

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«_29_»__06____2021 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.11

Информационное обеспечение проектирования технологических процессов легкой промышленности

Учебный план: ФГОС3++_2021-2022_29.04.01_ИТМ_ОО_Тех обув и кож-галант изделий №2-1- 32.plx

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

Направление подготовки:
(специальность) 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности

Профиль подготовки: Технология обувных и кожевенно-галантерейных изделий
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практ. занятия				
3	УП	17	51	75,75	0,25	Зачет
	РПД	17	51	75,75	0,25	
Итого	УП	17	51	75,75	0,25	
	РПД	17	51	75,75	0,25	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой промышленности, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 964

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Кондрашова Наталия
Николаевна

От кафедры составителя:

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

Лобова Людмила
Владиславовна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Лобова Людмила
Владиславовна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области применения компьютерных технологий для формирования и использования информационного обеспечения в решении задач оптимизации этапов проектирования технологических процессов производства изделий из кожи.

1.2 Задачи дисциплины:

- раскрыть основные научно-технические проблемы и перспективы развития обувного и кожгалантерейного производства;
- научить теоретическим основам автоматизации проектирования изделий легкой промышленности;
- рассмотреть структуру информационного обеспечения процесса проектирования обуви и кожгалантерейных изделий;
- сформировать навыки разработки информационного обеспечения проектирования технологических процессов изготовления обуви и кожгалантерейных изделий;
- сформировать навыки применения модулей САПР в информационном обеспечении проектирования технологических процессов изготовления обуви и кожгалантерейных изделий.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Основы построения и функционирования систем управления баз данных

Технологическая и конструкторская подготовка производства

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Современные технологии производства обуви

Теория технологических процессов производства изделий из кожи

Учебная практика (технологическая практика)

Цифровые технологии в изготовлении и отделке обуви и изделий кожгалантереи

Современные информационные технологии в дизайне изделий легкой промышленности

Инновационные технологии производства изделий из кожи

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-7: Способен использовать современные информационные технологии для организации и эффективного осуществления технологических процессов производства одежды, обуви, кожи, меха, аксессуаров и кожгалантерейных изделий различного назначения

Знать: виды информационных технологий и технические средства, предназначенные для проектирования технологических процессов производства изделий.

Уметь: использовать специализированные программные средства для проектирования процессов производства изделий лёгкой промышленности.

Владеть: навыками сбора и систематизации информации для повышения эффективности технологических процессов изготовления изделий легкой промышленности

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. Автоматизация процессов производства обуви и кожгалантерейных изделий	3					О
Тема 1. Теоретические основы автоматизации технологических процессов производства обуви и кожгалантерейных изделий		3		2	ИЛ	
Тема 2. Автоматизация технологических процессов производства обуви и кожгалантерейных изделий с использованием компьютерных технологий. Практическое занятие 1. Функциональные возможности различных САПР обуви и кожгалантерейных изделий		2	2	4	ИЛ	

<p>Тема 3. Системы автоматизированного проектирования (САПР). Классификация, структура, применение. Практическое занятие 1. Функциональные возможности различных САПР обуви и кожгалантерейных изделий</p>	2	2	4	ГД	
<p>Раздел 2. Информационное обеспечение технологических процессов производства обуви и кожгалантерейных изделий</p>					
<p>Тема 4. Классификация и назначение информационного обеспечения в технологии обуви и кожгалантерейных изделий. Практическое занятие 2. Сравнительный анализ модулей информационного обеспечения различных САПР</p>	2	4	4	ИЛ	
<p>Тема 5. Применение баз данных в расширении функциональных возможностей САПР. Практическое занятие 3. Разработка баз данных в СУБД MicrosoftAccess. Практическое занятие 4. Информационное наполнение базы данных материалов производства обуви или кожгалантерейных изделий. Практическое занятие 5. Информационное наполнение базы данных оборудования производства обуви или кожгалантерейных изделий.</p>	2	14	16	ГД	О
<p>Раздел 3. Автоматизированная информационно-справочная система технолога производства изделий из кожи</p>					
<p>Тема 6. Автоматизированная информационно-справочная система технолога производства изделий из кожи: структура и назначение. Практическое занятие 6. Информационное наполнение базы данных технологических операций сборки заготовки обуви</p>	2	6	12	ИЛ	Пр

<p>Тема 7. Технологические модули различных САПР и специфика их применения. Практическое занятие 7. Информационное наполнение базы данных технологических операций сборки обуви. Практическое занятие 8. Информационное наполнение базы данных технологических операций сборки кожгалантерейных изделий.</p>	2	16	24	ГД	
<p>Тема 8. Разработка структуры и информационное наполнение баз данных информационно-справочной системы в среде САПР. Практическое занятие 9. Информационное наполнение базы данных нормативных документов</p>	2	7	9,75	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	51	75,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25				

