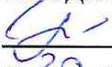


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»
(НТИ (филиал)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

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе


Печурина Г.Г.
«30» 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки:	29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности		
Направленность (профиль) подготовки:	Проектирование обуви и аксессуаров		
Квалификация (степень) выпускника:	бакалавр		
Форма обучения:	очная		
Факультет:	Технологии и дизайна		
Кафедра:	Технология и конструирование изделий из кожи и упаковочное производство		
Курс: 3	Семестр: 6		
Лекции	12 час. / 0,33 з.е.	Зачет	6 семестр
Практические занятия	-		
Лабораторные занятия	28 час./ 0,77 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	-		

Новосибирск – 2022



Рецензия

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности, направленность (профиль) Проектирование обуви и аксессуаров, дисциплина **Техническое обеспечение технологических процессов** изучается в рамках блока 1, части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплин рабочего учебного плана. 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 ТКИКиУП Карабанов П. С.

№ П/П	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РПД	ОТМЕТКА О СООТВЕТСТВИИ
1	Цели изучения дисциплины	Да
2	Цели соотнесены с общими целями основной профессиональной образовательной программы высшего образования (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 лабораторных 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 материалов (ФОМ): вопросы для самоконтроля и проверки качества знаний студентов; методические рекомендации по проведению лабораторных занятий; вопросы для подготовки к зачету.	Да
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: (необходимость сокращения, дополнения или переработки отдельных частей текста рукописи)	Нет
15	К процессу разработки и актуализации РПД и учебно-методических материалов дисциплины привлекаются работодатели, ориентированные	Да

	на выпускников программы: участие в разработке содержания программы, предоставление исходных материалов для анализа, расчетных программ, фильмов и прочее	
--	---	--

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

Рецензент:
канд. техн. наук, доц.



Г. А. Бороздина

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

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий лёгкой промышленности» (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями № 1456 от 26 ноября 2020. С изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020, 08 февраля 2021 г.

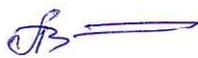
2. Базовый учебный план. Направление подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий лёгкой промышленности», направленность (профиль) подготовки: Проектирование обуви и аксессуаров.

3. ОПОП ВО. Направление подготовки: 29.03.05 «Конструирование изделий лёгкой промышленности». Направленность (профиль) подготовки: «Проектирование обуви и аксессуаров».

4. Рабочий учебный план. Направление подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий лёгкой промышленности». Направленность (профиль) подготовки: «Проектирование обуви и аксессуаров». Набор 2022 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:

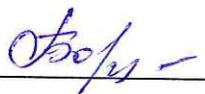
проф., д-р. техн. наук



П. С. Карабанов

Рецензент:

канд. техн. наук, доц.



Г. А. Бороздина

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология и конструирование изделий из кожи и упаковочное производство».

Протокол № 1 от 30 августа 2022 г.

Зав. кафедрой ТКИКиУП

проф., д-р. техн. наук



П. С. Карабанов

Декан ФТиД

доц., канд. техн. наук



Е. В. Арчинова

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 АННОТАЦИЯ - ПАСПОРТ ПРОЦЕССА.....	4
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.....	6
3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....	9
4.2 Разделы дисциплины.....	9
4.3 Содержание разделов учебной дисциплины по видам занятий.....	10
5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	13
6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	19
8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ НА 2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД.....	23
11 ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 20__/20__ УЧЕБНЫЙ ГОД.....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ Оценка знаний обучающихся с использованием балль- но-рейтинговой системы (рейтинговые листы).....	25

1 АННОТАЦИЯ - ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение докумен- та	Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Наименование процесса
Б1.В.ДВ.03.02	7.3 и 7.5	Техническое обеспечение технологи- ческих процессов

