


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.  
« 23 » 08 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОСНОВЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА  
ИЗДЕЛИЙ ЛЁГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Направление подготовки: 29.03.01 Технология изделий лёгкой промышленности  
Направленности: (профили) Инновационные технологии обуви и аксессуаров. Инновационные технологии одежды и аксессуаров  
Форма обучения: очная  
Факультет: Технологии и дизайна  
Кафедра: Технология и конструирование изделий из кожи и упаковочное производство  
Курс: 3 Семестр: 5

Лекции	18 час. / 0,5 з.е.	(6час*)	Зачет	семестр 5
Практические занятия	-			
Лабораторные занятия	18 час./ 0,5 з.е.	(6час*)		
Курсовое проектирование	-			
Самостоятельная работа	26час./0,72 з.е.			
Всего	72 час. / 2,0 з.е.			
В т.ч. контактная работа	46 час./ 1,28 з.е.			
*В т.ч. в интерактивной форме		(12 час.*)		

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

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 29.03.01 Технология изделий лёгкой промышленности. Утвержден приказом № 938 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г.

2. Базового учебного плана. Направление подготовки 29.03.01 Технология изделий лёгкой промышленности, профиль подготовки: «Инновационные технологии обуви и аксессуаров» и «Инновационные технологии одежды и аксессуаров».

3. Основной образовательной программы. Направление подготовки: 29.03.01 Технология изделий лёгкой промышленности, профили подготовки: «Инновационные технологии обуви и аксессуаров» и «Инновационные технологии одежды и аксессуаров».

4. Рабочего учебного плана. Направление подготовки 29.03.01 Технология изделий лёгкой промышленности, профили подготовки: «Инновационные технологии обуви и аксессуаров» и «Инновационные технологии одежды и аксессуаров». Набор 2019 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 28.08.2019 г.).

Зав. кафедрой ТКИКиУП

проф., д-р. техн. наук



П. С. Карабанов

Декан ФТиД

доц., канд. техн. наук



И. В. Вершинина

## Рецензия

на рабочую программу дисциплины Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н Косыгина по направлению 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности направленности/профили «Инновационные технологии обуви и аксессуаров», «Инновационные технологии одежды и аксессуаров»

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, направленности/профили «Инновационные технологии обуви и аксессуаров», «Инновационные технологии одежды и аксессуаров», дисциплина **Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности** изучается в рамках блока 1, части, формируемой участниками образовательных отношений. Разработчиком рабочей программы дисциплины (РПД) «Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности» в НТИ (филиале) РГУ им. А.Н. Косыгина является проф., д-р техн. наук Карабанов П.С.

№ П/П	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РПД	ОТМЕТКА О СООТВЕТСТВИИ
1	Цели изучения дисциплины	Да
2	Цели соотносены с общими целями основной образовательной программы (ООП), в том числе - имеют междисциплинарный характер, - связаны с задачами воспитания.	Да Да Да
3	Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами рабочего учебного плана по ООП	Да
4	Прописан вклад дисциплины при формировании компетенций (ПК): - по ФГОС ВО по направлению - по ООП	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 материалов(ФОМ): вопросы для самоконтроля и проверки качества знаний студентов; комплект тестов по дисциплине; методические рекомендации по проведению практических занятий; комплект экзаменационных билетов.	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: <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 «**Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности**» может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина по направлению 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, направленности/профили «**Инновационные технологии обуви и аксессуаров**», «**Инновационные технологии одежды и аксессуаров**» в представленном виде

Рецензент:  
Доц, канд. техн. наук



Бороздина Г.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 АННОТАЦИЯ – ПАСПОРТ ПРОЦЕССА.....	4
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО.....	6
3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4.1 Объём дисциплины и виды учебной работы.....	9
4.2 Разделы дисциплины.....	9
4.3 Содержание разделов учебной дисциплины по видам занятий.....	11
5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	19
6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	24
8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28
9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ.....	30
10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ НА 2019/2020 УЧЕБНЫЙ ГОД.....	31
11 ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД.....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ А Оценка знаний обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы (рейтинговые листы)..	32

# 1 АННОТАЦИЯ - ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Наименование процесса
<b>Б1.В.08</b>	<b>7.3 и 7.5</b>	Основы машиноведения производства изделий лёгкой промышленности

<p><b><u>Определение процесса:</u></b>                  процесс преподавания дисциплины «Основы машиноведения производства изделий лёгкой промышленности» для обучающихся очной формы обучения, направления подготовки 29.03.01 Технология изделий лёгкой промышленности, профили подготовки Инновационные технологии обуви и аксессуаров; Инновационные технологии одежды и аксессуаров, ориентированная на выполнение ФГОС ВО</p>	<p><b><u>Цель процесса:</u></b>                  Выполнение требований ФГОС ВО, и получение знаний о принципах функционирования машин лёгкой промышленности, технологических возможностях, направлений их совершенствования и основных положениях выбора оборудования для обеспечения технологических процессов</p>
<p><b><u>Владелец процесса:</u></b>                  кафедра ТККИУП</p>	<p><b><u>Ответственный руководитель процесса:</u></b>                  проф., д-р техн. наук Карabanов П.С.</p>
<p><b><u>Входы процесса:</u></b>                  обучающиеся и знания, полученные обучающимися при изучении дисциплин:                  Б1.0.09 Физика;                  Б1.0.11 Механика</p>	<p><b><u>Выходы процесса:</u></b>                  в результате изучения дисциплины обучающийся должен  <b><u>знать:</u></b> основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности, техническую документацию, элементы технологий, конструкций оборудования и оснастки, агрегатов и других объектов, удовлетворяющих заданным требованиям производств лёгкой промышленности, нормативно-техническую документацию, регламентирующую проектирование технологических процессов и выбор оборудования для их осуществления;  <b><u>уметь:</u></b> проектировать технологические процессы и выбирать технологическое оборудование производства изделий лёгкой промышленности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; оценивать технические возможности предприятия для изготовления конкретных изделий; выбирать и оценивать типовые и унифицированные элементы технологий, конструкций оснастки, агрегатов и других объектов при разработке технологических процессов и выборе технологических машин;  <b><u>владеть:</u></b> принципами научно обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности,</p>

