

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

Художественно-технологическое проектирование тканых полотен

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 «Художественно-технологическое проектирование тканых полотен» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 10 от 21.04.2025 г.

Разработчик рабочей программы «Художественно-технологическое проектирование тканых полотен»

к.т.н., доцент	Е.С. Бабкова
Заведующий кафедрой:	д.т.н., профессор С.С. Юхин

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Художественно-технологическое проектирование тканых полотен» изучается в семестрах с пятого по восьмой.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Зачет, экзамен.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Художественно-технологическое проектирование тканых полотен» относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по дисциплинам:

- Структурообразование главных ткацких переплетений;
- Особенности структурообразований и проектирования главных ткацких и трикотажных переплетений;
- Строение и проектирование тканей главных и производных переплетений.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при прохождении практики: Производственная практика. Преддипломная практика.

При выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целью изучения дисциплины «Художественно-технологическое проектирование тканых полотен» является:

- изучение методов проектирования тканей различной структуры, а также особенностей строения и изготовления;
- приобретение студентами знаний об особенностях и свойствах тканей существующих видов ткацких переплетений, их параметрах и свойствах, определяющих строение, свойства и качество тканей;
- формирование у студентов понимания задач автоматизированного проектирования структур и технологий выработки тканых полотен;
- формирование умений по техническому расчёту и проектированию новых видов тканей с целью улучшения художественного оформления и придания тканям новых свойств в зависимости от назначения;
- 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-2.4 Проектирование текстильных полотен и изделий в системах CAD CAM.	– Анализирует факторы, влияющие на строение ткани; – анализирует художественные эскизы с точки зрения получения заданных эффектов и свойств разрабатываемых материалов; – знает параметры строения ткани и их взаимосвязь с технологическими параметрами
ПК-3. Способен проектировать текстильные изделия и технологические процессы их выработки с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства	ИД-ПК-3.1 Использование особенностей программного обеспечения оборудования с электронным управлением при проектировании технологических процессов выработки текстильных изделий.	- заправки ткацкого станка; – владеет навыками по выбору технических средств и технологии выработки ткани заданного строения с учетом экологических последствий их применения; – владеет навыками по подбору ткацкого станка для выработки тканей различных переплетений; – умеет выполнять построение заправочных рисунков ткани по образцам и заданным параметрам; – умеет производить технический расчёт тканей различных переплетений для ткацких станков различных конструкций; – управляет интерфейсом современного ткацкого оборудования.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	14	з.е.	448	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	16	-	34	-	-	46	32
6 семестр	Экзамен	128	-	-	52	-	-	44	32
7 семестр	Зачет	64	-	-	26	-	-	38	-
8 семестр	Экзамен	128	-	-	54	-	-	50	24
Всего:	Зачет Экзамен	448	16	-	166	-	-	178	88

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

Планируемые (контролируемые) результаты освое- ния: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				ра- ра- Самостоятельная бота, час	Виды и формы контрольных мероприя- тий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успе- ваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индиви- дуальные заня- тия, час	Практическая подготовка, час		
	Пятый семестр						
		16	-	34	-	46	
ПК-2: ИД-ПК-2.4 ПК-3: ИД-ПК-3.1	Лекция 1 Введение. Главные переплетения	2				2	1. Контроль посещаемости. 2. ИДЗ 1. Построение заправочных рисунков и проектирование тканей производных переплетений. 3. Собеседование.
	Лекция 2 Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления тканей главных переплетений	2				2	
	Лекция 3 Производные главных переплетений	3				2	
	Лекция 4 Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления тканей производных переплетений	3				2	
	Лекция 5 Комбинированные переплетения	3				2	
	Лекция 6 Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления тканей комбинированных переплетений	3				2	
ПК-2: ИД-ПК-2.4 ПК-3: ИД-ПК-3.1	Лабораторная работа 1 Введение. Классификация тканей. Основные понятия о строении тканей			2		2	
	Лабораторная работа 2 Анализ образцов тканей полотняного переплетения			2		2	

Планируемые (контролируемые) результаты освое- ния: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				ра- ра Самостоятельная бота, час	Виды и формы контрольных мероприя- тий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успе- ваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индиви- дуальные заня- тия, час	Практическая подготовка, час		
	Лабораторная работа 3 Анализ образцов тканей саржевого переплетения			2		2	
	Лабораторная работа 4 Анализ образцов тканей атласного переплетения			2		2	
	Лабораторная работа 5 Анализ образцов тканей производных полотняного переплетения			2		2	
	Лабораторная работа 6 Анализ образцов тканей производных саржевого переплетения			2		2	
	Лабораторная работа 7 Анализ образцов тканей производных сатинового переплетения			2		2	
	Лабораторная работа 8 Анализ образцов тканей производных атласного переплетения			2		2	
	Лабораторная работа 9 Анализ образцов тканей вафельного переплетения			2		2	
	Лабораторная работа 10 Анализ образцов тканей с рисунками в виде продольных полос			2		2	
	Лабораторная работа 11 Анализ образцов тканей с рисунками в виде поперечных полос			2		2	
	Лабораторная работа 12 Анализ образцов тканей с рисунками в виде квадратов			2		2	
	Лабораторная работа 13			2		2	

Планируемые (контролируемые) результаты освое- ния: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				ра- ра- Самостоятельная бота, час	Виды и формы контрольных мероприя- тий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успе- ваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индиви- дуальные заня- тия, час	Практическая подготовка, час		
	Анализ образцов тканей с рисунками в виде клеток						
	Лабораторная работа 14 Анализ образцов тканей креповых переплетений			2		2	
	Лабораторная работа 15 Анализ образцов тканей диагоналевых переплетений			2		2	
	Лабораторная работа 16 Анализ образцов тканей просвечивающего переплетения			2		2	
	Лабораторная работа 17 Анализ образцов тканей с закрепленным настилом			2		2	
	Экзамен	х	х	х	х	32	
		ИТОГО за пятый семестр	16		34		78
	Шестой семестр			52		44	
ПК-2: ИД-ПК-2.4 ПК-3: ИД-ПК-3.1	Лабораторная работа 1 Анализ образцов тканей вафельного переплетения			4		3	1. Контроль посещаемости. 2. ИДЗ 1. Построение заправочных рисунков и проектирование тканей комбинированных переплетений. 3. Собеседование.
	Лабораторная работа 2 Анализ образцов тканей с рисунками в виде продольных полос			4		3	
	Лабораторная работа 3 Анализ образцов тканей с рисунками в виде поперечных полос			4		3	
	Лабораторная работа 4 Анализ образцов тканей с рисунками в виде квадратов			4		3	
	Лабораторная работа 5 Анализ образцов тканей с рисунками в виде клеток			4		3	
	Лабораторная работа 6 Анализ образцов тканей креповых переплетений			4		3	

Планируемые (контролируемые) результаты освое- ния: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				ра- ра- Самостоятельная бота, час	Виды и формы контрольных мероприя- тий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успе- ваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индиви- дуальные заня- тия, час	Практическая подготовка, час		
	Лабораторная работа 7 Анализ образцов тканей диагоналевых переплетений			4		2	
	Лабораторная работа 8 Анализ образцов тканей просвечивающего переплетения			4		2	
	Лабораторная работа 9 Анализ образцов тканей с закрепленным настилом			4		2	
	Лабораторная работа 10 Получение цветных узоров на поверхности ткани			4		2	
	Лабораторная работа 11 Особенности анализа образцов комбинированных переплетений			4		2	
	Лабораторная работа 12 Построение заправочных рисунков тканей комбинированных переплетений по заданным параметрам			4		2	
	Лабораторная работа 13 Обобщение пройденного материала			4		2	
Все индикаторы всех компетенций	Экзамен	х	х	х	х	32	Экзамен по билетам
	ИТОГО за шестой семестр	-	-	52	-	76	Экзамен

