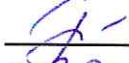


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе


Печурина Г.Г.
«30» 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки:	29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности			
Направленность (профиль) подготовки:	Креативное проектирование обуви и аксессуаров			
Квалификация (степень) выпускника:	бакалавр			
Форма обучения:	очная			
Факультет:	Технологии и дизайна			
Кафедра:	Технологии и конструирования изделий из кожи и упаковочное производство			
Курс: 3	Семестр: 6			
Лекции	12 час. / 0,33 з.е.	(2 час*)	Зачет	6 семестр
Практические занятия	-			
Лабораторные занятия	28 час./ 0,78 з.е.			
Курсовое проектирование	-			
Самостоятельная работа	18 час./0,5 з.е.			
Всего	108 час./3 з.е.			
В т.ч. в контактная работа	90 час. / 2,5 з.е.			
В т.ч. в интерактивной форме	(2 час.)			

Рецензия

на рабочую программу дисциплины Техническое обеспечение технологических процессов основной профессиональной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина по направлению 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Креативное проектирование обуви и аксессуаров

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Креативное проектирование обуви и аксессуаров, дисциплина **Техническое обеспечение технологических процессов** изучается в рамках блока 1, формируемой участниками образовательных отношений и относится к дисциплине по выбору. Разработчиком рабочей программы дисциплины (РПД) «Техническое обеспечение технологических процессов» в НТИ (филиале) РГУ им А.Н. Косыгина является профессор, д-р. техн. наук, зав. кафедрой ТККИиУП Карабанов П. С.

<i>№ П/П</i>	<i>КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РПД</i>	<i>ОТМЕТКА О СООТВЕТСТВИИ</i>
1	Цели изучения дисциплины	Да
2	Цели соотносены с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), в том числе - имеют междисциплинарный характер, - связаны с задачами воспитания.	Да Да
3	Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами рабочего учебного плана по ОПОП	Да
4	Прописан вклад дисциплины при формировании компетенций (ПК): - по ФГОС ВО по направлению - по ОПОП	Да Да
5	При формировании требований к результатам обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) учтены результаты обучения, приведенные во ФГОС ВО по направлению(ям)	Да
6	Содержание дисциплины структурировано по видам учебных занятий с указанием их объемов.	Да
7	Расчет времени в программе соответствует объему часов, отведенному на изучение дисциплины по учебному плану.	Да
8	Представлен тематический план лекций и практических занятий	Да
9	Отражены современные достижения науки применительно к конкретной дисциплине	Да
10	Указано учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе: - перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов - методические рекомендации (материалы) преподавателю; - методические рекомендации студентам.	Да Да Да
11	Указаны формы текущего, промежуточного и итогового контроля.	Да
12	В приложении к программе приведены фонды оценочных	Да

	материалов (ФОМ): вопросы для самоконтроля и проверки качества знаний студентов; комплект тестов по дисциплине; методические рекомендации по проведению практических занятий; комплект экзаменационных билетов.	
13	ФОМ содержат материалы, разработанные на основе реальных практических ситуаций, в том числе, связанных со спецификой малого и среднего бизнеса	Да
14	Выявленные недостатки/замечания/рекомендации рецензента: <i>(необходимость сокращения, дополнения или переработки отдельных частей текста рукописи)</i>	Нет
15	К процессу разработки и актуализации РПД и учебно-методических материалов дисциплины привлекаются работодатели, ориентированные на выпускников программы: <i>участие в разработке содержания программы, предоставление исходных материалов для анализа, расчетных программ, фильмов и прочее</i>	Да

РПД «*Техническое обеспечение технологических процессов*» может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной профессиональной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им А.Н. Косыгина по направлению 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) Креативное проектирование обуви и аксессуаров **в представленном виде**

Рецензент:
канд. техн. наук, доц.



Г.А. Бороздина

Рабочая программа составлена на основании следующих **нормативных документов**:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Утвержден приказом № 962 Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г.

2. Базового учебного плана. Направление подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) подготовки: Креативное проектирование обуви и аксессуаров.

3. Основной профессиональной образовательной программы. Направление подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) подготовки: Креативное проектирование обуви и аксессуаров.

