

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.03.01 Системы управления контентом

Учебный план: ФГОС 3++_2020-2021_09.03.02_ВШПМ_ОО_ИТ в дизайне_1-1-19.plx

Кафедра: **21** Информационных и управляющих систем

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные технологии в дизайне
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
7	УП	17	51	75,75	0,25	4	Зачет
	РПД	17	51	75,75	0,25	4	
8	УП	18	36	89,75	0,25	4	Зачет
	РПД	18	36	89,75	0,25	4	
Итого	УП	35	87	165,5	0,5	8	
	РПД	35	87	165,5	0,5	8	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 926

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Шефер Е. А.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных и
управляющих систем

Коваленко Александр
Николаевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Коваленко Александр
Николаевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области создания содержимого сайта и управления контентом Интернет- ресурсов и информационных ресурсов организации.

1.2 Задачи дисциплины:

Изучить основы работы с системами управления содержимым сайта и программное обеспечение для подготовки контента;

Рассмотреть принципы разработки модели сайта, современные веб-технологии и тенденции их развития;

Овладеть навыками применения различных инструментальных средств для разработки веб-страниц.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Web-программирование

Программирование мобильных приложений

Web-дизайн

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКп-3: Способен работать в информационных системах в дизайне и модифицировать их
Знать: Особенности программных комплексов, предоставляющих функции создания, редактирования, контроля и организации веб-страниц; особенности программного обеспечения для облегчения работы с изменяющейся информацией.
Уметь: Использовать программные средства систем управления веб-контентом для создания и администрирования сайтов; использовать программные средства систем контроля версий при разработке программного обеспечения для хранения исходных кодов разрабатываемой программы.
Владеть: Инструментальными средствами систем управления веб-содержимым; навыками работы в системах управления версиями.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Понятие и функции управления контентом.	7					С
Тема 1. Понятие информационного содержания (контента). Управление жизненным циклом информации. Контент Интернет-ресурсов и Интранет-ресурсов. Виды контента. Цели и задачи систем формирования и управления контентом. Системы управления контентом предприятия. Управление контентом и электронный документооборот. Практическое занятие: Анализ систем управления контентом.		2	2	4	ИЛ	
Тема 2. Функции систем управления контентом (CMS), категории CMS, преимущества использования CMS. Модели представления данных в CMS. Практическое занятие: Анализ функций систем управления контентом.		2	2	4		
Раздел 2. Жизненный цикл контента.						С

<p>Тема 3. Виды информации Интернет-ресурсов. Структура информационного содержания Интернет-ресурсов. Структура информационного содержания статических и динамических сайтов. Виды информационных ресурсов электронного предприятия. Процессы жизненного цикла контента: создание, сбор, проверка, утверждение, публикация, распространение и архивирование. Бизнес -процессы с неизменяемым контентом.</p> <p>Практическое занятие: Построение структуры информационного содержания статических сайтов.</p>		2	2	4	ИЛ	
<p>Тема 4. Модели контента: реляционная модель, объектно-ориентированная модель, онтологическая модель. Основы построения понятийного аппарата информационных ресурсов. Классификаторы. Словари. Тезаурусы. Онтологии. Программные и инструментальные средства обеспечения процессов жизненного цикла контента.</p> <p>Практическое занятие: Построение структуры информационного содержания динамических сайтов.</p>		2	2	4		
<p>Раздел 3. Системы управления веб-контентом (WCMS).</p>						С
<p>Тема 5. Типовые функции управления веб- сайтом. Добавление и изменений информации. Изменение структуры сайта. Изменение дизайна сайта. Возможность использования шаблонных типов данных. Обеспечение работы с содержанием и визуальным отображением страниц.</p> <p>Практическое занятие: Работа с шаблонами типов данных.</p>		2	4	5	ИЛ	
<p>Тема 6. Выбор CMS. Краткий обзор рынка CMS. Бесплатные и коммерческие системы. Возможности и сравнение CMS.</p> <p>Практическое занятие: Работа с содержанием и визуальным отображением страниц.</p>		2	4	8		
<p>Раздел 4. Основы работы в CMS Joomla!</p>						
<p>Тема 7. Обзор Joomla!. Системные требования, ресурсы Joomla!. Установка Joomla! на хостинг. Обзор панели управления. Уровни доступа к системе. Управление пользователями.</p> <p>Практическое занятие: Добавление и изменений информации.</p>		1	4	8	ИЛ	
<p>Тема 8. Организация представления материалов на сайте. Создание и публикация материалов на сайте. Настройки сайта, системы, и сервера.</p> <p>Практическое занятие: Добавление и изменений информации.</p>		1	8	10		С
<p>Тема 9. Расширения в Joomla!: компоненты, модули, плагины, шаблоны и языковые пакеты. Менеджеры расширений. Создание шаблонов. Создание меню сайта.</p> <p>Практическое занятие: Создание шаблонов. Создание меню сайта.</p>		1	8	10		

