

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 » 06 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.06

Дизайн электронных материалов

Учебный план: ФГОС 3++_2020-2021_09.04.02_ВШПМ_ОО_ИТ в дизайне_2-1-40.plx

Кафедра: **21** Информационных и управляющих систем

Направление подготовки:
(специальность) 09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные технологии в дизайне
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
4	УП	18	36	53,75	0,25	3	Зачет
	РПД	18	36	53,75	0,25	3	
Итого	УП	18	36	53,75	0,25	3	
	РПД	18	36	53,75	0,25	3	

Санкт-Петербург
2020

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 917

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Шефер Е.А.

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 компетенции обучающегося в области проектирования и визуализации контента в электронном издании.

1.2 Задачи дисциплины:

- Изучить основы эффективного дизайна электронного контента;
- Рассмотреть особенности и принципы графического дизайна при проектировании электронных изданий;
- Владеть навыками методических приёмов структурирования и визуализации контента в электронном издании и применения различных инструментальных средств для разработки электронных материалов.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Анимация и компьютерная графика

Моделирование объектов дизайна

Информационные аспекты дизайна

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКп-4: Способен выбирать и поддерживать программное обеспечение для выполнения дизайнерских работ, участвовать в создании интерфейса

Знать: Руководства по проектированию соответствующих платформ, стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек – система и тенденции в проектировании интерфейсов.

Уметь: Читать, создавать, модифицировать и оформлять структурные схемы интерфейса. Составлять условные макеты интерфейса.

Владеть: Навыками проектирования интерфейса.

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. Особенности дизайна электронных материалов.	4					
Тема 1. Основные особенности дизайна электронных материалов. Виды электронных изданий и области их применения. Дизайн электронного контента и основные элементы дизайна: композиция, шрифт, текстовые блоки, цвет, контраст, подложки. Практическое занятие: Подготовка текстового материала для электронного курса.		4	2	6	ИЛ	
Тема 2. Основы графического дизайна и его применение в электронных материалах. Базовые концепции выбора цветового оформления электронных материалов. Современные решения для выбора шрифтового оформления. Композиция электронных материалов. Средства и характер композиции. Особенности многоэлементной композиции. Пространство, равновесие, контраст, единообразие - анализ успешных решений. Практическое занятие: Цветовое оформление электронного материала.		2	2	6		С
Раздел 2. Приёмы структурирования и визуализации электронного контента.						С

Тема 3. Постановка задачи при проектировании электронных курсов и методы ее решения. Основные требования, предъявляемые к электронным материалам: пользовательский интерфейс, элементы управления. Практическое занятие: Создание интерфейса электронного курса.	2	4	8	ИЛ	
Тема 4. Визуальный дизайн электронных материалов: концептуальные решения, дизайн шаблонов и интерактивов, создание векторных персонажей, дизайн локаций и фонов. Практическое занятие: Создание шаблонов страниц.	2	4	6	ИЛ	
Тема 5. Структурирование и визуализация контента: карта курса, заголовок, абзац, список, интерактивная схема, инфографика, диалог персонажей, исследование пространства. Правила выбора и подготовки иллюстраций для курса. Иконки и элементы управления. Базовые правила проектирования и оформления. Практическое занятие: Подготовка иллюстраций для курса.	2	4	10		
Раздел 3. Разработка электронного пособия.					
Тема 6. Прорисовка дизайна электронного пособия: фон, компоновка страниц и разделов. Прорисовка элементов управления. Прорисовка типовых элементов и персонажей, локаций и интерактивных схем. Практическое занятие: Создание элементов управления.	2	8	8	ИЛ	
Тема 7. Построение модульной сетки, создание шаблонов и стилей. Верстка текстовых и графических блоков. Наполнение материалом. Практическое занятие: Верстка текстовых и графических блоков.	2	4	6		С
Тема 8. Разработка навигации. Добавление интерактивных элементов: кнопок вызова, перехода, запуска и выхода, анимации. Написание программных модулей управления. Практическое занятие: Отладка электронного издания.	2	8	3,75		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	18	36	53,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине	54,25		53,75		

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	<p>1. Характеризует интерфейс и основные особенности дизайна электронных материалов. Раскрывает принципы web-дизайна.</p> <p>2. Использует современные аппаратные средства. Применяет различные инструментальные средства для дизайна электронных изданий. Проектирует интерфейс и разрабатывает web-ресурс.</p> <p>3. Осуществляет проектирование и создание электронных материалов.</p>	<p>1. Вопросы для устного собеседования.</p> <p>2. Практико-ориентированное задание.</p>
-------	---	--

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
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 4	
1	Написание программных модулей управления. Отладка электронного издания.
2	Построение модульной сетки, создания шаблонов и стилей при разработке электронных материалов..
3	Навигационные структуры, их виды, пути и средства реализации.
4	Средства мультимедиа при разработке интерфейсов электронных изданий.
5	Особенности прорисовки типовых элементов и персонажей, локаций и интерактивных схем.
6	Программные средства и особенности прорисовки дизайна электронного пособия.
7	Базовые правила проектирования и оформления электронных материалов.
8	Правила выбора и подготовки иллюстраций для курса. Иконки и элементы управления.
9	Структурирование и визуализация контента.
10	Визуальный дизайн электронных материалов: создание векторных персонажей, дизайн локаций и фонов.
11	Визуальный дизайн электронных материалов: концептуальные решения, дизайн шаблонов и интерактивов,
12	Задачи, решаемые при проектировании электронных курсов.
13	Основные требования, предъявляемые к электронным материалам.
14	Выбор шрифтового оформления электронных материалов.
15	Особенности графического дизайна различных видов электронных материалов.
16	Характеристики цвета в композиции: весовые, температурные, фактурные, акустические, пространственные.
17	Особенности многоэлементной композиции. Тип композиции.
18	Характер композиции: статичная, динамичная.

19	Средства композиции: симметрия, равновесие, центр композиции, пропорциональность, масштабность, тождество, контраст, нюанс, ритм.
20	Особенности композиционного построения в дизайне электронных материалов.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Разработать дизайн электронного пособия, учитывая следующие требования:
 - Фон пособия разбить с помощью цвета на смысловые и функциональные зоны. Цветовую гамму выбрать с учетом характеристик психологии человека и его цветовосприятия.
 - В верхнем левом углу расположить заголовок, а в правом главное меню. Оба этих элемента анимировать.
 - Главное меню состоит из следующих составляющих: главная (осуществляет переход на главную страницу); разделы (осуществляет переход на страницу содержания); глоссарий (осуществляет переход на первую страницу словаря); символы (в данном разделе приводятся сводные таблицы кодов символов); консультант (страница обратной связи, включает в себя чат, и форму отправки сообщений на e-mail кафедры, преподавателя); ссылки (страница со ссылками на сайты похожей тематики либо теоретическую информацию).
2. Разработать электронное издание методического пособия:
 - Разработать элементы дизайна пособия (фон, шрифты, элементу управления)
 - Создать шаблоны, которые содержат статическую информацию, и переменную, например, номер страницы или заголовки раздела на текущей странице.
 - Создать стили текстовых и графических объектов;
 - Наполнить текстовой и графической информацией;
 - Разработать навигационные элементы электронного издания.

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 время, отводимое на подготовку к ответу, составляет не более 40 мин. Для выполнения практического задания обучающему предоставляется необходимая справочная информация, файлы исходных текстов и рисунков.

Сообщение результатов обучающемуся производится сразу после проверки выполнения практической задачи и принятия 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				
Поляков Е. А.	Web-дизайн	Саратов: Вузовское образование	2019	http://www.iprbookshop.ru/81868.html
Алексеев А. П.	Введение в Web-дизайн	Москва: СОЛОН-ПРЕСС	2010	http://www.iprbookshop.ru/65135.html
Лучанинов Д. В.	Основы разработки web-сайтов образовательного назначения	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2018	http://www.iprbookshop.ru/70775.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Киселев А. М., Дащенко Н. В.	Химическая технология органических и неорганических веществ. Химическая технология неорганических веществ. Соединения фтора, хлора, брома, йода, марганца, железа, кобальта и никеля	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019326

Дроздова Е. Н.	Компьютерная верстка и дизайн. Практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20179200
Николаева С. А.	Графика в web-дизайне	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2682
Шефер Е. А.	Основы компьютерной верстки. Верстка сборника произведений в программе Adobe Indesign. Самостоятельная работа студентов	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20199297

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>
 Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

Adobe Illustrator

Adobe inDesign

Adobe Photoshop

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