4. Рабочего учебного плана. Направление подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности. Направленность (профиль) подготовки: Креативное проектирование обуви и аксессуаров. Набор 2021 г. – Новосибирск: Новосибирский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)». Утвержден Ученым советом НТИ (филиал) РГУ им. А. Н. Косыгина.

Разработчик:


проф., д-р. техн. наук



П.С. Карабанов

Рецензент:

канд. техн. наук, доц.



Г.А. Бороздина

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ТКИКиУП (протокол № 1 от 30.08.2021 г.).

Зав. кафедрой ТКИКиУП

проф., д-р. техн. наук



П.С. Карабанов

Декан ФТиД

доц., канд. техн. наук



Е.В. Арчинова

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ПАСПОРТ ПРОЦЕССА.....	4
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО.....	6
3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4.1 Объём дисциплины и виды учебной работы.....	8
4.2 Разделы дисциплины.....	8
4.3 Содержание разделов учебной дисциплины по видам занятий.....	8
5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	14
6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	20
8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ НА 2021/2022 УЧЕБНЫЙ ГОД.....	24
11 ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 20__/20__ УЧЕБНЫЙ ГОД.....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ А Оценка знаний обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы (рейтинговые листы)..	26

1 ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Наименование процесса
Б1.В.ДВ.03.02	7.3 и 7.5	Техническое обеспечение технологических процессов

<p>Определение процесса: процесс преподавания дисциплины «Техническое обеспечение технологических процессов» для обучающихся очной формы обучения, направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) подготовки: Креативное проектирование обуви и аксессуаров</p>	<p>Цель процесса: выполнение требований ФГОС ВО и формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, обеспечивающих им квалифицированное принятие решений при совершенствовании технологических процессов, конструировании изделий из кожи с использованием систем автоматизированного проектирования</p>
<p>Владелец процесса: кафедра ТКИКиУП</p>	<p>Ответственный руководитель процесса: проф., д-р техн наук Карабанов П.С.</p>
<p>Входы процесса: студенты и знания, полученные при изучении дисциплины Б1.В.07 «Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности»</p>	<p>Выходы процесса: в результате изучения дисциплины обучающийся должен <u>знать:</u> виды и назначение систем автоматизированного проектирования изделий легкой промышленности, применяемые информационные технологии; <u>уметь:</u> выбирать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования для разработки базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности; <u>владеть:</u> навыками практической работы в системе автоматизированного проектирования при конструировании изделий легкой промышленности с применением современных информационных технологий</p>
<p>Требования к входам процесса: соответствие требованиям ФГОС ВО, компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины: - демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании и производстве одежды, обуви, кожгалантереи, аксессуаров изделий из кожи и меха (ПК-1)</p>	<p>Требования к выходам процесса: соответствующие требованиям ФГОС ВО, компетенции, получаемые после изучения данной дисциплины: - использует информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при конструировании изделий легкой промышленности (ПК-4)</p>

<p>Поставщики процесса: кафедры, участвующие в преподавании дисциплин, предшествующих изучению данной дисциплины: Технологии и конструирования изделий из кожи и упаковочное производство</p>	<p>Потребители процесса: Обучающиеся 3 курса очной формы обучения</p>
<p>Управляющие воздействия: - ФГОС ВО; - рабочий учебный план, - рабочая программа по дисциплине, - итоговая аттестация по дисциплине (зачёт)</p>	<p>Основные ресурсы: 108 часов и 3 зачетных единиц; 12 часов лекционных занятий; 28 часов лабораторных занятий; 90 часов контактной работы; 18 часов самостоятельная работа, аудиторный фонд, информационно-библиотечные ресурсы.</p>
<p>Контролируемые параметры процесса: - участие в аудиторной работе; - устный опрос; - выполнение и защита лабораторных работ; - зачёт (6 семестр)</p>	<p>Методы измерения параметров: рейтинговая шкала - 100 баллов, зачет или незачет</p>
<p>Показатели результативности: - выполнение запланированных мероприятий в срок; - рейтинг, обеспечивающий получение зачёта</p>	<p>Периодичность оценки: непрерывно согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины</p>

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Техническое обеспечение технологических процессов» входит в Блок 1, дисциплина по выбору.

Таблица 2.1 – Принципы (особенности) построения дисциплины

Принцип (особенность)	Содержание
1	2
Ядро дисциплины	Базовая часть дисциплины: Модуль 1 – Производительность обувных машин, их приводы и системы автоматизированного управления. Модуль 2 – Технические основы раскройного и заготовочного процессов. Модуль 3 – Технические основы сборочных процессов производства обуви
Основные понятия дисциплины (дидактические единицы)	Производительность; приводы; системы автоматизированного управления; скоростные режимы; технические средства; вырубание; раскройные комплексы; резание; швейные машины; полуавтоматы; программноносители; следящие системы; обтяжно-затяжные машины; клеевое крепление; современные прессы
Обеспечение последующих дисциплин образовательной программы (<i>связи с последующими</i> дисциплинами)	Полученные знания могут быть использованы обучающимися при освоении дисциплин: технология изделий из кожи, основы функционирования технологических процессов в производстве изделий из кожи
Практическая направленность (практическая часть) дисциплины	Практическая часть дисциплины содержит: лабораторные работы, направленные на изучение и анализ технических средств, обеспечивающих выполнение технологических процессов производства изделий из кожи
Учет индивидуальных особенностей обучающихся, реализация права выбора способа учения	Возможность работать в своем темпе; подбор индивидуальных заданий разного уровня сложности
Описание основных «точек» контроля	Промежуточный контроль: защита отчетов по результатам лабораторных работ итоговый контроль – зачёт.
Дисциплина и современные информационные технологии	Текстовый редактор <i>Word</i>, графический редактор <i>Paint</i> и другие – как средство оформления документации; программные средства Excel, как средства оформления и выполнения расчётов; средства мультимедиа для демонстрации материалов по дисциплине; глобальная сеть Internet

3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ожидаемые результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины «Техническое обеспечение технологических процессов» представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины (цели дисциплины)

После изучения дисциплины обучающийся будет:				
Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Базовые основы	ПК-4	Использует информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при проектировании изделий легкой промышленности	<p>Задача 4. Конструирование, модификация и доработка, изготовления и моделей/коллекций изделий легкой промышленности, в том числе дизайнерских и эксклюзивных.</p> <p>Задача 6. Разработка конструкторско-технологической документации с учетом требований качества и соответствия нормативных документам.</p> <p>ИД-1пк-4 <u>знать</u> виды и назначение систем автоматизированного проектирования изделий легкой промышленности, применяемые информационные технологии;</p> <p>ИД-2пк-4 <u>уметь</u> выбирать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования для разработки базовых и модельных конструкций изделий легкой промышленности;</p> <p>ИД-3пк-4 <u>владеть</u> навыками практической работы в системе автоматизированного проектирования при конструировании изделий легкой промышленности с применением современных информационных технологий.</p>	Текущий контроль: - <i>устный опрос</i> ; - <i>защита лабораторных работ</i> .

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 4.1 – Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма контроля, семестр		Трудоемкость в часах с преподавателями							Вид уч. занят.	Распределение по курсам и семестрам
Экз.	Зачёт с оценкой	Аудиторные занятия			в т.ч. контактная	СРС	Всего	в з.е.		3 курс
		ЛК	ПЗ	ЛБ					6 семестр	
-	6	18	-	28	90	18	108	3,0	ЛК	12
									ПЗ	-
									ЛБ	28

4.2 Разделы дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Техническое обеспечение технологических процессов» составляет **3** зачетные единицы, **108** часа.

Таблица 4.2 – Разделы дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся							Формы текущего контроля успеваемости
			трудоёмкость в часах							
			ЛК	ЛБ	ПЗ	Контакт. работа	СР	Всего	в з.е.	
1	Производительность обувных машин, их приводы и системы автоматизированного управления	6	4	-	-	20	6	26	0,72	Посещение лекций и лабораторных занятий, защита отчетов по лабораторным занятиям, устный опрос
2	Технические основы раскройных и заготовочных процессов	6	4	16	-	34	6	40	1,11	
3	Технические основы сборочных процессов производства обуви	6	4	12	-	36	6	42	1,17	
ИТОГО			12	28	-	90	18	108	3,0	Итоговый контроль - зачёт

4.3 Содержание разделов учебной дисциплины по видам занятий

Описание лекционных и лабораторных занятий представлено

соответственно в таблицах 4.3.

Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий и самостоятельных работ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы	Содержание раздела				
		Номер темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час	Ссылки на цели	
1	2	3	4	5	6	
Семестр 6						
1	Производительность обувных машин, их приводы и системы автоматизированного управления	ЛК-1.1	Основные понятия о факторах производительности обувных машин. Идеальная теоретическая, фактическая и действительная <u>производительность</u> . Потери производительности при эксплуатации оборудования. <u>Производительность</u> при различных способах обработки изделий. Пути повышения производительности оборудования	2	ПК-4	
		ЛК-1.2	<u>Приводы</u> обувных машин. Электропривод, режимы работы, принцип действия. Гидропривод. Основные элементы гидропривода. Типовой гидропривод. Пневмопривод, его основные элементы. Системы автоматизированного управления. Комбинированный привод. Области применения различных видов привода	2	ПК-4	
	<i>Самостоятельное изучение</i>		СИ-1	Оптимальные <u>скоростные режимы</u> работы машин. Баланс производительности. Связь способа обработки изделия с показателями производительности	1	ПК-4
			СИ-2	Гидравлические распределители. <u>Системы управления</u> гидравлическим приводом. <u>Системы управления</u> пневмоприводом. Типовые схемы пневмопривода	3	ПК-4
Промежуточный контроль			Устный опрос			
Контактная работа		СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	6,0		
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	0,5		
		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	8,0		
		КОНС	Консультации	-		
		Итого				14,5

Итого по разделу 1		ЛК/СИ/КОНТАКТ.		4/4/14,5	
2	Технические основы раскройного и заготовочного процессов	ЛК -2.1	Традиционные системы <u>вырубания</u> материалов на прессах. Вырубочные резакки. Системы обеспечения техники безопасности на рубрубочных прессах. Современные <u>раскройные комплексы</u> . Системы <u>управления</u> комплексами.	1	ПК-4
		ЛК-2.2	Традиционные способы и оборудования для <u>резания</u> деталей. Конструктивные параметры ножей. Устройства для заточки ножей. Силовые факторы резания. Точность обработки. Современное оборудование для обработки деталей резанием, их технологические возможности	1	ПК-4
		ЛК-2.3	Средства механизации вспомогательных операций <u>швейных машин</u> . Традиционные швейные <u>полуавтоматы</u> для сборки деталей из кож. <u>Системы управления</u> . Программоносители и <u>следящие системы</u> . Кассеты (паллеты) в швейных полуавтоматах. Современный парк швейно-заготовочного оборудования	2	ПК-4
	<i>Самостоятельное изучение</i>	СИ-3	Перспективные способы и оборудование для раскроя обувных материалов. Пути повышения использования материалов. Особенности раскроя настилов тканей и искусственных кож. <u>Системы управления процессом раскроя настилов материалов</u>	2	ПК-4
		СИ-4	Силовые факторы процессов шлифования и взерошивания. Скоростные режимы шлифовальных и взерошивающих машин. Современный парк машин для обработки деталей резанием, их основные характеристики	2	ПК-4
		СИ-5	Скоростные <u>швейные машины</u> для сборки деталей из кож. <u>Швейные машины</u> для скрепления деталей низа обуви. <u>Швейные машины</u> тяжелого типа. Конструкции машин для вшивания ранта, втачных стелек и жёстких подложек	2	ПК-4
		Промежуточный контроль		Устный опрос	
Контактная работа	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	7,0		
	КАТ	Контроль за текущей аттестацией	0,5		
	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	9,0		
	КОНС	Консультации	-		

