

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.06

Современные технологии в производстве обувных и кожевенно-галантерейных изделий

Учебный план: 2024-2025 29.03.01 ИТМ Тех об и кож-гал изд ОО №1-1-166.plx

Кафедра: **46** Конструирования и технологии изделий из кожи им. проф. А.С. Шварца

Направление подготовки: 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности
(специальность)

Профиль подготовки: Технология обувных и кожевенно-галантерейных изделий
(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				
5	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 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 938

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Семенова
Германовна

Любовь

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой конструирования и технологии
изделий из кожи им. проф. а.с. шварца

Щербаков
Валерьевич

Сергей

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Щербаков
Валерьевич

Сергей

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции у обучающихся в области применения цифровых технологий в сфере производства обувных и кожевенно-галантерейных изделий, позволяющих использовать специализированное программное обеспечение в создании дизайна модели, в проектировании и производстве кожевенных изделий с применением современных цифровых инструментов.

1.2 Задачи дисциплины:

Дать знания в понимании принципов работы с цифровыми моделями, 2D- и 3D-технологиями для создания моделей кожевенных изделий - понимать основные технологические нормативы и приемы выполнения операций.

Обучить навыкам работы на оборудовании, используемом в производстве обуви и аксессуаров с целью улучшения качества, эффективности и инновационности производства кожевенных изделий.

Умению использовать цифровые инструменты для оптимизации производственных процессов, включая автоматизацию и управление данными.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

- Основы профессиональной деятельности
- Основы проектной деятельности
- Компьютерные технологии в инженерной графике
- Информационные технологии
- Механика материалов и конструкций
- Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности
- Организационное поведение
- Учебная практика (технологическая практика)

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-5: Способен осуществлять контроль реализации требований к обувным и кожевенно-галантерейным изделиям при проектировании, изготовлении и испытаниях
Знать: основные современные технологии, применяемые в обувной и кожевенно-галантерейной промышленности; основные технологические нормативы и приемы выполнения операций.
Уметь: обосновывать выбор варианта технологии для повышения качества продукции и улучшения потребительских характеристик, составлять технологические карты выполнения операций.
Владеть: навыками применения операций с использованием современных технологий, с целью повышения качества продукции, улучшения потребительских свойств изделий.

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. Применение современных технологий в производстве обуви и кожевенно-галантерейных изделий.	5					Д,О,Пр
Тема 1. Изучение структуры и этапов современного обувного и кожевенно-галантерейного производства. Практическое занятие: Изучить структуру обувного или кожевенно-галантерейного производства. Ознакомиться с основными этапами производства изделий.		2	3	5	ИЛ	
Тема 2. Применение робототехники на современных производствах. Влияние автоматизации на качество изделий. Практическое занятие: Подготовить презентацию по оптимизации и автоматизации производственных процессов.		2	4	5,75	ГД	

Тема 3. Применение 2D и 3D-технологий в проектировании и производстве изделий. Практическое занятие: Возможности применения цифровых технологий на этапах производства изделий.	2	4	5	ИЛ	
Раздел 2. Современные технологии раскроя в производстве обувных и кожевенно-галантерейных изделий					
Тема 4. Применение автоматизированного раскроя для изделий из кожи. Практическое занятие: Подготовка готовых шаблонов модели обуви к раскрою на автоматизированном комплексе.	2	5	6	ИЛ	С,О
Тема 5. Применение автоматизированного раскроя для настилов. Практическое занятие: Подготовка готовых шаблонов кожевенно-галантерейного изделия к раскрою на автоматизированном комплексе.	1	5	6	ИЛ	
Раздел 3. Современные технологии обработки и отделки деталей изделий в производстве обувных и кожевенно-галантерейных изделий					
Тема 6. Применение современных технологий для обработки деталей из различных материалов. Практическое занятие: Современные технологии печати на коже.	2	5	6	ИЛ	РГР,О
Тема 7. Применение оборудования для нанесения логотипов и других брендинговых элементов.	2		7	ИЛ	
Раздел 4. Современные технологии сборки изделий					
Тема 8. Современные швейные машины, оснащенные интеллектуальными системами управления.	2		8	ИЛ	О,РГР
Тема 9. Применение оборудования для сборки отдельных узлов. Практическое занятие: Подготовка и сборка узла кожевенно-галантерейного изделия на современном оборудовании.	2	8	8	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
ПК-5	Повествует о современных технологиях и приемах выполнения различных операций, формулирует технологические нормативы, применяемые в производстве обуви и кожевенно-галантерейных изделий	вопросы для устного собеседования
	Составляет технологические карты с учетом выбранного варианта технологии, который повышает качество продукции и улучшает потребительские характеристики	практико-ориентированные задания
	Улучшает потребительские свойства изделий за счет применения современных технологий для выполнения любых технологических операций	практико-ориентированные задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся своевременно выполнил практические работы и представил результаты в форме расчетно-графических работ, возможно допуская несущественные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.	
Не зачтено	Обучающийся не выполнил (выполнил частично) лабораторные работы, частично представил результаты в форме расчетно-графических работ; допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.	