Раздел 5. Основы работы в CMS WordPress.						
Тема 10. Обзор WordPress. Системные требования, ресурсы WordPress. Установка WordPress. Обзор панели управления. Уровни доступа к системе. Управление пользователями. Практическое занятие: создание уровней доступа к системе.	1	8	8	ИЛ	С	
Тема 11. Техника работы с WordPress. Настройки системы. Плагины. Темы. Создание рубрик, публикация записей. Практическое занятие: Создание тем и рубрик.	1	7	10,75			
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	51	75,75			
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25					
Раздел 6. Управление контентом.						
Тема 12. Основные процессы и операции при управления контентом. Методы и средства сбора и проверки контента. Накопление и хранение контента. Планирование поставки информационного наполнения. Редактирование различных видов контента. Редактирование контента в реальном времени. Практическое занятие: Редактирование контента в реальном времени.	8	2	4	12	ИЛ	С
Тема 13. Управление публикацией. Публикация данных по готовым шаблонам: управление стилем и оформлением. Динамическое изменение шаблонов и стилей. Стандартные таблицы стилей XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformation). Практическое занятие: Создание публикаций по готовым шаблонам.		2	4	12		
Тема 14. Распространение контента. Регистрация и аутентификация пользователей. Управление доступом к корпоративному контенту. Организация взаимодействия пользователей контента. Распределенное управление контентом. Управления процессами коллективной работы по созданию контента. Системы управления контентом. Сервисы управления контентом. Практическое занятие: Организация взаимодействия пользователей контента.		2	4	12		
Раздел 7. Классификация и анализ контента.						
Тема 15. Виды классификации контента. Классификация контента в задачах информационного обеспечения. Классификация контента в рамках внутренних и внешних таксономий. Сервисы классификации для контент-ориентированных приложений. Практическое занятие: Классификация контента.		2	4	12	ИЛ	С

Тема 16. Анализ контента. Методы анализа неструктурированной и слабоструктурированной информации. Анализ метаданных. Анализ мультязыковой информации. Автоматический анализ и интерпретация содержания неструктурированных и слабоструктурированных текстов. Автоматический анализ и интерпретация контента 'в реальном времени. Программное обеспечение для анализа контента. Практическое занятие: Выполнение анализа контента.		2	4	12		
Раздел 8. Системы электронного документооборота предприятия, использующие веб-интерфейс.						
Тема 17. Принципы интеграции систем управления контентом предприятия (Enterprise Content Management - ECM) с системами управления бизнес-процессами предприятия (Business Process Management - BPM). Практическое занятие: Анализ основных компонентов ECM.		4	8	15	ИЛ	С
Тема 18. Управление документами: регистрация, контроль версий, безопасность, каталогизация. Управление веб-контентом: автоматизация процессов веб-администрирования, управление динамическим контентом и взаимодействие с пользователями. Управление записями. Управление движением и преобразованием в электронный вид бумажных документов. Практическое занятие: Анализ и управление динамическим контентом и взаимодействия с пользователями.		4	8	14,75		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		18	36	89,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине		122,5		165,5		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПКп-3	1. Характеризует виды контента Интернет-ресурсов, программные и аппаратные средства и технологии создания цифрового контента. Раскрывает принципы создания систем управления контентом (CMS). 2. Использует современные аппаратные средства. Применяет различные инструментальные средства для разработки веб-страниц. Выбирает системы управления контентом (CMS) под конкретную задачу. Разрабатывает веб-ресурс с помощью CMS. 3. Использует методы и технологии получения, создания, управления web-содержимым; управляет контентом Интернет-ресурсов.	1. Вопросы для устного собеседования. 2. Практико-ориентированное задание.