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		
	Седьмой семестр						
		-	-	26	-	38	
ПК-2: ИД-ПК-2.4 ПК-3: ИД-ПК-3.1	Лабораторная работа 1 Сложные переплетения			3		4	1. Контроль посещаемости. 2. ИДЗ 1. Определение параметров строения ткани. Построение геометрических моделей однослойных тканей. 3. Собеседование.
	Лабораторная работа 2 Анализ образцов и технический расчет полутораслойной ткани с дополнительной основой			2		4	
	Лабораторная работа 3 Анализ образцов и технический расчет полутораслойной ткани с дополнительным утком			2		4	
	Лабораторная работа 4 Анализ образцов полых тканей			3		4	
	Лабораторная работа 5 Анализ образцов тканей двойной ширины			2		4	
	Лабораторная работа 6 Анализ образцов двухслойных тканей с соединением слоев нитями слоев			2		4	
	Лабораторная работа 7 Анализ образцов двухслойных тканей с соединением слоев дополнительными нитями			3		4	
	Лабораторная работа 8 Анализ образцов двухслойных тканей с соединением слоев нитями слоев по контуру узора			3		4	
	Лабораторная работа 9 Анализ образцов многослойных тканей по образцам			3		4	
	Лабораторная работа 10 Обобщение пройденного материала			3		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, 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		
	Зачет	х	х	х	х	х	Индивидуальные вопросы
	ИТОГО за седьмой семестр			26		38	
	Восьмой семестр			54		50	
ПК-2: ИД-ПК-2.4 ПК-3: ИД-ПК-3.1	Лабораторная работа 1 Анализ образцов основоворсовых тканей по образцу			14		10	1. Контроль посещаемости. 2. ИДЗ 1. Заправочный расчет жаккардовой ткани. Патронирование жаккардовых тканей. 3. Собеседование.
	Лабораторная работа 2 Анализ образцов уточноворсовых тканей			10		10	
	Лабораторная работа 3 Анализ образцов петельных тканей с различным расположением ворса			10		10	
	Лабораторная работа 4 Анализ образцов тканей пике (простое)			10		10	
	Лабораторная работа 5 Анализ образцов тканей пике (сложное)			10		10	
	Экзамен	х	х	х	х	24	Экзамен по билетам
	ИТОГО за восьмой семестр			54		74	
Все индикаторы всех компетенций	ИТОГО	16		166		266	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
	Семестр 5	
Лекция 1	Введение. Главные переплетения	Введение. Главные переплетения. Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления тканей полотняного и саржевого переплетений
Лекция 2	Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления тканей главных переплетений	Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления тканей сатиновых и атласных переплетений
Лекция 3	Производные главных переплетений	Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления производных полотняного переплетения и производных саржевого переплетения
Лекция 4	Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления тканей производных переплетений	Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления производных сатинового и атласного переплетений
Лекция 5	Комбинированные переплетения	Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления тканей вафельного переплетения, тканей с рисунком в виде продольных и поперечных полос, квадратов, полученных из различных видов переплетений клеток
Лекция 6	Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления тканей комбинированных переплетений	Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления тканей крепового, диагоналевого переплетений, тканей просвечивающего переплетения, тканей с закрепленными настилами (рубчиковых). Теория строения, особенности заправки и процесса изготовления тканей с рисунком в виде полос, клеток и квадратов, полученных за счёт применения цветных нитей. Технический расчет тканей
Лабораторная работа 1	Введение. Классификация тканей. Основные понятия о строении тканей	Заправочный рисунок ткани. Анализ тканей. Виды проборок основных нитей в ремиз. Факторы, влияющие на строение и свойства ткани. Классификация ткацких переплетений
Лабораторная работа 2	Анализ образцов тканей полотняного переплетения	Анализ образцов тканей главных переплетений: полотняного. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 3	Анализ образцов тканей саржевого переплетения	Анализ образцов тканей главных переплетений: саржевого. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 4	Анализ образцов тканей атласного переплетения	Анализ образцов тканей главных переплетений: сатинового и атласного. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 5	Анализ образцов тканей производных	Анализ образцов тканей производных полотняного переплетения. Построение заправочных рисунков по образцам тканей