	<p>способностью оценивать оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; методами проектирования технологических процессов, выбора оборудования и оценки производственных и непроизводственных затрат для обеспечения качества продукции</p>
<p><b>Требования к входам процесса:</b> соответствие требованиям ФГОС ВО, компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины: - способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1)</p>	<p><b>Требования к выходам процесса:</b> соответствующие требованиям ФГОС ВО, компетенции, получаемые после изучения данной дисциплины: - способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК – 2); - управляет работами по проектированию технологических процессов с применением элементов технологий, конструкций оснастки агрегатов и других объектов, удовлетворяющих заданным требованиям производств легкой промышленности (ПК-6)</p>
<p><b>Поставщики процесса:</b> Кафедра ТКИК и УП</p>	<p><b>Потребители процесса:</b> Обучающиеся 3 курса очной формы обучения</p>
<p><b>Управляющие воздействия:</b> - ФГОС ВО; - рабочий учебный план, - рабочая программа по дисциплине, - итоговая аттестация по дисциплине (зачёт)</p>	<p><b>Основные ресурсы:</b> 2 зачетные единицы (72 часа); 18 часов лекций; 18 часов лабораторных занятий; 46 часов контактной работы; 26 часов самостоятельной работы; аудиторный фонд, информационно-библиотечные ресурсы</p>
<p><b>Контролируемые параметры процесса:</b> участие в аудиторной работе, выполнение и защита лабораторных работ, зачёт - 5 семестр</p>	<p><b>Методы измерения параметров:</b> рейтинговая шкала -100 баллов, зачет</p>
<p><b>Показатели результативности:</b> выполнение запланированных мероприятий в срок, рейтинг, обеспечивающий получение зачёта</p>	<p><b>Периодичность оценки:</b> непрерывно согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины</p>

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина Б1.В.08 «Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности» входит в Блок 1, часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Таблица 2.1 - Принципы (особенности) построения дисциплины

Принцип (особенность)	Содержание
1	2
<b>Ядро дисциплины</b>	<b>Базовая часть дисциплины:</b> <b>1 модуль</b> Общая характеристика технологических процессов и оборудования лёгкой промышленности. <b>2 модуль</b> Технологические характеристики и рабочие инструменты основных видов оборудования легкой промышленности. <b>3 модуль</b> Совершенствование оборудования и выбор технологических машин
<b>Основные понятия дисциплины</b> (дидактические единицы)	Машины, машины-автоматы, приводы, конструкции, раскрой, процесс резания, вырубание, прессы, обработка резанием, швейные машины, швейные иглы, челноки, нитепротягиватели, транспортеры материала, специальные швейные машины, оборудование для формования, прессы для ВТО, выбор машин, совершенствование машин
<b>Обеспечение последующих</b> дисциплин образовательной программы ( <b>связи с последующими дисциплинами</b> )	Перечень дисциплин, изучение которых опирается на данную: - технология швейных изделий; - технология изделий из кожи; - выпускная квалификационная работа
<b>Практическая направленность</b> (практическая часть) дисциплины	Практическая часть дисциплины содержит лабораторные работы, направленные на изучение конструктивных характеристик основных видов оборудования и принципов выбора технологических машин при проектировании технологических процессов
Учет индивидуальных особенностей обучающихся, реализация права выбора способа учения	Возможность работать в своем темпе; подбор индивидуальных заданий разного уровня сложности
Описание основных “точек” контроля	<b>Промежуточный контроль:</b> устный опрос, защита лабораторных работ; итоговый контроль – зачёт.
<b>Дисциплина и современные информационные технологии</b>	<b>Текстовый редактор <i>Word</i>, графический редактор <i>Paint</i></b> и другие – как средство оформления документации; программные средства Excel, как средства оформления и выполнения расчётов; средства мультимедия 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 «Основы машиноведения производства изделий лёгкой промышленности» 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 ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Проектная деятельность	ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> <u>знать</u> основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности; ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> <u>уметь</u> проектировать технологические процессы и выбирать технологическое оборудование производства изделий легкой промышленности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; оценивать технические возможности предприятия для изготовления конкретных изделий; ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> <u>владеть</u> принципами научно обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности; способностью оценивать оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.	<b>Текущий контроль:</b> - <i>устный опрос;</i> - <i>защита лабораторных работ</i>



Управление процессами	ПК-6	Управляет работами по проектированию технологических процессов с применением элементов технологий, конструкций оснастки, агрегатов и других объектов, удовлетворяющих заданным требованиям производств легкой промышленности	<p><u>Задача 7.</u> Планирование, организация и контроль качества выполнения работ по проектированию технологических процессов.</p> <p><u>Задача 8.</u> Управление коллективом исполнителей, осуществляющих разработку технологических процессов производства изделий легкой промышленности на основе научных исследований, изучения передового отечественного и зарубежного опыта.</p> <p><u>Задача 9.</u> Составление технической документации (графиков работ, инструкций, схем разделения труда, заявок на материалы, комплектующие, оборудование) и установленной отчетности.</p> <p>ИД-1<sub>ПК-6</sub> <i>знать</i> техническую документацию, элементы технологий, конструкций оборудования и оснастки, агрегатов и других объектов, удовлетворяющих заданным требованиям производств легкой промышленности, нормативно-техническую документацию, регламентирующую проектирование технологических процессов и выбор оборудования для их осуществления.</p> <p>ИД-2<sub>ПК-6</sub> <i>уметь</i> выбирать и оценивать типовые и унифицированные элементы технологий, конструкций оснастки, агрегатов и других объектов при разработке технологических процессов и выборе технологических машин.</p> <p>ИД-3<sub>ПК-6</sub> <i>владеть</i> методами проектирования технологических процессов, выбора оборудования и оценки производственных и непроизводственных затрат для обеспечения качества продукции.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <p>- <i>устный опрос;</i></p> <p>- <i>защита лабораторных работ</i></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							Вид учебных занятий	Распределение по курсам и семестрам
		в часах					СРС	Всего в з.е.		3 курс
		экзамен	Зач.	Аудиторные занятия						В т.ч контактная
ЛК	ПЗ			ЛБ						
-	5	18	-	18	46	26	72	2	ЛК	18
									ПЗ	-
									ЛБ	18

### 4.2 Разделы дисциплины

**Общая трудоемкость** дисциплины «Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности» составляет **2** зачетные единицы, **72** часа.

Таблица 4.2 – Разделы дисциплины

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся							Формы текущего контроля успеваемости	
			трудоёмкость								
			в часах								в з.е.
ЛК	ПЗ	ЛБ	контактная работа	СР	всего						
1	2	3	4	5	6		7		8	9	
5 семестр											
1	Общая характеристика технологических процессов и оборудования лёгкой промышленности	5	4	-	-	6		4	10	0,28	Посещение лекций, устный опрос
2	Технологические характеристики и рабочие инструменты ос-	5	12	-	18			18	54	1,5	Посещение лекций, устный опрос,

	новных видов оборудования легкой промышленности									защита ЛБ
3	Совершенствование оборудования и выбор технологических машин	5	2	-	-	4	4	8	0,22	Посещение лекций, устный опрос
	<b>Итого в 5 семестре</b>		18	-	18	46	26	72	2,0	<b>Итоговый контроль зачет</b>

### 4.3 Содержание разделов учебной дисциплины по видам занятий

#### 4.3.1 Лекционные занятия

Описание лекционных и лабораторных занятий представлено соответственно в таблицах 4.3 и 4.4.

Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий и самостоятельной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы	Содержание раздела			
		Номер темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час	Ссылки на компетенции
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 5</b>					
1	Общая характеристика технологических процессов и оборудования лёгкой промышленности	ЛК.-1.1	Введение в машиноведение. Основные понятия и определения. Задачи машиноведения. <b>Машины, машины – автоматы, полуавтоматы, автоматические линии и комплексы</b>	2	ПК-6 ОПК-2
		ЛК.-1.2	Основные виды технологического оборудования. Особенности <b>конструкции</b> и функционирования. Классификация технологических <b>машин.</b>	2	ПК-6
	Самостоятельное изучение	СИ-1	История создания машинных процессов и <b>машин.</b> Первые <b>машины</b> в лёгкой промышленности. Прообраз швейной машины. Создание других видов оборудования для лёгкой промышленности, их эволюция и принципы <b>совершенствования</b>	2	
		СИ-2	Составляющие машиноведения: теория <b>механизмов и машин</b> , металловедение, сопротивление материалов, детали <b>машин</b> , теория трения. Их основные положения и понятия	2	

Промежуточный контроль			Устный опрос		
	Контактная работа	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	1,5	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	0,5	
		ИТОГО		2,0	
Итого по разделу 1			ЛК/СР/КОНТ.	4/4/2	
2	Технологические характеристики и рабочие инструменты основных видов оборудования легкой промышленности	ЛК-2.1	Приводы технологических машин и системы управления. Разновидности <b>приводов</b> . Приводы машин автоматического действия. Роботизация технологических операций. Системы управления на базе информационных технологий		ОПК-2
		ЛК-2.2	Оборудование для <b>раскроя</b> материалов. Способы <b>раскроя</b> . Раскройные <b>машины</b> . Процесс <b>резания</b> подвижным ножом. Вырубочные <b>прессы</b> . Процесс <b>вырубания</b> и исполнительные инструменты. Перспективные способы <b>раскроя</b>	2	ОПК-2
		ЛК-2.3	Оборудование и <b>инструменты</b> для обработки деталей <b>резанием</b> . Процессы обработки деталей <b>резанием</b> . Рабочие органы <b>машин</b> для двоения деталей. Силовые факторы резания материалов	2	ОПК-2 ПК-6
		ЛК-2.4	Универсальные <b>швейные машины</b> . Конструкция <b>швейных игл</b> . Разновидности конструкций <b>игл</b> . Челночные устройства, <b>нитепротягатели</b> и <b>транспортёры</b> сшиваемых материалов. Процесс образования челночного и цепных стежков. Основные регулировки. Типы универсальных <b>швейных машин</b> . Средства механизации и автоматизации вспомогательных операций.	2	ПК-6

		<b>ЛК-2.5</b>	<b>Специальные швейные машины. Машины</b> полуавтоматического и автоматического действия. Машины с отклоняющимися иглами. Узкоспециализированные <b>швейные машины. Швейные машины</b> для стачивания с посадкой. Вышивальные полуавтоматы. Стачивающе-обметочные <b>машины</b> . Машины потайного стежка. Полуавтоматы для пришивания фурнитуры. Петельные машины - полуавтоматы	2	ПК-6
		<b>ЛК-2.6</b>	Оборудование для <b>формования</b> и <b>ВТО</b> . Исполнительные инструменты для <b>формования</b> заготовок верха обуви. Рабочие органы <b>машин</b> для формования сжатием. Процессы <b>ВТО</b> заготовок верха обуви и швейных изделий	2	ПК-6
<b>Самостоятельное изучение</b>		<b>СИ-3</b>	Оборудование для измерения площади лекал и шаблонов. <b>Машины</b> для разбраковки и измерения размеров материалов. Машины для формирования настилов	4	
		<b>СИ-4</b>	Разновидности конструкций <b>механизмов игл, челноков, нитепритягивателей и транспортировки</b> сшиваемых материалов. Особенности механизмов <b>специальных швейных машин</b> и автоматов	6	
		<b>СИ-5</b>	Процесс <b>формования</b> деталей и изделий лёгкой промышленности растяжением. <b>Формование</b> сжатием. Процессы виброформования. <b>Формование</b> изделий из полимерных материалов	4	
		<b>СИ-6</b>	Стадии <b>ВТО</b> : подготовка к обработке, деформация материалов, фиксация формы. Основные теоретические положения <b>ВТО</b> . Классификация оборудования для <b>ВТО</b> и особенности их конструкции	4	

<b>Промежуточный контроль</b>			<b>Устный опрос</b>		
	<b>Контактная работа</b>	<b>КСР</b>	Контроль самостоятельной работы студентов	5	
		<b>КАТ</b>	Контроль за текущей аттестацией	1	
		<b>ИТОГО</b>		6	
<b>Итого по разделу 2</b>			<b>ЛК/СР/КОНТ.</b>	<b>12/18/6</b>	
<b>3</b>	<b>Совершенствование оборудования и выбор технологических машин</b>	<b>ЛК-3.1</b>	Принципы <b>выбора</b> технологических машин. Исходные данные решения задачи. Критерии <b>выбора</b>	1	ОПК-2
		<b>ЛК-3.2</b>	Направления развития и <b>совершенствования</b> технологических машин. <b>Совершенствование</b> средств автоматизации вспомогательных операций. Роботизация технологических операций	1	ПК-6
	<b>Самостоятельное изучение</b>	<b>СИ-7</b>	Тенденции <b>совершенствования</b> технологического оборудования лёгкой промышленности. Влияние инновационных материалов и технологических процессов на пути развития <b>технологических машин</b>	2	
		<b>СИ-8</b>	Подготовка к зачёту	2	
<b>Промежуточный контроль</b>			<b>Устный опрос</b>		
	<b>Контактная работа</b>	<b>КСР</b>	Контроль самостоятельной работы студентов	1,5	
		<b>КАТ</b>	Контроль за текущей аттестацией	0,5	
		<b>ИТОГО</b>		2,0	
<b>Итого по разделу 3</b>			<b>ЛК/СР/КОНТ.</b>	<b>2/4/2</b>	
<b>Итого по учебной дисциплине</b>			<b>ЛК/СР/КОНТ.</b>	<b>18/26/10</b>	
<b>Итоговый контроль</b>			<b>Зачёт</b>		
<b>Итого интерактивные формы обучения</b>				<b>6</b>	

### 4.3.2 Лабораторные занятия

Таблица 4.4 – Характеристика лабораторных занятий

направленность (профиль) подготовки Инновационные технологии обуви и аксессуаров

Ссылки на компетенции	Номер ЛБ	Наименование темы практического занятия	Объем, час	Учебная деятельность обучающегося
1	2	3	4	5
<b>Семестр 5</b>				
ПК-6	ЛБ-2.1	Прессы для вырубания деталей верха обуви	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знакомство с принципом действия и регулировками вырубочных прессов консольного типа;</li> <li>– знакомство с разновидностями резаков для деталей верха и низа обуви;</li> <li>– изучение процесса работы гидропривода пресса ПВГ-8-2-О;</li> <li>– анализ силовых факторов процесса вырубания;</li> <li>– знакомство со средствами обеспечения безопасных условий работы на прессе</li> </ul>
ОПК -2 ПК-6	ЛБ-2.2	Швейные машины типа 330 – 8 класса	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение и анализ процесса образования челночного стежка;</li> <li>– изучение механизмов швейной машины;</li> <li>– осваивание методов регулировки параметров ниточной строчки;</li> <li>– изучение возможных неполадок в работе швейной машины и методов их устранения</li> </ul>
ОПК -2 ПК-6	ЛБ -2.3	Конструкция, работа и регулировки машины ЗНК – 2М-О	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение и анализ последовательности перемещения рабочих органов машины и их воздействия на заготовку верха обуви;</li> <li>– изучение характера перемещения исполнительных инструментов и технологические регулировки;</li> <li>– анализ возможных дефектов</li> </ul>



