

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.06.2024 17:54:41
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Институт мехатроники и робототехники
Кафедра Проектирования и художественного оформления текстильных изделий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы технологии производства

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	27.03.01 Стандартизация и метрология
Профиль	Метрология, техническое регулирование и управление качеством
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы технологии производства» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 10 от 08.04.2024 г.

Разработчик рабочей программы «Основы технологии производства»

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1 к.т.н., доцент | Н.Е. Федорова |
| 2 к.т.н., доцент | Н.А. Королева |
| Заведующий кафедрой: | д.т.н., профессор С.С. Юхин |

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Основы технологии производства» изучается в пятом и шестом семестрах.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации:

- пятый семестр - экзамен,
- шестой семестр - экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Основы технологии производства» относится к обязательной части Блока I

Основой для освоения дисциплины «Основы технологии производства» являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- Математика
- Физика
- Материаловедение
- Введение в профессию
- Прикладная механика

Результаты обучения по дисциплины «Основы технологии производства» используются при изучении следующих дисциплин и прохождении практик:

- Управление качеством
- Материалы специального и технического назначения
- Производственная практика. Эксплуатационная практика
- Производственная практика. Проектная практика

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Основы технологии производства» являются:

- Ознакомление с технической документацией на основе исследуемых вопросов технологии производства, с вопросами требований стандартов к документации, ее содержанию, изложению, оформлению.
- Ознакомление с вопросами подтверждения соответствия процессов производства: показателей технологических параметров процессов прядения, кручения, ткачества, производства нетканых материалов, параметров структуры полуфабрикатов процесса, свойств текстильных материалов требованиям технических регламентов, стандартов.
- Оценивание состояния исследуемого этапа производства, анализ полученных результатов для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции.
- Изучение технологических процессов производства для улучшения качества продукции и самой системы управления предприятием.
- Формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ИД-ОПК-2.1 Обобщение данных, полученных в результате профессиональной деятельности, и выявление проблем, требующих решения	<ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывает техническую документацию на основе исследуемых вопросов технологии, формулирует выводы по проделанной работе с учетом требований стандартов к ее содержанию, изложению, оформлению • Подтверждает соответствие процессов производства: показателей технологических параметров процессов прядения, кручения, ткачества, производства нетканых материалов, параметров структуры полуфабрикатов процесса, свойств текстильных материалов требованиям технических регламентов, стандартов, • Оценивает состояние исследуемого этапа производства, • Самостоятельно анализирует и сопоставляет полученные результаты для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции. • Способен повысить результативность организации технологических процессов производства для улучшения качества продукции и самой системы управления предприятием.
	ИД-ОПК-2.2 Постановка задачи управления, определение необходимых и достаточных условий ее решения	
	ИД-ОПК-2.3 Составление требований к характеристикам и показателям объекта профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математики и профильных наук	
ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ИД-ОПК-3.1 Анализ основ фундаментальных знаний для совершенствования в области стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством	<ul style="list-style-type: none"> • Оценивает состояние исследуемого этапа производства, • Самостоятельно анализирует и сопоставляет полученные результаты для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции. • Способен повысить результативность организации технологических процессов производства для улучшения качества продукции и самой системы управления предприятием.
	ИД-ОПК-3.2 Применение современных методов подготовки по совершенствованию в области профессиональной деятельности	
	ИД-ОПК-3.4 Установление обязательных требований к продукции (процессам) в соответствии с техническими регламентами	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	9	з.е.	288	час.
----------------------	---	------	-----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий
(очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
5 семестр	экзамен	128	34		34			36	24
6 семестр	экзамен	160	42		28			66	24
Всего:	экзамен	288	76		62			102	48