<p>Определение процесса: процесс преподавания дисциплины «Техническое обеспечение технологических процессов» для обучающихся очной формы обучения, направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности, профиль подготовки: Проектирование обуви и аксессуаров</p>	<p>Цель процесса: выполнение требований ФГОС ВО и формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, обеспечивающих им квалифицированное решение материаловедческих задач, возникающих при совершенствовании технологических процессов и повышении эффективности производства, улучшении качества и конкурентоспособности продукции</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: Знать: -виды и назначение систем автоматизированного проектирования изделий из кожи, применяемые информационные технологии Уметь: -выбирать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования для разработки базовых и модельных конструкций изделий из кожи Владеть: -навыками практической работы в системе автоматизированного проектирования при конструировании изделий из кожи 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</p>	<p>Потребители процесса: Обучающиеся 3 курса очной формы обучения</p>

<p>дисциплин, предшествующих изучению данной дисциплины: Кафедра ТКИК иУП</p>	
<p>Управляющие воздействия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ФГОС ВО; - рабочий учебный план, - рабочая программа по дисциплине, - итоговая аттестация по дисциплине (зачёт) 	<p>Основные ресурсы:</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в аудиторной работе; - устный опрос; - выполнение и защита лабораторных работ; - зачёт (6 семестр) 	<p>Методы измерения параметров:</p> <p>рейтинговая шкала - 100 баллов, зачет или незачет</p>
<p>Показатели результативности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение запланированных мероприятий в срок; - рейтинг, обеспечивающий получение зачёта 	<p>Периодичность оценки:</p> <p>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, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Таблица 2.1 - Принципы (особенности) построения дисциплины

Принцип (особенность)	Содержание
1	2
Ядро дисциплины	Базовая часть дисциплины: Модуль1- Производительность обувных машин, их приводы и системы 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 управления; скоростные режимы; технические средства; вырубание; раскройные комплексы; резание; швейные машины; полуавтоматы; программоносители; 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, технология специальной спортивной обуви
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 ЗАВЕРШЕНИЮ 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

После изучения дисциплины обучающийся будет:				
Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Тип задач профессиональной деятельности производственно-конструкторский	ПК-4	Использует информационные технологии и системы автоматизированного проектирования при конструировании изделий легкой промышленности	<p>Задача 4. Конструирование, модификация и доработка, изготовление и моделирование/коллекций изделий из кожи, в том числе дизайнерских и эксклюзивных.</p> <p>Задача 6. Разработка конструкторско-технологической документации с учетом требований качества и соответствия нормативным документам</p> <p>ИД-1ПК-4 Знать: виды и назначение систем автоматизированного проектирования изделий из кожи, применяемые информационные технологии</p> <p>ИД-2ПК-4 Уметь: выбирать информационные технологии и системы автоматизированного проектирования для разработки базовых и модельных конструкций изделий из кожи</p> <p>ИД-3ПК-4 Владеть: навыками практической работы в системе автоматизированного проектирования при конструировании изделий из кожи с применением современных информационных технологий</p>	<p>Текущий контроль: - устный опрос; - защита лабораторных работ.</p>

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	Аудиторные занятия			в т.ч. контактная	СРС	Всего	в з.е.		3 курс
		ЛК	ПЗ	ЛБ					6 семестр	
-	6	12	-	58	90	18	108	3	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 управления	6	2	-	-	26	6	24	0,67	Посещение лекций и лабораторных занятий, защита отчетов по лабораторным занятиям, устный опрос
2	Технические основы раскройных и заготовочных процессов	6	6	16	-	28	6	40	1,11	
3	Технические основы сборочных процессов производства обуви	6	4	12	-	36	6	44	1,22	
Итого		6	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 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	1	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. Комбинированный привод. Области применения различных видов привода	1	ПК-4
	<i>Самостоятельное изучение</i>	СИ-1	Оптимальные <u>скоростные режимы</u> работы машин. Баланс производительности. Связь способа обработки изделия с показателями производительности	2	ПК-4
		СИ-2	Гидравлические распределители. <u>Системы управления</u> гидравлическим приводом. <u>Системы управления</u> пневмоприводом. Типовые схемы пневмопривода	4	ПК-4
Промежуточный контроль		Устный опрос			
Контактная работа	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя		6	
	КАТ	Контроль за текущей аттестацией		0,5	
	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов		8	

		КОНС	Консультации	-	
		Итого		14,5	
Итого по разделу 1			ЛК/СИ/КОНТАКТ.	2/6/14,5	
2	Технические основы раскройного и заготовочного процессов	ЛК -2.1	Традиционные системы <u>вырубания</u> материалов на прессах. Вырубочные резки. Системы обеспечения техники безопасности на рубочных прессах. Современные <u>раскройные комплексы</u> . <u>Системы управления</u> комплексами.	2	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	2	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> . <u>Программноносители</u> 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</u> процессом раскроя настилов материалов	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	8	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	0,5	

		КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	10		
		КОНС	Консультации	-		
		Итого		18,5		
Итого по разделу 2			ЛК/СИ/КОНТАКТ.	6/6/18,5		
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	2	ПК-4	
		СИ-8	Подготовка к зачёту	2	ПК-4	
	Промежуточный контроль			Устный опрос		
	Контактная работа	СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя		8	

	КАТ	Контроль за текущей аттестацией	1,0	
	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	10	
	КОНС	Консультации	-	
	Итого		19	
Итого по разделу 3		ЛК/СИ/КОНТАКТ.	4/6/19	
Итоговый контроль			Зачёт	
Итого по учебной дисциплине		ЛК/СИ/КОНТАКТ.	12/18/52	
Итого интерактивные формы обучения			-	

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 преимущества 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;
Итого по семестру			28	
Итого по учебной дисциплине			28	
Итого интерактивные формы обучения			-	

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой 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 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности, квалификацией «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	Профессиональные	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, зачет

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.

6.2 Вопросы для подготовки к зачету (6 семестр)

Раздел 1. Производительность обувных машин, их приводы и системы 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

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 кожевенного 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 трёхпроцессной 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 каблуков 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) Проектирование обуви и аксессуаров

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Количество экземпляров литературы на одного обучающегося
1	2	3	4	5
Б1.В.ДВ.03.02 Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Техническое обеспечение технологических процессов		Основная литература		
		<p>Б-1 Технологическое оборудование подготовительного производства на базе мехатронных систем: конспект лекций / В.В. Сторожев, А.В. Канатов, А.С. Козлов, А. Кулаков. – 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 и пищевая промышленность, 1983. – 352с.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>Б-5 Набалов, Т.А. Оборудование обувного производства: учебник. – Москва: Легпромбытиздат, 1990. - 464с.</p> <p>Б-6 Гвоздев, Ю.М. Химическая технология изделий из кожи: учебное пособие / Ю.М. Гвоздев. - Москва: Академия, 2003. - 256с.</p>	100%	>1
			3	
			100%	
			88	
			2	
			14	

		<p>Учебно-методическая литература</p> <p>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.</p> <p>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 2019. - 13с.</p> <p>Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы</p> <p>Служба тематических толковых словарей: http://www.glossary.ru/</p> <p>Энциклопедии, словари, справочники: http://www.gubicon.com/</p> <p>ЭБС «Znanium.com».- URL: https://znanium.com</p>	<p>32</p> <p>10</p> <p>100%</p> <p>100%</p>	<p>>1</p>
--	--	---	---	--------------

Заведующая библиотекой



Н.В. Артемья

личная подпись

расшифровка подписи

дата

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 <p>Приборы и оборудование: стенды «Гидропривод», «Пневмопривод» машина для срезания краёв деталей верха обуви JATI -807 универсальная швейная машина с плоской платформой JT - 0302 швейная машина с вертикальной колонкой JT - 9920/9910</p>	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						
3	ЛК-1.2			Б-2, Б-4, Б-5	СИ-2	БРС, К-1
4						
5	ЛК-2.1			Б-1, Б-2, Б-4	СИ-3	БРС, К-1
6			ЛБ-2.1	Б-2, Б-4, М-1, М-2		БРС, К-2
7	ЛК-2.2			Б-2, Б-4, Б-5	СИ-4	БРС, К-1
8			ЛБ-2.1	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-2.2	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-2.2	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-3.1	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			ЛБ-3.1	Б-4, Б-5 М-1, М-2		БРС, К-2
17			ЛБ-3.1	Б-4, Б-5 М-1, М-2		БРС, К-2
18					СИ-8	К-3
19						Зачёт