				<p>операции обтяжки и способы их исправления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение приводов механизмов машины;</li> <li>- анализ технологических возможностей машины и определение заменяемых исполнительных органов (в зависимости от размера и вида обуви)</li> </ul>
ОПК -2 ПК-6	<b>ЛБ –2.4</b>	Обувные машины типа ЗПК – 3	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ назначения операции и изучение исполнительных органов машины;</li> <li>– анализ характера перемещения исполнительных инструментов для выполнения операции;</li> <li>– изучение технологических регулировок для обеспечения операции затяжки (в том числе при затяжки различных видов обуви);</li> <li>– анализ возможных дефектов выполнения операции и методов их предотвращения;</li> <li>– изучение перспективного оборудования для затяжки пяточной части заготовок обуви</li> </ul>
ОПК -2 ПК-6	<b>ЛБ –2.5</b>	Машины для клеевого крепления низа обуви	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение и анализ процесса перемещения рабочих органов пресса;</li> <li>– изучение конструкций пресс - подушек и колодочных упоров и их регулировок;</li> <li>– изучение технологических регулировок при выполнении клеевого крепления;</li> <li>– изучение принципа работы гидропривода пресса и его регулировки;</li> <li>– анализ технологических возможностей пресса и сменных исполнительных инструментов</li> </ul>
<b>Итого по семестру</b>			18	
<b>Итого по учебной дисциплине</b>			18	
<b>Итого интерактивные формы обучения</b>			6	

Таблица 4.5 – Характеристика лабораторных занятий  
направленность (профиль) подготовки Инновационные технологии одежды и ак-  
сессуаров

Ссылки на компетенции	Номер ЛБ	Наименование темы практического занятия	Объем, час	Учебная деятельность обучающегося
1	2	3	4	5
<b>Семестр 5</b>				
ОПК -2 ПК-6	<b>ЛБ-2.1</b>	Свойства и область применения машинных стежков и строчек	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знакомство с классификацией и кодированием машинных строчек;</li> <li>– изучение области применения машинных строчек;</li> <li>– освоение методики исследования основных свойств машинных строчек;</li> <li>– анализ свойств машинных строчек;</li> </ul>
ОПК -2 ПК-6	<b>ЛБ-2.2</b>	Процессы образования стежков и строчек	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение и анализ этапов образования челночных и цепных стежков на швейных машинах;</li> <li>– освоение методики построения циклограммы рабочих машин;</li> <li>– освоение методов регулировки технологических параметров строчки;</li> <li>– изучение возможных неполадок в работе швейных машин и методов их устранения</li> </ul>
ОПК -2 ПК-6	<b>ЛБ –2.3</b>	Характеристика механизмов швейных машин	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение классификации механизмов швейных машин;</li> <li>– знакомство с основными разновидностями механизмов швейных машин;</li> <li>– освоение методики выбора швейных машин для изделий различных ассортиментных групп</li> </ul>

ОПК -2 ПК-6	<b>ЛБ –2.4</b>	Классификация и обозначение швейных машин	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знакомство с принципами классификации швейных машин;</li> <li>– освоение методики кодирования швейных машин отечественных и зарубежных производителей;</li> <li>– приобретение навыков поиска информации о конструктивных особенностях машин с помощью пиктограмм (графических символов)</li> </ul>
<b>Итого по семестру</b>			18	
<b>Итого по учебной дисциплине</b>			<b>18</b>	
<b>Итого интерактивные формы обучения</b>			<b>6</b>	

## 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 29.03.01 Технология 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	х	х	
IT-методы	х		х
Командная работа		х	
Опережающая СРС			х
Индивидуальное обучение			х
Проблемное обучение		х	
Обучение на основе опыта			х

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 лабораторных работ с использованием 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 29.03.01 Технология изделий лёгкой промышленности направленностей (профилей) «Инновационные технологии обуви и аксессуаров» и «Инновационные технологии одежды и аксессуаров» степенью «бакалавр» после изучения данной дисциплины должен обладать компетенциями, представленными в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Основы машиноведения производства изделий лёгкой промышленности»

Индекс компетенции	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технология формирования	Форма оценочного материала
1	2	3	4	5
ОПК-2	Общепрофессиональные	Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ЛК, ЛБ, СРС	Собеседование, устный опрос, защита ЛБ, зачёт
ПК-6	Профессиональные	Управляет работами по проектированию технологических процессов с применением элементов технологий, конструкций оснастки агрегатов и других объектов, удовлетворяющих заданным требованиям производств легкой промышленности		

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	1.1–1.2; 2.1–2.6;3.1–3.2 СИ-1 – СИ-8	Устный опрос
2	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	2.1; 2.2; 2.4; 2.6; СИ-4, СИ-7	Защита отчетов по результатам выполненных лабораторных работ

На самостоятельную работу выделяется 26 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 Зачёт.

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

## 6.2 Вопросы для подготовки к зачету (5 семестр)

### *Раздел 1. Общая характеристика технологических процессов и оборудования лёгкой промышленности*

1. Сформулируйте определение понятиям «механизм», «машина», «аппарат», «машина – полуавтомат», «машина – автомат», «агрегат», «автоматическая линия»
2. Каковы основные особенности конструкции и работы технологического оборудования лёгкой промышленности
3. Объясните принцип действия первых машин лёгкой промышленности и характер перемещения их исполнительных инструментов
4. Сформулируйте основные понятия прочности, износа, надежности деталей, механизмов и машин в целом

### *Раздел 2. Технологические характеристики и рабочие инструменты основных видов оборудования легкой промышленности*

1. Перечислите разновидности приводов технологических машин
2. Объясните преимущественную область применения разных видов приводов
3. Объясните принцип действия электропривода
4. Каковы положительные и отрицательные стороны привода с фрикционной муфтой
5. Каковы преимущества и недостатки гидро – и пневмопривода
6. Объясните принцип действия распределительной аппаратуры гидро –и пневмоприводов
7. Приведите классификацию способов раскроя материалов
8. Объясните компоновку и принцип действия вырубочных прессов консольного и траверсного типов
9. Объясните принцип действия стационарных раскройно-ленточных машин
10. Сформулируйте основные положения процесса резания материалов подвижным ножом
11. Объясните принцип действия и область применения передвижных раскройных машин
12. Каковы разновидности машин для обработки деталей резанием

