

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.06	Типографика в пользовательских интерфейсах
Учебный план:	ФГОСЗ++b010302ДИ-2 24-14.plx
Кафедра:	33 Дизайна и медиатехнологий
Направление подготовки: (специальность)	01.03.02 Прикладная математика и информатика
Профиль подготовки: (специализация)	Дизайн интерфейса
Уровень образования:	бакалавриат
Форма обучения:	очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	17	34	56,75	0,25	3	Зачет
	РПД	17	34	56,75	0,25	3	
Итого	УП	17	34	56,75	0,25	3	
	РПД	17	34	56,75	0,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 9

Составитель (и):

доцент

Стрепетов А.Н.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайна и медиатехнологий

Ильина О.В.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Ремизова И.В.

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области подбора и создания шрифта к конкретной графической композиции для пользовательского интерфейса

1.2 Задачи дисциплины:

Сформировать представление о принципах художественно – технического конструирования и эскизирования макетов для типографической продукции, использующих текст; навыки работы со шрифтом и текстом в графических редакторах; навыки работы модульного конструирования печатного и электронного издания

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Основы цифровой техники

Компьютерная графика

Стандартизация и сертификация программного обеспечения

Основы дизайна

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2: Способен проектировать и разрабатывать дизайн ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
Знать: основные принципы удобочитаемости печатного и электронного текста; композиции текста в пространстве экрана; методы художественно - технического конструирования и эскизирования при разработке проекта цифрового продукта / ИС.
Уметь: применять принципы подбора или создания шрифта к конкретной графической композиции; использовать компьютерные инструменты проектирования и разработки дизайна ИС
Владеть: навыками работы со шрифтом и текстом в графических редакторах; методами художественно – технического, модульного конструирования и эскизирования цифрового продукта / системы.

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. Понятие типографика. Правила типографики	7				С
Тема 1. Понятие типографика Типографика является одним из важных элементов веб-дизайна. Она делает контент читаемым с помощью визуальной иерархии, правильно подобранных шрифтов и верстки текста. Плохая типографика может испортить впечатление пользователя о сайте, а с ростом популярности CSS и HTML она стала еще более важной		1	2	1,75	
Тема 2. Основные правила в типографике 1. Чем проще - тем лучше. Даже если появилось множество новых интересных шрифтов, эмодзи, анимаций - не нужно использовать все их сразу. Сайт будет аляпистым и совершенно не стильным. 2. Сайт должен быть читабельным. Если выбирать между оригинальностью идеи и удобством для посетителя - любой веб-дизайнер не раздумывая выберет второе. 3. Главное должно отличаться от второстепенного. Хорошая типографика сразу показывает, что тут самое важное, а что нет. Если элементы сайта спорят между собой и взгляд посетителя мечется, не зная, что выбрать - значит, типографика хромает. 4. Правило золотого сечения. Это деление элементов страницы сайта на пропорции в соотношении 3/2, или 5/3, и так далее. Чаще всего по этому принципу определяется соотношение рекламных блоков и текста. 5. Текстовая информация чаще важнее, чем картинки - а значит, графика должна быть на службе у контента, а не наоборот. 6. Гармония. На сайте все должно быть выполнено приятно глазу, гармонично и естественно.		2	2	4	

Тема 3. Особенности написания шрифта. Гарнитура — набор одного или нескольких шрифтов, объединенных стилистическим единством начертания. Так, например, гарнитуры «Times New Roman» и «Arial» и многие другие состоят из обычного, курсивного и полужирного шрифтов; Шрифт — это стиль гарнитуры с определенными параметрами; Кегль — высота строчных букв + верхние и нижние выносные элементы + небольшое расстояние по краям. Единица измерения кегля — один типографский пункт (pt). Текст набранный 14 кеглем будет равен 14 pt по высоте. Один типографский пункт равен 1/72 английского дюйма; Кернинг(межбуквенный интервал) — расстояние между буквами в словах или предложениях. Трекинг — межбуквенные пробелы, не зависящие от формы и размера символа. Интерлиньяж — межстрочный интервал. Расстояние между базовыми линиями соседних строк. Измеряется интерлиньяж в типографских пунктах. Таким образом, мы видим, что типографика — это использование шрифта, с целью усиления смысла слова и донесения этого смысла до потребителя. Попутно слова и страницы становятся искусством, а типографика — способом создания книг, журналов, каталогов, газет, рекламных материалов и логотипов.		2	4	6	
Раздел 2. Шрифт и цветовая палитра пользовательского интерфейса					
Тема 4. Основные правила использования шрифтов на сайте 1. Не использовать слишком много шрифтов.. Слишком большое количество шрифтов выглядит непрофессионально и нечитабельно. Хорошо сочетаются шрифты Georgia и Verdana - они визуально похожи и гармонично дополняют друг друга. Шрифты Baskerville и Impact, напротив, имеют разную ширину символов, и второй просто “убивает” первый 2. Использовать стандартные шрифты. Системные Arial или Calibri, можно также использовать шрифты Google 3.Буквы должны читаться. Есть некоторые шрифты, в которых отдельные буквы можно перепутать. Например, l и I в английской раскладке, “н” и “м”, “т” и “ш” - в русской. Особенно сложно бывает читателю, когда еще и расстояния. Шрифт - часть адаптивного дизайна, он должен так же хорошо читаться с различных устройств и в разных размерах между буквами маленькие. 4. Выбирать адаптивный шрифт.		2	2	6	С