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
Пятый семестр							
		34		34		36	
	I Прядение хлопка						
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 1 Сырье и его свойства. Изучение требований стандартов и ГОСТов.	3					Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 2 Процесс кардочесания. Процесс вытягивания.	3					Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2	Лекция 3 Процесс сложения. Процессы кручения и наматывания.	3					Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 4 Формирование пряжи.	4					Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 5 Гребенная система прядения хлопка.	3					Контроль посещаемости.
	II Прядение шерсти						
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1	Лекция 1 Аппаратная система прядения шерсти.	3					Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 2 Гребенная система прядения шерсти.	3					Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1	Лекция 3 Процесс гребнечесания.	3					Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 4 Процесс штапелирования.	3					Контроль посещаемости.
	III Кручение и производство текстурированных нитей						
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 1 Крученые нити	3					Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 2 Текстурированные нити	3					Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 1 Кардная система прядения хлопка. Изучение требований стандартов и ГОСТов.			2		2	Разбор теоретического материала.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3	Лабораторная работа 2 Разрыхлительно-очистительный агрегат.			1		2	Разбор теоретического материала. Защита лабораторной работы.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 3 Расчет хлопкопрядильного производства			2		2	Защита лабораторной работы.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 4 Шляпочная кардочесальная машина.			2		2	Защита лабораторной работы.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 5 Ленточная машина.			2		2	Защита лабораторной работы.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 6 Ровничная машина.			2		2	Защита лабораторной работы.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3	Лабораторная работа 7 Кольцепрядильная машина для хлопка.			2		2	Защита лабораторной работы.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 8 Пневмомеханическая прядильная машина			2		2	Защита лабораторной работы.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 9 Гребенная система прядения хлопка.			1		2	Защита лабораторной работы.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 10 Защита лабораторных работ.			2		2	Защита лабораторной работы.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 11 Аппаратная система прядения шерсти. Трепальная, щипальная, смешивающая машины.			2		2	Защита лабораторной работы.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3	Лабораторная работа 12 Кардочесальный аппарат.			2		2	Защита лабораторной работы.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 13 Кольцевая прядильная машина аппаратной системы прядения шерсти.			2		2	Защита лабораторной работы.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 14 Гребенная система прядения шерсти. Ленточная двухпольная машина.			2		2	Защита лабораторной работы.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 15 Гребнечесальная машина. Резально - штапелирующая машина.			2		2	Защита лабораторной работы.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 16 Машины для производства крученых нитей.			2		2	Защита лабораторной работы.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3	Лабораторная работа 17 Машины для производства текстурированных нитей.			2		1	Защита лабораторной работы.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 18 Защита лабораторных работ.			2		2	Защита лабораторной работы.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Экзамен					24	Экзамен по билетам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	ИТОГО за пятый семестр	34		34		36	
	Шестой семестр						
		42		28		66	
	Раздел I. Ткацкое производство						
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 1 Этапы ткацкого производства.	2				1	Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 2 Процесс перематывания.	2				2	Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 3 Процесс снования.	2				2	Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 4 Процесс шлихтования.	2				2	Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3	Лекция 5 Процесс пробирания основных нитей	2				2	Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 6 Классификация ткацких переплетений.	2				2	Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 7 Построение заправочного рисунка ткани	4				2	Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 8 Ткацкое производство. Устройство ткацкого станка.	2				2	Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 9 Зевообразование.	4				4	Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3	Лекция 10 Способы прокладывания уточной нити в зев	4				4	Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 11 Прибивание уточной нити к опушке ткани.	2				2	Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 12 Отвод ткани из зоны формирования. Товарные механизмы.	2				2	Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 13 Отпуск основы с ткацкого навоя. Особенности механизмов.	2				2	Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 1 Заправочная схема ткацкого станка.			2		2	Защита лабораторной работы. Выдача индивидуального домашнего задания № 2.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3	Лабораторная работа 2 Мотальные и сновальные машины.			2		2	Защита лабораторной работы

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 3 Шлифовальные машины. Проборка и привязка основных нитей.			2		2	Защита лабораторной работы
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 4 Классификация ткацких переплетений. Построение заправочного рисунка ткани.			4		4	Защита лабораторной работы

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 5 Зевообразовательные механизмы.			4		4	Защита лабораторной работы
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 6 Боевые механизмы. Батанные механизмы.			2		2	Защита лабораторной работы
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3	Лабораторная работа 7 Товарные механизмы. Механизмы отпуска основы.			2		2	Защита лабораторной работы. Защита индивидуального домашнего задания № 2.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 8 Решение задач			2		2	Защита лабораторной работы
	Раздел II Производство нетканых материалов						
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2	Лекция 1 Ассортимент нетканых материалов. Сырье для производства нетканых материалов. Изучение требований стандартов и ГОСТов.	2				1	Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 2 Способы производства нетканых материалов. Подготовка волокон к чесанию.	2				2	Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 3 Процесс кардочесания. Способы холстоформирования.	2				2	Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2	Лекция 4 Производство нетканых материалов иглопробивным способом.	2				2	Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лекция 5 Производство нетканых материалов вязально-пробивным способом.	2				2	Контроль посещаемости.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2	Лабораторная работа 1 Ассортимент нетканых материалов. Сырье. Изучение требований стандартов и ГОСТов.			2		2	Защита лабораторной работы.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 2 Процессы подготовки волокнистого холста к скреплению.			2		2	Защита лабораторной работы.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Лабораторная работа 3 Иглопробивные машины.			2		2	Защита лабораторной работы.
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2	Лабораторная работа 4 Вязально-прошивные машины.			2		2	Защита лабораторной работы.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий ¹ , обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4							
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	Экзамен					24	Экзамен по билетам
	за шестой семестр	42		28		66	Экзамен
	ИТОГО за весь период	76		62		102	Экзамен

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Пятый семестр		
Лекция 1	I Прядение хлопка Сырье и его свойства. Изучение требований стандартов и ГОСТов.	Текстильная промышленность. Сырье и его свойства. Процессы разрыхления, очистки, смешивания. Изучение требований стандартов и ГОСТов.
Лекция 2	I Прядение хлопка Процесс кардочесания. Процесс вытягивания.	Процесс кардочесания. Виды взаимодействия гарнитур. Процесс вытягивания. Теоремы о движении волокон.
Лекция 3	I Прядение хлопка Процесс сложения. Процессы кручения и наматывания.	Процесс сложения. Автоматическое выравнивание. Процессы кручения и наматывания на ровничной машине.
Лекция 4	I Прядение хлопка Формирование пряжи	Формирование пряжи на кольцевой прядильной машине. Формирование пряжи на пневмомеханической прядильной машине.
Лекция 5	I Прядение хлопка Гребенная система прядения хлопка.	Гребенная система прядения хлопка. Основные технологические моменты гребенной системы прядения хлопка.
Лекция 1	II Прядение шерсти Аппаратная система прядения шерсти.	Аппаратная система прядения шерсти. Общие сведения Состав кардочесального аппарата. Устройство, принцип работы питателя-самовеса и валичной кардочесальной машины. Процесс деления и сучения на ровничной каретке кардочесального аппарата.
Лекция 2	II Прядение шерсти Гребенная система прядения шерсти.	Гребенная система прядения шерсти. Общие сведения Ленточные машины. Устройство и работа ленточных машин.
Лекция 3	II Прядение шерсти Процесс гребнечесания.	Процесс гребнечесания. Рассортировка волокон шерсти по длине
Лекция 4	II Прядение шерсти Процесс штапелирования.	Процесс штапелирования. Устройство и работа ленточно-резально-штапелирующей машины
Лекция 1	III Кручение и производство текстурированных нитей Крученые нити	Производство крученых нитей.
Лекция 2	III Кручение и производство текстурированных нитей Текстурированные нити	Производство текстурированных нитей.
Лабораторная работа 1	Кардная система прядения хлопка. Изучение требований стандартов и ГОСТов.	Знакомство с планами прядения, техническое оснащение. Изучение требований стандартов и ГОСТов.
Лабораторная	Разрыхлительно-очистительный	Процесс работы, устройство и технологические показатели Разрыхлительно-очистительный агрегат.

работа 2	агрегат.	
Лабораторная работа 3	Расчет хлопкопрядильного производства	Методика расчета хлопкопрядильного производства
Лабораторная работа 4	Шляпочная кардочесальная машина.	Процесс работы, устройство и технологические показатели Шляпочная кардочесальная машина.
Лабораторная работа 5	Ленточная машина.	Процесс работы, устройство и технологические показатели Ленточная машина.
Лабораторная работа 6	Ровничная машина.	Процесс работы, устройство и технологические показатели Ровничная машина.
Лабораторная работа 7	Кольцепрядильная машина для хлопка.	Процесс работы, устройство и технологические показатели Кольцепрядильная машина для хлопка.
Лабораторная работа 8	Пневмомеханическая прядильная машина	Процесс работы, устройство и технологические показатели Пневмомеханическая прядильная машина.
Лабораторная работа 9	Гребенная система прядения хлопка.	Процесс работы, устройство и технологические показатели Гребенная система прядения хлопка.
Лабораторная работа 10	Защита лабораторных работ.	Защита лабораторных работ
Лабораторная работа 11	Аппаратная система прядения шерсти. Трепальная, щипальная, смешивающая машины.	Процесс работы, устройство и технологические показатели Трепальная, щипальная, смешивающая машины.
Лабораторная работа 12	Кардочесальный аппарат.	Процесс работы, устройство и технологические показатели Кардочесальный аппарат.
Лабораторная работа 13	Кольцевая прядильная машина аппаратной системы прядения шерсти.	Процесс работы, устройство и технологические показатели Кольцевая прядильная машина аппаратной системы прядения шерсти.
Лабораторная работа 14	Гребенная система прядения шерсти. Ленточная двухпольная машина.	Процесс работы, устройство и технологические показатели ¹³ . Гребенная система прядения шерсти. Ленточная двухпольная машина.
Лабораторная работа 15	Гребнечесальная машина. Резально - штапелирующая машина.	Процесс работы, устройство и технологические показатели Гребнечесальная машина. Резально - штапелирующая машина.
Лабораторная работа 16	Машины для производства крученых нитей.	Процесс работы, устройство и технологические показатели машин для производства крученых нитей.
Лабораторная работа 17	Машины для производства текстурированных нитей.	Процесс работы, устройство и технологические показатели машин для производства текстурированных нитей.
Лабораторная работа 18	Защита лабораторных работ.	Защита лабораторных работ

Шестой семестр		
Лекция 1	Раздел I. Ткацкое производство Этапы ткацкого производства.	Процессы подготовки основных и уточных нитей к ткачеству. Операции процесса формирования ткани. Устройство и принцип работы ткацкого станка СТБ.
Лекция 2	Раздел I. Ткацкое производство Процесс перематывания.	Процесс перематывания. Виды контрольно-очистительных устройств. Производительность мотальной машины.
Лекция 3	Раздел I. Ткацкое производство Процесс снования.	Способы снования. Партионная сновальная машины. Ленточная сновальная машины.
Лекция 4	Раздел I. Ткацкое производство Процесс шлихтования.	Процесс шлихтования. Состав шлихты. Приготовление шлихты. Производительность шлихтовальной машины.
Лекция 5	Раздел I. Ткацкое производство Процесс пробирания основных нитей	Процесс пробирания основных нитей в рабочие органы ткацкого станка. Способы проборки. Виды отходов.
Лекция 6	Раздел I. Ткацкое производство Классификация ткацких переплетений	Класс главных переплетений. Класс мелкоузорчатых переплетений. Класс сложных переплетений. Класс крупноузорчатых переплетений.
Лекция 7	Раздел I. Ткацкое производство Построение заправочного рисунка ткани	Лекция 7 Последовательность построения заправочного рисунка ткани. Виды проборки в ремиз. Примеры заправочного рисунка для различных переплетений.
Лекция 8	Раздел I. Ткацкое производство Ткацкое производство. Устройство ткацкого станка.	Ткацкое производство. Операции процесса формирования ткани. Устройство, работа и производительность ткацкого станка.
Лекция 9	Раздел I. Ткацкое производство Зевообразование.	Параметры зева. Виды зева. Фазы и циклы зевобразования. Цикловые диаграммы. Зевобразовательные механизмы.
Лекция 10	Раздел I. Ткацкое производство Способы прокладывания уточной нити в зев	Челночный способ прокладывания утка. Бесчелночные способы прокладывания утка. Преимущества и недостатки. Боевые механизмы.
Лекция 11	Раздел I. Ткацкое производство Прибивание уточной нити к опушке ткани	Сущность прибивания уточной нити к опушке ткани. Способы прибивания. Прибой с заступом и без заступа. Батанные механизмы.
Лекция 12	Раздел I. Ткацкое производство Отвод ткани из зоны формирования. Товарные механизмы	Сущность операции отвода ткани из зоны формирования. Способы расположения утка в ткани. Товарные механизмы.
Лекция 13	Раздел I. Ткацкое производство Отпуск основы с	Сущность операции отпуска основы с ткацкого навоя. Способы отпуска основы. Особенности механизмов.

	ткацкого навоя. Особенности механизмов	
Лабораторная работа 1	Раздел I. Ткацкое производство Заправочная схема ткацкого станка.	Устройство ткацкого станка. Принцип работы. Механизмы.
Лабораторная работа 2	Раздел I. Ткацкое производство Мотальные и сновальные машины.	Процесс работы, устройство и технологические показатели мотальных и сновальных машин.
Лабораторная работа 3	Раздел I. Ткацкое производство Шлихтовальные машины. Проборка и привязка основных нитей.	Процесс работы, устройство и технологические показатели шлихтовальных машин. Проборка и привязка основных нитей.
Лабораторная работа 4	Раздел I. Ткацкое производство Классификация ткацких переплетений. Построение заправочного рисунка ткани.	Классификация ткацких переплетений. Рисунки переплетений. Построение заправочного рисунка ткани для различных переплетений при определенном виде проборки в ремиз.
Лабораторная работа 5	Раздел I. Ткацкое производство Зевобразовательные механизмы.	Назначение зевобразовательных механизмов. Кулачковый зевобразовательный механизм, ремизоподъемная каретка, машина Жаккарда.
Лабораторная работа 6	Раздел I. Ткацкое производство Боевые механизмы. Батанные механизмы.	Процесс работы, устройство и технологические показатели боевых и батанных механизмов.
Лабораторная работа 7	Раздел I. Ткацкое производство Товарные механизмы. Механизмы отпуска основы.	Процесс работы, устройство и технологические показатели товарных механизмов и механизмов отпуска основы.
Лабораторная работа 8	Раздел I. Ткацкое производство Решение задач	Решение задач по ткацкому производству.
Лекция 1	Раздел II. Производство нетканых материалов Ассортимент нетканых материалов. Сырье для производства нетканых материалов. Изучение требований стандартов и ГОСТов.	Ассортимент нетканых материалов. Сырье для производства нетканых материалов и его свойства. Классификация волокнистых отходов и вторичного сырья. Изучение требований стандартов и ГОСТов.
Лекция 2	Раздел II. Производство нетканых материалов Способы производства нетканых материалов.	Механические, физико-химические, комбинированные способы производства нетканых материалов. Процессы подготовки волокон к чесанию, сущность и цель процессов, оборудование.

