

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

« 28 » 06 2022 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.04.01 Компьютерный дизайн

Учебный план: 2022-2023 15.03.02 ВШПМ Принтмедиасист и комплексы ОО 1-1-135.plx

Кафедра: **2** Полиграфического оборудования и управления

Направление подготовки:
(специальность) 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль подготовки: Принтмедиасистемы и комплексы
(специализация)

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				
8	УП	40	20	47,75	0,25	3	Зачет
	РПД	40	20	47,75	0,25	3	
Итого	УП	40	20	47,75	0,25	3	
	РПД	40	20	47,75	0,25	3	

Санкт-Петербург
2022

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.08.2021 г. № 728

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Шефер Е.А.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой полиграфического оборудования
и управления

Тараненко Елена
Юрьевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Тараненко Елена
Юрьевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области современных направлений графического оформления компьютерной продукции.

1.2 Задачи дисциплины:

- Рассмотреть основные принципы компьютерного дизайна различных типов печатной продукции.
- Показать основные приемы работы в современной настольно-издательской системе.
- Рассмотреть основы подготовки текста и иллюстраций к печати и их верстки.
- Показать особенности управления цветом в оформлении печатной продукции.
- Раскрыть основные принципы компьютерного дизайна.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Основы управления цветом в принтмедиасистемах

Информационные технологии

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-7: Способен подготавливать элементы документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ в области принтмедиасистем и комплексов

Знать: Методы интеграции программных средств оформления компьютерной продукции.

Уметь: Использовать современную программно-информационную среду для дизайна и графического оформления компьютерной продукции различного типа и назначения.

Владеть: Навыками разработки товарных знаков и логотипов в программной среде Adobe, создания стилей абзацев, фреймов, символов.

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. Теоретические основы компьютерного дизайна.	8					
Тема 1. Композиция в компьютерном дизайне и основные конструктивные элементы печатных изданий. Средства композиции. Характер композиции. Практическое занятие: Создание разного типа композиций в графической программе.		4	2	4		
Тема 2. Цвет в компьютерном дизайне. Основные характеристики цвета. Аддитивные и субтрактивные цвета. Цветовые охваты. Цветопередача при цветodelении. Характеристики цвета в композиции. Практическое занятие: Работа с цветом в графических программах		4	2	4	ИЛ	О
Тема 3. Элементы типографического дизайна. Шрифт. Единицы измерения шрифта. Группы шрифтов. Гарнитур. Компьютерные технологии создания шрифтов. Практическое занятие: Работа со шрифтами и стилями текста		4	2	4		
Раздел 2. Компьютерный дизайн печатных документов. Основы компьютерной графики						О

Тема 4. Растровая и векторная графика. Программные средства для работы с графикой. Графические форматы. Знакомство со средой Adobe Photoshop и Adobe Illustrator. Практическое занятие: Интеграция растровых и векторных элементов. Импорт объектов из одной программной среды в другую.	4	2	4	ИЛ	
Тема 5. Компьютерный дизайн различных видов публикаций. Принципы разработки товарных знаков и логотипов. Основные требования к фирменному знаку. Практическое занятие: Создание элементов фирменного стиля в программной среде Adobe	4	2	4		
Тема 6. Компьютерный дизайн упаковки и печатной рекламы. Основные конструктивные и оформительские элементы. Выбор формата издания. Практическое занятие: Создание рекламной листовки	4	2	2		
Раздел 3. Компьютерные издательской системы					0

Тема 7. Характеристики и особенности современных программ верстки документов. Основные правила верстки. Правила верстки сплошного, усложненного текста и текста с иллюстрациями. Практическое занятие: Знакомство со средой Adobe InDesign и основными приемами верстки документа.	4	2	4	ИЛ	
Тема 8. Особенности компьютерного дизайна периодических изданий. Разработка макета издания. Создание шаблонных страниц: размещение графического фона, колонтитулов и колонцифр, фреймов. Практическое занятие: Создание макета рекламного буклета.	4	2	8		
Тема 9. Импортирование и редактирование текста. Шрифтовое и композиционное оформление текста с помощью стилей. Импортирование и связывание изображений. Создание и применение стилей объектов. Практическое занятие: Импорт текста и изображений в систему верстки. Решение проблем компьютерного дизайна.	4	2	8		
Тема 10. Проверка публикаций и связанных файлов перед печатью. Генерация публикации. Работа с цветом. Практическое занятие: Подготовка буклета к печати.	4	2	5,75		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	40	20	47,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине	60,25		47,75		

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
ПК-7	Характеризует элементы типографического дизайна; излагает принципы компьютерной верстки. Работает с модульной сеткой при верстке печатных изданий. Подготавливает текстовый файл к верстке; выполняет шрифтовое и композиционное оформление основного текста с помощью стилей.	Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированное задание. Практико-ориентированное задание.

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 8	
1	Принципы компьютерного дизайна. Конструктивные элементы компьютерного дизайна.
2	Особенности многоэлементной композиции. Основные характеристики композиции.
3	Характеристики цвета в композиции: весовые, температурные, фактурные, акустические, пространственные.
4	Компьютерный дизайн различного типа изданий.
5	Растровая и векторная графика. Программные средства для работы с графикой. Графические форматы.
6	Основные характеристики цвета. Аддитивные и субтрактивные цвета. Цветовые охваты.
7	Характеристика шрифтов. Выбор шрифта для набора основного, дополнительного и вспомогательного текстов изданий.
8	Форматы растровых изображений. Достоинства и недостатки растровых изображений.
9	Форматы векторных изображений. Достоинства и недостатки векторных изображений
10	Создание объектов в программах векторной графики. Кривые Безье, ее точки. Параметры заливок и обводок.
11	Импортирование растровых изображений в программу векторной графики.
12	Инструменты выделения областей и цветовые палитры в программе растровой графики. Механизм слоев, корректирующие слои.

13	Основные требования к фирменному знаку. Композиция фирменного знака.
14	Преимущества и особенности модульной структуры Adobe InDesign. Базовые компоненты программной среды Adobe InDesign.
15	Основные правила верстки. Технологические особенности журнальной верстки. Особенности газетной верстки.
16	Основные конструктивные и оформительские элементы печатных изданий.
17	Основные приемы работы в Adobe InDesign. Настройка рабочего пространства. Задание параметров нового документа. Применение шаблонов документа.
18	Принципы работы с текстовыми и графическими фреймами. Создание и редактирования мастер-страниц.
19	Атрибуты стиля текста. Задание параметров форматирования абзацев в Adobe InDesign. Импортирование и редактирование текста в программе Adobe InDesign.
20	Работа с импортированными изображениями в среде Adobe InDesign. Настройка качества отображения.
21	Основные приемы работы с текстовыми и графическими фреймами при создании публикации.
22	Применение средств для работы с цветом в программе Adobe InDesign. Палитра Swatches. Основные виды цветowych образцов.
23	Предпечатная подготовка издания. Генерация файлов.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Подготовить заданное изображение для размещений в публикации, используя приемы цифровой ретуши.
2. Создать логотип в программе векторной графики.
3. Создать элементы фирменного стиля в графических программах.
4. Создать шаблон страницы в программе InDesign, который содержит статическую информацию, и переменную, например, номер страницы или заголовок раздела на текущей странице.
5. Вставить текст на страницы издания в программе InDesign в ручном режиме, автоматическом и полуавтоматическом.
6. Создать стили всех элементов издания и применить их.
7. Импортировать изображения в издание. Обработать фреймы.

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				
Ярославцева Е. К., Медведева А. А.	Компьютерный дизайн	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019250
Пигулевский, В. О., Стефаненко, А. С.	Дизайн визуальных коммуникаций	Саратов: Вузовское образование	2021	http://www.iprbookshop.ru/102235.html
Лазарев, С. И., Вязовов, С. А., Ковалев, С. В., Кузнецов, М. А., Абоносимов, О. А.	Основы компьютерной графики	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2019	http://www.iprbookshop.ru/99811.html

6.1.2 Дополнительная учебная литература				
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
Хмелев, А. В.	Дизайн в СМИ: теория и практика	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2020	https://www.iprbooks.hop.ru/102118.html

Зиновьева, Е. А.	Компьютерный дизайн. Векторная графика	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2016	http://www.iprbookshop.ru/68251.html
Макарова Н. Е.	Компьютерная верстка и дизайн. Практические занятия и самостоятельная работа	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20199326
Дроздова Е. Н.	Компьютерная верстка и дизайн. Практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20179200
Дроздова Е. Н.	Основы компьютерной верстки. Лабораторные работы	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20179201

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