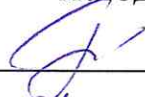


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-

методической работе

 /Печурина Г.Г./
« 01 » 09 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ
И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль подготовки: Сервис и техническое обслуживание
технологического оборудования
Квалификация бакалавр
Форма обучения: очная

Факультет технологии и дизайна

Кафедра мехатронных систем, технологических машина и материалов

курсы: 3,4 Семестры: 6,7

Лекции	36 час./1з.е.	Экзамен	6,7 семестр
Практические занятия	- час./- з.е.	Зачет с оценкой	7 семестр
Лабораторные занятия	72 час./2з.е.		
Курсовое проектирование	12 час./0,33 з.е.		
Самостоятельная работа	348 час./9,67з.е.		
Всего	468 час./13з.е.		
В интерактивной формк	24 ч		

Новосибирск – 2018

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата). – М., 2015. – Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2015 № 1170.

2. Базового учебного плана. Направление: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

3. Образовательной программы. Направление: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

4. Рабочего учебного плана. Направление: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата). Профиль подготовки «Сервис и техническое обслуживание технологических машин». Набор 2018. - Новосибирск: Новосибирский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им.А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)». Утверждено Ученым советом НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина.

Разработчик:

проф., д-р техн. наук

Железняков А.С.

Рецензент:

проф., д-р техн. наук

✓

Подгорный Ю.И.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры МС, ТМ и М (протокол № 1 от 01.09.2018 г).

И.о.зав. кафедрой МС, ТМ и М

проф., д-р. техн. наук

Соколовский А.Р.

И.о.декана ФТиД

✓

Вершинина И.В.

Рецензия
на рабочую программу дисциплины **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**
основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н.Косыгина
по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование
направленность/профиль «Сервис и техническое обслуживание технологического оборудования»

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование направленность/профиль «Сервис и техническое обслуживание технологического оборудования» дисциплина изучается в рамках блока Б1, вариативная часть. Разработчиком рабочей программы дисциплины (РПД) «Технологическое оборудование предприятий текстильной и легкой промышленности» является профессор кафедры МС,ТМиМ д-р техн.наук Железняков А.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
3	Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами рабочего учебного плана по ООП	Да
4	Прописан вклад дисциплины при формировании компетенций (ОК, ОПК, ПК): - по ФГОС ВО по направлению(ям) - по ООП	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 (лабораторных, семинарских) 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
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>	Нет

РПД «Технологическое оборудование предприятий текстильной и легкой промышленности» может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование, направленность/профиль «Сервис и техническое обслуживание технологического оборудования», в представленном виде

Рецензент:
проф., д-р техн. наук

Подгорный Ю.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт процесса (Паспорт рабочей программы учебной дисциплины)	4
2	Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата	6
3	Ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершению освоения программы учебной дисциплины	8
4	Структура и содержание учебной дисциплины	9
5	Образовательные технологии	16
6	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	16
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	20
8	Условия реализации программы дисциплины	20
9	Учебно-методическая карта дисциплины	21
10	Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами направления	25
11	Дополнения и изменения к рабочей программе	25
	ПРИЛОЖЕНИЕ А Балльно-рейтинговая система	26

1 Паспорт процесса

Обозначение документа	Пункт ГОСТ ISO 9001-2011	Наименование процесса
Шифр дисциплины Б1.В.03	7.3 и 7.5	Преподавание дисциплины «Технологическое оборудование предприятий текстильной и легкой промышленности»

<p>Определение процесса: Процесс преподавания дисциплины «Технологическое оборудование предприятий текстильной и легкой промышленности» для студентов очной формы обучения по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиль подготовки «Сервис и техническое обслуживание технологического оборудования», ориентированный на выполнение требований ФГОС ВО</p>	<p>Цель процесса: выполнение требований ФГОС ВО и изучение структуры и тенденции развития технологических процессов легкой и текстильной промышленности и принципа действия основных типов машин и аппаратов, применяемых для осуществления этих процессов</p>
<p>Владелец процесса: кафедра МС,ТМиМ</p>	<p>Ответственный руководитель процесса: д.т.н., проф. Соколовский А.Р.</p>
<p>Входы процесса: студенты и знания, полученные при изучении дисциплин: физика, химия, информационные технологии, экология, технология конструкционных материалов</p>	<p>Выходы процесса: Перечень частных компетенций (в виде знаний, умений и навыков), полученных в ходе освоения разделов и тем дисциплины в рамках общих компетенций: знать: методы обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления ; классификацию, назначение, принцип работы, конструкции. и основными технико-экономическими показателями основных видов технологического оборудования текстильных предприятий уметь: обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, осваивать вводимое оборудование; -выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования использовать изученные методики, полученных при изучении базовых дисциплин, для расчета основных узлов и механизмов текстильного оборудования владеть: навыками обеспечения технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования; -навыками выбора основных и</p>

	<p>вспомогательных материалов и способов реализации основных технологических процессов и применения прогрессивных методов эксплуатации технологического оборудования</p> <p>исследовать отдельные узлы и механизмов текстильных машин с целью усовершенствования их конструкции и повышения надежности их работы</p>
<p>Требования к входам процесса: Соответствие требованиям ФГОС ВО, перечень компетенций, необходимых для изучения данной дисциплины: ПК-1 – способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки ПК-2 – умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов ПК-4 – способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности ПК-9 – умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению ПК-10 – способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий ПК-13 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования ПК-15 – умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы</p>	<p>Требования к выходам процесса: Перечень компетенций, освоенных в ходе изучения дисциплин (в соответствии с ФГОС ВО): ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию ОПК-1 – способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий ПК-1 – способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки ПК-5 – способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>

<p>эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин ПК-16 - умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий</p>	
<p>Поставщики процесса: Кафедры, участвующие в преподавании дисциплин, предшествующих изучению данной дисциплины: 1.Кафедра МиЕД; 2. Кафедра Химии, химической технологии и товароведения; 3. Кафедра Безопасности жизнедеятельности и физического воспитания 4. кафедра МС,ТМиМ</p>	<p>Потребители процесса: Студенты 3,4 курса очного отделения и их будущие работодатели</p>
<p>Управляющие воздействия: ФГОС ВО; рабочий учебный план, рабочая программа по дисциплине, итоговая аттестация по дисциплине – экзамен (6,7 семестр), диф.зачет 7 семестр</p>	<p>Основные ресурсы: 13 зач единиц: (468 час.); аудиторная нагрузка 120 ч.</p>
<p>Контролируемые параметры процесса: участие в аудиторной работе, выполнение лабораторных работ</p>	<p>Методы измерения параметров процесса: Рейтинговая шкала 100 баллов, экзамен</p>
<p>Показатели результативности: выполнение запланированных мероприятий в срок; рейтинг, обеспечивающий получение экзамена</p>	<p>Периодичность оценки: непрерывно согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины</p>

2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование предприятий текстильной и легкой промышленности» является дисциплиной вариативной части цикла Б1.

Таблица 2.1 - Принципы (особенности) построения дисциплины

Принцип (особенность)	Содержание
1	2
Основание для введения дисциплины в учебный план направления	ФГОС ВО направления 15.03.02, Б1.В.03–Технологическое оборудование предприятий текстильной и легкой промышленности
Адресат дисциплины	Студенты направления: 15.03.02 – Технологические машины и оборудование
Главная цель дисциплины	Обеспечение базы подготовки <i>бакалавра</i> , изучение структуры и тенденции развития технологических процессов легкой и текстильной промышленности и принципа действия основных типов машин и аппаратов, применяемых для осуществления этих процессов
Ядро дисциплины	Технологический процесс производства швейных изделий и обуви. Оборудование для производства швейных изделий и обуви Технологическое оборудование предприятий текстильной промышленности
Основные понятия дисциплины	Процесс производства швейных изделий. Технологические процессы соединения деталей одежды. Оборудование. Швейные машины цепного стежка. Конструкция. Швейные машины специального назначения. Полуавтоматы поузловой обработки. Влажно-тепловая обработка (ВТО). Технологический процесс изготовления обуви. Обработка, скрепление деталей обуви. Формование деталей и узлов обуви. Физико-химические процессы технологического обувного производства. Полуавтоматические и автоматические линии в обувном производстве. Общие сведения о технологическом оборудовании предприятий текстильной промышленности. Классификация основных видов оборудования Оборудования приготовительного отдела Прядильное оборудование Ткацкое оборудование
Обеспечение последующих дисциплин образовательной программы (связи с последующими дисциплинами)	Основы автоматизированного проектирования технологического оборудования и робототехнических систем
Практическая направленность (практическая часть) дисциплины	Практическая часть <i>дисциплины</i> содержит: Лабораторные работы.
Учет индивидуальных особенностей	Возможность работать в своем темпе

обучающихся, реализация права выбора способа учения	
Описание основных “точек” контроля	Защита лабораторных работ промежуточный контроль; итоговый контроль (экзамен)
<i>Дисциплина и современные информационные технологии</i>	Программные средства, пакет <i>MS Office: Word.</i>

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

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

№	<i>После изучения дисциплины обучающийся будет:</i>	Ссылка на компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Студент будет знать			Текущий контроль: - устный опрос; - защита лабораторных работ.
1	методы обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5	
2	классификацию, назначение, принцип работы, конструкции. и основными технико-экономическими показателями основных видов технологического оборудования текстильных предприятий	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5	
Студент будет уметь:			
3	обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, осваивать вводимое оборудование; -выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5	
4	использовать изученные методики, полученных при изучении базовых дисциплин, для расчета основных узлов и механизмов текстильного оборудования	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5	
Студент будет владеть:			
5	навыками обеспечения технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования; -навыками выбора основных и вспомогательных материалов и способов реализации основных технологических процессов и применения прогрессивных методов эксплуатации	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5	

	технологического оборудования		
6	исследовать отдельные узлы и механизмов текстильных машин с целью усовершенствования их конструкции и повышения надежности их работы	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4.1- Объем дисциплины и виды учебной работы

(Выписка из рабочего учебного плана)

Форма контроля, семестр		Трудоемкость							Вид уч. занят.	Распределение по курсам и семестрам				
		в часах						СРС		в ЗЕ	3 курс		4 курс	
		с преподавателями					Итого				Всего	5сем	6сем	7сем
Экз.	Зач.с оц.	Аудиторные занятия			Итого	СРС		Всего	13	ЛК		18 нед	18 нед	18 нед
		ЛК	ПЗ	ЛБ			ЛК				ПЗ	ЛБ	ИЗ	18 нед
6,7	7	36	12	72	120	348	468	13	ЛК		18	18		
									ПЗ		-	12		
									ЛБ		36	36		
									ИЗ		-	-		

Таблица 4.2 - Разделы дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единицы, 468 час.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу студентов					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
				трудоемкость						в ЗЕ
				в часах						
				лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Самостоятельная работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6 семестр										
1	Задачи курса. Технологический процесс производства швейных изделий.	6	1	2	2	-	14	0,5	БРС	
2	Технологические процессы соединения деталей одежды. Оборудование.	6	3	2	4	-	14	0,55	БРС	
3	Швейные машины цепного стежка. Конструкция.	6	5	2	4	-	14	0,55	БРС	
4	Швейные машины специального назначения.	6	7	2	4	-	14	0,55	БРС	
5	Полуавтоматы поузловой обработки. Влажно-тепловая обработка (ВТО).	6	9	2	4	-	14	0,55	БРС	
6	Технологический процесс изготовления обуви.	6	11	2	4	-	14	0,55	БРС	
7	Обработка, скрепление деталей обуви.	6	13	2	8	-	14	0,66	БРС	
8	Формование деталей и узлов обуви. Физико-химические процессы технологического обувного производства.	6	15	2	6	-	14	0,61	БРС	

9	Полуавтоматические и автоматические линии в обувном производстве.	6	17-18	2	-	-	14	0,48	БРС
	Всего в семестре	6	-	18	36	-	126+ 36 контроль	6	экзамен
7 семестр									
10	Общие сведения о технологическом оборудовании предприятий текстильной промышленности.	7	1	2	4	-	14	0,55	БРС
11	Классификация основных видов оборудования	7	3	2	2	-	14	0,5	БРС
12	Оборудования приготовительного отдела	7	5	2	4	-	14	0,55	БРС
13	Прядильное оборудование	7	7	2	4	-	14	0,55	БРС
14	Ткацкое оборудование	7	9-17	10	22	-	14	1,27	БРС
15	Выполнение курсового проекта					12	89	2,8	БРС
	Всего в семестре	7	-	18	36	12	159+ 27 контроль	7	Экзамен Диф.зачет
	Всего по дисциплине			36	72	12	348	13	

4.3 Содержание разделов учебной дисциплины (по видам занятий)

Таблица 4.3.1 – Характеристика лекционных учебных занятий

№ п.п. раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела			Ссылки на компетенции
		№ п.п. темы	Наименование темы	Объем, час	
1	2	3	4	5	6
Семестр 6					
1	Задачи курса. Технологический процесс производства швейных изделий	1.1	История и перспективы развития швейной промышленности. Организация швейного производства.	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
2	Технологические процессы соединения деталей одежды. Оборудование.	2.1	Методы соединения деталей одежды. Швейные машины универсального назначения. Конструкция. Принцип действия.	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
3	Швейные машины цепного стежка. Конструкция.	3.1	Особенности конструкция швейных машин цепного стежка. Область применения.	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
4	Швейные машины специального назначения.	4.1	Полуавтоматы для пришивки фурнитуры и выметки петель.	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
5	Полуавтоматы поузловой обработки. Влажно-тепловая обработка (ВТО).	5.1	Полуавтомат 370 класса. Автоматические линии, потоки. Современные способы ВТО, их характеристика.	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
6	Технологический процесс изготовления обуви.	6.1	Классификация обуви. Основные этапы технологического процесса изготовления обуви. Раскрой обувных материалов.	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
7	Обработка, скрепление деталей обуви.	7.1	Виды обработки деталей обуви. Способы скрепления деталей обуви. Оборудование, принцип действия.	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
8	Формование деталей и узлов обуви. Физико-химические процессы технологического обувного производства.	8.1	Классификация способов формования. Машины для обтяжки, и затяжки обуви. Клеевой, горячей вулканизации и литевой способ производств обуви.	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
9	Полуавтоматические и автоматические линии в обувном производстве.	9.1	Полуавтоматическая линия ПЛК-0, АЛ-1. Схема, принцип действия, эффективность.	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
	Итого по семестру 6			18	
Семестр 7					
10	Общие сведения о технологическом оборудовании предприятий	10.1	Рабочие органы и исполнительные механизмы машины. Кинематическая схема машины. Материалы,	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5

	текстильной промышленности.		применяемые при изготовлении типовых машин. Трение и износ деталей машин. Передача движения в машинах. Нагрузки в текстильных машинах. Мощность, потребляемая машиной. Безопасность, эргономичность и автоматизация типовых машин.		
11	Классификация основных видов оборудования	11.1	Общие сведения о классификации текстильного оборудования и процессах, осуществляемых на нем.	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
12	Оборудования preparatory отдела	12.1	Основные технологические процессы, выполняемые машинами preparatory отдела. Трепальная машина. Чесальные машины для хлопчатобумажной промышленности. Ленточные и ровничные машины. Современные тенденции развития машин preparatory отдела.	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
13	Прядильное оборудование	13.1	Прядильное оборудование текстильных предприятий. Классификация прядильного оборудования и его особенности. Основные механизмы и узлы прядильного оборудования. Вытяжные приборы прядильных машин. Крутильные механизмы. Отличительные черты современных прядильных машин	2	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
14	Ткацкое оборудование	14.1	Особенности основных типов ткацких машин и их рабочих механизмов. Технологические схемы заправки ткацкого оборудования. Зевообразовательные механизмы ткацких машин. Батанные механизмы ткацких машин. Боевые механизмы ткацких машин. Современные направления в развитии и модернизации ткацкого оборудования	10	ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-5
	Итого по семестру 7			18	
	Итого по учебной дисциплине			36	
	В том числе в интерактивной форме			12	

