб.: БХВ-Петербург, 2011. - 414 с. ил., табл.
2. Ташков, П. А. Веб-мастеринг на 100% : HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, AJAX, раскрутка Текст П. А. Ташков. - М. и др.: Питер, 2010. - 512 с. ил.
3. Филатова, Л. Ю. Создание web-страничек с помощью языка разметки гипертекста HTML [Текст] метод. указания к практ. работам Л. Ю. Филатова ; под ред. С. В. Сергеева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Усть-Катав. фил., Каф. Технол. процессы и оборудование машиностр. пр-ва ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 29, [2] с. электрон. версия

б) дополнительная литература:

1. Жаринов, К. В. Основы веб-мастеринга К. В. Жаринов. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003. - 348 с. ил.
2. Киллелиа, П. Тюнинг Веб-сервера для профессионалов Пер. с англ. П. Киллелиа. - 2-е изд. - СПб. и др.: Питер: Питер принт, 2003. - 525 с. ил.
3. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова Д. Кирсанов. - СПб.: Символ-Плюс, 2001. - 358 с. ил.

4. Нильсен, Я. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена Я. Нильсен; Пер. И. Вихарева и др. - СПб.: Символ-Плюс, 2000. - 504 с. ил.
5. Стауфер, Т. Создание Веб-страниц Самоучитель: Пер. с англ. Т. Стауфер. - СПб. и др.: Питер, 2004. - 444 с. ил.

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

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Разработка сайтов и web-приложений: учебное пособие / В.В. Костерин, Е.В. Бунова, С.А. Богатенков. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 110 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

2. Разработка сайтов и web-приложений: учебное пособие / В.В. Костерин, Е.В. Бунова, С.А. Богатенков. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 110 с.

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование разработки | Наименование ресурса в электронной форме | Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ) |
|---|--|---|---|---|
| 1 | Основная литература | 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 | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Интернет / Авторизованный |
| 2 | Методические пособия для самостоятельной работы студента | 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 | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Интернет / Авторизованный |
| 3 | Дополнительная литература | Тиге, Д.К. DHTML и CSS. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2008. — 558 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/1069 | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Интернет / Авторизованный |
| 4 | Методические пособия для преподавателя | Тиге, Д.К. DHTML и CSS. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2008. — 558 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/1069 | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Интернет / Авторизованный |

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|-------------|--|
| Лекции | 143 (36) | Мультимедийная установка с установленным программным обеспечением (Microsoft Office) |
| Практические занятия и семинары | 115 (36) | Персональный компьютер с программным обеспечением (Microsoft Windows и Office) |
| Контроль самостоятельной работы | 115 (36) | Персональный компьютер с программным обеспечением (Microsoft Windows и Office) |