	Подготовка волокон к чесанию.	
Лекция 3	Раздел II. Производство нетканых материалов Процесс кардочесания. Способы холстоформирования.	Сущность и цель процесса кардочесания. Виды гарнитур. Способы расположения гарнитур. Механический и аэродинамический способы холстоформирователи. Преимущества и недостатки.
Лекция 4	Раздел II. Производство нетканых материалов Производство нетканых материалов иглопробивным способом.	Производство нетканых материалов иглопробивным способом. Пробивные иглы. Классификация иглопробивных машин. Плотность прокалывания. Производительность иглопробивной машины.
Лекция 5	Раздел II. Производство нетканых материалов Производство нетканых материалов вязально-прошивным способом.	Производство нетканых материалов вязально-прошивным способом. Устройство и принцип работы вязально-прошивной машины. Петлеобразующие органы. Процесс петлеобразования на вязально-прошивной машине. Производительность машины.
Лабораторная работа 1	Раздел II. Производство нетканых материалов Ассортимент нетканых материалов. Сырье. Изучение требований стандартов и ГОСТов.	Нетканые материалы различного назначения. Свойства используемого сырья. Изучение требований стандартов и ГОСТов.
Лабораторная работа 2	Раздел II. Производство нетканых материалов Процессы подготовки волокнистого холста к скреплению.	Оборудование для подготовки волокнистого холста к скреплению. Процесс работы, устройство и технологические показатели оборудования.
Лабораторная работа 3	Раздел II. Производство нетканых материалов Иглопробивные машины.	Процесс работы, устройство и технологические показатели иглопробивных машин.
Лабораторная работа 4	Раздел II. Производство нетканых материалов Вязально-прошивные машины.	Процесс работы, устройство и технологические показатели вязально-прошивных машин.

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному

самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и лабораторным занятиям, экзамену;
- изучение специальной литературы;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и лабораторные занятия самостоятельно.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
1.	Анализ современного оборудования для процессов прядения хлопка и шерсти	Самостоятельно проработать Презентацию и написать краткое сопровождение к Слайдам	Краткий текст-сопровождение к Презентации	10
2.	Современное ткацкое оборудование	Самостоятельно проработать Презентацию и написать краткое сопровождение к Слайдам	Краткий текст-сопровождение к Презентации	10
3.	Новые виды нетканых материалов и способы их производства	Самостоятельно проработать Презентацию и написать краткое сопровождение к Слайдам	Краткий текст-сопровождение к Презентации	5
4.	Анализ представленных материалов и производственных ресурсов разных фирм на последних текстильных выставках.	Самостоятельно проработать Презентацию и написать краткое сопровождение к Слайдам	Краткий текст-сопровождение к Презентации	5

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	лекции	76	в соответствии с расписанием учебных занятий
	лабораторные занятия	62	

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ИД-ОПК-2.3 ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ИД-ОПК-3.2 ИД-ОПК-3.4	
высокий		отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено		Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> Показывает способности в понимании, использовании и разработки технической документации на основе исследуемых вопросов технологии, четко и логически стройно формулирует выводы по проделанной работе с учетом требований стандартов к ее содержанию, изложению, оформлению. Свободно подтверждает соответствие процессов производства: показателей технологических параметров 	

				<p>процессов прядения, кручения, ткачества, производства нетканых материалов, параметров структуры полуфабрикатов процесса, свойств текстильных материалов требованиям технических регламентов, стандартов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует сформированные систематические знания об оценке состояния исследуемого этапа производства. • Аргументированно и логически стройно анализирует и сопоставляет полученные результаты для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции. • Свободно ориентируется в вопросах повышения результативности организации по характеристикам технологических процессов производства для улучшения качества продукции и самой системы управления предприятием. 	
повышенный		хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено	–	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Показывает способности в понимании, использовании и разработки технической документации на основе 	

				<p>исследуемых вопросов технологии, формулирует выводы по проделанной работе с учетом требований стандартов к ее содержанию, изложению, оформлению, допуская единичные негрубые ошибки.</p> <ul style="list-style-type: none">• Подтверждает соответствие процессов производства: показателей технологических параметров процессов прядения, кручения, ткачества, производства нетканых материалов, параметров структуры полуфабрикатов процесса, свойств текстильных материалов требованиям технических регламентов, стандартов, допуская единичные ошибки.• Демонстрирует систематические знания об оценке состояния исследуемого этапа производства.• Анализирует и сопоставляет полученные результаты для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции.• Частично ориентируется в вопросах повышения результативности организации по характеристикам технологических процессов	
--	--	--	--	--	--

				производства для улучшения качества продукции.	
базовый		удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено	–	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Излагает основной учебный материал при использовании и разработки технической документации на основе исследуемых вопросов технологии, формулирует фрагментарные выводы по проделанной работе с учетом требований стандартов к ее содержанию, изложению, оформлению, допуская негрубые ошибки. • Подтверждает соответствие процессов производства: показателей технологических параметров процессов прядения, кручения, ткачества, производства нетканых материалов, параметров структуры полуфабрикатов процесса, свойств текстильных материалов требованиям технических регламентов, стандартов, допуская ошибки. • Демонстрирует фрагментарные знания об оценке состояния исследуемого этапа производства. • Сопоставляет полученные результаты для повышения 	

				конкурентоспособности выпускаемой продукции. <ul style="list-style-type: none"> • Частично с негрубыми ошибками ориентируется в вопросах повышения результативности организации по характеристикам технологических процессов производства для улучшения качества продукции. 	
низкий		неудовлетворительно/ не зачтено	<i>Обучающийся:</i> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. 		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Основы технологии производства» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Индивидуальное домашнее задание № 1	Индивидуальное домашнее задание «Расчет хлопкопрядильного производства»: Выполнить расчет технологических параметров заправки оборудования для производства кардной хлопчатобумажной пряжи кольцевого способа прядения заданной линейной плотности.
2	Индивидуальное домашнее задание № 2	Индивидуальное домашнее задание «Заправочный расчет ткани»: Выполнить заправочный расчет ткани, если даны необходимые показатели ткани и

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
3	Защита лабораторных работ	<p>параметры заправки ткацкого станка.</p> <p>Перечень вопросов к защите лабораторных работ в пятом семестре:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите способы упрочнения продукта в прядильном производстве. 2. Назовите способы утонения продукта в прядильном производстве. 3. Какая система прядения применяется для коротких шерстяных волокон. 4. Какая система прядения применяется для длинных волокон хлопка. 5. Назначение гребней в вытяжном приборе ленточной двухпольной машины. 6. Какие процессы осуществляются на ленточной машине. 7. Какие процессы осуществляются на ровничной машине. <p>Перечень вопросов к защите лабораторных работ в шестом семестре:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство ткацкого станка. 2. Цель и сущность процесса перематывания основных нитей. 3. Способы снования. 4. Виды шлихтовальных машин. 5. Цель и сущность процесса пробирания основных нитей в рабочие органы ткацкого станка. 6. Построение заправочного рисунка полотняного переплетения при различных проборках в ремиз. 7. Построение заправочного рисунка переплетения саржа 1/5.
4	Решение задач	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определить длину пряжи на бобине, если объем, занимаемый пряжей, 3915 см³, плотность наматывания пряжи на бобину 0,42 г/см³, линейная плотность пряжи 18,5 текс. 2. Определить производительность пневматического ткацкого станка в погонных и квадратных метрах в час, если частота вращения главного вала 800 об/мин, плотность ткани по утку 260 нитей на 10 см, ширина ткани 1,8 м. КПВ=0,92. 3. Определить глубину и вынос зева, если деформация основных нитей составляет 0,5 %, длина зева 500 мм, высота зева 50 мм. 4. Рассчитать время наработки рулона ткани длиной 50 м, выработанной на рапирном станке. Главный вал станка вращается с частотой 500 об/мин, плотность ткани по утку составляет 220 нитей на 10 см. КПВ=0,94. 5. Определить, сколько мотальных машин потребуется для перематывания основной пряжи,

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		если за 16 ч необходимо перемотать 5000 кг пряжи линейной плотности 18,5 текс. Скорость наматывания составляет 900 м/мин, КПВ = 0,82. Число мотальных барабанчиков на машине 150.

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Индивидуальное домашнее задание № 1 и № 2.	Обучающийся демонстрирует грамотное решение всех задач, использование правильных методов решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках).		5
	Продемонстрировано использование правильных методов при решении задач при наличии единичных существенных ошибок.		4
	Обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют.		3
	Обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы.		2
Защита лабораторных работ	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает.		5
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и		4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в определениях.		
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по теме лабораторной работы, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала.		3
	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы.		2
Решение задач (заданий)	Обучающийся демонстрирует грамотное решение всех задач, использование правильных методов решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках).		5
	Продемонстрировано использование правильных методов при решении задач при наличии единичных существенных ошибок.		4
	Обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют.		3
	Обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы.		2
Домашние задания в виде Презентаций	Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал глубокие знания поставленной в ней проблемы, раскрыл ее сущность, слайды были выстроены логически последовательно, содержательно, приведенные		5

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	иллюстрационные материалы поддерживали текстовый контент, презентация имела «цитату стиля», была оформлена с учетом четких композиционных и цветовых решений. При изложении материала студент продемонстрировал грамотное владение терминологией, ответы на все вопросы были четкими, правильными, лаконичными и конкретными.		
	Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал знания поставленной в ней проблемы, слайды были выстроены логически последовательно, но не в полной мере отражали содержание заголовков, приведенные иллюстрационные материалы не во всех случаях поддерживали текстовый контент, презентация не имела ярко выраженной идентификации с точки зрения единства оформления. При изложении материала студент не всегда корректно употреблял терминологию, отвечая на все вопросы, студент не всегда четко формулировал свою мысль.		4
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывал суть проблем. Презентация была оформлена небрежно, иллюстрации не отражали текстовый контент слайдов.		3
	Обучающийся не выполнил задания		2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен: в письменно-устной форме по билетам, включающим 3 вопроса	Билет №1 Вопрос 1. Способы упрочнения продукта в прядильном производстве. Вопрос 2. Цель и сущность процесса наматывания. Вопрос 3. Определить модуль рабочей пары основного прочеса, если частота вращения главного барабана $n_g = 120 \text{ мин}^{-1}$, частота вращения рабочего валика $n_p = 7 \text{ мин}^{-1}$, частота вращения съемного валика $n_c = 500 \text{ мин}^{-1}$.

	<p>Билет №2 Вопрос 1. Способы утонения продукта в прядильном производстве. Вопрос 2. Цель и сущность процесса деления. Вопрос 3. Рассчитать частоту вращения бегунка №40 при наматывании полушерстяной пряжи линейной плотности $T=100$ текс с коэффициентом $\alpha=34$ на машине ПБ-114-Ш.</p> <p>Билет № 3 Вопрос 1. Цель и сущность процесса смешивания. Вопрос 2. Какая система прядения применяется для коротких шерстяных волокон. Вопрос 3. Определить скорость выпуска и производительность одного выпуска машины двойного кручения при выработке полушерстяной ткацкой пряжи $T = 19 \times 2$ текс, $KIM=0,8$.</p>
<p>Экзамен: в письменно-устной форме по билетам, включающим 3 вопроса</p>	<p>Билет №1 Вопрос 1. Этапы ткацкого производства. Процессы подготовки основных и уточных нитей к ткачеству. Операции процесса формирования ткани. Устройство и принцип работы ткацкого станка СТБ. Вопрос 2. Изобразить заправочный рисунок ткани переплетения саржа 2/4. Вопрос 3. Определить линейное заполнение суровой ткани по основе, если линейная плотность гребенной шерстяной пряжи 31 текс, $C=1,28$, плотность ткани по основе 220 нитей на 1 дм.</p> <p>Билет №2 Вопрос 1. Процесс перематывания. Виды контрольно-очистительных устройств. Производительность мотального автомата. Вопрос 2. Изобразить заправочный рисунок ткани переплетения атлас 11/5. Вопрос 3. Определить число сновальных валиков в партии и число нитей на каждом сновальном валике, если наибольшая вместимость шпулярика 616 бобин, число нитей в основе 3740.</p> <p>Билет №3 Вопрос 1. Назначение, устройство и принцип работы партионной сновальной машины. Вопрос 2. Изобразить заправочный рисунок ткани переплетения сатин 7/4. Вопрос 3. Определить скорость перематывания на мотальной машине с производительностью 156 кг/ч, если линейная плотность пряжи 42 текс, $KПВ=0,85$, число выпусков 150.</p>