13. Дайте характеристику процессов обработки материалов резанием
14. Охарактеризуйте рабочие органы машины для обработки деталей резанием
15. Объясните конструктивные элементы швейной иглы и их назначение
16. Изложите этапы образования двухниточного челночного стежка
17. Каков характер усилия прокола иглой различных материалов
18. Приведите циклограмму работы механизмов универсальной швейной машины
19. Каковы основные типы механизмов игл швейных машин
20. Каковы разновидности транспортёров сшиваемых материалов
21. Объясните конструктивные элементы челноков швейных машин
22. Изложите сущность технологических регулировок универсальных швейных машин
23. Изложите этапы образования цепных стежков
24. Каковы принципиальные отличия конструкции швейных машин цепного стежка
25. Перечислите основные виды швейных машин специального назначения и особенности их рабочих органов
26. Назовите основные виды швейных машин автоматического действия и особенности их рабочих органов
27. Назовите основные процессы формования в производстве обуви
28. Приведите классификацию машин для обтяжки и затяжки заготовок верха обуви
29. Объясните принцип действия машин для обтяжки и клеевой затяжки заготовок верха обуви
30. Приведите основные технологические параметры процесса ВТО изделий лёгкой промышленности
31. Назовите основные виды оборудования и принцип их работы для ВТО швейных изделий
32. Назовите основные виды оборудования и принцип их работы для ВТО заготовок верха обуви



*Раздел 3. Совершенствование оборудования и выбор технологических машин*

1. Каковы исходные данные для выбора технологического оборудования
2. Объясните, на основе каких критериев производится выбор технологического оборудования
3. Сформулируйте основные направления совершенствования оборудования лёгкой промышленности

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 образовательного процесса по образовательной программе 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» направленность (профиль) «Креативное проектирование одежды и аксессуаров» учебной и учебно-методической литературой

№ 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
<b>Б1.В.08</b>				
	Основы машиноведения производства изделий лёгкой промышленности	<p><b>Основная литература</b></p> <p>Б-1 Сторожев, В.В. Технологическое оборудование подготовительного производства на базе мехатронных систем / В.В. Сторожев, А.В. Канатов, А.С. Козлов и др. – Москва: МГУДТ, 2014. – 53 с. – URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/473259">http://znanium.com/catalog/product/473259</a></p> <p>Б-2 Сторожев, В.В. Аппаратное обеспечение мехатронных систем настольно – раскройного оборудования: консп. лекций / В.В. Сторожев, А.В. Канатов, А.С. Козлов и др. – Москва: МГУДТ, 2014. – 40 с. – URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/473266">http://znanium.com/catalog/product/473266</a></p> <p>Б-3 Зайцев, Б.В. Типовые машинные операции производства лёгкой промышленности: Учебное пособие / Б.В. Зайцев. – Москва: ИИЦ МГУДТ, 2010. – 53 с. – URL: <a href="http://znanium.com/catalog/product/465546">http://znanium.com/catalog/product/465546</a></p> <p>Б-4 Машины, машины – автоматы и автоматические линии лёгкой промышленности: Учебник для вузов / Анастасиев А.А., Архипов Н.Н., Жаров А.Н., Корнилов В.П., Сторожев В.В – Москва: Лёгкая пищевая пром – ть, 1983. – 352с.</p>	100%	>1
			100%	88

1	2	3	4	5
		<p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>Б-5 Сторожев, В.В. Машины и аппараты лёгкой промышленности: учебн.для студ.высш.учебн.заведений / В.В. Сторожев. – Москва: Академия, 2010. – 400 с.</p> <p>Б-6 Франц, В.Я. Оборудование швейного производства. – М.:Академия, 2005. – 448с.</p> <p>Б-7 Суворова, О.В. Швейное оборудование: учебн.пособие / О.В. Суворова. Изд. 3 – е перераб и доп. Ростов н /Д: Феникс, 2005. – 368 с.</p> <p>Б-8 Набалов, Т.А. Оборудование сборочных цехов обувных фабрик: Учебн. для ПТУ. – Москва: Легпромбытиздат, 1987. – 224с.</p> <p>Б-9 Вавилов, В.И. Оборудование заготовочных цехов обувных фабрик . – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва: Лёгкая и пищевая пром – сть, 1984. – 208 с.</p> <p>Б-10 Колосков, В.И. Оборудование раскройных цехов обувных фабрик. - 3-е изд. перераб. и доп. – Москва: Легпромбытиздат, 1988. – 192с.</p> <p><b>Учебно-методическая литература</b></p> <p><b>для направленности (профиля) подготовки Инновационные технологии одежды и аксессуаров</b></p> <p>М-6. Редько-Левченко, Т.Л. Свойства и область применения машинных строчек Методическое указание к выполнению лабораторной работы.– Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина 2017, с. 12.</p> <p>М-7. Редько-Левченко, Т.Л. Процессы образования машинных строчек. Методическое указание к выполнению лабораторной работы.– Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им .А.Н. Косыгина 2017, с. 15.</p> <p>М-8. Редько-Левченко, Т.Л. Характеристика механизмов швейных машин Методическое указание к выполнению лабораторной работы.– Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина 2017, с. 11.</p> <p>М-9. Редько-Левченко, Т.Л. Классификация и обозначение швейных ма-</p>	<p>3</p> <p>10</p> <p>7</p> <p>9</p> <p>13</p> <p>18</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>8</p>	<p>&gt;1</p>

		<p>шин. Методическое указание к выполнению лабораторной работы.– Новосибирск: НТИ (филиал) РГУ им. А.Н .Косыгина 2017, с. 14.</p> <p><b>Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы</b></p> <p>Служба тематических толковых словарей: <a href="http://www.glossary.ru/">http://www.glossary.ru/</a>  Энциклопедии, словари, справочники: <a href="http://www.rubricon.com/">http://www.rubricon.com/</a></p>	<p>100%</p> <p>100%</p>	
--	--	---	-------------------------	--

**Заведующая библиотекой**

  
личная подпись *Светлана Федотина*

\_\_\_\_\_ 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	Основы машиностроения изделий лёгкой промышленности	<p><b>Лекции:</b> Аудитории, оснащенные электронным мультимедийным оборудованием: проектор, экран, компьютеры/ноутбук. Аудитории № 209, 301</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ауд.209 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации –</li> <li>• Ауд. 301 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации</li> </ul> <p><b>Лабораторные работы:</b> Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации Аудитории № 7, 11, 304</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ауд.7 - Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (Лаборатория «Обувных машин») Оснащенность: Аудиторная мебель - столы– 4 шт., стулья -12 шт, стол преподавателя, доска аудиторная для написания мелом.</li> <li>• Обувные машины: АСГ-13, ППГ-4-0, ПВГ-8,ВБ-2, ЗПК-2,ЗНК-3</li> <li>• Пресс вырубочный ПВГ – 8 – 2 – О;</li> <li>• Машина для обтяжки клеевой затяжки</li> </ul>	Новосибирск, Красный проспект, 35 НТИ (филиал) РГУ им. А.Н.Косыгина

		<p>типа ЗНК – 2 – О.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ауд. 11 - Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (Технологический центр) – Оснащенность: Аудиторная мебель – стулья 9 шт., стол преподавателя.</li> <li>• Швейные машины: 1022кл., 26 кл.,976 кл.,508., 10-Б кл,585 кл., 302 кл., 297кл. Раскройное оборудование: ЭЗМ, ЭЗДМ.</li> <li>• Ауд. 304 Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (Лаборатория «Технология швейного производства») Аудиторная мебель – стол - 18 шт., стул – 19, стол преподавателя, доска аудиторная для писания мелом. Швейные машины: Подшивочная, стачиваще-обметочная, для подшивания меха, прямострочная (автомат), 97 А кл., 876 кл., 1022 М кл., 2222 кл.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Перечень наглядных пособий</b>  Характеристика челночных комплектов  Характеристика петлителей  Характеристика игл швейных машин  Альбомы образцов машинных стежков, строчек и швов</p>	
--	--	--	--

## 9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическая карта дисциплины «Основы машиноведения производства изделий лёгкой промышленности» 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
<b>семестр 5</b>						
1	ЛК-1.1			Б-1, Б-3, Б-4	СИ-1	БРС
2						
3	ЛК-1.2			Б-3, Б-4	СИ-1, СИ-2	БРС, К-1
4						
5	ЛК-2.1			Б-4, Б-5, Б-7, Б-8	СИ-3	БРС, К-1
6			ЛБ-2.1	Б-4, Б-5, М-1	СИ-2	БРС, К-2
7	ЛК-2.2			Б-1, Б-4, Б-5, Б-10	СИ-3	БРС, К-1
8						
9	ЛК-2.3		ЛБ-2.2	Б-2, Б-4 Б-5, М-2	СИ-2, СИ-3	БРС, К-1, К-2
10						
11	ЛК-2.4			Б-4, Б-5 Б-6, Б-7, Б-9	СИ-4	БРС, К-1
12			ЛБ-2.3	Б-4, Б-5 Б-6, Б-7, М-3	СИ-4	БРС, К-2
13	ЛК-2.5			Б-4, Б-5 Б-6, Б-7, Б-9	СИ-4	БРС, К-1
14						
15	ЛК-2.6		ЛБ-2.4	Б-4, Б-5, Б-8, М-4	СИ-5, СИ-6	БРС, К-1, К-2
16						
17	ЛК-3.1-3.2		ЛБ-2.5	Б-1, Б-4, Б-5	СИ-7	БРС, К-1, К-2
18				Б-1- Б-10, М-1 – М-4	СИ-8	<b>К-3, зачёт</b>

10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С  
 ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ  
 НА 2019/2020 УЧЕБНЫЙ ГОД

Наименование дисциплины, изучение которой опирается на данную	Кафедра	Предложения об изменениях в рабочую программу и подпись зав. кафедрой	Решение, принятое кафедрой, разрабатывающей программу и подпись зав. кафедрой
Технология изделий из кожи	ТКИКиУП	<i>Сотмисов</i> <i>ЖЗ</i>	<i>ЖЗ</i>
Технология швейных изделий	ТКШИ	<i>Ушмокина</i>	<i>ЖЗ</i>

Декан ФТиД

*И. В. Вершинина*  
29.08.19.

И. В. Вершинина

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

\_\_\_\_\_

(подпись)

Карабанов П.С.



**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**  
(обязательное)

Оценка знаний обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы

Таблица А.1 – Оценка знаний обучающихся по БРС (рейтинговый лист) по дисциплине «Основы машиноведения производства изделий лёгкой промышленности»

Вид контроля	Оценочный балл	ДМ 1, 2, 3																			
		ТР (неделя)																		РР	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
<b>Курс 3, семестр 5</b>																					
Посещаемость лекций	2	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	18
Посещаемость лабораторных работ	3				x			x			x			x			x				15
Конспекты лекций	7,0						x											x			6
Ритмичность (выполнение) лабораторных работ	3,0				x			x			x			x							15
Оформление отчета по лабораторным работам	2,0				x			x			x			x							10
Защита отчета по лабораторным работам	16																			x	16
Промежуточный рейтинг (ПР) по дисциплине																					80
Зачет																					20
Рейтинг по дисциплине (итоговый)																					100

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

Преподаватель \_\_\_\_\_ Подпись (ФИО)

Таблица А.2 - Рейтинговый лист по дисциплине «Основы машиноведения производства изделий лёгкой промышленности» обучающегося гр. \_\_\_\_\_ курс 3, семестр 5  
(Профиль Инновационные технологии обуви и аксессуаров)

Нед.	Номер ЛБ	Час	Тема лабораторной работы	Рейтинговая оценка									
				посещаемость		ритмичность (выполнение)		отчет (оформление)		защита			
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Семестр 5													
6	ЛБ-2.1	4	Прессы для вырубания деталей верха обуви	3		3		2					
9	ЛБ-2.2	4	Швейные машины типа ЗЗО – 8 класса	3		3		2					
12	ЛБ-2.3	4	Конструкция, работа и регулировки машины ЗНК – 2М-О	3		3		2					
15	ЛБ-2.4	2	Обувные машины типа ЗПК – 3	3		3		2					
16	ЛБ-2.5	4	Машины для клеевого крепления низа обуви	3		3		2					
			<b>Итого к зачету:</b>	15		15		10		16			
			<b>Максимальный балл:</b>	<b>15+15+10+16+(18+6)+20=100</b>									

Примечание: Посещаемость лекций –  $2 \times 9 = 18$  баллов (5 семестр);

Проверка наличия конспектов лекций (недели 8 и 17) –  $7 \times 2 = 14$  баллов (5 семестр);

Выполнение лабораторной работы в срок (ритмичность) –  $3 \times 4 = 12$  баллов, отсутствие – 0 баллов, отработка – 1 балл;  
Зачёт – 20 баллов (5 семестр);

Отлично – 91 – 100 баллов,

Хорошо – 75 – 90 баллов,

Удовлетворительно – 60 – 74 баллов,

Неудовлетворительно – менее 60 баллов.

Преподаватель \_\_\_\_\_

подпись (ФИО)

	Итого:	балл:	
			Оценка:

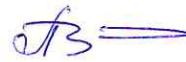
ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
по дисциплине «Основы машиноведения производства изделий  
лёгкой промышленности»  
НА 2020/2021 УЧ. ГОД

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Содержание лекции ЛК-3.2 дополнить материалом о перспективах применения робототехники в отраслях легкой промышленности и видеороликами, демонстрирующими работу роботов в швейной и обувной промышленности.

