

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«21» ___ 02 ___ 2023 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.06

Web-технологии в медиаиндустрии

Учебный план: 2023-2024 09.03.02 ВШПМ ИТ в медиаинд ОО №1-1-20.plx

Кафедра: **21** Информационных и управляющих систем

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные технологии в медиаиндустрии
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практ. занятия				
5	УП	17	34	56,75	0,25	Зачет
	РПД	17	34	56,75	0,25	
6	УП	17	51	49	27	Экзамен
	РПД	17	51	49	27	
Итого	УП	34	85	105,75	27,25	
	РПД	34	85	105,75	27,25	

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 Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Дроздова Е.Н.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных и управляющих систем

Горина
Владимировна

Елена

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Горина
Владимировна

Елена

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать как общекультурные компетенции обучающихся (способность к обобщению, владение методами обработки информации, освоение технологий работы с информацией в глобальных компьютерных сетях), так и профессиональные компетенции в области проектно-технологической деятельности, имеющей отношение к WEB-технологиям в медиаиндустрии.

1.2 Задачи дисциплины:

•Познакомить студентов с применением языка разметки HTML в области медиаиндустрии, с логикой построения стилевых настроек документа

•Дать представление о новых инструментах интерфейса (с использованием JS), новых инструментах HTML5 и их применении в медиаиндустрии.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Технологии и методы программирования

Информационные технологии

Введение в медиадизайн

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1: Способен осуществлять проектирование информационных ресурсов в сфере медиаиндустрии

Знать: принципы проектирования логической структуры веб–страниц; типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке веб–проекта; методы и средства проектирования веб–ресурсов.

Уметь: продумывать наиболее удобные решения подачи информации; использовать существующие типовые решения и шаблоны веб–ресурсов; применять методы и средства проектирования веб–сайтов.

Владеть: методами проектирования медийных веб–ресурсов; навыками разработки и изменения архитектуры веб–сайта.

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. HTML-технологии и медиаиндустрия	5					0
Тема 1. Web-технологии в медиаиндустрии. Основы языка HTML. Применение HTML-спецификаций в медиаиндустрии. Структура медиадокумента. Раздел документа HEAD. Раздел документа BODY. Теги уровня блока и последовательные теги. Логическое и физическое форматирование медиадокументов. Практическое занятие: Типы сайтов. Топология сайта.		3	6	10		
Тема 2. WEB-документы и медиатехнологии. Форматирование HTML- документа. Разделение на абзацы. Перевод строки. Теги "NOBR" "WBR". Заголовки внутри документа. Использование предварительно отформатированного текста. Практическое занятие: Формат страницы. Заглавия и заголовки.		3	6	10	ИЛ	
Раздел 2. Ссылки и списки в WEB-документе						0
Тема 3. Ссылки в WEB-документе. Тэги. Особенности тэгов в медиадокументе. Организация абзацев и блоков текста. Ссылки внутри среды HTML на другие документы. Организация и синтаксис ссылок. Правила записи ссылок. Практическое занятие: Формат страницы. Свойства тэгов.		2	6	9,75		
Тема 4. Списки в WEB-документе и медиатехнологии. Понятие «списка». Маркированный список. Настройка типа маркера. Нумерованный список. Настройка типа маркера. Список определений. Списки типа DIR и MENU. Вложенные списки. Практическое занятие: Топология сайта. Свойства списков.		3	6	9	ИЛ	
Раздел 3. Встраивание графики в медиадокумент						0
Тема 5. Хранение изображений. Особенности записи изображений в среде WEB. Способы хранения изображений. Встраивание изображения в WEB- документ. Использование и преобразование форматов. Практическое занятие: Навигация. Динамическая навигация.	3	5	9			