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен в письменной- устной форме по билетам	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p>		5
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению 		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; – справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>		3
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.</p> <p>На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		2

5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- Защита лабораторной работы		2 – 5
- Защита индивидуального домашнего задания.		2 – 5
- Проверочная работа (решение задач)		2 – 5
- Домашние задания в виде Презентаций		2 – 5
Промежуточная аттестация (экзамен)		отлично хорошо
Итого за семестр экзамен		удовлетворительно неудовлетворительно

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- групповые дискуссии;
- преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины не реализуется.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, ул. Донская, дом 39, строение 4	
Аудитория № 6122 - компьютерный класс для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации.	Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации аудитории: 11 персональных компьютеров, проектор, экран для проектора, меловая доска, специализированное оборудование: прибор измерения неравномерности пряжи, чесальная машина, иглопробивная машина, разрезная машина, испытательный прибор на истирание, весы технические, микроскопы, термопресс, термокамеры.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д.2, строение 4	
Аудитория № 4308 - лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, специализированное оборудование: прядильные машины, ровничная машина, гребнечесальная машина.
Аудитория № 4312 для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Комплект учебной мебели, меловая доска. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
контроля и промежуточной аттестации.	тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр.3	
Аудитория №1154 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.	Шкафы и стеллажи для книг и выставок, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 3 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.
Аудитория №1155 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.	Каталоги, комплект учебной мебели, трибуна, 2 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.
Аудитория №1156 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.	Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 8 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Федорова Н.Е., Голайдо С.А.	Аналитическое проектирование текстильных процессов.	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2018		5
2	Королева Н.А., Федорова Н.Е.	Основы технологии производства.	Методические указания.	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», – 32 с.	2022		5
3	Королева Н.А., Федорова Н.Е.	Основы технологических процессов производства пряжи. Методические указания к самостоятельной работе.	Методические указания.	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», – 32 с.	2022.		5
4	Симонян В.О., Галкин В.Ф., Тарасов В.Л.	Проектирование технологии производства хлопчатобумажной пряжи.	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2017	http://znanium.com/catalog/product/543062	21
5	Николаев С.Д., Рыбаулина И.В., Боровков В.В.	Проектирование технологического процесса ткачества.	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2015		5
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Чемодуров В.Т., Жигна В.В., Литвинова Э.В., Кузьменко О.А.	Методы теории планирования эксперимента в решении технических задач.	Монография.	М.: НИЦ ИНФРА-М	2018	http://znanium.com/catalog/product/982205	-
2	Севостьянов П.А., Забродин Д.А.	Компьютерное и математическое моделирование текстильных материалов.	Монография.	М.: ФГБОУ ВПО МГУДТ	2013	http://znanium.com/catalog/product/473747	6
3	Севостьянов А.Г.	Методы и средства исследования механико-технологических процессов в	Учебник.	М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина	2007		381

		текстильной промышленности					
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Королева Н.А., Федорова Н.Е.	Основы технологии производства: Методические указания.	Методические указания.	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2021		26
2	Бондарчук М.М., Грязнова Е.В.	Инновационные технологии производства крученой и фасонной пряжи.	Конспект лекций: Учебное пособие.	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2021		26
3	Королева Н.А., Полякова Т.И.	Оптимизация технологических процессов: учебно-методическое пособие.	Учебно-методическое пособие.	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2019	https://e.lanbook.com/book/167007?category=43891	5
4	Королева Н.А.	Механическая технология текстильных материалов: Методические указания к самостоятельной работе.	Методические указания.	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2018		5
5	Голайдо С.А., Полякова Т.И., Федорова Н.Е.	Проектирование многокомпонентной камвольной пряжи.	Учебное пособие.	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2023		5
6	Бондарчук М.М., Грязнова Е.В.	Инновационные технологии производства крученой и фасонной пряжи.	Конспект лекций: Учебное пособие.	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина».	2021		5

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	ЭБС «ИВИС» http://dlib.eastview.com/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Web of Science http://webofknowledge.com/ (обширная международная универсальная реферативная база данных)
2.	Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования)
4.	ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) http://нэб.рф/ (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений)

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	Google Chrome	свободно распространяемое
3.	Adobe Reader	свободно распространяемое

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры