

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«21» ___ 02 ___ 2023 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.14

Компьютерные средства проектирования и дизайна полиграфической и упаковочной продукции

Учебный план: 2023-2024 29.04.03 ВШПМ ТПиУП ОО №2-1-41.plx

Кафедра: **47** Технологии полиграфического производства

Направление подготовки:
(специальность) 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

Профиль подготовки: Технология полиграфического производства
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

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

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, утверждённым приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 967

Составитель (и):

Старший преподаватель _____

Макарова Наталья
Евгеньевна

кандидат химических наук, Заведующий кафедрой _____

Груздева Ирина
Григорьевна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой технологии полиграфического
производства _____

Груздева Ирина
Григорьевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой _____

Груздева Ирина
Григорьевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области современных компьютерных средств проектирования и дизайна полиграфической и упаковочной продукции

1.2 Задачи дисциплины:

Ориентироваться в современных компьютерных средствах проектирования и дизайна полиграфической и упаковочной продукции

Изучить технологические возможности распространенных компьютерных средств проектирования и дизайна;

Изучить основные инструменты, функции и технологию использования компьютерных средств при проектировании полиграфической продукции различного вида;

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Компьютерные технологии в науке и образовании

Стандарты и нормы

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-4: Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования изделий полиграфического и упаковочного производства, технологических процессов их изготовления
Знать: базовые команды программ трехмерного моделирования
Уметь: использовать адаптивное и параметрическое моделирование
Владеть: навыками создания чертежей и спецификаций и всеми командами редактирования программ трехмерного моделирования
ОПК-6: Способен разрабатывать техническую документацию на новые виды полиграфической продукции и упаковки, оказывать техническую помощь и осуществлять авторский надзор при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию проектируемых изделий
Знать: принципы оформления нормативно-технической документации на новые виды полиграфической продукции и упаковки
Уметь: проводить анализ конструктивных особенностей новых видов полиграфической продукции и упаковки
Владеть: навыками выбора материалов и технологии производства новых видов полиграфической продукции и упаковки

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. Основные виды полиграфической и упаковочной продукции и компьютерные технологии их подготовки	3					О
Тема 1. Введение. Основные виды полиграфической и упаковочной продукции		1		4,75	ИЛ	
Тема 2. Проект оформления и технология подготовки полиграфической продукции. Практическое занятие. Разработка проекта оформления печатной		2	2	4		
Тема 3. Основные этапы проектирования и дизайна упаковочной продукции Практическое занятие. Разработка макета упаковочной продукции (эскиз)		2	2	4		
Тема 4. Программные средства и технологии подготовки полиграфической продукции и упаковочной продукции.		2		4	ИЛ	

Раздел 2. Компьютерные средства макетирования, верстки и дизайна полиграфической продукции					
Тема 5. Издательская система Adobe InDesign. Основные технологические возможности, инструменты и функции. Практическое занятие. Основные инструменты и функции Adobe InDesign.	1	4	4	ИЛ	
Тема 6. Работа с графикой, цветом и иллюстрациями в Adobe InDesign. Практическое занятие. Работа с графикой и цветом в Adobe InDesign.	1	2	5		
Тема 7. Технология шрифтового и композиционного оформления в Adobe InDesign. Приемы автоматизации оформления. Практическое занятие. Шрифтовое и композиционное оформление в Adobe InDesign. Проектирование стилового оформления.	1	2	5		О
Тема 8. Технология проектирования, дизайна и создания макета полиграфической продукции в InDesign. Практическое занятие. Разработка макета печатной продукции в Adobe InDesign	1	4	5	ИЛ	
Тема 9. Технология подготовки полиграфической продукции к печати. Практическое занятие. Подготовка полиграфической продукции к печати в Adobe InDesign	1	2	5		
Раздел 3. Компьютерные средства графического дизайна и обработки изобразительной информации полиграфической и упаковочной продукции					О

Тема 10. Компьютерные средства графического дизайна. Система Adobe Illustrator. Основные технологические возможности, инструменты и функции. Работа с графикой и цветом. Типографические возможности. Практическое занятие. Работа с основными инструментами и функциями Adobe Illustrator. Шрифтовое и композиционное оформление в Adobe Illustrator. Работа с графикой и цветом	1	4	4	ИЛ	
Тема 11. Технология дизайна упаковочной и полиграфической продукции в Adobe Illustrator. Разработка макета полиграфической и упаковочной продукции. Подготовка полиграфической продукции к печати. Практическое занятие. Разработка макета печатной продукции в Adobe Illustrator. Подготовка полиграфической продукции к печати в Adobe Illustrator.	1	4	4		

Тема 12. Компьютерные средства графического дизайна. Система Corel Draw и её применение в проектировании и дизайне. Основные технологические возможности, инструменты и функции. Работа с графикой и цветом. Типографические возможности. Практическое занятие. Работа с основными инструментами и функциями Corel Draw. Шрифтовое и композиционное оформление в Corel Draw. Работа с графикой и цветом	1	4	4		
Тема 13. Компьютерные средства обработки растровой графики. Система Adobe Photoshop и её применение в дизайне полиграфической и упаковочной продукции. Практическое занятие. Система Adobe Photoshop. Инструменты графического дизайна и приемы обработки изображений. Создание фотокомпозиции и цифрового монтажа для печатной продукции.	2	4	4	ИЛ	
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. 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-4	Дает характеристику современным программным средствам проектирования и дизайна печатной продукции различного вида, основным инструментам и приемам дизайна в изучаемых системах. Работает со всеми необходимыми функциями компьютерных	Перечень вопросов для устного собеседования; Практико-ориентированные задания
	систем, использует технически грамотные методы и приемы, Выполняет проектирование и разрабатывает дизайн полиграфической продукции с применением компьютерных средств.	
ОПК-6	Анализирует проектируемую печатную продукцию, выбирает технологию подготовки и программные средства. Анализирует и технически грамотно описывает возможности, инструменты и функции программных средств, технологию подготовки полиграфической продукции. Разрабатывает технологию подготовки новых видов печатной продукции в специализированных программных средствах с учетом отраслевых требований и стандартов.	Перечень вопросов для устного собеседования; Практико-ориентированные задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	<p>Полный, исчерпывающий ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в области программных средств и технологии дизайна печатной продукции.</p> <p>Допускаются в ответах небольшие погрешности, которые устраняются в результате собеседования.</p> <p>Практическое задание выполнено полностью. Обучающийся демонстрирует хороший уровень владения современными программными средствами в изученной области</p>	
Не зачтено	<p>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. При понимании сущности предмета в целом – пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, существенные ошибки, устранение которых в результате собеседования затруднено.</p> <p>Практическое задание выполнено не полностью. У обучающегося выявлен очень низкий уровень базовых знаний в изучаемой области, он плохо ориентируется в технологиях и программных средствах.</p>	

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 3	
1	Система Adobe InDesign. Общая технологическая характеристика системы, экранный интерфейс, основные понятия, общая технология верстки. Основные инструменты и палитры. Настройка и конфигурация системы.
2	Современные технологии дизайна печатной продукции. Программное обеспечение для дизайна печатной продукции различного вида.
3	Основные этапы разработки макета и дизайна печатных изданий
4	Возможности функции Preflight в Adobe InDesign. Технология создания файла PDF в Adobe InDesign
5	Подготовка полиграфической продукции к печати и технология создания файла PDF в Adobe Illustrator
6	Инструменты графического дизайна в системе Adobe InDesign. Работа с цветом в системе Adobe InDesign.
7	Технология стилового оформления в системе Adobe InDesign
8	Технологические возможности шрифтового и композиционного оформления текста в Adobe InDesign.
9	Технология оформления страницы в системе Adobe InDesign.
10	Технология и инструменты работы с иллюстрациями в Adobe InDesign.
11	Технологические возможности шрифтового и композиционного оформления текста в Adobe Illustrator.
12	Система Adobe Illustrator. Технологические характеристики и использование в дизайне печатной продукции.
13	Система Corel Draw. Технологические характеристики и использование в дизайне печатной продукции.
14	Система Adobe Photoshop. Технологические характеристики и использование в дизайне печатной продукции.
15	Система Adobe Photoshop. Инструменты создания цифрового монтажа.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Задание 1. Создать в системе Adobe InDesign структуру макета рекламного буклета

Задание 2. Подготовлены два цветных изображения со следующими параметрами: размер изображения 70 мм x 120 мм, разрешение 300 dpi. Определить, могут ли эти изображения использоваться для печати офсетным способом, если их размер в макете журнала должен быть 140 мм x 200 мм. При необходимости произвести изменение разрешения в Adobe Photoshop.

Задание 3. Создать в Adobe InDesign структуру макета журнала со следующими параметрами: формат издания 205мм x280мм, поля 12мм, 25мм, 20мм,15мм (корешковое, верхнее, внешнее, нижнее). Журнал будет чередовать двух и трёхколоночную верстку.

Задание 4. Создать модульную сетку в Adobe In Design для макета рекламного проспекта, делящую страницу на 4 части – 2 по горизонтали и 2 по вертикали.

Задание 5. Создать графическое оформление макета упаковочной продукции в Adobe Illustrator

Задание 6. Создать графическое оформление макета упаковочной продукции в Corel Draw

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

Зачет включает ответ на вопросы и практическое задание, позволяющее оценить практические навыки работы в изученных системах и усвоение теоретического материала.

На подготовку к ответам на вопросы (минимум два вопроса) дается не более 30 минут. На выполнение практического задания не более 45 минут. Студенты могут пользоваться справочными материалами по отраслевым стандартам.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Попов, А. Д.	Графический дизайн	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ	2020	http://www.iprbookshop.ru/110204.html
Серова, В. Н.	Основы полиграфического производства	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2018	http://www.iprbookshop.ru/100579.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Соколова, Е. А., Хмелев, А. В., Погребняк, Е. М., Забелин, Л. Ю., Сединин, В. И.	Допечатная подготовка и полиграфический дизайн	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2017	http://www.iprbookshop.ru/78159.html
Платонова Н. С.	Создание информационного листка (буклета) в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	http://www.iprbookshop.ru/52214.html
Ли, Н. И., Ахметшина, А. И., Резванова, Э. А.	Технология обработки текстовой информации	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2016	http://www.iprbookshop.ru/63499.html

Зиновьева, Е. А.	Компьютерный дизайн. Векторная графика	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2016	http://www.iprbookshop.ru/68251.html
------------------	---	--	------	---

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> .
2. Электронная библиотека СПбГУПТД [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://publish.sutd.ru>
3. Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>
4. Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. URL: <https://www.scopus.com>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional
Microsoft Windows
CorelDraw Graphics Suite X7
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