Всего контактная работа и СР по дисциплине		68,25	75,75		
--	--	-------	-------	--	--

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-7	<p>Дает характеристику технологических процессов производства обуви и кожгалантерейных изделий для внедрения информационных технологий</p> <p>Учитывает отечественный и зарубежный опыт при использовании информационных технологий для организации и эффективного осуществления технологических процессов производства изделий. Проводит систематизацию информации для дальнейшего использования при организации и осуществлении технологических процессов производства обуви и кожгалантерейных изделий</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практические задания</p>

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области, умение использовать теоретические знания для решения практических задач.	
Не зачтено	<p>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины.</p> <p>Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств</p>	
	или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).	

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	Основные принципы автоматизации процессов производства обуви и кожгалантерейных изделий.
2	Автоматизация проектирования технологических процессов. Комплекс средств автоматизации проектирования (КСАП), автоматизированная система управления предприятием (АСУП), автоматизированная информационно-справочная система технолога (АИИСТ)
3	Перспективные компьютерные технологии в производстве обуви и кожгалантерейных изделий
4	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Классификация. Структура и функциональные возможности САПР. Информационные потоки в САПР
5	Классификация и назначение информационного обеспечения в производстве обуви и кожгалантерейных изделий
6	Применение информационного обеспечения в технологии производства обуви и кожгалантерейных изделий

7	Системы управления базами данных (СУБД). Классификация и функции. Схема движения информации в СУБД, на примере MicrosoftAccess.
8	Назначение и структура информационно-справочной системы технолога производства обуви. Основные принципы применения информационно-справочной системы технолога
9	Функциональные возможности технологических модулей различных САПР обуви
10	Применение технологических модулей САПР в решении технологических задач
11	Базы данных информационно-справочной системы САПР
12	Принципы и последовательность информационного наполнения баз данных информационно-справочной системы САПР

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Выполняется в среде MS Access в аудитории. Разработать стартовую страницу базы данных. Демонстрация на компьютере.

2. Выполняется в среде MS Access в аудитории. Создать таблицу базы данных «Оборудование». Демонстрация на компьютере.

3. Выполняется в среде MS Access в аудитории. Выполнить информационное наполнение базы данных «Технологические операции сборки заготовки». Демонстрация на компьютере.

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

Экзамен проводится в компьютерной аудитории в устной форме, студент получает билет, который содержит:

1. Теоретический вопрос, время на подготовку 30 минут.

2. Практическое задание (письменная форма) выполняется на компьютере, время на выполнение 60 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Схиртладзе, А. Г., Федотов, А. В., Хомченко, В. Г.	Автоматизация технологических процессов и производств	Саратов: Вузовское образование	2015	http://www.iprbookshop.ru/37830.html
Абуталипова, Л. Н., Фаткуллина, Р. Р.	Основы применения ЭВМ в технологиях легкой промышленности	Казань: Казанский национальный исследовательский	2016	http://www.iprbookshop.ru/79609.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Назаров С. В., Белоусова С. Н., Бессонова И. А., Гиляревский Р. С., Гудыно Л. П., Егоров В. С., Исаев Д. В., Кириченко А. А., Кирсанов А. П., Кишкович Ю. П., Кравченко Т. К., Куприянов Д. В., Меликян А. В., Пятибратов А. П.	Основы информационных технологий	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	http://www.iprbookshop.ru/52159.html

Борзунова, Т. Л., Горбунова, Т. Н., Дементьева, Н. Г.	Базы данных освоение работы в MS Access 2007	Саратов: Вузовское образование	2014	http://www.iprbookshop.ru/20700.html
Аверченков, В. И., Казаков, Ю. М.	Автоматизация проектирования технологических процессов	Брянск: Брянский государственный технический университет	2012	http://www.iprbookshop.ru/6990.html
Федорова, Т. А., Газизов, Р. А., Мусин, И. Н., Абуталипова, Л. Н.	Промышленные автоматические линии и оборудование текстильной и легкой промышленности	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2016	http://www.iprbookshop.ru/79484.html
Аверченков, В. И., Лозбинева, Ф. Ю., Тищенко, А. А.	Информационные системы в производстве и экономике	Брянск: Брянский государственный технический университет	2012	http://www.iprbookshop.ru/6996.html
Кондрашова Н. Н.	Технологическая и конструкторская подготовка производства. Практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2988

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. 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.

2. Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>.

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

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

Access RUS OLP NL Acdmс

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