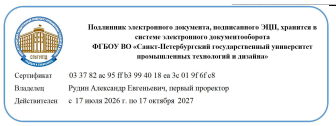
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по УР

_____А.Е. Рудин



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.08 Web-программирование

Учебный план: 2026-2027 09.03.01 ВШПМ Разр IT-сист и мультим прил ОО №1-1-55.plx

Кафедра: 21 Информационных и управляющих систем

Направление подготовки: (специальность) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки: (специализация) Разработка IT-систем и мультимедийных приложений

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	16	48	53	27	4	Экзамен
	РПД	16	48	53	27	4	
Итого	УП	16	48	53	27	4	
	РПД	16	48	53	27	4	

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утверждённым приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929

Составитель (и):

старший преподаватель	_____	Нуретдинов Роман Игоревич
к.т.н., доцент, и.о. заведующего кафедрой	_____	Дроздова Елена Николаевна
От кафедры составителя: Заведующий кафедрой информационных и управляющих систем	_____	Дроздова Елена Николаевна
От выпускающей кафедры: Заведующий кафедрой	_____	Дроздова Елена Николаевна

Методический отдел:

_____

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области информационного обеспечения автоматизированных информационных систем в области Web-дизайна

1.2 Задачи дисциплины:

• Рассмотреть основы Web-дизайна, основные шаги разработки Web–публикации, основные методы тестирования, корректировки и проверки корректности HTML-кода.

• Показать приёмы навигационных панелей.

• Раскрыть приёмы работы с таблицами, в том числе, с вложенными.

• Рассмотреть особенности стилевых настроек.

• Показать технологию создания блочной структуры страницы, методы настройки CSS, принципы согласованности интерфейса при работе с формами.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Информационные технологии

Инженерная графика

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-3: Способен проектировать программное обеспечение
Знать: основы web-дизайна и программирования; основы проектирования сайтов и технологии проектирования
Уметь: разрабатывать Web-сайты, используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использовать их на практике
Владеть: способностью разрабатывать многоуровневые приложения с клиентсерверной архитектурой

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Правила построения HTML-документа	5				О,Л
Тема 1. Основы языка HTML. Спецификация HTML. Структура документа. Раздел документа HEAD. Раздел документа BODY. Теги уровня блока и последовательные теги. Логическое и физическое форматирование.		1		1	
Тема 2. Форматирование в WEB-документе. Форматирование HTML-документа. Разделение на абзацы. Перевод строки. Теги “NOBR” ”WBR”. Заголовки внутри документа. Использование предварительно отформатированного текста.		1		1	
Тема 3. Ссылки на другие документы. Организация ссылок. Правила записи ссылок. Тэги. Организация абзацев и блоков текста. Ссылки внутри среды HTML на другие документы. Организация и синтаксис ссылок.		1		1	
Тема 4. Списки в WEB-документе. Понятие «списка». Маркированный список. Настройка типа маркера. Нумерованный список. Настройка типа маркера. Список определений. Списки типа DIR и MENU. Вложенные списки. Практическое занятие 1. Основы работы с HTML		1	8	2	
Раздел 2. Встраивание графики					О
Тема 5. Способы хранения изображений. Встраивание изображения в HTML-документ. Особенности записи изображений в среде WEB. Способы хранения изображений. Использование и преобразование форматов.		1		4	

Тема 6. Фоновые изображения. Понятие фона и его значение. Использование изображений в качестве фона в среде WEB. Особенности подготовки изображений для использования в качества фона. Фон как стиль.		1		6	
Тема 7. Особенности построения таблиц. Форматирование данных внутри таблицы. Таблица в среде WEB. . Альтернативы табличному представлению данных и их возможности. Практическое занятие 2. Работа с графикой в HTML-документе		1	9	12	
Раздел 3. Работа с каскадными таблицами стилей					
Тема 8. Понятие стиля. Иерархия стилевых настроек. Стиль как надстройка в среде WEB. Элементы стилевых настроек. Реализация встраивания таблиц стилей в документ. Группирование и наследование. Селекторы и псевдо-классы. Модели форматирования. Иерархия стилевых настроек.		2		5	О
Тема 9. Встраивания таблиц стилей в документ. Группирование и наследование. Селекторы. Свойства стилевого форматирования элементов. Таблицы стилей. Реализация стилевых таблиц.		2		6	
Тема 10. Цвет и фон. Разнообразие стилевого форматирования. 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 3. Конфигурирование стилей		2	16	4	
Раздел 4. Варианты визуального форматирования					
Тема 11. Визуальное форматирование. Виды и особенности позиционирования. Понятие визуального форматирования. Статическое, абсолютное и относительное форматирование.		1		4	
Тема 12. Визуальные эффекты. Особенности реализаций. Понятие визуального эффекта. Разновидности визуальных эффектов.		1		5	О
Тема 13. Особенности реализаций визуальных эффектов в среде WEB. Объектная модель документа. Иерархия объектов. Практическое занятие 4. Проектирование визуальных эффектов		1	15	2	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	48	53	
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		24,5	
Всего контактная работа и СР по дисциплине		66,5		77,5	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-3	1. Формулирует основные принципы web-программирования, называет принципиальные отличия web-программирования от программирования классических приложений 2. Определяет основные требования к web-приложению для решения профессиональных задач, осуществляет концептуальное и логическое проектирование макета 3. Разрабатывает клиент-серверные приложения для решения конкретной задачи

6.2 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.	
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 Ответ стандартный, в целом	
	качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.	
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 Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, существенные ошибки, устранение которых в результате собеседования затруднено.	

2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные существенные ошибки. Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).	

6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

6.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов
	Семестр 5
1	Основные понятия языка HTML, понимание структуры документа, назначение разделов, сути физического и логического форматирования.
2	Заголовки всех уровней. Форматирование в WEB-документе. Работа с предварительно отформатированным текстом
3	Варианты форматирования абзацев.
4	Организация и синтаксис ссылок в WEB-документе.
5	Различия в синтаксисе внутренних и внешних ссылок.
6	Организация абзацев и блоков текста в WEB-документе.
7	Виды списков в WEB-документе.
8	Нумерованные списки. Варианты реализации.
9	Маркированные списки.Варианты реализации.
10	Реализация вложенности списков
11	Встраивание изображения в WEB-документ. Атрибуты выравнивания.
12	Виды настроек для встраивания изображений.
13	Встраивание фона в WEB-документ.
14	Виды настроек для встраивания фона.
15	Варианты организации стилевой настройки фона.
16	Технологии построения таблиц.
17	Слияние ячеек внутри таблицы.
18	Форматирование данных внутри таблицы.
19	Вложенные таблицы
20	Альтернативы табличному представлению данных и их возможности.
21	Реализация встраивания таблиц стилей в документ.
22	Все виды встраивания и свойства стилевого форматирования элементов.
23	Разнообразие стилевого форматирования
24	Организация веб-ресурса с настраиваемой таблицей стилей
25	Организация статического и абсолютного позиционирования
26	Организация относительного позиционирования
27	Варианты визуального форматирования.
28	Понятие визуального форматирования.
29	Понятие визуального эффекта.
30	Разновидности визуальных эффектов.
31	Особенности реализаций визуальных эффектов в среде WEB.
32	Объектная модель документа. Иерархия объектов.
33	Форма как набор стандартных элементов управления.
34	Варианты и настройки полей ввода.
35	Организация внутри формы выбора из нескольких вариантов.

36	Параметры и настройки полей для многострочного ввода.
37	Новые элементы разметки и атрибуты, улучшающие формы.
38	Новые механизмы вывода информации: вывод результатов вычислений, панель индикатора выполнения.
39	Встроенная в HTML5 проверка заполнения формы.
40	Семантические элементы и теги HTML5 для вставки видео.
41	Основные поддерживаемые видеоформаты.
42	Оформление видео с помощью каскадных таблиц стилей.
43	Совместимость новых свойств языка со старыми браузерами.
44	Элемент HTML5 canvas как контейнер для графики.
45	Создание на холсте графических примитивов в виде прямоугольных и треугольных областей со свойствами заливки и обводки.
46	Рассмотрение особенностей рисования линий и штрихов, а также рисования фигур с помощью путей.
47	Манипуляции с пикселями изображения.
48	Методики добавления на холст текста, теней и градиентов.
49	Создание индивидуального видеоплеера HTML5 с улучшенной доступностью.
50	Разработка элементов управления плеером: кнопок и ползунков.
51	Анализ проблем, связанных с управлением плеером посредством клавиатуры.

6.3.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Разработать сайт в соответствии с требованиями преподавателя на тему:
1. Финансовая тематика - кредиты, банки, инвестиции.
2. Продукты питания - кулинария, рецепты.
3. Недвижимость - застройщики, вторичка, аренда.
4. Строительство и ремонт.
5. Туризм и путешествия.
6. Мобильные приложения.
7. Электроника и гаджеты.
8. Новости.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

6.4.1 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»

6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная	+	Письменная		Компьютерное тестирование		Иная	

6.4.3 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.

Время, отводимое на защиту курсовой работы, не должно превышать 20 мин, включая краткий доклад по результатам курсовой работы и ответы на вопросы.

Сообщение результатов обучающемуся производится непосредственно после устного ответа.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Сычев, А. В.	Web-технологии	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2024	https://www.iprbookshop.ru/133914.html

Кузнецова, Л. В.	Современные веб-технологии	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2024	https://www.iprbookshop.ru/133979.html
Брылёва, А. А.	Программные средства создания интернет-приложений	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО)	2022	https://www.iprbookshop.ru/134169.html
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Доронина, И. Н., Киреева, О. А.	Информационные технологии. Создание информационно-библиотечных ресурсов. В 2 частях. Часть 1	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2020	https://www.iprbookshop.ru/99608.html
Якуничева Е.Н.	Web-дизайн. Основы HTML и CSS	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020218
Миллз, К., Лоусон, Б., Лауке, П. Х., Колсериу, К. И., Сучан, М., Тейлор, М., Диксит, Ш., Дэвис, Д.	Введение в HTML5	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2020	http://www.iprbookshop.ru/89424.html
Богун, В. В.	Web-программирование. Интерактивность статических Интернет-сайтов с применением форм	Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа	2020	http://www.iprbookshop.ru/92633.html

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

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

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

MicrosoftOfficeProfessional

Notepad++

7.4 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