Тема 5. Искусство цвета. 1. Игра на контрасте. Цвет текста и фона для него должны различаться. Чем больше бросается в глаза контраст - тем гарантированнее он привлечет внимание пользователей. Чем меньше шрифт, тем более он должен быть контрастным, и наоборот. 2.Использовать базовые принципы сочетания цветов. Техники градиента, дуплекс - использование двух цветов и их полутонов, трехмерные объемные изображения, картинки, нарисованные вручную и другие. 3. Выделять цветом важнейшие текстовые блоки и рекламу - чтобы посетитель сразу обратил на них внимание.		2	6	8	
Раздел 3. Оформление текста. Тренды типографики					
Тема 6. Современные тенденции оформления текста. 1. Использование пиктограмм, значков, эмодзи. Это делает его более динамичным и близким к пользователю. 2. Форматирование. Ставить заголовки и подзаголовки, маркированные списки. Выделять абзацы - сплошной текст читать невозможно. Считается, что оптимальная длина абзаца оставляет 3-5 строк. 3. Минимизировать применение капслок. Большие буквы воспринимаются как крик и вызывают у читателя лишь негатив. Уместны лишь в заголовках, да и то не всегда. 4. Ограничить длину строки. Оптимальное количество символов на строку - не более 60, если читать с ПК и 30-40 символов для мобильных устройств. 5. Следить за межстрочным интервалом. Размер интервала должен быть на 30% больше высоты символов.		2	4	6	C
Тема 7. Тренды типографики. Крупная типографика. Привлекает и удерживает внимание посетителя. Сложно не заметить крупные шрифты, яркие цвета и особое расположение самого важного текста на странице. Вызывает эмоции. Позволяет определить главное. Эффект баннерной слепоты - когда посетитель бегло сканирует взглядом текст, не задерживаясь на отдельных элементах. Большие шрифты. такие шрифты отлично читаются с мобильных устройств. Сломанные сетки. Типографика сайта все больше напоминает издательский дизайн. Использование гифк, анимацию, 3D-типографику		2	4	8	
Раздел 4. Типографика в графическом дизайне					C

Тема 8. Общепринятая классификация шрифта по определенным группам. Декоративные шрифты. Предназначены для имитации исторического стиля написания и используются чаще всего в декоративных целях. Антиквенные шрифты. Это шрифты со специальными засечками, имитирующими старинный стиль написания. Гротески (рубленые шрифты). Данные шрифты не содержат засечек и характеризуются почти полным отсутствием контрастности соединительных шрифтов. Готические шрифты. Эти шрифты предназначены для имитации старинного рукописного подчёрка, использовавшегося еще в средние века. Данный шрифт отличается высокой, яркой контрастностью соединений, и достаточно узкие пропорции. Рукописные шрифты. Являются имитацией каллиграфического подчёрка и могут изображать буквы, написанные пером, ручкой, фломастером и так далее. Старославянские шрифты. Данные шрифты отображают старинный способ написания букв, всем известной кириллицы.		2	4	7	
Тема 9. Направления в графическом дизайне. Графический дизайн в визуальной идентификации бренда. Работа с логотипами, типографикой, библиотекой изображений, цветовой гаммой, визитками, корпоративными бланками и другими визуальными составляющими бренда. Графический дизайн окружения. Стилизации окружения, среды, в которой находится аудитория. Рекламная графика. Рекламные баннеры в журналах и интернете, открытки и флаеры, плакаты и наружная реклама, инфографика, рекламные объявления в соц. сетях, стилистика веб-сайта. Искусство и иллюстрации в графическом дизайне. Графический дизайн пользовательских интерфейсов. Графический моушн-дизайн. Графический дизайн публикаций.		2	6	10	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	34	56,75	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		51,25		56,75	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

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

5.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-2	Правильно выбирает основные принципы удобочитаемости печатного и электронного текста; композиции текста в пространстве листа или экрана. Анализирует принципы подбора или создания шрифта к конкретной графической композиции. Демонстрирует навыки работы со шрифтом и текстом в графических редакторах.