		Итого		16,5	
Итого по разделу 2		ЛК/СИ/КОНТАКТ.		4/6/16,5	
3	Технические основы сборочных процессов производства обуви	ЛК-3.1	Традиционные технические средства для выполнения обтяжно - затяжных операций. Анализ напряжённо - деформационного состояния материала при обтяжке. Исполнительные инструменты для обтяжно - затяжных операций. Способы обеспечения заданных усилий формования	1	ПК-4
		ЛК-3.2	Сравнительный анализ оборудования для двух - и трёхпроцессной систем обтяжки и затяжки. Современное оборудование для двухпроцессной затяжки. Беззатяжные способы формования. Направления совершенствования обтяжно - затяжного оборудования	1	ПК-4
		ЛК-3.3	Традиционное оборудование для <u>клеевого крепления</u> деталей низа обуви. Конструкции пресс - подушек и колодочных упоров. Технические средства обеспечения требуемого давления прессования. <u>Современные прессы</u> для клеевого крепления деталей низа обуви. Оборудование для крепления высоких каблуков. Средства обеспечения релаксационных процессов при формировании клеевых швов	2	ПК-4
	<i>Самостоятельное изучение</i>	СИ-6	Принцип действия традиционных обтяжных и затяжных машин. Роль упругих элементов клещевых обтяжных и затяжных машин. Принцип регулировки усилия формования. Современные <u>обтяжно - затяжные машины</u> для обтяжки и клеевой затяжки модельной обуви и обуви с узким носком	2	ПК-4
		СИ-7	Классификация прессов для <u>клеевого крепления</u> деталей низа обуви. <u>Приводы</u> прессов. Пневматические прессы для <u>клеевого крепления</u> . Основные регулировки. Конструкции термоактиваторов	3	ПК-4
		СИ-8	Подготовка к зачёту	3	ПК-4
	Промежуточный контроль		Устный опрос		
Контактная работа	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	7,0		
	КАТ	Контроль за текущей аттестацией	1,0		
	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	11,0		

	КОНС	Консультации	-	
	Итого		19	
Итого по разделу 3		ЛК/СИ/КОНТАКТ.	4/8/19	
Итоговый контроль			Зачёт	
Итого по учебной дисциплине		ЛК/СИ/КОНТАКТ.	12/18/50	
Итого интерактивные формы обучения			2	

Таблица 4.4 – Характеристика лабораторных занятий

Ссылки на компетенции	Номер ЛБ	Наименование темы практического занятия	Объем, час	Учебная деятельность обучающегося
1	2	3	4	5
Семестр 6				
ПК-4	ЛБ-2.1	Анализ конструкции и процесса работы раскройных комплексов обувных материалов	8	<ul style="list-style-type: none"> – изучение принципов раскройного комплекса; – анализ его технологических возможностей и регулировки; – освоение приёмов настройки оборудования при запуске в работу; – составление принципиальной схемы комплекса; – формулировка вывода об области применения комплекса
ПК-4	ЛБ-2.2	Технологические возможности, конструкция, работа и регулировки современных швейных машин и полуавтоматов для сборки заготовки верха обуви	8	<ul style="list-style-type: none"> – изучение конструкции машины JT - 0302 с плоской платформой и колонковую машину JT9920/9910 фирмы JATI; – изучение и анализ технологических и наладочных регулировок машин; – изучение особенностей конструкции и регулировки электропривода (на примере машины JT - 0302); – анализ принципа работы паллеты (кассеты) как держателя материала и программносителя; – оценка производительность и качество ниточного шва полуавтомата с палетой в сравнении с

				выполнением операции на универсальных швейных машинах
ПК-4	ЛБ –3.1	Изучение технологических возможностей, конструкции, процесса работы и регулировок современных обтяжно - затяжных машин	12	<ul style="list-style-type: none"> – формулировка преимуществ и недостатки двух- и трёхпроцессной систем обтяжки и затяжки; – изучение особенностей конструкций, технологических возможностей и регулировок обтяжно - затяжных машин выпускаемых ведущими фирмами; – анализ особенностей исполнительных органов машин для обтяжки и затяжки обуви специфических видов и конструкции; – составление перечней технологических регулировок машин; – анализ возможных дефектов операций и указание технологических средств для их предотвращения; – изучение автоматизированных систем управления гидравлических и пневматических обтяжно-затяжных машин
Итого по семестру			28	
Итого по учебной дисциплине			28	
Итого интерактивные формы обучения			-	

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности при освоении дисциплины используется следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Методы и формы активизации деятельности обучающихся

Методы и формы активизации деятельности	Виды учебной деятельности		
	ЛК	ЛБ	СРС
Дискуссия	X	X	
IT-методы	X	X	X
Командная работа		X	X
Опережающая СРС			X
Индивидуальное обучение		X	X
Проблемное обучение		X	X
Обучение на основе опыта	X	X	X

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы:

- теоретический материал дисциплины изучается на лекциях с использованием мультимедиа;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet–ресурсов, учебно–методической и научно–исследовательской литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении проблемно–ориентированных творческих заданий.

**6 УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, степенью «бакалавр» после изучения данной дисциплины должен обладать компетенциями, представленными в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Техническое обеспечение технологических процессов»

Индекс	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технология формирования	Форма оценочного средства
1	2	3	4	5
ПК-4	Базовые основы	Использует информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при конструировании изделий легкой промышленности	ЛК ЛБ СРС	Собеседование устный опрос, защита отчетов по результатам выполненных лабораторных работ, разбор конкретных ситуаций, экзамен

Содержание самостоятельной работы обучающегося представлено в таблице 6.2

Таблица 6.2 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Тема дисциплины курса (таблица 4.3)	Формы контроля
1	2	3	4
1	Изучение учебно-методической и научно-методической литературы	ЛК-(1.1 – 1.2) ЛК-(2.1 – 2.3) ЛК-(3.1 – 3.3)	Устный опрос
2	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	ЛК-2.1; ЛК-2.3; ЛК-(3.1 – 3.3)	Защита отчетов по результатам выполненных лабораторных работ

3	Подготовка к зачёту	ЛК-(1.1 – 1.2) ЛК-(2.1 – 2.3) ЛК-(3.1 – 3.3) СИ-1-СИ-8	Зачёт
---	---------------------	---	-------

На самостоятельную работу выделяется 18 часов.

6.1 Проверка качества учебной работы при освоении дисциплины обеспечивается балльно - рейтинговой системой оценки знаний обучающихся.

Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие **формы контроля:**

К-1 Устный опрос;

К-2 Защита лабораторных работ;

К-3 Зачет;

Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля:

- **текущий контроль** проводится в форме защиты отчётов по результатам выполненных лабораторных работ по окончании изучения темы;

- **итоговый контроль** осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом. Зачёт – 6 семестр.

Оценка знаний обучающихся с использованием балльно–рейтинговой системы (рейтинговые листы) приведены в ПРИЛОЖЕНИИ А.

6.2 Вопросы для подготовки к зачету (6 семестр)

Раздел 1. Производительность обувных машин, их приводы и системы автоматизированного управления

1. Дайте определение понятиям цикловые и внецикловые операции, технологический и рабочий циклы, употребляемые при анализе производительности машин

2. Приведите выражения для расчёта теоретической, идеальной, фактической и действительной производительности

3. Объясните сущность коэффициента использования машины

4. Проведите анализ производительности машин при различных способах обработки изделий
5. Объясните принцип работы и разновидности электропривода в современных обувных машинах
6. Назовите основные элементы гидропривода и принцип работы типового гидропривода
7. Объясните принцип действия пневмопривода
8. Проведите сравнительный анализ различных видов привода и укажите область их преимущественного применения
9. Приведите блок-схему типовой системы автоматизированного управления работой технологических машины

Раздел 2. Технические основы раскройного и заготовочного процессов

1. Приведите разновидности компоновок прессов и их назначение
2. Объясните принцип действия раскройно - вырубочных комплексов
3. Проведите оценку производительности раскройного комплекса в сравнении с традиционной системой раскроя обувных материалов
4. Объясните сущность модернизаций современных машин для двоения и выравнивания по толщине деталей верха обуви
5. Объясните принципы определения положения острия ножа относительно транспортирующих валков в двойно-ленточных машинах
6. Приведите схему сил, действующих на материал деталей, при двоении
7. Назовите современные машины для обработки деталей обуви резанием и укажите их технологические возможности
8. Назовите средства механизации и автоматизации вспомогательных операций в современных швейных машинах
9. Объясните принцип действия традиционных швейных полуавтоматов для выполнения операций сборки заготовок верха обуви
10. Объясните сущность конструкции паллеты (кассеты) для деталей обуви для автоматизированной сборки заготовок верха обуви

11. Объясните конструктивные особенности швейных полуавтоматов для выполнения декоративных строчек на заготовках верха обуви

12. Представьте классификацию современного парка швейных машин для сборки заготовок верха обуви