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, способен правильно применить основные методы и инструменты при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
Не зачтено	Обучающийся не может изложить значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, допускает неточности в формулировках и доказательствах, нарушения в последовательности изложения программного материала; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.	
	Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 7	
1	Понятие информационного содержания (контента). Виды контента.
2	Цели и задачи систем формирования и управления контентом.
3	Понятие CMS. Функции систем управления контентом (CMS).
4	Категории систем управления контентом.
5	Преимущества использования CMS.
6	Структура информационного содержания Интернет-ресурсов.
7	Объектная модель CMS.
8	Сетевая модель CMS.
9	Модульная модель CMS.
10	Обзор рынка системы управления контентом.
11	Выбор CMS.
12	Определение типов контента, группы пользователей.
13	Выбор моделей представления данных, разметки документов.
14	Организация представления материалов на сайте.
15	Уровни доступа к системе. Управление пользователями.
16	Характеристика и особенности CMS Joomla!.
17	Техника работы с WordPress. Настройки системы.
18	Создание шаблонов. Создание меню сайта.
Семестр 8	
19	Основные процессы и операции при управления контентом.
20	Редактирование различных видов контента.
21	Управление стилем и оформлением публикации.
22	Динамическое изменение шаблонов и стилей.
23	Управление доступом к корпоративному контенту.
24	Управления процессами коллективной работы по созданию контента.
25	Сервисы управления контентом.
26	Классификация контента.
27	Сервисы классификации для контент-ориентированных приложений.

28	Методы анализа контента.
29	Программное обеспечение для анализа контента.
30	Основные компоненты ЕСМ.
31	Управление контентом: регистрация, контроль версий, безопасность, каталогизация.
32	Автоматизация процессов управления контентом, веб-администрирование.
33	Управление динамическим контентом и взаимодействие с пользователями.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Создайте в Joomla! сайт, содержащий материалы по двум разным темам, по три материала в каждой теме. В меню сайта должны быть доступны следующие страницы:

- Последние обновления (главная страница сайта).
- Страница с материалами по первой теме (в заданном вами порядке).
- Страница с материалами по второй теме (в заданном вами порядке).
- Сведения об авторе (имя, фамилия, группа, фотография; вместо фотографии можно использовать любое другое изображение).
- Форма добавления материала автором сайта.

2. Установите на сайт любой шаблон, отличающийся от стандартных шаблонов Joomla, и настройте его (поставьте меню сайта в предусмотренное шаблоном место, уберите лишние элементы и фон, вставьте в шапку сайта название, установите другую цветовую схему).

3. Создайте в WordPress сайт, содержащий материалы по двум разным темам, по три материала в каждой теме. В меню сайта должны быть доступны следующие страницы:

- Страница с материалами по первой теме.
- Страница с материалами по второй теме.
- Сведения об авторе (имя, фамилия, группа, фотография; вместо фотографии можно использовать любое другое изображение).
- Ссылка на сайт ВШПМ.

В правой колонке сайта должен быть перечень всех записей (с указанием даты публикации). Задайте фон сайта.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

При проведении зачета время, отводимое на подготовку к ответу, составляет не более 40 мин. Для выполнения практического задания обучающему предоставляется необходимая справочная информация, файлы исходных текстов и рисунков.

Сообщение результатов обучающемуся производится сразу после проверки выполнения практической задачи и принятия устного ответа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Тузовский А. Ф.	Проектирование и разработка web-приложений	Томск: Томский политехнический университет	2014	http://www.iprbookshop.ru/34702.html
Сычев А. В.	Web-технологии	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	http://www.iprbookshop.ru/56344.html

Громов Ю. Ю., Иванова О. Г., Шахов Н. Г., Однолько В. Г.	Информационные Web- технологии	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2014	http://www.iprbookshop.ru/63851.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Третьяк Т. М., Кубарева М. В.	Практикум Web-дизайна	Москва: СОЛОН-ПРЕСС	2010	http://www.iprbookshop.ru/65125.html
Тимофеева Е. А., Дроздова Е. Н., Белая Т. И.	Работа с Web-документами и многомерными данными	СПб.: СПбГУПТД	2013	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2092
Кириченко А. А.	Разработка электронного портала. Создание Web- представительства. Контент-инжиниринг	Москва: Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики	2005	http://www.iprbookshop.ru/10809.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>
 Электронно-библиотечная система IPRbooks[Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows
 MicrosoftOfficeProfessional
 Adobe Photoshop
 PHP

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

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду