

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.В.ДВ.03.01 Отделка упаковочной продукции

Учебный план: 29.03.03_ВШПМ_ОО_ТиДУП_2021-2022_.plx

Кафедра: **47** Технологии полиграфического производства

Направление подготовки:
(специальность) 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

Профиль подготовки: Технология и дизайн упаковочного производства
(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				
7	УП	34	34	24,75	51,25	4	Зачет
	РПД	34	34	24,75	51,25	4	
Итого	УП	34	34	24,75	51,25	4	
	РПД	34	34	24,75	51,25	4	

Санкт-Петербург
2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 960

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Тропец Виктория
Адамовна

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 технологии отделочных процессов упаковочной продукции.

1.2 Задачи дисциплины:

Ознакомить со способами отделки упаковочной продукции.

Дать представление о технологических особенностях различных способах отделки.

Развить навыки выбора способа отделки для различных видов упаковочной продукции.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Основы технологии печатных и отделочных процессов

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1: Способен осуществлять художественно-техническую разработку дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации в сфере упаковочного производства
Знать: основные технологии отделки упаковочной продукции
Уметь: анализировать возможность использования различных видов отделки для конкретного вида упаковочной продукции
Владеть: навыками выбора технологии отделки для различных видов упаковочной продукции

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. Лакирование упаковочной продукции	7					0
Тема 1. Основные способы отделки упаковочной продукции. Цели и задачи отделки упаковочной продукции. Способы отделки упаковочной продукции и их назначение. Практическое занятие. Анализ технологий отделки упаковочной продукции.		2	2	2		
Тема 2. Область применения и способы лакирования упаковочной продукции. Цели и задачи лакирования. Классификация способов лакирования упаковочной продукции. Специальные виды лакирования упаковочной продукции.		2		3		
Тема 3. Виды лаков для лакирования упаковочной продукции. Классификация лаков. Масляные лаки: характеристика и области применения, достоинства и недостатки, особенности применения. Лаки на основ летучих растворителей: характеристика и области применения, достоинства и недостатки, особенности применения. Водно-дисперсионные лаки: характеристика и области применения, достоинства и недостатки, особенности применения. УФ- лаки: характеристика и области применения, достоинства и недостатки, особенности применения. Лаки специального назначения. Практическое занятие. Анализ качества лакирования упаковочной продукции.		4	8	3	АС	
Раздел 2. Ламинирование и припрессовка пленки в упаковочном производстве						0

Тема 4. Технология ламинирования и припрессовка пленки в упаковочном производстве. Классификация способов, варианты применения. Ламинаты для изготовления упаковки. Основные комбинации многослойных материалов для различных видов упаковки.		6		3		
Тема 5. Технологические особенности ламинирования и припрессовки пленки в упаковочном производстве. Виды и свойства плёнок. Клеи. Оценка качества продукции. Практическое занятия. Технология ламинирования упаковочной продукции.		6	8	2	АС	
Раздел 3. Тиснение упаковочной продукции						0
Тема 6. Способы тиснения упаковочной продукции. Классификация способов. Характеристика блинтового плоского тиснения. Характеристика одностороннего рельефного тиснения. Характеристика конгревного тиснения. Смешанное тиснение. Красочное тиснение. Особенности применения различных видов тиснения для упаковочной продукции. Практическое занятие. Технология горячего тиснения фольгой.		4	8	3		
Тема 7. Штампы для тиснения упаковочной продукции. Классификация видов штампов. Особенности геометрии. Технологии изготовления штампов. Материалы для штампов.		4		3		
Тема 8. Виды матриц для тиснения упаковочной продукции. Классификация матриц. Свойства и геометрические параметры матриц. Материалы для матриц и декелей.		3		3		
Тема 9. Тиснение фольгой упаковочной продукции. Виды фольги для тиснения. Структура фольги. Особенности применения. Технологические особенности тиснения фольгой упаковочной продукции. Практическое занятие. Оценка качества тиснения фольгой упаковочной продукции.		3	8	2,75	АС	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		34	34	24,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		51,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине		119,25		24,75		

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-1	<p>Дает характеристику различным способам отделки упаковочной продукции.</p> <p>Оценивает возможности реализации различных способов отделки упаковочной продукции на предприятии.</p> <p>Оценивает возможность применения способов отделки для различных видов упаковочной продукции.</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированные задания</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.	
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.	

