

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

«29» ___ 06 ___ 2021 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.17

Программные средства обработки информации

Учебный план: ФГОС 3++_2021-2022_42.03.03_ВШПМ_ЗАО_КД_1-3-24.plx

Кафедра: **21** Информационных и управляющих систем

Направление подготовки:
(специальность) 42.03.03 Издательское дело

Профиль подготовки: Книгоиздательское дело
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практ. занятия				
1	УП	4	32		1	
	РПД	4	32		1	
2	УП	4	28	4	1	Зачет
	РПД	4	28	4	1	
Итого	УП	4	60	4	2	
	РПД	4	60	4	2	

Санкт-Петербург
2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 42.03.03 Издательское дело, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 525

Составитель (и):

Ассистент

кандидат педагогических наук, Доцент

Жуков А. Ю.

Саттарова Н.И.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных и
управляющих систем

Горина Е.В.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Лезунова Наталья
Борисовна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области компьютеризации редакционно-издательской деятельности с помощью персональных компьютеров и программного обеспечения.

1.2 Задачи дисциплины:

- Рассмотреть компоненты программных средств обработки информации;
- Показать особенности программного обеспечения, используемого для набора, верстки изданий, проверки орфографии и их художественного оформления на компьютере;
- Научить применять полученные знания и умения в профессиональной деятельности.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Информационные технологии

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Знать: Виды информационно-коммуникационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности
Уметь: Использовать различные специализированные приложения в ходе редакционно-издательского процесса
Владеть: Навыками сбора, обработки информации с помощью современных технических и программных средств

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Программные средства, используемые в компьютерных издательских системах (КИС)	1				
Тема 1. Назначение и классификация программных средств обработки информации. Компьютерные издательские системы (КИС). Схема подготовки издания в КИС. Программные средства КИС.		1		10	АС
Тема 2. Работа со шрифтом и текстом. Шрифт и текст как основные понятия КИС. Стилль текста. Гарнитура, кегль, начертание, пропорции шрифта, индексы, кернинг, трекинг. Классификация шрифтов. Типометрические единицы. Форматы шрифтовых файлов.		1		12	
Тема 3. Программы обработки табличной информации. Особенности и назначение. Графический пользовательский интерфейс. Работа с таблицами, диаграммами и формулами в Microsoft Excel.		2		10	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		4		32	
Консультации и промежуточная аттестация - нет		0			
Раздел 2. Программные средства для работы с графической информацией	2				
Тема 4. Растровая и векторная графика. Программные средства для работы с графикой. Сканирование информации. Виды и типы сканеров. Схема работы сканера, его основные элементы. Основные характеристики сканера. Практическое занятие: Изучение работы сканера.			1	8	

Тема 5. Программы обработки растровой графики. Знакомство со средой Adobe Photoshop. Средства редактирования и повышения качества изображений. Тоновая и цветовая коррекция изображений. Работа с выделенными областями. Слои. Применение фильтров для улучшения качества изображений и получения различных спецэффектов. Практическое занятие: Создание и редактирование изображений в Adobe Photoshop.			1	8	АС
Тема 6. Программы векторной графики, назначение и функциональные возможности. Пользовательский интерфейс среды Adobe Illustrator. Основные элементы векторной графики. Создание и обработка объектов. Работа с замкнутыми и разомкнутыми объектами. Параметры заливок и обводок. Практическое занятие: Создание и обработка объектов в Adobe Illustrator.			1	8	
Тема 7. Цветовые модели и цветоделение. Цвет и свет, энергетические и световые характеристики, свойства системы человеческого зрения. Основные характеристики цвета. Аддитивные и субтрактивные цвета. Практическое занятие: Работа с цветом в графических программах.			1	4	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)			4	28	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		8,25		60	

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
ОПК-6	1. Объясняет основные положения по работе с программными средствами, используемыми в издательской деятельности. 2. Использует возможности программных средств в профессиональной деятельности. 3. Осуществляет совместное использование текстового и табличного редакторов, импорт информации в них.	Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированные задания.

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
Курс 2	
1	Особенности программ обработки растровых и векторных изображений.
2	Векторная графика. Достоинства и недостатки.
3	Растровая графика. Достоинства и недостатки.
4	Работа с формулами в табличном процессоре Excel.
5	Правила оформления и корректировки текста в текстовом редакторе Word.
6	Стиль текста. Гарнитура, кегль, начертание, пропорции шрифта, индексы, кернинг, трекинг.
7	Программные средства КИС.
8	Структура КИС. Этапы обработки издания в КИС.
9	Классификация программного обеспечения. Уровни ПО.
10	Назначение и классификация программных средств обработки информации.
11	Форматы графических файлов. Преобразование графических файлов.
12	Пакет PhotoShop: Особенности пакета, интерфейс, инструментарий. Инструменты выделения областей.
13	Пакет PhotoShop: Цветовые палитры. Механизм слоев, работа с каналами, маски и маскирование,
14	Пакет PhotoShop: понятие о тоновой и цветовой коррекции и ее реализация.
15	Пакет PhotoShop: фильтры, маски и их использование.
16	Основные характеристики сканеров. Разрешение сканеров. Глубина цвета сканера. Динамический диапазон.
17	Принцип работы сканера. Основные элементы сканера.
18	Основные элементы векторной графики. Создание объектов в программах векторной графики. Кривые Безье, ее точки.
19	Работа с замкнутыми и разомкнутыми объектами. Параметры заливок и обводок.
20	Работа с текстом в программах векторной графики. Настройки цвета объектов.
21	Понятие цвета. Схема восприятия информации о цвете.
22	Определение цветов. Аддитивный и субтрактивный цвет.
23	Цветовые модели. Модель CIElab. Создание модели. Цветовое пространство CIE.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Выполните консолидацию данных в Excel по трем точкам продаж товара. Исходные данные импортируйте из текстового файла.
2. Импортируйте табличные данные из текстового редактора в Excel. Упорядочите данные и создайте сводную таблицу.
3. Улучшите качество изображения портретного фото и подготовьте его к печати в программе растровой графики.
4. Выполнить цветовую и тоновую коррекцию изображения.
5. Создайте векторное объемное изображение с помощью градиентной сетки.
6. В программе векторной графики создайте кисть.

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.

Сообщение результатов обучающемуся производится непосредственно после 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				
Божко А. Н.	Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	http://www.iprbookshop.ru/56372.html
Леонидова, Г. Ф.	Настольные издательские системы	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2017	http://www.iprbookshop.ru/76338.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Макарова, Т. В.	Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций. Работа с растровой графикой в Adobe Photoshop	Омск: Омский государственный технический университет	2015	http://www.iprbookshop.ru/58090.html
Персова, М. Г., Соловейчик, Ю. Г., Домников, П. А.	Современные компьютерные технологии	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2014	http://www.iprbookshop.ru/45025.html
Зинюк, О. В.	Компьютерные технологии. Часть 2. Обработка векторных изображений	Москва: Московский гуманитарный университет	2011	http://www.iprbookshop.ru/8609.html
Горина Е. В.	Компьютерные технологии в издательских процессах. Практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20169044
Трубникова А. М.	Настольные издательские системы. Практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20179239

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 Photoshop

Adobe Illustrator

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