

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.07 Web-дизайн

Учебный план: ФГОС 3++2020-2021_09.03.03_ИИТА_ОЗО_ПИД.rlx

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

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в дизайне
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	17	34	164,75	0,25	6	Зачет
	РПД	17	34	164,75	0,25	6	
8	УП	17	17	38	36	3	Экзамен
	РПД	17	17	38	36	3	
9	УП		34	38	36	3	Экзамен
	РПД		34	38	36	3	
Итого	УП	34	85	240,75	72,25	12	
	РПД	34	85	240,75	72,25	12	

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 разработки Web-дизайна, интерактивных мультимедийных программных продуктов и Web-приложений.

1.2 Задачи дисциплины:

- Изучить этапы разработки Web-сайтов;
- Получить знания о функциональных особенностях прикладных программ для работы с гипертекстовыми документами;
- Изучить основные приемы профессиональной работы с современными программными средствами в области Web-дизайна;
- Выработать навыки самостоятельного владения инструментальными средствами;
- Изучить основные направления развития мультимедийных приложений;
- Изучить основные приемы профессиональной работы, которые применяются при разработке мультимедийного продукта;
- Овладеть основами Интернет-программирования.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

- Компьютерная графика
- Цветоведение и колористика
- Алгоритмизация и программирование
- Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
- Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая практика))

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКп-4: Способен проектировать интерфейс согласно требованиям концепции интерфейса или по образцу уже спроектированной части интерфейса
Знать: Основы верстки с использованием языков описания стилей.
Уметь: Создавать интерактивные прототипы интерфейса.
Владеть: Навыками проектирования интерфейса согласно требованиям концепции интерфейса.
ПКп-8: Способен организовывать работы по созданию и редактированию контента
Знать: Методы и средства разработки сценариев; Создание элементов интерфейса
Уметь: Применять методы и средства разработки сценариев, создания динамических элементов интерфейса.
Владеть: Навыками проектирования Web-приложений с использованием информационных технологий.
ПКп-9: Способен вносить локальные изменения структуры сайта
Знать: Принципы работы CMS и систем хранения файлов, информационных блоков.
Уметь: Осуществлять реструктуризацию сайта и перемещение веб-страниц, информационных блоков базы данных.
Владеть: Навыками изменения структуры сайта с помощью системы управления контентом (CMS) - создание новых разделов, подразделы; навыками перемещения информационных ресурсов в новые разделы, удаление из существующих разделов.
ПКп-10: Способен проводить анализ информационных потребностей посетителей сайта
Знать: Терминологию и ключевые параметры веб-статистики.
Уметь: Анализировать информацию, представленную на интернет-ресурсах.
Владеть: Навыками проведения общего анализа посещаемости 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. Дизайн в Интернет.	7					0

<p>Тема 1. Дизайн в Интернет: задачи, подходы, решения. Основные понятия и терминология. Современные тенденции WEB-дизайна. Эргономика Web-сайта. Факторы, влияющие на восприятие информации на сайте. Практические занятия: Обзор современных тенденций в Web-разработке.</p>	2	1	13	ИЛ	
<p>Тема 2. Этапы разработки Web-сайта. Информационная архитектура сайта. Распределение информации по разделам сайта с учетом информационной, логической и визуальной взаимосвязи между разделами. Основные компоненты WEB-страницы и способы их визуального представления на страницах сайта. Практические занятия: Визуальное представление основных блоков и элементов на сайте.</p>	2	2	14	ИЛ	
<p>Тема 3. Макетирование сайта. Приемы макетирования в WEB. Создание фиксированных и адаптируемых страниц. Разработка простого макета страницы и линейной системы навигации. Разработка прототипа сайта. Практические занятия: Применение модульных сеток. Разработка прототипа сайта.</p>	2	4	25	ИЛ	
<p>Раздел 2. Создание Web-документов.</p>					
<p>Тема 4. Верстка Web-документов. Основные понятия языка HTML (тэги и их параметры). Структура HTML-документа. Форматирование текста (логическое и физическое, специальные символы). Практические занятия: Основные теги HTML. Форматирование текста. Создание простой Web-страницы. Таблицы в HTML-документах. Гиперссылки и якоря.</p>	2	4	24	ИЛ	П
<p>Тема 5. Визуальное форматирование страниц с помощью языка иерархических стилевых спецификаций. Создание и использование каскадных таблиц стилей CSS. Гибкий подход к компоновке элементов. Модули Flexible Box Layout и Grid Layout. Практические занятия: Применение каскадных таблиц стилей CSS. Верстка страниц с помощью модулей Flexible Box Layout и Grid Layout.</p>	2	4	20	ИЛ	
<p>Тема 6. Оптимизация графики для Web-сайта. Требования к иллюстрациям в Интернет. Обзор форматов иллюстраций JPEG, GIF, PNG, SWF, SVG. Звуковые и видео- файлы на web-страницах. Практические занятия: Подготовка и оптимизация графики в программе Adobe Photoshop. Вставка звуковых и видео-файлов на web-страницу.</p>	2	4	20	ИЛ	

<p>Тема 7. Средства разработки web-страниц. Критерии выбора. Использование фреймворков. Возможности текстовых и визуальных редакторов. Принципы работы CMS (Content Management System). Практические занятия: Создание адаптивного макета сайта с использованием фреймворка Bootstrap. Основные приемы работы с CMS.</p>		2	13	26	ИЛ	
<p>Тема 8. Публикация и тестирование Web-сайта. Размещение сайтов на Web- серверах в Internet. Этапы стандартного тестирования сайта. Выработка предложений по редизайну. Регистрация в поисковых системах и каталогах. Проблемы и тенденции развития современных Web-технологий. Практическое занятия: Размещение и тестирование сайта в сети Internet.</p>		3	2	22,75	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	34	164,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
Раздел 3. Мультимедийные приложения. Анимация в Интернет.						
<p>Тема 9. Основные направления развития современных мультимедийных приложений. Приложения для создания анимации на основе HTML5 и CSS3. Практические занятия: Основные приемы работы с современными приложениями для создания анимации на основе HTML5 и CSS3.</p>	8	1	1	4	ИЛ	П
<p>Тема 10. Интерфейс программы Adobe Animate, структура файлов проекта. Создание графических объектов. Покадровая анимация. Практические занятия: Создание графических объектов и покадровой анимации в Adobe Animate.</p>		1	1	3	ИЛ	
<p>Тема 11. Подготовка графики в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator. Импорт подготовленных изображений. Анимация вращения, прозрачности. Копирование и инверсия анимации. Практические занятия: Импорт изображений из Adobe Photoshop и Adobe Illustrator. Создание анимации вращения, прозрачности. Копирование и инверсия анимации.</p>		2	2	3	ИЛ	
<p>Тема 12. Анимация движения. Движение вдоль кривой. Практические занятия: Создание анимации движения в Adobe Animate. Движение вдоль кривой.</p>		2	2	3	ИЛ	
<p>Тема 13. Инструменты для работы с текстом. Использование и подключение нестандартных шрифтов. Практические занятия: Работа с текстом в Adobe Animate. Подключение нестандартных шрифтов.</p>		2	1	3	ИЛ	

Тема 14. Применение трансформаций. Использование CSS фильтров. CSS-градиент. CSS-падающая тень. Практические занятия: Применение трансформаций. Создание CSS-градиента и CSS-падающей тени.		2	2	3	ИЛ	
Тема 15. Работа с символами. Создание и управление анимированным символом. Экспорт и импорт символов. Практические занятия: Создание анимированных символов и управление ими в Adobe Animate. Экспорт и импорт символов.		2	2	3	ИЛ	
Раздел 4. Создание интерактивной анимации.						
Тема 16. Средства обеспечения интерактивности. Обработчики событий. Применение меток. Использование интерактивных элементов с нелинейной анимацией. Практические занятия: Работа с обработчиками событий. Создание интерактивных элементов с нелинейной анимацией.		2	2	2	ИЛ	
Тема 17. Шаблоны HTML5 Canvas Animate. Создание интерактивных рекламных материалов. Практические занятия: Работа с шаблонами HTML5 Canvas Animate.		2	2	4	ИЛ	О,Пр
Тема 18. Публикация для Web и дальнейшее использование композиции. Использование анимации Adobe Animate в других приложениях Adobe: InDesign, Dreamweaver, Muse. Практические занятия: Использование анимации Adobe Animate в других приложениях Adobe: InDesign, Dreamweaver, Muse.		1	2	10	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	17	38		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		33,5		
Раздел 5. Создание активных Web-станиц. Интернет-программирование.						
Тема 19. Введение в JavaScript. Взаимодействие JavaScript с HTML. DOM и BOM модели. Основные понятия языка. Типы данных. Выражения и операторы. Практические занятия: Вставка скриптов JavaScript в HTML-страницу. Ввод и вывод данных.	9		4	4		О
Тема 20. Условные операторы и циклы. Пользовательские функции. Практические занятия: Применение условных операторов и циклов. Создание пользовательских функций.			4	5		
Тема 21. DOM и BOM модели. Манипулирование элементами страницы. Обработчики событий. Практические занятия: Работа с DOM моделью. Манипулирование элементами страницы. Применение обработчиков событий.			4	4		

Тема 22. Совместимость на стороне клиента. Библиотеки обеспечения совместимости. Практические занятия: Проверка и обеспечение совместимости на стороне клиента.		4	5		
Тема 23. Свойства, методы и события для работы с формами и элементами управления. Практические занятия: Применение методов и событий при работе с формами и элементами управления.		6	5		
Тема 24. Современные библиотеки JavaScript. Введение в jQuery. Выборка элементов (селекторы). Методы для взаимодействия с элементами. Практические занятия: Подключение библиотеки jQuery. Выборка элементов и методы взаимодействия с ними.		6	8		
Тема 25. jQuery UI. Работа с плагинами и виджетами. Практические занятия: Подключение и настройка плагинов и виджетов. Создание динамического пользовательского интерфейса.		6	7		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		34	38		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5	33,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		124,25	307,75		

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-4	Перечисляет особенности проектирования Web-приложений. Представляет сценарий функционирования и взаимодействия элементов интерфейса Web-приложений. Проводит сравнительный анализ особенностей проектирования Web-приложений.	Вопросы устного собеседования Практико-ориентированные задания
ПКп-8	Формулирует методы создания и редактирования контента. Раскрывает основные подходы к созданию динамических элементов интерфейса сайта. Демонстрирует план мероприятий по созданию и редактированию контента сайта.	Вопросы устного собеседования
ПКп-9	Формулирует основные принципы работы системы управления контентом сайта.	Вопросы устного собеседования
	Представляет основные подходы к реструктуризации сайта и перемещение веб-страниц. Демонстрирует результаты оценки возможностей внесения локальных изменений в структуру сайта или его отдельных разделов.	Практико-ориентированные задания

ПКп-10	Раскрывает терминологию и ключевые параметры статистики в области Web-дизайна.	Вопросы устного собеседования Практико-ориентированные задания
	Представляет основные принципы анализа наполняемости интернет-ресурсов.	
	Демонстрирует основные подходы к проведению анализа посещаемости сайтов.	

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. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
4 (хорошо)	Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Работа выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
3 (удовлетворительно)	Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
Зачтено	Отвечает на теоретический вопрос по материалам лекций, возможно допуская несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Обучающийся своевременно выполнил практические задания. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
Не зачтено	При ответе на вопрос допускает существенные ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Своевременно не выполняет (выполнил частично) 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 7	
1	Проблемы и тенденции развития современных Web-технологий.
2	Регистрация в поисковых системах и каталогах.
3	Этапы стандартного тестирования сайта. Выработка предложений по редизайну.
4	Публикация Web-сайта. Размещение сайтов на Web-серверах в Интернет. Регистрация в поисковых системах и каталогах.