	полотняного переплетения	
Лабораторная работа 6	Анализ образцов тканей производных саржевого переплетения	Анализ образцов тканей производных саржевого переплетения. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 7	Анализ образцов тканей производных сатинового переплетения	Анализ образцов тканей производных сатинового переплетения. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 8	Анализ образцов тканей производных атласного переплетения	Анализ образцов тканей производных атласного переплетения. Построение заправочных рисунков по образцам ткани
Лабораторная работа 9	Анализ образцов тканей вафельного переплетения	Анализ образцов тканей вафельного переплетения. Построение заправочного рисунка по образцу ткани
Лабораторная работа 10	Анализ образцов тканей с рисунками в виде продольных полос	Анализ образцов тканей с рисунками в виде продольных полос. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 11	Анализ образцов тканей с рисунками в виде поперечных полос	Анализ образцов тканей с рисунками в виде поперечных полос. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 12	Анализ образцов тканей с рисунками в виде квадратов	Анализ образцов тканей с рисунками в виде квадратов, полученных из различных видов переплетений. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 13	Анализ образцов тканей с рисунками в виде клеток	Анализ образцов тканей с рисунками в виде клеток, полученных из различных видов переплетений. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 14	Анализ образцов тканей креповых переплетений	Анализ образцов тканей креповых переплетений. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 15	Анализ образцов тканей диагональных переплетений	Анализ образцов тканей диагональных переплетений. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 16	Анализ образцов тканей просвечивающего переплетения	Анализ образцов тканей просвечивающего переплетения. Построение заправочного рисунка по образцу ткани
Лабораторная работа 17	Анализ образцов тканей с закрепленным настилом	Анализ образцов тканей с закрепленным настилом (рубчиковых). Построение заправочного рисунка по образцу ткани
	Семестр 6	
Лабораторная работа 1	Анализ образцов тканей вафельного переплетения	Анализ образцов тканей вафельного переплетения. Построение заправочного рисунка по образцу ткани
Лабораторная работа	Анализ образцов тканей с рисунками	Анализ образцов тканей с рисунками в виде продольных полос. Построение заправочных рисунков по образцам тканей

работа 2	в виде продольных полос	
Лабораторная работа 3	Анализ образцов тканей с рисунками в виде поперечных полос	Анализ образцов тканей с рисунками в виде поперечных полос. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 4	Анализ образцов тканей с рисунками в виде квадратов	Анализ образцов тканей с рисунками в виде квадратов, полученных из различных видов переплетений. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 5	Анализ образцов тканей с рисунками в виде клеток	Анализ образцов тканей с рисунками в виде клеток, полученных из различных видов переплетений. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 6	Анализ образцов тканей креповых переплетений	Анализ образцов тканей креповых переплетений. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 7	Анализ образцов тканей диагональных переплетений	Анализ образцов тканей диагональных переплетений. Построение заправочных рисунков по образцам тканей
Лабораторная работа 8	Анализ образцов тканей просвечивающего переплетения	Анализ образцов тканей просвечивающего переплетения. Построение заправочного рисунка по образцу ткани
Лабораторная работа 9	Анализ образцов тканей с закрепленным настилом	Анализ образцов тканей с закрепленным настилом (рубчиковых). Построение заправочного рисунка по образцу ткани
Лабораторная работа 10	Получение цветных узоров на поверхности ткани	Получение цветных узоров на поверхности ткани. Построение заправочного рисунка по образцу ткани
Лабораторная работа 11	Особенности анализа образцов комбинированных переплетений	Изучение методов анализа. Анализ образцов
Лабораторная работа 12	Построение заправочных рисунков тканей комбинированных переплетений по заданным параметрам	Пример построения заправочного рисунка ткани
Лабораторная работа 13	Обобщение пройденного материала	Обобщение пройденного материала Подготовка к экзамену
Семестр 7		
Лабораторная работа 1	Сложные переплетения	Введение. Классификация тканей сложных переплетений
Лабораторная работа 2	Анализ образцов и технический расчет полутораслойной ткани с дополнительной основой	Анализ образцов и технический расчет полутораслойной ткани с дополнительной основой. Построение заправочных рисунков по образцу