5.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Ответ на вопрос полный, развёрнутый, демонстрирующий знание предмета. Практические работы представлены во время и в полном объёме. Продемонстрирован творческий и технически грамотный подход к выполнению и оформлению цветографических работ.	
Не зачтено	Ответ на вопрос не дан, либо дан неверно, с принципиальными ошибками. Не представлены работы или представлены с большим опозданием и с принципиальными ошибками; низкое качество их исполнения. Слабое владение графическими и техническими приёмами	

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

5.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 7	
1	Понятие типографика.
2	Основные правила в типографике
3	Элементы создания читабельности сайта
4	Правило золотого сечения в типографике
5	Значение текстовой информации на сайтах
6	Создание гармоничности сайта
7	Понятие гарнитура в типографике.
8	Понятия кегль, кернинг, трекинг
9	Основные правила использования шрифтов на сайте
10	Использование стандартных шрифтов.
11	Искусство цвета. Игра на контрасте в типографике.
12	Современные тенденции оформления текста.
13	Принципы форматирования текста.
14	Длина строки и межстрочный интервал при создании сайта
15	Крупная типографика. Преимущества.
16	Типографика в графическом дизайне
17	Общепринятая классификация шрифта по определенным группам
18	Направления в графическом дизайне.

5.3.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Типовые практико-ориентированные задания находятся в Приложении к данной РПД

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

5.4.1 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»

5.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

5.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачёт проходит в виде устного собеседования и просмотра практических работ выполненных в течении семестра с последующим обсуждением.

Приветствуется креативный подход к решению поставленных на зачёте вопросов.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Орлов, И. И.	Шрифт и типографика	Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование	2019	http://www.iprbookshop.ru/85993.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Пименов В. И., Панасюк К. А.	Компьютерная графика и дизайн	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020180
Гличка Вон	Векторная графика для дизайнеров / пер. с англ. М. А. Райтмана	Москва: ДМК Пресс	2020	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=372286
Шемшуренко Е. Г.	Типографика в документоведческой практике	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020376
Золотарева, Н. Л., Подоприхин, М. Н.	Компьютерная графика: интерфейс пользователя в программе AutoCAD 2018	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2020	http://www.iprbookshop.ru/111469.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

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

2. Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>

3. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>

4. Система стандартов эргономики и технической эстетики [Электронный ресурс]. URL: <http://vsegost.com/Catalog/29/29739.shtml> ГОСТ 30.001-83

5. 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

6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. «Материаловедение. Технология конструкционных материалов». [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.1

7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. «Патентное дело. Изобретательство. Рационализаторство». [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.78.3

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional 2013

PTC Mathcad 15

Delphi

CorelDrawGraphicsSuite X7

AutoCADDesign

Microsoft: Office Standard 2016 Russian OLP NL AcademicEdition

Microsoft: Windows Professional 10 Russian Upgrade OLPNL AcademicEdition

Adobe: Lightroom 6 AcademicEdition License International English Multiple Platforms

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
В-409	3D-принтерMegaBotDualKit(FDMпечать), 3D-принтер WanhaoDuplicator i3(FDMпечать), 3D-сканер Maker Bot Digitizer (лазерный), 3D-принтер Wanhao C.G.R. (лазерная стереолитография), плоттер HPDesignjet T630 24", Три компьютера

Приложение

рабочей программы дисциплины _ Типографика в пользовательских интерфейсах _____
наименование дисциплины

по направлению подготовки _____ 01.03.02 Прикладная математика и информатика _____
 наименование ОП (профиля): _____ Прикладная математика и информатика _____

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания

№ п/п	Условия типовых практико-ориентированных заданий	
	Семестр 7	
1	Сделать шрифтовую композицию в стиле гранжа. Характерные черты гранжа : Грязные текстуры и фоновые изображения. Потертости, пятна, небрежные заметки – неотъемлемые атрибуты стиля. Искажение графических элементов. Эффект рваной бумаги. Присутствие пятен. Рисованные и рукописные элементы сайта. Хмурые цвета, в стиле нет места яркости. Веб-страницы в этом стиле воспринимаются как тяжелые, потертые временем и немного небрежные. Он являет собой протест четкости форм, легкости и яркости. Гранж характеризуется как мужской стиль, его часто используют для страниц модных магазинов мужской одежды, барбершопов, оружейных порталов.	
2,	Сделать шрифтовую композицию на тему «Мания величия» на чёрном и белом фоне. Для подчеркивания величия «В» использовать части буквы В. Буквы «еличи» вписать в часть буквы В, как в контейнер и последняя буква слова «Величия» «Я» — одна буква на два слова «МаниЯ» и «ВеличиЯ». Слово «Мания» написать с помощью использования негативного пространства.	