

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Системы управления контентом
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств**
Учебный план z09.03.01_24_00.plx
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	2	2	6	6	8	8
Лабораторные			4	4	4	4
Практические			4	4	4	4
Иная контактная работа			0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой			2		2	
Итого ауд.	2	2	16,35	16,35	18,35	18,35
Контактная работа	2	2	16,35	16,35	18,35	18,35
Сам. работа	34	34	73	73	107	107
Часы на контроль			8,65	8,65	8,65	8,65
Контрольная работа заочники			10	10	10	10
Итого	36	36	108	108	144	144

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Сапрыкин Алексей Николаевич

Рабочая программа дисциплины

Системы управления контентом

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от 05.06.2024 г. № 8

Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.

Зав. кафедрой Корячко Вячеслав Петрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины - изучение современных методов и средств разработки веб-сайтов, информационных ресурсов и их компонентов с использованием систем управления контентом (CMS).
1.2	Задачи:
1.3	- получение теоретических знаний о современных системах управления контентом и моделях их пользовательских интерфейсов;
1.4	- приобретение умения использования современных систем управления контентом интернет-ресурсов на примере CMS Joomla и Drupal;
1.5	- получение практических знаний и навыков в области разработки шаблонов и пользовательских интерфейсов систем управления контентом с использованием языка программирования JavaScript, языка разметки HTML и каскадных стилей CSS;
1.6	- получение практических навыков разработки веб-сайтов, информационных ресурсов и их компонентов с использованием современных систем управления контентом Joomla и Drupal.
1.7	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Промышленное программирование
2.1.2	Техническое документирование
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы системного анализа и теории принятия решений
2.2.2	Производственная практика
2.2.3	Производственная практика
2.2.4	Производственная практика
2.2.5	Производственная практика
2.2.6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.7	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.9	Геометрическое моделирование в САПР
2.2.10	Методология и технологии программного инжиниринга
2.2.11	Методы и технологии управления НИОКР
2.2.12	Процессы и задачи управления ИТ-проектами
2.2.13	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.14	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.15	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.16	Информационное обеспечение жизненного цикла систем
2.2.17	ИПИ (CALS)-технологии
2.2.18	Моделирование в САПР
2.2.19	Преддипломная практика
2.2.20	Преддипломная практика
2.2.21	Преддипломная практика
2.2.22	САПР механических систем
2.2.23	Моделирование в САПР

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-3: Способен создавать элементы промышленного дизайна и реализовать эргономические требования к продукции
ПК-3.1. Выполняет компьютерное моделирование, визуализацию и презентацию модели продукта

<p>Знать Современные технологии разработки пользовательских интерфейсов, применяемые для моделирования и визуализации веб-сайтов на основе систем управления контентом Joomla и Drupal с использованием языка программирования JavaScript, языка разметки HTML и каскадных стилей CSS.</p> <p>Уметь Использовать технические средства моделирования, разработки и визуализация веб-сайтов на основе систем управления контентом Joomla и Drupal .</p> <p>Владеть Веб-технологиями для моделирования, разработки и визуализации веб-сайтов, информационных ресурсов и их компонентов с использованием систем управления контентом .</p>
ПК-3.2. Выполняет конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований
<p>Знать Основные компоненты систем управления контентом Joomla и Drupal, принципы создания шаблонов представления содержимого с учетом эргономических требований и использования модулей систем управления для конструирования элементов веб-сайтов.</p> <p>Уметь Управлять представлением содержимого пользовательского интерфейса с учетом эргономических требований с помощью шаблонов Joomla и Drupal.</p> <p>Владеть Инструментами разработки шаблонов представления содержимого веб-сайтов и информационных систем на основе CMS Joomla и Drupal.</p>

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Современные технологии разработки пользовательских интерфейсов, применяемые для моделирования и визуализации веб-сайтов на основе систем управления контентом Joomla и Drupal с использованием языка программирования JavaScript, языка разметки HTML и каскадных стилей CSS.
3.1.2	Основные компоненты систем управления контентом Joomla и Drupal, принципы создания шаблонов представления содержимого с учетом эргономических требований и использования модулей систем управления для конструирования элементов веб-сайтов.
3.2	Уметь:
3.2.1	Использовать технические средства моделирования, разработки и визуализация веб-сайтов на основе систем управления контентом Joomla и Drupal .
3.2.2	Управлять представлением содержимого пользовательского интерфейса с учетом эргономических требований с помощью шаблонов Joomla и Drupal.
3.3	Владеть:
3.3.1	Веб-технологиями для моделирования, разработки и визуализации веб-сайтов, информационных ресурсов и их компонентов с использованием систем управления контентом.
3.3.2	Инструментами разработки шаблонов представления содержимого веб-сайтов и информационных систем на основе CMS Joomla и Drupal.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Язык гипертекстовой разметки HTML.					
1.1	Язык гипертекстовой разметки HTML. /Тема/	3	0			
1.2	Архитектура веб-приложений. Обзор современного стандарта HTML5. Синтаксис HTML. Теги и атрибуты. Структурирование текста. /Лек/	3	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.2 Л1.4Л2.1	

1.3	Самостоятельное изучение тем: абзацы, заголовки, списки; гиперссылки и якоря; графика и мультимедиа; таблицы; формы; устаревшие теги и атрибуты. Изучение теоретического материала (работа над конспектом лекции). Самостоятельное изучение дополнительных информационных ресурсов (доработка конспекта лекции). Выполнение заданий текущего контроля успеваемости. /Ср/	3	34	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.2 Л1.4Л2.1	
Раздел 2. Язык каскадных таблиц стилей CSS.						
2.1	Язык каскадных таблиц стилей CSS. /Тема/	4	0			
2.2	Способы стилизации элементов страницы. Обзор стандарта CSS3. Синтаксис CSS. Классы и селекторы. Псевдоклассы и псевдоэлементы. /Лек/	4	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.2Л2.1	
2.3	Введение в CSS. Стилизация текста. Поля и границы. Фон, оформление таблиц. Псевдоклассы и псевдоэлементы. Позиционирование. /Лаб/	4	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.2Л2.1	Защита лабораторной работы
2.4	Самостоятельное изучение тем: наследование правил и специфичность; стилизация текста; параметры шрифта, абзацев; параметры фона и списков; табличная и блочная верстка; параметры размещения, переполнения; параметры рамок, отступов; параметры таблиц; видимость и эффекты; параметры курсора; параметры и вид отображения; позиционирование; перекрытие и область видимости; градиенты. Изучение теоретического материала (работа над конспектом лекции). Самостоятельное изучение дополнительных информационных ресурсов (доработка конспекта лекции). Выполнение заданий текущего контроля успеваемости (подготовка к защите лабораторных работ). /Ср/	4	24	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.2Л2.1	
Раздел 3. Язык программирования JavaScript.						
3.1	Язык программирования JavaScript. /Тема/	4	0			
3.2	Возможности языка JavaScript. Синтаксис языка. Подключение скриптов на странице. Переменные и литералы. Выражения. Ввод и вывод данных. Отладка скриптов. /Лек/	4	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3Л2.1	
3.3	Введение в JavaScript. Управляющие конструкции языка JavaScript. Стандартные объекты и функции ядра JavaScript. Объекты клиентских при-ложений. Обработка событий. Слои, движущиеся элементы. /Лаб/	4	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3Л2.1	Защита лабораторной работы

3.4	Самостоятельное изучение тем: операторы; операции; функции; локальные и внешние переменные; массивы; документы и объекты страницы; объектная модель браузера (BOM); объектная модель документа (DOM); основные свойства и методы элементов DOM; использование стилей; обработка событий; порядок срабатывания событий; обработка форм; слои; позиционирование слоев. Изучение теоретического материала (работа над конспектом лекции). Самостоятельное изучение дополнительных информационных ресурсов (доработка конспекта лекции). Выполнение заданий текущего контроля успеваемости (подготовка к защите лабораторных работ). /Ср/	4	24	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3Л2.1	
	Раздел 4. Системы управления контентом.					
4.1	Системы управления контентом. /Тема/	4	0			
4.2	Технология наполнения и редактирования контента в CMS. Системы управления контентом: Joomla, Drupal и другие. Сравнительные характеристики CMS. Установка Joomla. Требования к веб-серверу. Создание веб-сайта с помощью CMS Joomla. Конфигурация, права доступа. /Лек/	4	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1	
4.3	Установка CMS Joomla и создание БД. Использование средств управления контентом в среде Joomla. Создание веб-сайта на основе CMS Joomla. /Пр/	4	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1	
4.4	Установка CMS Drupal и создание БД. Использование средств управления контентом в среде Drupal. Создание веб-сайта на основе CMS Drupal. /Пр/	4	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1	
4.5	Самостоятельное изучение тем: установка и настройка веб-сервера Apache; настройка модуля PHP и его расширений; установка и настройка СУБД MySQL; виды систем управления контентом (CMS); структура и основные модули систем; примеры и критерии выбора CMS; CMS Joomla; шаблоны, компоненты и модули; локализация сайта; навигация на сайте, меню; структуризация контента; настройка разделов и категорий, установка плагинов; CMS Drupal; локализация сайта; настройка блоков отображения контента; установка прав пользователей; настройка меню сайта; Шаблоны, компоненты и модули. Изучение теоретического материала (работа над конспектом лекции). Самостоятельное изучение дополнительных информационных ресурсов (доработка конспекта лекции). Выполнение заданий текущего контроля успеваемости (подготовка к практическому занятию). /Ср/	4	25	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1	
	Раздел 5. Промежуточная аттестация.					
5.1	Промежуточная аттестация. /Тема/	4	0			

5.2	Контрольные работы. /КрЗ/	4	10	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В		
5.3	Подготовка к экзамену. /Экзамен/	4	8,65	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В		
5.4	Консультирование перед экзаменом. /Конс/	4	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В		
5.5	Сдача экзамена. /ИКР/	4	0,35	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Системы управления контентом»).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Гениатулина Е. В.	CMS – системы управления контентом : учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015, 63 с.	978-5-7782-2696-8, http://www.iprbookshop.ru/91303.html
Л1.2	Гостин А.М., Сапрыкин А.Н.	Интернет-технологии: Ч. 1 : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2016,	, https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/561
Л1.3	Гостин А.М., Сапрыкин А.Н.	Интернет-технологии. Часть 2 : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/569
Л1.4		Основы работы с HTML : учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021, 208 с.	978-5-4497-0903-5, https://www.iprbookshop.ru/102036.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Кудряшев А. В., Светашков П. А.	Введение в современные веб-технологии : учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 359 с.	978-5-4497- 0313-2, http://www.iprbookshop.ru/ 89430.html

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Microsoft Imagine: Номер подписки 700102019, бессрочно
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
LibreOffice	Свободное ПО
Adobe Acrobat Reader DC	Свободное ПО
Notepad++	Свободное ПО
Mozilla Firefox	Свободное ПО
Apache	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями
VirtualBox	Свободное ПО
Microsoft Office	Коммерческая лицензия

6.3.2 Перечень информационных справочных систем**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1	155 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (24 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, интерактивная доска, мультимедиа проектор (Toshiba), звуковые колонки. ПК: Intel i5-3470/8Gb – 12 шт., Intel i5-2400/8Gb – 2 шт., Intel 2 Duo E7200/4Gb – 2 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
2	128 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (24 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, мультимедиа проектор (Ben-Q), 1 экран, звуковые колонки. ПК: AMD A10-6700/8Gb – 10 шт., AMD A10 PRO-7800B/8Gb – 4 шт., Intel i3-2120/8Gb – 1 шт., Intel 2 Duo E7200/6Gb – 1 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
3	157 а учебно-административный корпус . учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (12 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, мультимедиа проектор (ACER), 1 экран, звуковые колонки. ПК: Intel i5-4590S/16Gb – 11 шт., Intel i3 550/4Gb – 1 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
4	50 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (28 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, доска интерактивная, мультимедиа проектор (Ben-Q), звуковые колонки. Осциллографы: С1-55 - 5 шт., С1-67 - 1 шт., С1-65 - 1 шт. Осциллограф с памятью TDS 1001B - 2 шт. Генераторы: ГЗ-118 - 5 шт., ГЗ-112 - 4 шт. Генератор импульсов Г5-54 - 1 шт. Блок питания, - 2 шт. Макет АЦП с кодовым диском – 1 шт. Оптиметр «Горизонт» - 1 шт. Лабораторный стенд «Большой инструментальный микроскоп» - 1 шт. Лабораторный стабилизатор ТЕС88 – 3 шт., весы технологические – 1 шт., плоттер – 1 шт. ПК: Intel Pentium/1Gb – 5 шт., Intel 2 Duo E7400/4Gb – 1 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ

5	50 а учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (42 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, доска интерактивная, мультимедиа проектор (Ben-Q), звуковые колонки. ПК: Intel 2 Duo/4Gb – 1 шт., Intel i3 550/4Gb – 11 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
---	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методическое обеспечение дисциплины «Системы управления контентом»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ			
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	11.09.24 14:09 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	11.09.24 14:09 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО НАЧАЛЬНИКОМ УРОП	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Ерзылёва Анна Александровна, Начальник УРОП	11.09.24 15:09 (MSK)	Простая подпись