Изменения в рабочей программе пересмотрены на заседании кафедры  
ТКИКиУП 28.08.2020 г., протокол №1

Зав. кафедрой ТКИКиУП



П.С. Карабанов

Внесенные изменения утверждаю:

Декан ФТиД



Е.В. Арчинова

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 2021/2022 УЧ. ГОД

Рабочая программа действительна для рабочего плана набора 2019 года очной формы обучения на 2021/2022 уч. год.

В соответствии с приказом МИНОБРНАУКИ №83 от 08.02.2021 «О внесении изменения в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки» внести корректировку в перечень компетенций, освоенных в ходе изучения дисциплины, исключив компетенции ОПК-2... и элементы, направленные на формирование компетенций ОПК-2... в следующих разделах, таблицах:

### 1 АННОТАЦИЯ - ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Наименование процесса
<b>Б1.В.08</b>	<b>7.3 и 7.5</b>	<b>Основы машиноведения производства изделий лёгкой промышленности</b>

<p style="text-align: center;"><b><u>Определение процесса:</u></b></p> <p>процесс преподавания дисциплины «Основы машиноведения производства изделий лёгкой промышленности» для обучающихся очной формы обучения, направления подготовки 29.03.01 Технология изделий лёгкой промышленности, профиль подготовки Инновационные технологии одежды и аксессуаров, ориентированные на выполнение ФГОС ВО</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Цель процесса:</u></b></p> <p>Выполнение требований ФГОС ВО, и получение знаний о принципах функционирования машин лёгкой промышленности, технологических возможностях, направлений их совершенствования и основных положениях выбора оборудования для обеспечения технологических процессов</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Владелец процесса:</u></b> кафедра ТККИУП</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Ответственный руководитель процесса:</u></b> проф., д-р техн. наук Карабанов П.С.</p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Входы процесса:</u></b></p> <p>обучающиеся и знания, полученные обучающимися при изучении дисциплин: Б1.О.09 Физика; Б1.О.11 Механика</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Выходы процесса:</u></b></p> <p>в результате изучения дисциплины обучающийся должен: <b><u>знать:</u></b> техническую документацию, элементы технологий, конструкций оснастки, агрегатов и других объектов, удовлетворяющих заданным требованиям производств легкой промышленности, нормативно-техническую документацию, регламентирующую проектирование технологических процессов; <b><u>уметь:</u></b> выбирать и оценивать типовые и унифицированные элементы технологий, конструкций оснастки, агрегатов и других объектов, при разработке технологических процессов;</p>

	<b>Владеть:</b> методами проектирования технологических процессов и оценки производственных и непроизводственных затрат для обеспечения качества продукции.
<b>Требования к входам процесса:</b> соответствие требованиям ФГОС ВО, компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины: - способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1)	<b>Требования к выходам процесса:</b> соответствующие требования ФГОС ВО, компетенции, получаемые после изучения данной дисциплины: - управляет работами по проектированию технологических процессов с применением элементов технологий, конструкций оснастки, агрегатов и других объектов, удовлетворяющих заданным требованиям производств легкой промышленности (ПК-6)
<b>Поставщики процесса:</b> Кафедра ТКИК и УП	<b>Потребители процесса:</b> Обучающиеся 3 курса очной формы обучения

Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины

После изучения дисциплины обучающийся будет:				
Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Организационно-управленческий	ПК-6	Управляет работами по проектированию технологических процессов с применением элементов технологий, конструкций оснастки, агрегатов и других объектов, удовлетворяющих заданным требованиям производств легкой промышленности.	<b>Задача 7.</b> Планирование, организация и контроль качества выполнения работ по проектированию технологических процессов. <b>Задача 8.</b> Управление коллективом исполнителей, осуществляющих разработку технологических процессов производства изделий легкой промышленности на основе научных исследований, изучения передового отечественного и зарубежного опыта. <b>Задача 9.</b> Составление технической документации (графиков работ, инструкций, схем разделения труда, заявок на материалы комплектующие, оборудование) и установленной отчетности <b>ИД-1ПК-6</b> <b>Знать:</b> техническую	<b>Текущий контроль:</b> - <i>устный опрос;</i> - <i>защита лабораторных работ</i>

			<p>документацию, элементы технологий, конструкций оснастки, агрегатов и других объектов, удовлетворяющих заданным требованиям производств легкой промышленности, нормативно-техническую документацию, регламентирующую проектирование технологических процессов</p> <p><b>ИД-2ПК-6</b></p> <p><b>Уметь:</b> выбирать и оценивать типовые и унифицированные элементы технологий, конструкций оснастки, агрегатов и других объектов, при разработке технологических процессов</p> <p><b>ИД-3ПК-6</b></p> <p><b>Владеть:</b> методами проектирования технологических процессов и оценки производственных и непроизводственных затрат для обеспечения качества продукции</p>
--	--	--	--

Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий и самостоятельной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы	Содержание раздела			
		Номер темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час	Ссылк и на компет нции
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 5</b>					
1	Общая характеристика технологических процессов и оборудования лёгкой промышленности	ЛК.-1.1	Введение в машиноведение. Основные понятия и определения. Задачи машиноведения. <b>Машины, машины – автоматы,</b> полуавтоматы, автоматические линии и комплексы	2	ПК-6
		ЛК.-1.2	Основные виды технологического оборудования. Особенности <b>конструкции</b> и функционирования. Классификация технологических <b>машин.</b>	2	ПК-6

	Самостоятельное изучение	СИ-1	История создания машинных процессов и машин. Первые машины в лёгкой промышленности. Прообраз швейной машины. Создание других видов оборудования для лёгкой промышленности, их эволюция и принципы совершенствования	2	
		СИ-2	Составляющие машиноведения: теория механизмов и машин, металловедение, сопротивление материалов, детали машин, теория трения. Их основные положения и понятия	2	
Промежуточный контроль		Устный опрос			
	Контактная работа	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	1,5	
		КАТ	Контроль за текущей аттестацией	0,5	
		ИТОГО		2,0	
Итого по разделу 1		ЛК/СР/КОНТ.		4/4/2	
2	Технологические характеристики и рабочие инструменты основных видов оборудования легкой промышленности	ЛК-2.1	Приводы технологических машин и системы управления. Разновидности приводов. Приводы машин автоматического действия. Роботизация технологических операций. Системы управления на базе информационных технологий	2	ПК-6
		ЛК-2.2	Оборудование для раскроя материалов. Способы раскроя. Раскройные машины. Процесс резания подвижным ножом. Вырубочные прессы. Процесс вырубания и исполнительные инструменты. Перспективные способы раскроя	2	ПК-6
		ЛК-2.3	Оборудование и инструменты для обработки деталей резанием. Процессы обработки деталей резанием. Рабочие органы машин для двояния деталей. Силовые факторы резания материалов	2	ПК-6
		ЛК-2.4	Универсальные швейные машины. Конструкция швейных игл. Разновидности конструкций игл. Челночные устройства, нитепритягиватели и транспортёры сшиваемых материалов. Процесс образования челночного и цепных стежков. Основные регулировки. Типы универсальных швейных машин. Средства механизации и автоматизации вспомогательных операций.	2	ПК-6