5	Использование шаблонов (templates) в Dreamweaver: создание шаблонов, применение к готовым страницам, модификация шаблонов.
6	Основы использования Adobe Dreamweaver. Управление видимостью и содержанием слоев, анимация слоев.
7	Основы использования Adobe Dreamweaver. Создание раскрывающихся меню, создание эффекта "rollover".
8	Основы использования Adobe Dreamweaver. Проекты и файлы, подключение CSS.
9	Обзор форматов иллюстраций JPEG, GIF, PNG, SWF, SVG. Подготовка графики в программе Adobe Photoshop.
10	Оптимизация графики для Web-сайта. Требования к иллюстрациям в Интернет.
11	Верстка страниц с использованием фреймворков.
12	Визуальное форматирование страниц с помощью языка иерархических стилевых спецификаций. Создание и использование каскадных таблиц стилей CSS.
13	Таблицы в HTML-документах. Гиперссылки и якоря.
14	Структура HTML-документа. Мета теги и заголовок DOCTYPE. Форматирование текста (логическое и физическое, специальные символы).
15	Верстка Web-документов. Основные понятия HTML (теги и их параметры).
16	Разработка простого макета страницы и линейной системы навигации.
17	Создание фиксированных и адаптируемых страниц.
18	Макетирование сайта. Приемы макетирования в WEB.
19	Основные компоненты WEB-страницы и способы их визуального представления на страницах сайта.
20	Информационная архитектура сайта. Распределение информации по разделам сайта с учетом информационной, логической и визуальной взаимосвязи между разделами.
21	Этапы разработки Web-сайта.
22	Эргономика Web-сайта. Факторы, влияющие на восприятие информации на сайте.
23	Дизайн в Интернет: задачи, подходы, решения. Современные тенденции WEB-дизайна.
Семестр 8	
24	Использование анимации Adobe Animate в других приложениях Adobe: Muse.
25	Использование анимации Adobe Animate в других приложениях Adobe: Dreamweaver.
26	Использование анимации Adobe Animate в других приложениях Adobe: InDesign.
27	Публикация для Flash/AIR, HTML5 Canvas, WebGL, Animate Deployment Package (.oam).
28	Публикация для Web и дальнейшее использование композиции.
29	Создание интерактивных рекламных материалов.
30	Шаблоны HTML5 Canvas Animate.
31	Использование интерактивных элементов с нелинейной анимацией.
32	Средства обеспечения интерактивности. Обработчики событий. Применение меток.
33	Работа с символами. Создание и управление анимированным символом. Экспорт и импорт символов.
34	Применение трансформаций. Использование CSS фильтров. CSS-градиент. CSS-падающая тень.
35	Инструменты для работы с текстом. Использование и подключение нестандартных шрифтов.
36	Анимация движения. Движение вдоль кривой. Зацикливание анимации.
37	Анимация вращения, прозрачности. Копирование и инверсия анимации.
38	Подготовка графики в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator. Импорт подготовленных изображений.
39	Интерфейс программы Adobe Animate, структура файлов проекта. Создание графических объектов. Покадровая анимация.
40	Основные направления развития современных мультимедийных приложений. Приложения для создания анимации на основе HTML5 и CSS3.
Семестр 9	
41	Создание динамического пользовательского интерфейса.
42	Подключение и настройка плагинов и виджетов.
43	jQuery UI. Работа с плагинами и виджетами.
44	Современные библиотеки JavaScript. Методы для взаимодействия с элементами.
45	Современные библиотеки JavaScript. Введение в jQuery. Выборка элементов (селекторы).
46	Современные библиотеки JavaScript. Введение в jQuery. Подключение библиотеки.
47	Свойства, методы и события для работы с формами и элементами управления.
48	Совместимость на стороне клиента. Проверка функциональных возможностей.
49	DOM и BOM модели. Обработчики событий.
50	DOM и BOM модели. Работа с DOM моделью. Манипулирование элементами страницы.
51	DOM и BOM модели. Работа с DOM моделью.

52	JavaScript. Пользовательские функции.
53	JavaScript. Условные операторы и циклы.
54	Введение в JavaScript. Выражения и операторы.
55	Введение в JavaScript. Типы данных.
56	Введение в JavaScript. Основные понятия языка.
57	Введение в JavaScript. Взаимодействие JavaScript с HTML.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Создание простой GIF-анимации.

Создание стилевого файла CSS в редакторе Adobe Dreamweaver.

Создать Web-страницу с HTML-формой для заказа любого товара в Интернет-магазине.

Создать анимационный баннер (баннер должен включать в себя рисованные и импортированные объекты, движение по нелинейной кривой, анимацию положения и прозрачности. Зациклить анимацию, разместить баннер по середине Web-страницы).

Создать управляемый слайдер на заданную тематику (автоматическое слайд-шоу из 3х фотографий, внизу разместить кнопки для перехода на соответствующий слайд. Для каждой фотографии задайте гиперссылку на любой сайт. Зациклить анимацию, разместить слайдер по середине Web-страницы).

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 60 минут.

экзамена

- время на подготовку к устному собеседованию составляет 30 минут;
- выполнение кейс-задания осуществляется на компьютере за 60 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Беликова, С. А., Беликов, А. Н.	Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета	2020	http://www.iprbookshop.ru/100186.html
Поляков, Е. А.	Web-дизайн	Саратов: Вузовское образование	2019	http://www.iprbookshop.ru/81868.html
Миллз, К., Лоусон, Б., Лауке, П. Х., Колсерриу, 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
Катунин, Г. П.	Основы мультимедийных технологий	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2020	http://www.iprbookshop.ru/93614.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Поляков, Е. А.	Web-дизайн	Саратов: Вузовское образование	2019	http://www.iprbookshop.ru/81869.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
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	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3063
Веселкова, Т. В., Кабанов, А. С.	Эффективная эксплуатация сайта	Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа	2019	http://www.iprbookshop.ru/83128.html
Якуничева Е. Н.	Web-дизайн. Часть 2	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3506
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. 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

Microsoft Office Standart Russian Open No Level Academic
 MicrosoftOfficeProfessional
 Adobe Audition CC ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team LicSub Level 4 (100+) Education Device license
 Corel DRAW Graphics Suite Edu Lic
 Microsoft Windows

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