Раздел 3. Технические основы сборочных процессов производства обуви

1. Представьте картину напряженно - деформированного состояния кожаного материала при его формировании на полусфере

2. Назовите исполнительные инструменты, применяемые в традиционном оборудовании для обтяжки и затяжки заготовок верха обуви, и перечислите их преимущества и недостатки

3. Объясните способы обеспечения заданного усилия формирования в обтяжных и затяжных машинах

4. Сформулируйте основные преимущества и недостатки двух - и трёх-процессной систем выполнения обтяжно - затяжных операций

5. Приведите схемы разновидностей двух процессной обтяжки и затяжки и объясните их положительные и отрицательные стороны

6. Перечислите основные фирмы - производители машин для двухпроцессной затяжки и дайте характеристику технологическим возможностям оборудования

7. Объясните отличительные особенности машин для обработки специальных видов обуви

8. Объясните отличительные особенности машин для обработки изящных видов обуви

9. Сформулируйте основные направления совершенствования обтяжно - затяжного оборудования

10. Представьте классификацию и конструктивные особенности пресс - подушек в прессах для клеевого крепления деталей низа обуви

11. Представьте разновидности колодочных упоров в прессах для приклеивания подошв

12. Объясните особенности конструкции прессов для клеевого для клеевого крепления чашеобразных подошв

13. Назовите современные прессы для клеевого крепления деталей низа обуви и их технологические возможности

14. Назовите современное оборудование для крепления высоких каблучков и объясните их преимущества перед традиционными машинами

7 УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информация по учебно-методическому и информационному обеспечению дисциплины представлена в таблице


7.1.

Таблица 7.1 – Обеспечение учебной и учебно-методической литературой образовательного процесса по образовательной программе 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль)
Креативное проектирование обуви и аксессуаров

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Количество экземпляров литературы на одного обучающегося
1	2	3	4	5
Б1.В.11 Блок 1, вариативная часть				
	Техническое обеспечение технологических процессов	<p>Основная литература</p> <p>Б-1 Технологическое оборудование подготовительного производства на базе мехатронных систем / В.В. Сторожев, А.В. Канатов, А.С. Козлов [и др.]. – Москва: МГУДТ, 2014. – 53с. – URL: https://znanium.com/read?id=243083</p> <p>Б-2 Сторожев, В.В. Машины и аппараты лёгкой промышленности: учебник / В.В. Сторожев. – Москва: Академия, 2010. – 400с.</p> <p>Б-3 Зайцев, Б.В. Типовые машинные операции производства лёгкой промышленности: учебное пособие / Б.В. Зайцев. – Москва: ИИЦ МГУДТ, 2010. – 53с. – URL: https://znanium.com/read?id=173975</p> <p>Б-4 Машины, машины – автоматы и автоматические линии лёгкой промышленности: учебник / А.А. Анастасиев, Н.Н. Архипов, А.Н.Жаров [и др.]. – Москва: Лёгкая пищевая промышленность, 1983. – 352с.</p>	100%	>1
			3	
			100%	
			88	

	<p>Дополнительная литература Б-5 Набалов, Т.А. Оборудование обуюного производства: учебник – Москва: Легпромбытиздат, 1990. – 464с. Б-6 Гвоздев, Ю.М. Химическая технология изделий из кожи: учебное пособие / Ю.М. Гвоздев. – Москва: Академия, 2003. – 256с. Учебно-методическая литература М-1 Практикум по машинам, автоматам и автоматическим линиям лёгкой промышленности: учебное пособие / А.И. Комиссаров, Б.А. Рубцов, Г.П. Сироткин, В.Н. Соколов; под редакцией А.И. Комиссарова – Москва: Лёгкая индустрия, 1980. – 256с. М-2 Карabanов, П.С. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Техническое обеспечение технологических процессов». – Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина 2017.- 9с. Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы Служба тематических толковых словарей: http://www.glossary.ru/ Энциклопедии, словари, справочники: http://www.rubricon.com/ ЭБС «Znanium» : https://znanium.com</p>	<p>2 14 32 10 100% 100%</p>	<p>>1</p>
--	--	--	--------------

Заведующая библиотекой


личная подпись


расшифровка подписи

8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информация о наличии специализированных аудиторий, лабораторий, технических средств обучения и т.д. представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Обеспечение образовательного процесса по дисциплине оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1	Техническое обеспечение технологических процессов	<ul style="list-style-type: none"> • Лекции: аудитории, оснащенные электронным мультимедийным оборудованием: проектор, экран, компьютеры/ноутбук. • Лабораторные занятия: Специализированная аудитория-лаборатория 303 «Технология изделий из кожи», аудитория-лаборатория 7 «Машины обувного производства», технологический центр аудитория 11 • Приборы и оборудование: <ul style="list-style-type: none"> • стенды «Гидропривод», «Пневмопривод»; • машина для срезания краёв деталей верха обуви JAT1 – 807; • универсальная швейная машина с плоской платформой JT – 0302; • швейная машина с вертикальной колонкой JT – 9920/9910 	Новосибирск, Красный проспект, 35 НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическая карта дисциплины «Техническое обеспечение технологических процессов» представлена в таблице 9.1.


Таблица 9.1 – Учебно-методическая карта дисциплины

Номер недели	Номер темы учебных занятий			Используемые учебно-методические материалы	Самостоятельная работа обучающихся	Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	2	3	4	5	6	7
семестр 6						
1	ЛК-1.1			Б-3, Б-4	СИ-1	БРС, К-1
2			ЛБ-2.1			
3	ЛК-1.2			Б-2, Б-4, Б-5	СИ-2	БРС, К-1
4			ЛБ-2.2			
5	ЛК-2.1			Б-1, Б-2, Б-4	СИ-3	БРС, К-1
6			ЛБ-2.3			
7	ЛК-2.2			Б-2, Б-4, Б-5	СИ-4	БРС, К-1
8			ЛБ-2.4	Б-2, Б-4, М-1, М-2		БРС, К-2
9	ЛК-2.3			Б-2, Б-4 Б-5	СИ-5	БРС, К-1
10			ЛБ-3.1	Б-2, М-1, М-2		БРС, К-2
11	ЛК-3.1			Б-2, Б-4, Б-5	СИ-6	БРС, К-1
12			ЛБ-3.2	Б-2, Б-4 М-1, М-2		БРС, К-2
13	ЛК-3.2			Б-2, Б-4 Б-6	СИ-6	БРС, К-1
14			ЛБ-3.3	Б-4, Б-5 М-1, М-2		БРС, К-2
15	ЛК-3.3			Б-2, Б-4 Б-5, Б-6	СИ-7	БРС, К-1
16					СИ-8	К-3
17						Зачёт

**10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С
ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ НА 2021/2022
УЧЕБНЫЙ ГОД**

Наименование дисциплины, изучение которой опирается на данную	Кафедра	Предложения об изменениях в раб. программу и подпись зав. кафедрой	Решение, принятое кафедрой, разрабатывающей программу и подпись зав. кафедрой
Технология изделий из кожи	ТКИКиУП	<p align="center"><i>Согласовано</i></p> <p align="center"><i>ЛЗ =</i></p>	<p align="center"><i>ЛЗ =</i></p>
Основа функционирования технологических процессов в производстве изделий из кожи			

Декан ФТиД



 30.08.2022 г.

Е.В. Арчинова

Детме ?

**11 ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
НА 20__/20__ УЧ. ГОД.**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких либо изменений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры _____

«__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой ТКИКиУП

_____ Карabanов П.С.
(подпись)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
по дисциплине «Техническое обеспечение технологических процессов»
НА 2022/2023 УЧ. ГОД

Рабочая программа действительна для рабочего учебного плана набора 2021 года.

С учетом развития науки, техники, культуры и социальной сферы в рабочую программу учебной дисциплины внесены следующие изменения:

В список литературы внести следующий источник:

Чурсин, В.И. Современное технологическое оборудование кожевенного производства: учебное пособие/В.И. Чурсин, В.Д. Хаустов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 185с. – URL:<https://znanium.com/read?id=367171/>

Изменения в рабочей программе пересмотрены на заседании кафедры ТКИКиУП 30.08.2022 г., протокол №1

Зав. кафедрой ТКИКиУП  П.С. Карabanов 30.08.2022

Внесенные изменения утверждаю:

Декан ФТиД  Е.В. Арчинова 30.08.2022