		<b>ЛК-2.5</b>	<b>Специальные швейные машины. Машины</b> полуавтоматического и автоматического действия. Машины с отклоняющимися иглами. Узкоспециализированные <b>швейные машины. Швейные машины</b> для стачивания с посадкой. Вышивальные полуавтоматы. Стачивающе-обметочные <b>машины. Машины</b> потайного стежка. Полуавтоматы для пришивания фурнитуры. Петельные машины - полуавтоматы	2	ПК-6
		<b>ЛК-2.6</b>	Оборудование для <b>формования</b> и <b>ВТО</b> . Исполнительные инструменты для <b>формования</b> заготовок верха обуви. Рабочие органы <b>машин</b> для формования сжатием. Процессы <b>ВТО</b> заготовок верха обуви и швейных изделий	2	ПК-6
<b>Самостоятельное изучение</b>		<b>СИ-3</b>	Оборудование для измерения площади лекал и шаблонов. <b>Машины</b> для разбраковки и измерения размеров материалов. <b>Машины</b> для формирования настилов	4	
		<b>СИ-4</b>	Разновидности конструкций <b>механизмов игл, челноков, нитепритягивателей</b> и <b>транспортировки</b> сшиваемых материалов. Особенности механизмов <b>специальных швейных машин</b> и автоматов	6	
		<b>СИ-5</b>	Процесс <b>формования</b> деталей и изделий лёгкой промышленности растяжением. <b>Формование</b> сжатием. Процессы <b>виброформования. Формование</b> изделий из полимерных материалов	4	
		<b>СИ-6</b>	Стадии <b>ВТО</b> : подготовка к обработке, деформация материалов, фиксация формы. Основные теоретические положения <b>ВТО</b> . Классификация оборудования для <b>ВТО</b> и особенности их конструкции	4	
<b>Промежуточный контроль</b>			Устный опрос		
	<b>Контактная работа</b>	<b>КСР</b>	Контроль самостоятельной работы студентов	5	
		<b>КАТ</b>	Контроль за текущей аттестацией	1	
		<b>ИТОГО</b>		6	
<b>Итого по разделу 2</b>			<b>ЛК/СР/КОНТ.</b>	<b>12/18/6</b>	
<b>3</b>	Совершенствован ие оборудования и	<b>ЛК-3.1</b>	Принципы <b>выбора</b> технологических машин. Исходные данные решения	1	ПК-6



выбор технологических машин			задачи. Критерии выбора		
	<b>ЛК-3.2</b>		Направления развития и совершенствования технологических машин. Совершенствование средств автоматизации вспомогательных операций. Роботизация технологических операций	1	ПК-6
	<b>СИ-7</b>		Тенденции совершенствования технологического оборудования лёгкой промышленности. Влияние инновационных материалов и технологических процессов на пути развития технологических машин	2	
Самостоятельное изучение	<b>СИ-8</b>		Подготовка к зачёту	2	
<b>Промежуточный контроль</b>			Устный опрос		
Контактная работа	<b>КСР</b>		Контроль самостоятельной работы студентов	1,5	
	<b>КАТ</b>		Контроль за текущей аттестацией	0,5	
	<b>ИТОГО</b>				2,0
<b>Итого по разделу 3</b>			<b>ЛК/СР/КОНТ.</b>	<b>2/4/2</b>	
<b>Итого по учебной дисциплине</b>			<b>ЛК/СР/КОНТ.</b>	<b>18/26/10</b>	
<b>Итоговый контроль</b>			<b>Зачёт</b>		
<b>Итого интерактивные формы обучения</b>				<b>6</b>	

Таблица 4.4 – Характеристика лабораторных занятий

Ссылки на компетенции	Номер ЛБ	Наименование темы практического занятия	Объём, час	Учебная деятельность обучающегося
1	2	3	4	5
<b>Семестр 5</b>				
ПК-6	ЛБ-2.1	Свойства и область применения машинных стежков и строчек	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знакомство с классификацией и кодированием машинных строчек;</li> <li>– изучение области применения машинных строчек;</li> <li>– освоение методики исследования основных свойств машинных строчек;</li> <li>– анализ свойств машинных строчек;</li> </ul>

ПК-6	ЛБ-2.2	Процессы образования стежков и строчек	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>изучение</b> и анализ этапов образования челночных и цепных стежков на швейных машинах;</li> <li>– <b>освоение</b> методики построения циклограммы рабочих машин;</li> <li>– <b>освоение</b> методов регулировки технологических параметров строчки;</li> <li>– <b>изучение</b> возможных неполадок в работе швейных машин и методов их устранения</li> </ul>
ПК-6	ЛБ –2.3	Характеристика механизмов швейных машин	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>изучение</b> классификации механизмов швейных машин;</li> <li>– <b>знакомство</b> с основными разновидностями механизмов швейных машин;</li> <li>– <b>освоение</b> методики выбора швейных машин для изделий различных ассортиментных групп</li> </ul>
ПК-6	ЛБ –2.4	Классификация и обозначение швейных машин	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>знакомство</b> с принципами классификации швейных машин;</li> <li>– <b>освоение</b> методики кодирования швейных машин отечественных и зарубежных производителей;</li> <li>– <b>приобретение</b> навыков поиска информации о конструктивных особенностях машин с помощью пиктограмм (графических символов)</li> </ul>
<b>Итого по семестру</b>			<b>18</b>	
<b>Итого по учебной дисциплине</b>			<b>18</b>	
<b>Итого интерактивные формы обучения</b>			<b>6</b>	

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Основы машиноведения производства изделий лёгкой промышленности»


Индекс компетенции	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технология формирования	Форма оценочного материала
1	2	3	4	5
ПК-6	Профессиональные	Управляет работами по проектированию технологических процессов с применением элементов технологий, конструкций оснастки, агрегатов и других объектов, удовлетворяющих заданным требованиям производств легкой промышленности	ЛК, ЛБ, СРС	Собеседование, устный опрос, защита ЛБ, зачёт

Изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры  
ТКИКиУП.

Протокол № 1 от "30" августа 2021г.

Зав.кафедрой ТКИКиУП \_\_\_\_\_  Карабанов П.С. 30.08.2021

Внесенные изменения утверждаю

Декан ФТид \_\_\_\_\_  Арчинова Е.В. 30.08.2021

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
«Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности»  
на 2022/23 учебный год**

Рабочая программа действительна для рабочего учебного плана набора 2019г.

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

В список литературы внести следующий источник:

Коротеева, Л. И. Технология и оборудование для получения волокон и нитей специального назначения: учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 288 с. - <https://znanium.com/read?id=355445>

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры ТКИКиУП.

Протокол № 1 от "30" августа 2022г.

Зав.кафедрой ТКИКиУП		Карабанов П.С.	30.08.2022
----------------------	--	----------------	------------

Внесенные изменения утверждаю

Декан ФТиД		Арчинова Е.В.	30.08.2022
------------	---	---------------	------------