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 5	
1	Перечислить возможные технологии печати на коже.
2	Аддитивные технологии. Их применение в обувной и галантерейной промышленности.
3	Ключевые аддитивные технологии: лазерные и нелазерные.
4	Использование аддитивных технологий при внедрении в производство новых моделей.
5	Принцип организации процесса автоматизации сборки деталей заготовки верха обуви.
6	Обоснование выбора раскройного оборудования для производства обуви
7	Обоснование выбора раскройного оборудования для производства кожевенно-галантерейных изделий.
8	Применение автоматизированного раскроя из натуральной кожи.
9	Применение автоматизированного раскроя для настилов.
10	Основные этапы производства обуви.
11	Современные технологии в производстве кожевенно-галантерейных изделий.
12	Применение современного оборудования для пришивания деталей по контуру. Его применение для сборки отдельных узлов.
13	Организации процесса автоматизации сборки кожевенно-галантерейного изделия.
14	Современные швейные машины, оснащенные интеллектуальными системами управления.
15	Современные технологии сборки изделий. Применение машин-автоматов с возможностью установки дополнительных приспособлений.
16	Применение оборудования для нанесения логотипов и других брендинговых элементов.
17	Современные технологии печати на коже.
18	Перечислить варианты применения и преимущества машин-автоматов (шаблонных автоматов) в кожевенно-галантерейном производстве. Привести пример применения операции настрачивания деталей по шаблону.
19	Современные технологии отделки в производстве обуви и кожевенно-галантерейных изделий.
20	Современные технологии обработки деталей изделий в производстве обувных и кожевенно-галантерейных изделий.

21	Подготовка готовых шаблонов коженно-галантерейного изделия к раскрою на автоматизированном комплексе.
22	Подготовка готовых шаблонов модели обуви к раскрою на автоматизированном комплексе.
23	Современные технологии раскроя деталей в производстве изделий
24	Применение цифровых технологий на этапах производства изделий.
25	Применение 3D-технологий в проектировании и производстве изделий.
26	Применение 2D-технологий в проектировании и производстве изделий.
27	Оптимизации и автоматизации производственных процессов. Влияние автоматизации на качество изделий.
28	Перечислить возможные технологии печати на коже.
29	Применение робототехники на современных производствах.
30	Оборудование для тиснения на коже.
31	"Умное" производство. Применение в обувной и галантерейной промышленности.

5.2.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрены

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Выполнить расчет припуска под настрочной шов при выполнении перфорации по краю настрачиваемой детали обуви.
2. Выполнить рисунок перфорации на детали обуви, выданной преподавателем.
3. Откорректировать предоставленный шаблон детали коженно-галантерейного изделия для последующего применения его на машине-автомате. Расписать последовательность операций настрачивания деталей с использованием шаблонных автоматов.
4. Выполнить раскладку деталей и подготовить их к раскрою из натуральной кожи на автоматизированном комплексе.
5. Откорректировать раскладку деталей сумки для раскроя из настилов. Подготовить файл для вывода на автоматизированный комплекс.
6. Предложить варианты обработки деталей изделия, выданного преподавателем.
7. Спроектировать шаблон рамки прорезного кармана коженно-галантерейного изделия.
8. Перечислить возможные технологии печати на кожи для предложенного образца обуви.
9. Определить по образцам технологию печати на коже.
10. Выбрать рисунок тиснения для нанесения его на деталь заготовки верха обуви.

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

Во время проведения зачета не допускается использование текста лекций и других справочных материалов. Время на подготовку ответа на зачете не превышает 40 минут.

Зачет проводится в виде устного собеседования по вопросам и предоставления практических работа, выполненных в течение семестра.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Бодрякова, Л. Н., Старовойтова, А. А.	Технология изделий легкой промышленности	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2023	https://www.iprbooks.hop.ru/129010.html
Яковлева Н. В., Семенова Л. Г., Лесина О. А.	Технология изделий легкой промышленности. Сборка заготовок верха обуви	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2022	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2022117
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Захарова Л. А., Лесина О. А.	Технология изделий легкой промышленности. Классификация обуви и коженно-галантерейных изделий. Раскрой материалов на детали обуви	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2023	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202366

Яковлева Н. В.	Технология изделий легкой промышленности. Сборка заготовок верха обуви. Формование заготовок верха обуви	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2023	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202350
----------------	--	------------------------------	------	---

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

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

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows
 Adobe Audition CC ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team LicSub Level 4 (100+) Education Device license
 AutoCAD
 AutoCAD Design
 CorelDraw Graphics Suite X7
 MicrosoftOfficeProfessional
 Microsoft Office Standart Russian Open No Level Academic
 Microsoft Windows
 ПО САПР "АСКО-2D" (учебный вариант)
 Adobe Photoshop
 Autodesk AutoCAD

 CorelDRAW

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

Учебные мастерские кафедры: швейная мастерская по раскрою, обработки, пошиву заготовок верха обуви и кожевенно-галантерейных изделий, оборудована современным оборудованием для раскроя (автоматизированный комплекс) и сборки узлов, изделий (швейными машинами для пошива заготовок верха обуви и моделей сумок), демонстрационными образцами методов обработки и швов, станком для установки фурнитуры на обуви и кожевенно-галантерейных изделиях, оборудованием для брендинга и тиснения, 3D-оборудованием.

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска