

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.06.2025 15:19:55
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	Технологический институт текстильной и легкой промышленности
Кафедра	Проектирование и художественное оформление текстильных изделий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие техники и технологий ткацкого производства

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	29.03.02. Технологии и проектирование текстильных изделий
Профиль	Искусство узорного ткачества
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Развитие техники и технологий ткацкого производства» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 10 от 21.04.2025 г.

Разработчик рабочей программы «Развитие техники и технологий ткацкого производства»

к.т.н., доцент Е.С. Бабкова

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор С.С. Юхин

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Развитие техники и технологий ткацкого производства» изучается в шестом семестре.

Курсовая работа – предусмотрена в шестом семестре.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен, курсовая работа

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Развитие техники и технологий ткацкого производства» относится к обязательной части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по дисциплинам:

- История развития и становления текстильной и легкой промышленности;
- Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при обучении по дисциплинам:

- Искусственный интеллект и современные технологии узоробразования тканых полотен;
- Математическое моделирование технологического процесса;
- Техничко-экономическое нормирование процессов производства текстильных полотен.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при прохождении практики:

- Учебная практика. Ознакомительная практика;
- Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика;
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика. Преддипломная практика.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целью изучения дисциплины «Развитие техники и технологий ткацкого производства» является:

- овладение знаниями о технологических процессах ткачества во всех его переходах и влияние на конечный продукт;
- формирование навыка анализа действия отдельных механизмов и машин, совершающих технологический процесс, для выбора оптимальных технологических режимов работы;
- формирование понимания возможности управления технологическими процессами изготовления ткани на различных видах оборудования ткацкого производства;
- развития навыков организации или проведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований, оптимизации проектно-технологических решений;
- 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
ПК-2 Способен разрабатывать проекты текстильных изделий (нити, ткани, трикотаж, нетканые материалы) с учетом механико-технологических, эстетических, экономических параметров	ИД-ПК-2.2 Проектирование параметров текстильных изделий и полотен с учетом заданных свойств	- знает современное оборудование ткацкого производства, устройство и работы узлов и механизмов оборудования ткацкого производства; - умеет выбрать необходимое оборудование для выработки ткани заданного строения с учетом механико-технологических, эстетических, экономических параметров;
ПК-3 Способен проектировать текстильные изделия и технологические процессы их выработки с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства	ИД-ПК-3.2 Использование современных текстильных технологий при проектировании текстильных материалов и изделий и их выработки на оборудовании с электронным управлением	- владеет навыками по техническому расчету ткани и по регулированию технологических параметров механизмов оборудования ткацкого производства при изготовлении ткани заданного строения;
	ИД-ПК-3.4 Применение навыков выбора оптимальных технологических параметров производства текстильных изделий и полотен, вырабатываемых на оборудовании с электронным управлением	- применяет методы эффективного использования технологических возможностей современного оборудования с электронным управлением при производстве тканей; - использует современные текстильные технологии для производства тканей.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	4	з.е.	128	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,	промежуточная аттестация, час
6 семестр	экзамен, курсовая работа	128	24		34		16	38	16
Всего:	экзамен	128	24		34		16	38	16

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, 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						
		24		34		38	
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лекция 1. Вводная лекция. Общие сведения из истории ткачества	2				1	Контроль посещаемости.
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лекция 2. Оборудование для перематывания нитей	2				1	Контроль посещаемости.
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лекция 3. Оборудование для снования	2				1	Контроль посещаемости.
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лекция 4. Оборудование для шлихтования нитей	2				1	Контроль посещаемости.
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2	Лекция 5. Оборудование для привязывания и пробирания нитей основы	2				2	Контроль посещаемости.

ИД-ПК-3.4							
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лекция 6. Подготовка уточной пряжи к ткачеству	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лекция 7. Оборудование ткацкого производства	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лекция 8. Ткацкие станки и их классификация	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лекция 9. Характеристика современных челночных ткацких станков	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лекция 10. Характеристика современных бесчелночных ткацких станков	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лекция 11. Оснастка ткацких станков	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3	Лекция 12. Современные производители оборудования для ткацкого производства	2				2	Контроль посещаемости.

ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4							
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лабораторная работа 1. Вводное занятие. Технологический план ткачества			4		2	Собеседование (устный опрос) по теме лабораторной работы
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лабораторная работа 2. Технология подготовки пряжи			4		2	Собеседование (устный опрос) по теме лабораторной работы. Контроль по этапам подготовки реферата
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лабораторная работа 3. Технология и оборудование для снования пряжи			4		2	Собеседование (устный опрос) по теме лабораторной работы. Контроль по этапам подготовки реферата
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лабораторная работа 4. Классификация шлихтовальных машин			4		2	Собеседование (устный опрос) по теме лабораторной работы. Контроль по этапам подготовки реферата
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лабораторная работа 5. Формирование ткани на ткацком станке			4		2	Собеседование по теме лабораторной работы. Защита реферата
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лабораторная работа 6. Челночные ткацкие станки			4		2	Собеседование (устный опрос) по теме лабораторной работы
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лабораторная работа 7. Бесчелночные ткацкие станки			4		2	Собеседование (устный опрос) по теме лабораторной работы

ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лабораторная работа 8. Эксплуатация ткацкого оборудования. Контроль качества продукции			4		2	Собеседование (устный опрос) по теме лабораторной работы
ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	Лабораторная работа 9. Проектирование и расчет ткацкого производства			2		2	Собеседование (устный опрос) по теме лабораторной работы
Все индикаторы всех компетенций	Курсовая работа	x	x	x	x	16	Защита курсовой работы
Все индикаторы всех компетенций	Экзамен	x	x	x	x	16	Экзамен по билетам
	ИТОГО за шестой семестр	24		34		70	экзамен

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пап	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Лекция 1	Вводная лекция. Общие сведения из истории ткачества	Некоторые сведения из истории ткачества. Определение ткачества как технологического процесса
Лекция 2	Оборудование для перематывания нитей	Цель и схема перемотки. Виды намоток пряжи на мотальные паковки. Современные мотальные машины и автоматы. Автоматизация процесса
Лекция 3	Оборудование для снования	Технология процесса сновки пряжи. Классификация сновальных машин. Партионные, ленточные и секционные сновальные машины
Лекция 4	Оборудование для шлихтования нитей	Технология процесса шлихтования. Способы нанесения шлихты. Автоматический контроль в процессе шлихтования. Классификация и технические характеристики шлихтовальных машин
Лекция 5	Оборудование для привязывания и пробираия нитей основы	Цель проборки. Техническая характеристика узловязальных машин и проборных автоматов
Лекция 6	Подготовка уточной пряжи к ткачеству	Виды подготовки утка. Классификация уточноперемоточных машин. Современные уточномотальные автоматы
Лекция 7	Оборудование ткацкого производства	Типы ткацкого оборудования. Основные фирмы – производители современного оборудования. Выбор и обоснование ассортимента продукции
Лекция 8	Ткацкие станки и их классификация	Общие сведения о ткацких станках. Классификация. Основные технологические процессы, происходящие на ткацком станке. Принцип действия современных ткацких станков
Лекция 9	Характеристика современных челночных ткацких станков	Различные типы челночных ткацких станков. Общая характеристика автоматического ткацкого станка. Основные узлы и механизмы. Вспомогательные и предохранительные механизмы челночных ткацких станков. Ассортимент современных пневматических ткацких станков
Лекция 10	Характеристика современных бесчелночных ткацких станков	Ассортимент современных бесчелночных ткацких станков. Пневматические станки. Рапирные станки. Ткацкие машины непрерывного действия. Системы комплексного управления
Лекция 11	Оснастка ткацких станков	Оснастка, выпускаемая заводами России. Оценка и выбор оснастки. Основные тенденции совершенствования ткацких станков.
Лекция 12	Современные производители оборудования для ткацкого производства	Современные отечественные и зарубежные производители ткацкого оборудования. Экспертная оценка современного ткацкого оборудования с помощью обобщенных характеристик
Лабораторные работы		
Лабораторная работа 1	Вводное занятие. Технологический план ткачества	Элементы технологического плана ткачества. Технологические операции формирования ткани. Основные механизмы ткацкого станка
Лабораторная работа 2	Технология подготовки пряжи	Процессы, производимые на мотальной машине. Дефекты пряжи на мотальной машине. Обслуживание мотальной машины

Лабораторная работа 3	Технология и оборудование для снования пряжи	Устройство и работа сновальной рамки. Устройство и работа партионной сновальной машины. Расчет снования при приготовлении основы на партионных сновальных машинах. Устройство и работа ленточной сновальной машины. Расчет снования для приготовления основы на ленточных сновальных машинах
Лабораторная работа 4	Классификация шлихтовальных машин	Устройство и работа многобарабанной шлихтовальной машины. Автоматические регуляторы на шлихтовальных машинах. Расчет скорости и производительности шлихтовальной машины
Лабораторная работа 5	Формирование ткани на ткацком станке	Привод и передача движения на ткацком станке. Открытие зева. Характеристика зева. Понятие о цикле и фазе открытия зева. Подъемно-транспортная ремизка. Элементы механизма батана. Товарные регуляторы. Основные регуляторы
Лабораторная работа 6	Челночные ткацкие станки	Общая характеристика автоматического ткацкого станка. Привод, механизм пуска и останова станка, тормоз главного вала. Механизмы натяжения и подачи основы. Товарные регуляторы. Зевообразовательные механизмы. Боевые механизмы ткацких станков. Батанные механизмы. Вспомогательные и предохранительные механизмы челночных ткацких станков. Механизмы автоматической смены шпуль и трубчатых початков. Многочелночные механизмы
Лабораторная работа 7	Бесчелночные ткацкие станки	Станки СТБ. Пневморепирные станки АТПР. Пневматические станки. Репирные станки. Ткацкие машины непрерывного действия
Лабораторная работа 8	Эксплуатация ткацкого оборудования. Контроль качества продукции	Нормализация заправки ткацких станков. Производительность ткацкого оборудования. Основы эксплуатации ткацкого оборудования. Учет выработки и контроль качества продукции
Лабораторная работа 9	Проектирование и расчет ткацкого производства	Технико-экономические расчеты при проектировании нового оборудования. Влияние конструктивной компоновки на оптимальные параметры проектируемых машин. Конструктивные параметры ткацкого оборудования

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 работам, экзамену;
- изучение специальной литературы;

- выполнение и подготовка к защите курсовой работы;
- выполнение и подготовка реферата.

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;
- консультации по организации самостоятельной подготовки и выполнения реферата.

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

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины/модуля, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
1.	Написание реферата	Самостоятельно изучить и проанализировать материал во выданной теме реферата. Написать и оформить реферат.	План реферата. Готовый реферат	16
2.	Курсовая работа	Постановка цели и задач работы, проработка материала, формирование курсовой работы	Защита курсовой работы	16

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	24	в соответствии с расписанием учебных занятий
	лабораторные работы	34	

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)	обще профессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ПК-2 ИД-ПК-2.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.4	
высокий		отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено		Обучающийся: – знает классификацию оборудования ткацкого производства, устройство работы узлов и механизмов; – умеет выбрать необходимое оборудование для выработки ткани заданного строения; – на высоком уровне знает и анализирует процессы подготовки нитей к ткачеству, реализуемые на различных видах оборудования; – знает технические характеристики современного оборудования для мотального, сновального, шлихтовального и ткацкого отделов; – исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал;	

				– умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; – свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.	
повышенный		хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено		Обучающийся: – знает классификацию оборудования ткацкого производства, устройство и работы узлов и механизмов; – умеет выбрать необходимое оборудование для выработки ткани заданного строения; – знает и практически без ошибок анализирует процессы подготовки нитей к ткачеству; – знает основные характеристики мотального, сновального, шлихтовального и ткацкого оборудования разного типа и его технологические возможности; – устанавливает параметры заправки ткацких переплетений;	

				– показывает способности в понимании терминов, применяемых в проектировании и производстве тканей; – связывает теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности среднего уровня сложности; – допускает единичные негрубые ошибки; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей.	
базовый		удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено		Обучающийся: - понимает термины, связанные с процессами перематывания, снования, шлихтования и ткачества; – знает некоторые характеристики мотального, сновального, шлихтовального и ткацкого оборудования разного типа и его технологические возможности; – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме,	

				необходимым для дальнейшего освоения ОПОП; – с неточностями излагает принятую в текстильной промышленности и ткачестве терминологию; – демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; – ответ отражает знания на базовом уровне в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.	
низкий		неудовлетворительно/ не зачтено	<i>Обучающийся:</i> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности; – не способен проанализировать причинно- следственные связи и закономерности, связанные с дисциплиной; – 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 «Развитие техники и технологий ткацкого 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
	Собеседование (устный опрос)	Цель собеседования - определение уровня подготовки и базы знаний, полученной на лекции. Пример вопросов к собеседованию: 1. Каково назначение сновальной рамки? 2. По каким признакам классифицируются механизмы для натяжения и перемещения основы? 3. Чем объясняется ограниченность применения позитивного основного регулятора? 4. Как влияют различные параметры зева на натяжение нити при зевобразовании?
	Реферат	Примерные темы рефератов: 1. История развития ткацкого производства в России. 2. Исследование эволюции технологий и методов ткачества. 3. Современные технологии в ткацком производстве. 4. Анализ новейших инноваций и их влияние на качество и производительность.

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100- балльная система	Пятибалльная система
Собеседование (устный опрос)	Обучающийся активно участвует в собеседовании по заданной теме. В ходе комментариев и ответов на вопросы опирается на знания лекционного материала и знания из дополнительных источников. Использует грамотно профессиональную лексику и терминологию. Убедительно отстаивает свою точку зрения. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе.		5 зачтено
	Обучающийся участвует в собеседовании по заданной теме, но в ходе комментариев и ответов на вопросы опирается в большей степени на остаточные знания и собственную интуицию. Использует профессиональную лексику и терминологию, но допускает неточности в формулировках.		4 зачтено
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не		3 зачтено

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100- балльная система	Пятибалльная система
	раскрывает суть в ответах и комментариях		
	Обучающийся не участвует в дискуссии и уклоняется от ответов на вопросы.		2 не зачтено
Реферат	– работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер; – собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; – при написании и защите работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности компетенций, теоретические знания; – работа правильно оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению рефератов; – ответы на вопросы профессиональные, грамотные		5 зачтено
	– тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы; – собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы; – при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности компетенций, наличие теоретических знаний; – работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении; – в процессе защиты работы были даны неполные ответы на вопросы		4 зачтено
	– тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы; – в работе недостаточно полно была использована литература, выводы не отражали в достаточной степени содержание работы; – при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний;		3 зачтено

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100- балльная система	Пятибалльная система
	– работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – в процессе защиты недостаточно полно изложены основные положения работы, ответы на вопросы даны неполные		
	– содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, основные положения и рекомендации не имеют обоснования; – работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме; – при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности компетенций; – работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – на защите показаны поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, даны неверные ответы		2 не зачтено

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 2 вопроса	Билет 1. Вопрос 1 Жаккардовые машины, их классификация. Технологические схемы заправки жаккардовых машин. Вопрос 2 Особенности образования кромок при различных способах прокладывания утка. Билет 2. Вопрос 1

	Ремизоподъемные каретки, их классификация и работа. Вопрос 2 Правила набора кулачков на тумбу вала. Оборотность, угол сдвига кулачков. Билет 3. Вопрос 1 Зевобразовательный механизм ткацких станков типа СТБ, устройство и работа. Вопрос 2 Очистка пряжи в процессе перематывания. Классификация нитеочистителей.
Курсовая работа	Примерные темы курсовой работы 1. Исследование влияния заправочного натяжения на технологический процесс ткачества и изменение натяжения основы по глубине и ширине заправки ткацкого станка. 2. Расчёт натяжения основы на ткацком станке с применением негативных и позитивных основных регуляторов. Плотность ткани по утку при применении товарных регуляторов принудительного действия. 3. Определение вида и формы зева на работающем ткацком станке. Деформация нитей основы при зевобразовании.

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 письменно-устной форме по билетам	Обучающийся: – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы, 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 задаваемому вопросу;		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	– логично и доказательно раскрывает предложенную проблему; – демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами.		
	Обучающийся: – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. В ответе раскрыто, в основном, содержание вопросов, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.		4
	Обучающийся: – 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; – знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит		3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.		
	Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.		2
Курсовая работа (защита курсовой работы)	– работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, возможно содержание элементов научной новизны; – собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; – при написании и защите работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков; – работа правильно оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых работ; – на защите освещены все вопросы исследования, ответы на вопросы профессиональные, грамотные, исчерпывающие, результаты исследования подкреплены статистическими		5
	– тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и/или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы; – собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации; – при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков;		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	– работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении; – в процессе защиты работы были даны неполные ответы на вопросы.		
	– тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы; – в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы; – при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – в процессе защиты недостаточно полно изложены основные положения работы, ответы на вопросы даны неполные.		3
	– содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования; – работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме; – при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности компетенций; – работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – на защите показаны поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, даны неверные ответы на вопросы.		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:		зачтено/не зачтено
Участие в собеседовании (устном опросе)		зачтено/не зачтено
Реферат		зачтено/не зачтено
Промежуточная аттестация (курсовая работа)		отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
Промежуточная аттестация (экзамен)		
Итого за семестр курсовая работа, экзамен		

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также в занятиях лекционного типа, поскольку они предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

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, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6, ауд.3318	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6, ауд.3205	
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6, ауд.3206	
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, экран
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся

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. Малая Калужская, д.1, стр.3	
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.

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/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ 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	Оников Э.А	Проектирование ткацких фабрик	Учебник	М.: Информ-Знание	2005	-	25 экз
2.	Оников Э.А., Николаев С.Д.	Проектирование технологических процессов ткацкого производства (проектирование технологии тканей)	Учебник	М: РОСЗИТЛП	2010	-	6 экз
3.	Николаев С.Д., Власов П.В., Сумарукова Р.И., Юхин С.С.	Теория процессов, технология и оборудование ткацкого производства	Учебник	М.: Легпромбытиздат	1995	-	20 экз
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1.	Николаев С.Д., Ликучева А.А., Николаева Н.А., Рыбаулина И.В.	Проектирование технологии тканей заданного строения	Учебное пособие	М.: РИО ГОУВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина»	2007	-	10 экз
2.	Бондарева Т.П., Лобацкая Е.М.	Технология и оборудование для подготовки нитей к ткачеству	МП	Витебск: ВГТУ	2017	-	4 экз.

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.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
2.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
3.	ЭБС «ИВИС» http://dlib.eastview.com/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	<i>Web of Science</i> http://webofknowledge.com/ (обширная международная универсальная реферативная база данных)
2.	<i>Scopus</i> 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)
5.	«НЭИКОН» http://www.neicon.ru/ (доступ к современной зарубежной и отечественной научной периодической информации по гуманитарным и естественным наукам в электронной форме);
6.	«Polpred.com Обзор СМИ» http://www.polpred.com (статьи, интервью и др. информагентств и деловой прессы за 15 лет).

11.1 Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул E85-00638;	лицензия №18582213 от 30.12.2004, тов.накл. Tr 00007822, Tr 00007820, Tr 00007819, Tr 00007818 от 30.12.2004 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).
2.	Microsoft® Office Professional Win 32 Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level,	артикул 269-05620; лицензия №18582213 от 30.12.2004, тов.накл. Tr00007824 от 30.12.2004, Tr00007823 от 30.12.2004 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).

3.	Kaspersky Endpoint Secunty для бизнеса - Стандартный Russian Edition,	250-499 Node 1 year Educational Renewal License; договор № 218/17-КС от 21.11.2018.
4.	Google Chrome.	свободно распространяемое
5.	Adobe Reader	свободно распространяемое

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

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

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