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 7	
1	Характеристика процесса лакирования. Виды лакирования упаковочной продукции.
2	Масляный лак: характеристика, недостатки, преимущества, особенности применения.
3	Лак на основе летучих растворителей: характеристика, недостатки, преимущества, особенности применения.
4	Водно-дисперсионные лаки: характеристика, недостатки, преимущества, особенности применения.
5	Лаки специального назначения для упаковочной продукции: характеристика и особенности применения.
6	Оценка качества лакирования.
7	Особенности процесса ламинирования и припрессовки пленки. Экструзионное ламинирование.
8	Ламинирование с использованием расплавленного полимера и с использованием синтетического воска.
9	УФ-лаки: характеристика, недостатки, преимущества, особенности применения.
10	Бесклеевая и клеевая припрессовка пленки.
11	"Мокрое" и "сухое" ламинирование.
12	Сольвентная и бессольвентная припрессовка.
13	Ламинаты для изготовления упаковки.
14	Полипропиленовая пленка для припрессовки: характеристика и особенности применения.
15	Полиэтилентерефталатные пленка для припрессовки: характеристика и особенности применения.
16	Ацетилцеллюлозные пленка для припрессовки: характеристика и особенности применения.

17	Клеи и растворители для припрессовки пленки.
18	Оценки качества продукции с припрессовкой пленки.
19	Блинтвое и одностороннее рельефное тиснение.
20	Конгревное и смешанное тиснение.
21	Специальные виды тиснения упаковочной продукции.
22	Основные виды штампов для тиснения. Требования к геометрии.
23	Технологии изготовления штампов для тиснения.
24	Характеристика материалов штампов для тиснения.
25	Виды матриц и декелей для тиснения. Геометрические параметры и свойства.
26	Виды фольги для тиснения. Структура фольги.
27	Технологические особенности тиснения фольгой. Оценка качества тиснения фольгой.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка для парфюмерной воды с текстурирование и блинтовым тиснением.

2. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка для парфюмерной воды с односторонним рельефным тиснением и красочным тиснением.

3. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка для парфюмерной воды с конгревным тиснением и тиснением фольгой.

4. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка для крема с лакирование drip-off и матовым лакированием.

5. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка для чая с выборочным матовым лакированием и конгревным тиснением.

6. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка для кофе с лакированием soft-touch и выборочным глянцевым лакированием.

7. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка для косметического продукта с лакированием mirror и блинтовым тиснением.

8. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка для игрушек с холодным тиснением и выборочным матовым лакированием.

9. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка для крупы с лакированием drip-off с вырубкой, перфорацией и ризовкой.

10. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка для зубной пасты, с ламинированная голографической пленкой, и вырубка окна.

11. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка стирального порошка, ламинированная пленкой с логотипом и ризовкой.

12. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка для зубной пасты с лакированием с глиттерными добавками и вырубка.

13. Дать характеристику способам тиснения образца полиграфической продукции. Образец выдается преподавателем.

Образец: упаковка для конфет с тиснением фольгой с микрорельефом и выборочным матовым лакированием.

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 ответа, составляет не более 40 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Мочалова, Е. Н., Мусина, Л. Р.	Материаловедение и основы полиграфического и упаковочного производств	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2017	http://www.iprbookshop.ru/79321.html
Ли, Н. И.	Технология послепечатных процессов. В 2 частях. Ч.1. Отделочные процессы	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2018	http://www.iprbookshop.ru/100639.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Марченко, И. В.	Технология послепечатных процессов	Минск: Вышэйшая школа	2013	http://www.iprbookshop.ru/24084.html
Чошина И. Р.	Отделка печатной продукции. Самостоятельная работа	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20179266
Цейтлин Л. И., Блоков М. П.	Оборудование и технология послепечатных процессов. Самостоятельная работа студентов. Практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20179174

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска