

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.11 Web-технологии в медиаиндустрии

Учебный план: ФГОС 3++_2020-2021_09.03.02_ВШПМ_ОО_ИТ в медиаиндустрии_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 | 3 | Зачет |
| | РПД | 17 | 34 | 56,75 | 0,25 | 3 | |
| 6 | УП | 17 | 51 | 31 | 45 | 4 | Экзамен |
| | РПД | 17 | 51 | 31 | 45 | 4 | |
| Итого | УП | 34 | 85 | 87,75 | 45,25 | 7 | |
| | РПД | 34 | 85 | 87,75 | 45,25 | 7 | |

Санкт-Петербург
2020

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

Дроздова Е.Н.

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 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

| |
|--|
| ПКп-1: Способен создавать (модифицировать) и сопровождать медийные информационные ресурсы |
| 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 | | | | | О |
| 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 | | | | | | О |

| | | | | | | |
|---|---|------|----|-------|----|---|
| 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 | | | | | | |
| 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 | | О |
| 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 медиадокументе. Форматирование данных внутри таблицы. Альтернативы табличному представлению данных и их возможности. Практическое занятие: Позиционирование. Таблицы и | | 1 | 5 | 4 | | О |
| Тема 8. Таблицы стилей и медиатехнологии. Встраивания таблиц стилей в HTML-документ. Группирование и наследование. WEB-селекторы. Реализация стилевых таблиц. Основные свойства стилевого форматирования элементов. Практическое занятие: Стилиевые спецификации. Классы. Псевдо | 6 | 1 | 4 | 5 | ИЛ | |
| Раздел 5. Стилиевые настройки в медиаиндустрии | | | | | | |
| Тема 9. Иерархия стилевых настроек в медиатехнологиях. Понятие стиля. Стиль как надстройка в среде WEB. Селекторы и псевдоклассы. Модели форматирования. Иерархия стилевых настроек. Практическое занятие: Стилиевые спецификации. | | 3 | 6 | 2 | | О |

| | | | | | |
|---|----|--------|--------|----|---|
| Тема 10. Элементы стилевых настроек в медиатеchnологиях. Сравнение. Создание характеристики каждого элемента. Практическое занятие: Создание сравнительной таблицы элементов стилевых настроек в медиатеchnологиях. Применение их на практике. | 4 | 8 | 4 | 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 | 4 | | О |
| Тема 12. Сравнительная характеристика стилей медиадокумента. Описание каждого элемента. Отличительные характеристики. Практическое занятие: Практикум по созданию собственного стиля медиадокумента. | 3 | 8 | 4 | 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 | 1 | 6 | 4 | | |
| Тема 14. Визуальное форматирование. Виды и особенности позиционирования. Понятие визуального форматирования. Статическое, абсолютное и относительное форматирование. Практическое занятие: Новые | 1 | 6 | 4 | ИЛ | |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО) | 17 | 51 | 31 | | |
| Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен) | | 2,5 | 42,5 | | |
| 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 |
|-----------------|--|--|
| ПКп-1 | <p>Излагает принципы проектирования логической структуры веб-страниц.</p> <p>Использует существующие типовые решения и шаблоны веб-ресурсов.</p> <p>Применяет методы и средства проектирования веб-сайтов.</p> | <p>1. Вопросы для устного собеседования.</p> <p>2. Тестовые задания.</p> <p>3. Практико-ориентированные задания.</p> |

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) | 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. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | |
| 3 (удовлетворительно) | Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без 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. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | |
| 2 (неудовлетворительно) | Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные существенные ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. | |
| 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 5 | |
| 1 | Медиасреда. Принципы построения HTML-документа. Заголовки. Абзацы. Блоки |
| 2 | Физическое и логическое форматирование текста. Встраивание в медиадokument. Нормы оформления текстовых блоков |
| 3 | Виды и особенности списков. Структурирование данных с помощью списков |
| 4 | Гипертекстовые ссылки в медиасреде. Виды ссылок. Правила задания относительных ссылок |
| 5 | Вставка объектов в web-страницу. Графика в web-страницах. Графические форматы |
| 6 | Универсальный тег для вставки объектов. Назначение атрибута type. Виды MIME-типов |
| 7 | Табличная верстка страницы и ее встраивание в медиадokument. Атрибуты. Вложенные таблицы |
| 8 | Синтаксис конструкций и связь листа стилей с web-страницей |
| 9 | Селекторы, свойства, значения. Внешние и внутренние листы стилей |
| 10 | Индивидуальные правила представления контента для различных медиасред |
| 11 | Цвет фона и текста. Возможности настройки. Фоновое изображение. Стилевые настройки |
| 12 | Форматирование текстовых блоков в медиасреде |
| 13 | Задание гарнитур и определение кегля шрифта |
| 14 | Варианты настройки начертаний шрифта. Медиаэффекты |
| 15 | Свойства текстового набора. Оформление абзацев русскоязычного текста. Медиаэффекты |
| 16 | Стилевые свойства списков |
| 17 | Использование блочной модели CSS2 для верстки сложных web-страниц |
| 18 | Web-страница с горизонтально-ориентированным блоком навигации |
| Семестр 6 | |
| 19 | Стилевые настройки рамок, отступов, полей. Медиаэффекты |
| 20 | Взаимное размещение нескольких блоков |
| 21 | Селекторы классов и уникальных элементов |
| 22 | Переполнения и предельные размеры для блоков контента в медиадokumentе |
| 23 | Интерактивное меню навигации средствами CSS |
| 24 | Переполнения и предельные размеры для блоков контента в медиадokumentе |
| 25 | Форматирование данных внутри таблицы. Вставка медиаэлементов |
| 26 | Символьные объекты, определенные в спецификации HTML 4 и их использование в медиадokumentах |
| 27 | Атрибуты «Color» и «Background-color» |
| 28 | Различные структуры HTML-страницы |
| 29 | Функция атрибута «Align» |
| 30 | Атрибуты выравнивания блочных элементов |
| 31 | Примеры блочных элементов в медиадokumentах |
| 32 | Пять форматов графических файлов |
| 33 | Активная ссылка в Web –дизайне и ее использование в медиадokumentах |
| 34 | Функции атрибута «Border-width» |
| 35 | Оптимальное разрешение изображений для Web в медиадokumentах |

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 офлайн-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 | | | | |
| 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 |
| Макарова Т. В. | Веб-дизайн | Омск: Омский государственный технический университет | 2015 | http://www.iprbookshop.ru/58086.html |

| | | | | |
|--|------------------------------|---|------|---|
| Бондарева Г. А. | Мультимедиа технологии | Саратов: Вузовское образование | 2017 | http://www.iprbookshop.ru/56283.html |
| 6.1.2 Дополнительная учебная литература | | | | |
| Ваншина Е. А., Егорова М. А., Павлов С. И., Семагина Ю. В. | Компьютерная графика | Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ | 2016 | http://www.iprbookshop.ru/61891.html |
| Сычев А. В. | Web-технологии | Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) | 2016 | http://www.iprbookshop.ru/56344.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 |

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 |