Таблица 4.3.2 – Характеристика лабораторных учебных занятий

№ п.п. тем ЛБ (ПЗ)	Наименование темы лабораторного занятия	Объем, час	Учебная деятельность студента	Ссылка на цели
1	2	3	4	
Семестр 6				
ЛБ-1	Технологический процесс производства швейных изделий	2	Выполняя задания, студент: Составляет кинематическую схему оборудования раскройного цеха (по заданию)	1,3,5
ЛБ-2	Технологические процессы соединения деталей одежды. Оборудование.	4	Выполняя задания, студент: Составляет кинематическую схему универсальных швейных машин (по заданию)	1,3,5
ЛБ-3	Швейные машины цепного стежка. Конструкция.	4	Выполняя задания, студент: Составляет кинематическую схему основных рабочих механизмов швейных машин выполняющих беспосадочный шов (по заданию)	1,3,5
ЛБ-4	Швейные машины специального назначения.	4	Выполняя задания, студент: Составляет кинематическую схему швейных машин специального назначения, возможные отказы (по заданию)	1,3,5
ЛБ-5	Влажно-тепловая обработка (ВТО).	4	Выполняя задания, студент: Составляет кинематическую схему гладильных тисов (по заданию)	1,3,5
ЛБ-6	Технологический процесс изготовление обуви.	4	Выполняя задания, студент: Составляет гидравлическую кинематическую схему пресса для вырубания деталей обуви (по заданию)	1,3,5
ЛБ-7	Обработка деталей обуви.	4	Выполняя задания, студент: Составляет кинематическую схему оборудования предназначенного для обработки деталей обуви (по заданию)	1,3,5
ЛБ-8	Скрепление деталей обуви.	4	Выполняя задания,	1,3,5

			студент: Составляет кинематическую схему оборудования для скрепление деталей обуви механическим способом (по заданию)	
ЛБ-9	Формование деталей и узлов обуви.	4	Выполняя задания, студент: Составляет кинематическую схему оборудования для формования деталей и узлов обуви (по заданию)	1,3,5
ЛР-10	Физико-химические процессы технологического обувного производства.	2	Выполняя задания, студент Составляет кинематическую, гидравлическую схему оборудования выполняющего клеевым, литьевым и горячей вулканизации способами производства обуви (по заданию)	1,3,5
Всего в семестре 6		36		
ЛР-11	Общие сведения о технологическом оборудовании предприятий текстильной промышленности.	4	Выполняя задания, студент выполняет следующие работы: Исследование законов движения, применяемых при проектировании основных механизмов текстильных машин	2,4,6
ЛР-12	Классификация основных видов оборудования	2	Выполняя задания, студент выполняет следующие работы: Построение классификации текстильного оборудования по основным классификационным признакам.	2,4,6
ЛР-13	Оборудования preparatory отдела	4	Выполняя задания, студент выполняет следующие работы: Исследование работы чесальной машины ЧМ-50. Исследование работы ленточной машины ЛАТ-50. Исследование работы ровничной машины Р-168-3.	2,4,6
ЛР-14	Прядильное оборудование	4	Выполняя задания, студент выполняет следующие работы: Сравнительный анализ существующих конструкций прядильных машин	2,4,6
ЛР-15	Ткацкое оборудование	22	Выполняя задания, студент выполняет	2,4,6

			следующие работы: Основные технико-экономические показатели работы ткацкой машины. Анализ теоретической производительности ткацких машин различных типов. Исследование цикловой диаграммы кулачкового зверообразовательного механизма Исследование цикловой диаграммы кулачкового батанного механизма Исследование цикловой диаграммы кулачкового боевого механизма	
	Всего в семестре	36		
	Всего по дисциплине	72		
	В том числе в интерактивной форме	12		

5.4.3 Курсовая работа

Курсовая работа выполняется в 7м семестре и представляет собой работу, направленную на закрепление и углубление знаний по дисциплине.

Целью работы является моделирование и расчет технологических, производственных, экономических и др. процессов. В работе решаются вопросы, связанные с разработкой математической модели и выбором метода решения задач моделирования.

Формулировка темы курсовой работы может быть: математические модели (модели оптимизаций). Тема моделирования должна соответствовать теме магистерской работы.

Защита курсовой работы проводится в 7 семестре. Защиту принимает комиссия, в которую входят два – три преподавателя кафедры. Студент обязан кратко изложить результаты своей работы и ответить на вопросы членов комиссии. В случае получения неудовлетворительной оценки студент повторно защищает свою курсовую работу.

Структура и содержание курсовой работы устанавливается в соответствии с методическим указанием для студентов заочного обучения и экстерната.

Результаты курсовой работы представляют в виде пояснительной записки и графической части. Объем пояснительной записки не должен превышать 30 страниц рукописного текста.