**10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С
ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ
НА 2022/2023 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	Замечания учтены при разработке РП <i>ЛЗ</i>	<i>ЛЗ</i>
Технология специальной спортивной обуви	ТКИКиУП	Замечания учтены при разработке РП <i>ЛЗ</i>	<i>ЛЗ</i>

Декан ФТиД

Л

Е. В. Арчинова
30.08.2022

**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)

ПРИЛОЖЕНИЕ

(обязательное)

Оценка знаний обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы

Таблица 1 – Оценка знаний обучающихся по БРС (рейтинговый лист) по дисциплине «Техническое обеспечение технологических процессов»

Вид контроля	Оценочный балл	ДМ 1, 2, 3																				
		ТР (неделя)																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	2																					
Курс 3, семестр 6																						
Посещаемость лекций	2	x																				
Посещаемость лабораторных работ	2																					
Конспекты лекций	7,0																					
Ритмичность (выполнение) лабораторных работ	2,0																					
Оформление отчета по лабораторным работам	2,0																					
Защита отчета по лабораторным работам	16																					
Промежуточный рейтинг (ТР) по дисциплине																						
Зачет																						
Рейтинг по дисциплине (итоговый)																						

Примечание: ДМ – дисциплина модуль; ТР – текущий рейтинг; РР – рубежный рейтинг; ПР – промежуточный рейтинг.

Преподаватель _____ Подпись (ФИО)

Таблица 2 - Рейтинговый лист по дисциплине «Техническое обеспечение технологических процессов» обучающегося гр. _____ курс 3, семестр 6

Нед.	Номер ЛБ	Час	Тема лабораторной работы	Рейтинговая оценка											
				посещаемость			ритмичность (выполнение)			отчет (оформление)			защита		
				план	факт	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Семестр 6															
	ЛБ-2.1	4	Анализ конструкции и процесса работы раскройных комплексов обувных материалов	2		2									
	ЛБ-2.1	4	Анализ конструкции и процесса работы раскройных комплексов обувных материалов	2		2									
	ЛБ-2.2	4	Технологические возможности, конструкция, работа и регулировки современных швейных машин и полуавтоматов для сборки заготовки верха обуви	2		2									
	ЛБ-2.2	4	Технологические возможности, конструкция, работа и регулировки современных швейных машин и полуавтоматов для сборки заготовки верха обуви	2		2									
	ЛБ-3.1	4	Изучение технологических возможностей, конструкции, процесса работы и регулировок современных обтяжно - затяжных машин	2		2									
	ЛБ-3.1	4	Изучение технологических возможностей, конструкции, процесса работы и регулировок современных обтяжно - затяжных машин	2		2									
	ЛБ-3.1	4	Изучение технологических возможностей, конструкции, процесса работы и регулировок современных обтяжно - затяжных машин	2		2									
			Итого к зачету:	14		14									
	Итого:	28	Максимальный балл:	14+14+14+8+16+14+20=100											

Примечание: Посещаемость лекций – 2x8 = 16 баллов (6 семестр);

Проверка наличия конспектов лекций (недели 8 и 17) – 7x2 = 14 баллов (6 семестр);

Выполнение лабораторной работы в срок (ритмичность) – 2x7 = 14 балла, отсутствие – 0 баллов, отработка – 1 балл, Зачёт – 20 баллов (6 семестр);

Отлично – 91 – 100 баллов,
Хорошо – 75 – 90 баллов,
Удовлетворительно – 60 – 74 баллов,
Неудовлетворительно – менее 60 баллов.

Итого:	балл:	Оценка:
--------	-------	---------

Преподаватель _____ подпись