Тема 6. Фоновые изображения. Понятие фона и его значение. Использование изображений в качестве фона в среде WEB. Особенности подготовки изображений для использования в качестве фона. Фон как стиль. Практическое занятие: Баннеры.		3	5	9	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	34	56,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
Раздел 4. Каскадные таблицы стилей						
Тема 7. Особенности построения таблиц. Таблица в среде WEB. Особенности использования таблиц в медиадокumente. Форматирование данных внутри таблицы. Альтернативы табличному представлению данных и их возможности. Практическое занятие: Позиционирование. Таблицы и распорки. Валидаторы.	6	1	5	7		О
Тема 8. Таблицы стилей и медиатехнологии. Встраивания таблиц стилей в HTML-документ. Группирование и наследование. WEB-селекторы. Реализация стиливых таблиц. Основные свойства стиливого форматирования элементов. Практическое занятие: Стиливые спецификации. Классы. Псевдо классы.		1	4	7	ИЛ	
Раздел 5. Стиливые настройки в медиаиндустрии						
Тема 9. Иерархия стиливых настроек в медиатехнологиях. Понятие стиля. Стиль как надстройка в среде WEB. Селекторы и псевдоклассы. Модели форматирования. Иерархия стиливых настроек. Практическое занятие: Стиливые спецификации. Свойства стилей.		3	6	6		О
Тема 10. Элементы стиливых настроек в медиатехнологиях. Сравнение. Создание характеристики каждого элемента. Практическое занятие: Создание сравнительной таблицы элементов стиливых настроек в медиатехнологиях. Применение их на практике.		4	8	7	ИЛ	
Раздел 6. Таблица стилей медиадокумента						
Тема 11. Реализация встраивания таблиц стилей в документ. Группирование и наследование. Практическое занятие: Практическое осуществление встраивания таблиц стилей в документ. Создание документа с новым стилем. Описание стиля.	3	8	8		О	
Тема 12. Сравнительная характеристика стилей медиадокумента. Описание каждого элемента. Отличительные характеристики. Практическое занятие: Практикум по созданию собственного стиля медиадокумента.	3	8	6	ИЛ		

Раздел 7. Характеристики медиадокумента						О
Тема 13. Цвет и фон, их использование в медиадокументе. Использование цвета в среде WEB. Понятие фона и его значение. Использование фона в среде WEB. Использование цвета и фона в разнообразии стилевого форматирования среды WEB. Практическое занятие: Технологии, основанные на HTML5 для создания веб-приложений, позволяющих в полной мере использовать возможности современных браузеров.	1	6	4			
Тема 14. Визуальное форматирование. Виды и особенности позиционирования. Понятие визуального форматирования. Статическое, абсолютное и относительное форматирование. Практическое занятие: Новые инструменты HTML5.	1	6	4	ИЛ		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	51	49			
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	2,5		24,5			
Всего контактная работа и СР по дисциплине	121,75		130,25			

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
ПК-1	Излагает правила построения HTML- документа. Характеризует особенности встраивания графики в HTML- документ. Работает с каскадными таблицами стилей. Встраивает мультимедиа объекты в HTML-документ.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы для тестирования. Практико-ориентированные задания.

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области, умение использовать теоретические знания для решения практических задач. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	

4 (хорошо)	<p>Ответ полный и правильный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но допущены в ответах несущественные ошибки, которые устраняются только в результате собеседования</p> <p>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	
3 (удовлетворительно)	<p>Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без</p>	
	<p>самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом при неполных, слабо аргументированных ответах. Присутствуют неточности в ответах, пробелы в знаниях по некоторым темам, существенные ошибки, которые могут быть найдены и частично устранены в результате собеседования</p> <p>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	
2 (неудовлетворительно)	<p>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные существенные ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	
Зачтено	<p>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.</p> <p>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	
Не зачтено	<p>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.</p> <p>Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	

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 5	
1	Web-страница с горизонтально-ориентированным блоком навигации
2	Использование блочной модели CSS2 для верстки сложных web-страниц
3	Стилевые свойства списков
4	Свойства текстового набора. Оформление абзацев русскоязычного текста. Медиаэффекты
5	Варианты настройки начертаний шрифта. Медиаэффекты

6	Задание гарнитур и определение кегля шрифта
7	Форматирование текстовых блоков в медиасреде
8	Цвет фона и текста. Возможности настройки. Фоновое изображение. Стилиевые настройки
9	Индивидуальные правила представления контента для различных медиасред
10	Селекторы, свойства, значения. Внешние и внутренние листы стилей
11	Синтаксис конструкций и связь листа стилей с web-страницей
12	Табличная верстка страницы и ее встраивание в медиадokument. Атрибуты. Вложенные таблицы
13	Универсальный тег для вставки объектов. Назначение атрибута type. Виды MIME-типов
14	Вставка объектов в web-страницу. Графика в web-страницах. Графические форматы
15	Гипертекстовые ссылки в медиасреде. Виды ссылок. Правила задания относительных ссылок
16	Виды и особенности списков. Структурирование данных с помощью списков
17	Физическое и логическое форматирование текста. Встраивание в медиадokument. Нормы оформления текстовых блоков
18	Медиасреда. Принципы построения HTML-документа. Заголовки. Абзацы. Блоки
Семестр 6	
19	Оптимальное разрешение изображений для Web в медиадokumentах
20	Функции атрибута «Border-width»
21	Активная ссылка в Web –дизайне и ее использование в медиадokumentах
22	Пять форматов графических файлов
23	Примеры блочных элементов в медиадokumentах
24	Атрибуты выравнивания блочных элементов
25	Функция атрибута «Align»
26	Различные структуры HTML-страницы
27	Атрибуты «Color» и «Background-color»
28	Символьные объекты, определенные в спецификации HTML 4 и их использование в медиадokumentах
29	Форматирование данных внутри таблицы. Вставка медиаэлементов
30	Переполнения и предельные размеры для блоков контента в медиадokumentе
31	Интерактивное меню навигации средствами CSS
32	Переполнения и предельные размеры для блоков контента в медиадokumentе
33	Селекторы классов и уникальных элементов
34	Взаимное размещение нескольких блоков
35	Стилиевые настройки рамок, отступов, полей. Медиаэффекты

5.2.2 Типовые тестовые задания

1. Что предоставляет разработчику Web-документа иерархическая структура объектов модели DHTML?

- а) прямой программируемый доступ ко всем элементам документа;
- б) программируемый доступ только к элементам форм;
- в) программируемый доступ только над теми объектами, над которыми выполняются какие-то события

2. Какой модификатор графического пакета Autodesk 3ds Max работает только с двумерными формами и позволяет выполнять выдавливание контура формы вдоль локальной оси Z, в положительном или отрицательном направлении:

- а) Extrude
- б) Bevel (Скос)
- в) BevelProfile (Скос по профилю)
- г) Lathe (Вращение)

3. Разработка алгоритма решения задачи — это:

- а) сведение задачи к математической модели, для которой известен метод решения
- б) выбор наилучшего метода из имеющихся
- в) точное описание данных, условий задачи и ее целого решения
- г) определение последовательности действий, ведущих к получению результатов

4. Можно ли скриптом перевести клиента на другую страницу?

- а) да
- б) только в пределах текущего сайта
- в) нет, невозможно

5. Отметьте тип текстового блока, не существующий в рабочей среде Flash:

- а) Input
- б) Bullet list
- в) Static
- г) Dynamic

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Вам поручено разработать систему управления электронными товарами. Функционал системы должен позволять продавцам загружать свои товары и сортировать их по альбомам путем перетаскивания (drag-and-drop). Кроме того, для всех товаров должны быть добавлены теги, что упрощает поиск товаров для конечных пользователей (покупателей). Какие информационные технологии и программные инструменты вы выберете для разработки системы.

2. Клиент пришел с проблемой не соответствия деятельности уровня компании и представления ее в

интернете. Ранее у ИТ-компании был неадаптивный сайт с запутанной структурой и сильно устаревшей графикой. А основные пользователи - это ИТ-директора и тех-директора, которые выбирают себе подрядчика на работы. Основные цели проекта: формирование имиджа компании (сделать сайт современным и технологичным), привлечение новых клиентов и партнеров, выделение компании на фоне конкурентов, привлечение мобильной аудитории, повышение лояльности партнеров и конечных пользователей. Какие этапы работы над проектом необходимо выполнить?

3. Заказчик: компания, предлагающая аренду офисных помещений в исторической части Санкт-Петербурга. Все бизнес-центры компании А и В класса, отвечают европейским стандартам качества. Задача: проектирование, дизайн и разработка нового сайта. Ключевой задачей является создание современного адаптивного сайта с большим количеством качественных фотографий высокого разрешения и оптимизация скорости работы сайта. Какие проектные решения будут предпочтительны?

4. Клиенту необходимо быстрое приложение для бизнес-администрирования проектов, которое имело бы удобный интерфейс для управления работой с клиентами, а также с контрактами и заказами, и позволяло бы осуществлять краткосрочное и долгосрочное планирование рабочих смен и задач. Кроме того, приложение должно визуализировать ключевые показатели эффективности, чтобы упростить процесс принятия решений. Система также должна предоставлять подробные отчеты, которые включали бы в себя рабочее время сотрудников и результаты проделанной работы. Приложение должно отличаться простотой и гибкостью в использовании, а также высокой производительностью. Кроме того, оно должно использовать NFC-технологии, позволяющую пользователям обмениваться данными между смартфонами и другими устройствами, чтобы всегда быть на связи друг с другом. Еще одной задачей является внедрение мобильного модуля с поддержкой оффлайн-режима, а также с возможностью SMS и Email-оповещений. Какие информационные технологии и программные инструменты необходимо использовать для разработки?

5. Клиенту необходима простая система для хранения личных данных персонала, отслеживания загруженности сотрудников, а также ведения ежедневного учета сотрудников. Данная система должна позволять определить, присутствует ли сотрудник на рабочем месте. Кроме того, система должна предоставлять возможность отмечать выходные дни, указывать причины отсутствия на работе, а также время, затраченное на обучение и курсы для сотрудников, или любые другие причины, по которым выполнение сотрудником своих обязанностей было невозможным. Клиенту также требуется наличие в системе инструмента, который позволил бы сотрудникам отправлять запрос с просьбой о предоставлении выходного дня, а менеджерам – указывать даты отпусков и праздничные дни. Какие информационные технологии и программные инструменты необходимо использовать для разработки?

6. Заказчик: компания в области создания, управления, лицензирования и продвижения анимационных медиа-брендов для семейной аудитории. Задача:

клиенту требуется создать корпоративный сайт для группы компаний, объединив на единой площадке и в единой стилистике все медиа-бренды компании. Какие проектные решения будут предпочтительны?

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 и экзамена время, отводимое на подготовку к ответу, составляет не более 40 мин. Для выполнения практического задания обучающему предоставляется необходимая справочная информация. Сообщение результатов обучающемуся производится непосредственно после 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				
Сычев, А. В.	Web-технологии	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2020	http://www.iprbookshop.ru/89412.html
Орлинская, О. Г., Ловяников, Д. Г.	Компьютерная графика в информационных системах	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет	2018	http://www.iprbookshop.ru/92699.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Савкина, С. В.	Мультимедийные технологии	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2020	https://www.iprbookshop.ru/108567.html
Майстренко, Н. В., Майстренко, А. В.	Мультимедийные технологии в информационных системах	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2015	http://www.iprbookshop.ru/64124.html
Украинский О. В., Горлицкая С. И., Эрштейн Л. Б.	Технологии медиаиндустрии	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2971
Макарова, Т. В.	Веб-дизайн	Омск: Омский государственный технический университет	2015	http://www.iprbookshop.ru/58086.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

Notepad++

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