Содержание пояснительной записки курсовой работы связана с разработкой математической модели, представлено следующими этапами:

1. Введение
2. Анализ методов моделирования
3. Постановка задач моделирования
4. Разработка математической модели
5. Обоснование и выбор метода задачи (алгоритм)
6. Оценки адекватности математической модели
7. Заключение (выводы)

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения

активизации деятельности	ЛК	ЛБ	ПЗ	СРС
Д и с к у с с и я	х	х		
И Т - м е т о д ы	Х	х		х
Командная работа		х		х
Опережающая СРС				х
Индивидуальное обучение		х		х
Проблемное обучение	Х			х
Обучение на основе опыта		х		х

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

- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet – ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении лабораторных работ с использованием IT-технологий, выполнение проблемно-ориентированных, творческих заданий.

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

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки: подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», с квалификацией (степенью) «бакалавр» после изучения данной дисциплины должен обладать следующими компетенциями (представлены в таблице 6.1). Содержание самостоятельной работы обучающихся представлено в таблице 6.2.

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Технологическое оборудование предприятий текстильной и легкой промышленности»

Индекс *	Наименование компетенции *	Содержание компетенции*	Технологии формирования	Форма оценочного средства ***
	Профессиональные		Лабораторные занятия Самост. работа	К-1, К-2, К-3, К-3, К-4, К-5

6.1 Формы контроля:

- К-1 Выполнение лабораторной работы,
- К-2 Выполнение отчета по лабораторной работе,
- К-3 Защита отчета по лабораторной. работе,
- К-4 Балльно - рейтинговая система
- К-5 Экзамен по дисциплине в 6,7 семестре, зачет с оценкой в 7 семестре.

К-4 Балльно - рейтинговая система

К-5 Экзамен по дисциплине в 6,7 семестре, зачет с оценкой в 7 семестре.

Таблица 6.2 Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Тема дисциплины курса (таблица 5.3)	Форма контроля
1.	Изучение учебно-методической и научно-методической литературы	Раздел дисциплины: 1-9	Конспекты тем
2.	Подготовка к выполнению лабораторной работы (изучение соответствующего теоретического материала и методических указаний, оформление отчета, защита работ)	Раздел дисциплины: 1-9	Конспекты тем, оформление отчета, защита работ

На самостоятельную работу выделяется 54 час.

Образец балльно-рейтингового листа приведен в табл.6.3-6.4.

Перечень вопросов, выделяемых для самостоятельного изучения студентами (СИ) (126 час)

Семестр 6

1. Законспектировать материал. Основные направления дальнейшего развития швейной промышленности
2. Составить схему технологического оборудования подготовительного и закройного цехов
3. Законспектировать схемы стежков и строчек и дать им сравнительную оценку, область применения.
4. Дать описание основных рабочих органов универсальных швейных машин и их взаимодействие.
5. Подготовиться к обсуждению особенности конструкций швейных машин, выполняющих беспосадочный шов
6. Подготовиться к обсуждению особенности конструкций швейных машин выполняющих цепную строчку
7. Дать классификацию швейных машин специального назначения. Особенности конструкции этих швейных машин
8. Законспектировать материал: назначение ВТО, способы и основные технологические параметры.
9. Законспектировать схему технологического процесса изготовления обуви
10. Дать описание основных способов раскроя обувных материалов. Виды применяемого оборудования
11. Подготовиться к обсуждению технологических операций по обработке деталей обуви
12. Законспектировать материал: способы скрепления деталей обуви. Применяемое оборудование
13. Дать описание способов: формование деталей и узлов обуви. Применяемое оборудование
14. Подготовиться к обсуждению физико-химических процессов технологии обувного производства. Клеевой, горячая вулканизация и литьевой способы производства обуви.

Перечень тем рефератов

- Универсальные швейные машины
- Специальные швейные машины
- Швейные п/автоматы
- Машины для раскроя швейного производства
- Машины для раскроя обувного производства
- Машины для скрепления деталей верха обуви
- Оборудование для прикрепления низа обуви
- Оборудование для формования низа обуви
- П/автоматические и автоматические линии в обувном производстве
- Направление дальнейшего развития швейного и обувной промышленности

Вопросы к экзамену

1. Операции подготовительно-разкройного этапа швейного производства. Виды применяемого оборудования.
2. Методы раскроя материала.
3. Методы соединения деталей кроя.
4. Основные технологические параметры, влияющие на процесс стачивания швейных материалов.
5. Классификация швейных машин.

6. Основные рабочие органы швейных машин и их характеристика.
7. Швейные машины, выполняющие беспосадочный шов.
8. Швейные машины, выполняющие шов с посадкой.
9. Швейные машины цепного стежка. Особенности конструкции. Область применения.
10. Швейные машины специального назначения. Классификация.
11. Стачивающе-обметочные машины. Особенности конструкций.
12. Швейные машины, выполняющие потайные строчки.
13. Полуавтоматы для пришивки фурнитуры. Элементы программного управления и автоматике.
14. Полуавтоматы для выметки петель. Элементы программного управления и автоматике.
15. Влажно-тепловая обработка (ВТО). Современные способы ВТО. Основные технологические параметры.
16. Оборудование ВТО, основные рабочие органы и принцип работы.
17. Манекены, назначение, устройство.
18. Общая технологическая схема производства обуви.
19. Способы раскроя обувных материалов. Классификация оборудования для раскроя обувных материалов.
20. Резаки для вырубания верха и низа обуви. Вырубочные плиты.
21. Виды обработки деталей низа и верха обуви.
22. Оборудование для сборки заготовок обуви (швейные машины).
23. Формование деталей низа и верха обуви, (виды формования). Оборудование.
24. Факторы влияющие на процесс формования деталей обуви и заготовок верха обуви.
25. Оборудование для формирования деталей обуви.
26. Оборудование для формирования заготовок верха обуви.

Таблица 6.3.

Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине
«Технологическое оборудование предприятия текстильной и легкой промышленности»,
направление 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (курс 3, семестр 5)

Вид контроля	Баллы	ДМ-1-2					ДМ-3,4,5			ДМ-6,7,8,9				Всего				
		ТР (неделя)					Итого	ТР (неделя)	Итого	ТР (неделя)								
		1	3	5	7	9				13	15	17	18					
Рубежный рейтинг										*								
Посещаемость ЛК	0,5	*	*	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	
Посещаемость ЛБ	1	*	*	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	4,5
Конспекты тем	1									*								9
Ритмичность (лб)	1	*	*	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	2
Оформление отчета по ЛБ	2	*	*	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	9
Защита ЛБ	2	*	*	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	18
Дополнительные виды работ	10									*	*	*	*	*	*	*	*	18
Рейтинг по дисциплине (промежуточный)																		60
экзамен																		
Рейтинг по дисциплине (итоговый)																		40
																		100

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль; ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг
 Преподаватель: _____
 Зав. Кафедрой: _____

Таблица 6.4. - Рейтинговый лист по дисциплине «Технологическое оборудование предприятий текстильной и легкой промышленности» студента гр. М _____ (курс 3, семестр 5)

Нед.	№	Час	Тема работы	Рейтинговая оценка											
				посещаемость		ритмичность		отчет		защита					
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт				
1	ЛБ-1	2	Технологический процесс производства швейных изделий	1*0,5		1*0,5		2*0,5		2*0,5		2*0,5			
3	ЛБ-2	4	Технологические процессы соединения деталей одежды. Оборудование.	1		1		2		2		2			
5	ЛБ-3	4	Швейные машины цепного стежка. Конструкция.	1		1		2		2		2			
7	ЛБ-4	4	Швейные машины специального назначения.	1		1		2		2		2			
9	ЛБ-5	4	Влажно-тепловая обработка (ВТО).	1		1		2		2		2			
11	ЛБ-6	4	Технологический процесс изготовления обуви.	1		1		2		2		2			
13	ЛБ-7	4	Обработка деталей обуви.	1		1		2		2		2			
15	ЛБ-8	4	Скрепление деталей обуви.	1		1		2		2		2			
17	ЛБ-9	4	Формование деталей и узлов обуви.	1		1		2		2		2			
18	ЛБ-10	2	Физико-химические процессы технологического обувного производства.	1*0,5		1*0,5		2*0,5		2*0,5		2*0,5			
	Всего	36		9		9		18		18		18			

Преподаватель: _____

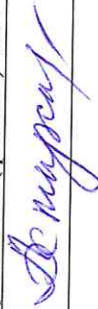
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Обеспечение образовательного процесса по образовательной программе 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
учебной и учебно-методической литературы

Профиль «Технологические машины и мехатронные системы»

Код	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
Б3 Цикл профессиональный				
Б3.В.О «Технологическое оборудование предприятий текстильной и легкой промышленности»				
Д.1	«Технологическое оборудование предприятий текстильной и легкой промышленности»	<p>Основная литература: Б-1. Технология швейных изделий: История моды мужских костюмов и особен. процес. [Электронный ресурс]: Учеб. пос. / П.Н. Умняков, Н.В. Соколов и др.; Под общ. ред. П.Н. Умнякова - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 264 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=432266</p> <p>Дополнительная литература: Б-2. <u>Сторожев, В. В.</u> Машины и аппараты легкой промышленности [Текст] : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / В. В. Сторожев. - М. : Академия, 2010. - 400 с.</p> <p>Учебно-методическая литература: М-1 Железняков А.С. Методическое пособие по дисциплине «Технологическое оборудование предприятий текстильной и легкой промышленности» для студентов направления 15.03.02. – Новосибирск: НТИ (филиал) «МГУДТ», 2018. – 10 с.</p>	100%	1
			3	
			4	

Заведующая библиотекой _____ / Ахтырская Т.Н./



8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

- Лекции:
аудитория, оснащенная презентационной техникой: проектор, экран, компьютеры/ноутбук.
- Лабораторные занятия
Специализированная лаборатория - ауд.7, 4.

Информация о наличии специализированных аудиторий, лабораторий, технических средств обучения и т.д. представляется в виде таблицы (табл.8.1).

Таблица 8.1 - Обеспечение образовательного процесса по программе 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 лабораторных/практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
БЗ.В .ОД. 1	«Технологическое оборудование предприятий текстильной и легкой промышленности»	Аудитория, оснащенная электронным мультимедийным оборудованием Специализированные лаборатории - ауд.7 и ауд.4	Новосибирск, Красный проспект, 35 (НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)


9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

5 семестр

№ Нед	Номер темы учебных занятий			Использ. учебнометодич. материалы (учебники, метод. пособия и т.д.)	Самостоятельная работа студентов			Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ		Самостоятельное изучение	Задания	Проекты Работы	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ЛК-1.1		ЛБ-1	Б-1, Б-2, М-1	СИ-1, СИ-2			К-1, К-2, К-3, К-4
2								
3	ЛК-2.1		ЛБ-2	Б-1, Б-2, М-1	СИ-1, СИ-2			К-1, К-2, К-3, К-4
4								
5	ЛК-3.1		ЛБ-3	Б-1, Б-2, М-1	СИ-1, СИ-2			К-1, К-2, К-3, К-4
6								
7	ЛК-4.1		ЛБ-4	Б-1, Б-2, М-1	СИ-1,			К-1, К-2, К-3,

					СИ-2			К-4
8								
9	ЛК-5.1		ЛБ-5	Б-1, Б-2, М-1	СИ-1, СИ-2			К-1, К-2, К-3, К-4
10				Б-1, Б-2, М-1				К-1, К-2, К-3, К-4
11	ЛК-6.1		ЛБ-6	Б-1, Б-2, М-1	СИ-1, СИ-2			К-1, К-2, К-3, К-4
12				Б-1, Б-2, М-1				К-1, К-2, К-3, К-4
13	ЛК-7.1		ЛБ-7	Б-1, Б-2, М-1	СИ-1, СИ-2			К-1, К-2, К-3, К-4
14				Б-1, Б-2, М-1				К-1, К-2, К-3, К-4
15	ЛК-8.1		ЛБ-8	Б-1, Б-2, М-1	СИ-1, СИ-2			К-1, К-2, К-3, К-4
16				Б-1, Б-2, М-1				К-1, К-2, К-3, К-4
17	ЛК-9.1		ЛБ-9	Б-1, Б-2, М-1	СИ-1, СИ-2			К-1, К-2, К-3, К-4
18			ЛБ-10	Б-1, Б-2, М-1				К-1, К-2, К-3, К-4
								К-5

**10. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ
НА 2018/ 2019 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Наименование дисциплины, изучение которой опирается на данную	Кафедра	Предложения об изменениях в рабочей программе, подпись зав.кафедрой	Решение, принятое кафедрой, разрабатывающей программу. Подпись зав. кафедрой
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	МС,МТ и М		

И.о.декана ФТиД



Вершинина И.В.

**11 ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
НА 2019/2020 УЧЕБНЫЙ ГОД**

В рабочую программу *вносятся* следующие **изменения:**

Рабочая программа **пересмотрена** на заседании **кафедры** _____
(наименование)

« ____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

Внесенные изменения утверждаю:

Декан ФТиД _____ /
(подпись) (ФИО)
« ____ » _____ 201_ г.