

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«28» 06 2022 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.04

Основы веб-дизайна

Учебный план: 2022-2023 09.03.03 ИИТА ИТ-технологии СЦК ОО №1-1-53.plx

Кафедра: **33** Информационных систем и компьютерного дизайна

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: ИТ-технологии создания цифрового контента
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактн ая работа	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
2	УП	34	73,75	0,25	3	Зачет
	РПД	34	73,75	0,25	3	
3	УП	68	111,75	0,25	5	Зачет
	РПД	68	111,75	0,25	5	
Итого	УП	102	185,5	0,5	8	
	РПД	102	185,5	0,5	8	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Якуничева
Николаевна

Елена

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных систем и
компьютерного дизайна

Сошников Антон
Владимирович

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сошников Антон
Владимирович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области процессов разработки и модернизации веб-сайтов.

1.2 Задачи дисциплины:

- Изучение основных процессов и методов разработки современных веб-сайтов;
- Формирование навыков профессиональной работы с современными программными средствами и платформами для разработки веб-сайтов;
- Выработка навыков самостоятельного владения инструментальными средствами веб-разработки;
- Выработка навыков проектирования структуры и сервисов веб-сайта;
- Формирование практических навыков поддержания процессов разработки и тестирования функциональности веб-сайта.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

- Учебная практика (ознакомительная практика)
- Алгоритмизация и программирование
- Инструменты редактирования графического контента
- Проектирование графического контента

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-7: Способен осуществлять поддержку процессов модернизации и продвижения сайта
Знать: Основные процессы и методы разработки веб-ресурсов.
Уметь: Формулировать требования к сервисам веб-ресурса.
Владеть: Навыками поддержания процессов разработки и тестирования новой функциональности веб-ресурсов, систем управления контентом.

\

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
		Пр. (часы)			
Раздел 1. Основные понятия веб-дизайна	2				О
Тема 1. Основные понятия и терминология веб-дизайна. Современные тенденции. Факторы, влияющие на восприятие информации на сайте. Информационная архитектура сайта. Обзор современных тенденций в веб-разработке. Основные компоненты веб-страниц и способы их визуального представления на сайте.		2	6		
Тема 2. Методы и средства разработки веб -сайтов. Критерии выбора. Обзор возможностей современных программных средств и платформ для разработки веб- ресурсов.		2	8		
Раздел 2. Основы верстки					Пр
Тема 3. Разработка структуры и макета сайта. Приемы макетирования в WEB. Разработка прототипа сайта. Разработка макета и прототипа сайта.	6	8			
Тема 4. Верстка веб-документов. Основные понятия языка HTML (тэги и их параметры). Структура HTML-документа. Форматирование текста (логическое и физическое, специальные символы). Создание простых веб-страниц.	4	7			

Тема 5. Визуальное форматирование страниц с помощью языка иерархических стилевых спецификаций. Создание и использование каскадных таблиц стилей CSS. Применение каскадных таблиц стилей CSS.	4	7		
Тема 6. Оптимизация графики для веб-сайта. Требования к иллюстрациям в Интернет. Обзор форматов иллюстраций JPEG, GIF, PNG, SWF, SVG. Звуковые и видео- файлы на веб-страницах. Подготовка и оптимизация графики в программах Adobe Photoshop и Adobe Illustrator. Вставка звуковых и видео-файлов на веб-страницу.	2	8		
Тема 7. Гибкий подход к компоновке элементов. Модуль Flexible Box Layout. Верстка веб-страниц с помощью модуля Flexible Box Layout.	4	8		
Тема 8. Гибкий подход к компоновке элементов. Модуль Grid Layout. Верстка веб-страниц с помощью модуля Grid Layout.	4	8		

Тема 9. Использование фреймворков для создания сайтов. Классы и компоненты. Создание адаптивного макета сайта с использованием фреймворка Bootstrap. Применение готовых компонентов на веб-страницах.	4	8		
Тема 10. Публикация и тестирование веб-сайта. Размещение сайтов на веб- серверах в сети Интернет. Этапы стандартного тестирования сайта. Регистрация в поисковых системах и каталогах. Проблемы и тенденции развития современных технологий веб- разработки. Размещение и тестирование сайта в сети Интернет.	2	5,75		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	34	73,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25			
Раздел 3. Создание активных веб-страниц				
Тема 11. Методы и средства разработки сценариев взаимодействия на веб-страницах. Обзор возможностей современных средств разработки сценариев взаимодействия на веб- страницах.	2	4		
Тема 12. Основы программирования для среды Интернет. Введение в JavaScript. Взаимодействие JavaScript с HTML. Основные понятия языка. Типы данных. Выражения и операторы. Вставка скриптов JavaScript в HTML-страницу. Ввод и вывод данных.	3	6	10	О,Пр
Тема 13. Условные операторы и циклы. Пользовательские функции. Применение условных операторов и циклов. Создание пользовательских функций.	6	10		
Тема 14. DOM и BOM модели. Манипулирование элементами страницы. Обработчики событий. Работа с DOM моделью. Манипулирование элементами страницы. Применение обработчиков событий.	6	10		

Тема 15. Свойства, методы и события для работы с формами и элементами управления. Применение методов и событий при работе с формами и элементами управления.	6	10		
Тема 16. Современные JavaScript-библиотеки ExtJS, Prototype и jQuery. Введение в jQuery. Выборка элементов (селекторы). Методы для взаимодействия с элементами. Подключение библиотеки jQuery. Выборка элементов и методы взаимодействия с ними.	6	10		
Тема 17. jQuery UI. Работа с плагинами и виджетами. Подключение и настройка плагинов и виджетов. Создание динамического пользовательского интерфейса.	6	10		
Раздел 4. Создание интерактивной веб-анимации				0

Тема 18. Основные направления развития современных мультимедийных приложений. Приложения для создания анимации на основе HTML5 и CSS3. Практическое занятие: Основные приемы работы с современными приложениями для создания анимации на основе HTML5 и CSS3.	2	6		
Тема 19. Интерфейс программы Adobe Animate, структура файлов проекта. Создание графических объектов. Виды анимации. Создание графических объектов и покадровой анимации в Adobe Animate.	6	8		
Тема 20. Анимации движения. Движение вдоль кривой. Создание анимации движения в Adobe Animate. Движение вдоль кривой.	6	10		
Тема 21. Анимации формы. Применение трансформаций. Использование CSS фильтров. Создание анимации формы в Adobe Animate. Применение трансформаций.	6	10		
Тема 22. Инструменты для работы с текстом. Работа с символами. Работа с текстом в Adobe Animate. Создание анимированных символов и управление ими.	6	8		
Тема 23. Публикация для Web и дальнейшее использование анимации Adobe Animate. Использование анимации Adobe Animate на веб-страницах.	4	5,75		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	68	111,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине	102,5	185,5		

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
ПК-7	<p>Раскрывает сущность основных процессов и методов разработки веб-ресурсов.</p> <p>Описывает требования к сервисам создаваемого веб-ресурса.</p> <p>Демонстрирует веб-ресурс и результат его тестирования.</p>	<p>Вопросы устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированные задания</p> <p>Практико-ориентированные задания</p>

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	<p>Отвечает на теоретический вопрос по материалам лекций, возможно допуская несущественные ошибки. Обучающийся своевременно выполнил практические задания</p> <p>Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	
Не зачтено	<p>При ответе на вопрос допускает существенные ошибки. Своевременно не выполняет (выполнил частично) 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 2	
1	Размещение и тестирование сайта в сети Интернет.
2	Применение готовых компонентов фреймворка Bootstrap на веб-страницах.
3	Использование фреймворка Bootstrap. Классы и компоненты.
4	Использование фреймворков для создания сайтов.
5	Гибкий подход к компоновке элементов. Модуль Grid Layout.
6	Гибкий подход к компоновке элементов. Модуль Flexible Box Layout.
7	Использование звуковых и видео- файлов на веб-сайтах.
8	Сравнение форматов иллюстраций JPEG, GIF, PNG, SWF, SVG.
9	Оптимизация графики для веб-сайта. Требования к иллюстрациям в Интернет.
10	Создание и использование каскадных таблиц стилей CSS на веб-страницах.
11	Визуальное форматирование страниц с помощью языка иерархических стилевых спецификаций CSS.
12	Структура HTML-документа. Форматирование текста (логическое и физическое, специальные символы).
13	Верстка веб-документов. Основные понятия языка HTML (тэги и их параметры).
14	Прототипирование сайта. Возможности современных программных средств для прототипирования.
15	Разработка структуры и макета сайта. Приемы макетирования в WEB.
16	Возможности современных программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов.
17	Методы и средства разработки веб-сайтов. Критерии выбора.
18	Информационная архитектура сайта.
19	Современные тенденции веб-дизайна. Факторы, влияющие на восприятие информации на сайте.
20	Основные понятия и терминология веб-дизайна.
Семестр 3	
21	Публикация для Web и дальнейшее использование анимации Adobe Animate на веб-страницах.
22	Работа с текстом в Adobe Animate. Создание анимированных символов и управление ими.
23	Использование CSS фильтров в Adobe Animate.
24	Применение трансформаций в Adobe Animate.
25	Создание анимации формы в Adobe Animate.

26	Создание анимации движения в Adobe Animate. Движение вдоль кривой.
27	Создание графических объектов и покадровой анимации в Adobe Animate.
28	Основные приемы работы с современными приложениями для создания анимации на основе HTML5 и CSS3.
29	Подключение и настройка плагинов и виджетов.
30	Методы для взаимодействия с элементами с помощью библиотеки jQuery.
31	Основы работы с библиотекой jQuery. Выборка элементов (селекторы).
32	Современные JavaScript-библиотеки ExtJS, Prototype и jQuery.
33	Применение методов и событий при работе с формами и элементами управления.
34	Манипулирование элементами страницы. Обработчики событий в JavaScript.
35	DOM и BOM модели.
36	Создание пользовательских функций в JavaScript.
37	Условные операторы и циклы языка JavaScript.
38	Основные понятия языка JavaScript. Типы данных. Выражения и операторы.
39	Взаимодействие JavaScript с HTML. Вставка скриптов JavaScript в HTML-страницу.
40	Создание активных веб-страниц. Методы и средства разработки сценариев взаимодействия на веб-страницах.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Создание веб-страницы и стилевого файла CSS в визуальном редакторе.

Создание веб-страницы с использованием модуля Flexible Box Layout.

Создание веб-страницы с использованием модуля Grid Layout.

Создание веб-страницы с использованием фреймворка Bootstrap.

Создание простой GIF-анимации и размещение ее на веб-странице

Создание анимации в Adobe Animate и вставка ее на веб-страницу.

Создание веб-страницы с несколькими объектами. Добавить к любому объекту на странице скрипт с обработкой поведения данного объекта, использующий библиотеку jQuery.

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

зачета

- время на подготовку к устному собеседованию составляет 15 минут;
- выполнение кейс-задания осуществляется на компьютере за 45 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Поляков, Е. А.	Web-дизайн	Саратов: Вузовское образование	2019	http://www.iprbookshop.ru/81868.html
Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. и др.	Компьютерная графика и web-дизайн	Москва: Форум	2022	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=361314
Храмцов П. Б., Брик С. А., Русак А. М., Сурин А. И.	Основы Web-технологий	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование	2017	http://www.iprbookshop.ru/67384.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				

Спицкий С. В.	Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811
Якуничева Е. Н.	Web-дизайн	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3063
Караулова И. Б., Мелешкова Г. И., Новоселов Г. А.	Организация самостоятельной работы обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550
Якуничева Е. Н.	Web-дизайн. Часть 2	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3506
Якуничева Е. Н.	Web-дизайн. Создание анимации на основе HTML5	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201910

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

Adobe Dreamweaver

CorelDRAW

Adobe After Effects

Adobe Animate

Adobe Audition

Adobe Illustrator

Adobe inDesign

Adobe Photoshop

Adobe Premiere Pro

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

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