Лабораторная работа 3	Анализ образцов и технический расчет полутораслойной ткани с дополнительным утком	Анализ образцов и технический расчет полутораслойной ткани с дополнительным утком. Построение заправочных рисунков по образцу
Лабораторная работа 4	Анализ образцов полых тканей	Анализ образцов полых тканей. Построение заправочных рисунков по образцу и по заданным параметрам
Лабораторная работа 5	Анализ образцов тканей двойной ширины	Анализ образцов тканей двойной ширины. Построение заправочных рисунков по образцу и по заданным параметрам
Лабораторная работа 6	Анализ образцов двухслойных тканей с соединением слоев нитями слоев	Анализ образцов двухслойных тканей с соединением слоев нитями слоев. Построение заправочных рисунков по образцу и по заданным параметрам
Лабораторная работа 7	Анализ образцов двухслойных тканей с соединением слоев дополнительными нитями	Анализ образцов двухслойных тканей с соединением слоев дополнительными нитями. Построение заправочных рисунков по образцу и по заданным параметрам
Лабораторная работа 8	Анализ образцов двухслойных тканей с соединением слоев нитями слоев по контуру узора	Анализ образцов двухслойных тканей с соединением слоев нитями слоев по контуру узора. Построение заправочных рисунков по образцу и по заданным параметрам
Лабораторная работа 9	Анализ образцов многослойных тканей по образцам	Анализ образцов многослойных тканей по образцам. Построение заправочных рисунков по образцам
Лабораторная работа 10	Обобщение пройденного материала	Подготовка к сдаче Индивидуального задания 7 семестра.
Семестр 8		
Лабораторная работа 1	Анализ образцов основоворсовых тканей по образцу	Анализ образцов основоворсовых тканей по образцу. Построение заправочных рисунков по образцу
Лабораторная работа 2	Анализ образцов уточноворсовых тканей	Анализ образцов уточноворсовых тканей. Построение заправочных рисунков по образцу и по заданным параметрам
Лабораторная работа 3	Анализ образцов петельных тканей с различным расположением ворса	Анализ образцов петельных тканей с различным расположением ворса. Построение заправочных рисунков по образцу и по заданным параметрам
Лабораторная работа 4	Анализ образцов тканей пике (простое)	Анализ образцов тканей пике (простое). Построение заправочных рисунков по образцу и по заданным параметрам
Лабораторная работа 5	Анализ образцов тканей пике (сложное)	Анализ образцов тканей пике (сложное). Построение заправочных рисунков по образцу и по заданным параметрам. Собеседование

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 лабораторным занятиям, зачету и экзаменам, по семестрам;
- оформление рабочей тетради;
- выполнение индивидуальных заданий.

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,

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	16	в соответствии с расписанием учебных занятий
	Лабораторные работы	166	

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 пяти-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
					ПК-2: ИД-ПК-2.4 ПК-3: ИД-ПК-3.1
высокий		отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено			Обучающийся: - грамотно и исчерпывающе анализирует технологию получения ткани сложных структур использованием с условно-графических символов программирования; - на высоком уровне владеет методикой разработки процесса получения сложных структур с заданным крупноузорчатым эффектом на ткацком оборудовании; - исчерпывающе и аргументированно оценивает технологические возможности различных ткацких станков на основе анализа конструкции основных механизмов и технической характеристики машины; - полноценно знает сущность технологических процессов производства ткани главных, производных, комбиниро-

					ванных и сложных переплетений, описывает устройство и работу основных механизмов ткацких станков.
повышенный		хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено	–		Обучающийся: - достаточно полно анализирует технологию получения ткани сложных структур с использованием условно-графических символов программирования; - решает большинство задач по проектированию основных видов цветных узоров, полученных на базе комбинированных переплетений, описывает значение основных условно-графических символов программирования для структур и процессов ткачества; - аргументированно анализирует технологические возможности ткацкого оборудования с электронным управлением; - владеет методикой управления терминальными комплексами машин с целью реализации процесса ткачества и регулировки параметров.
базовый		удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено	–		Обучающийся: - с неточностями анализирует технологические процессы ткацкого производства на машинах с электронным управлением; - фрагментарно решает задачи по программированию структур ткани комбинированных и сложных переплетений; - ответы отражают знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом

				для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.
низкий		неудовлетворительно/ не зачтено	<i>Обучающийся:</i> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, 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 владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – не способен проанализировать причинно-следственные связи и закономерности в цепочке «рисунчатые эффекты на тканном полотне - вид переплетения-выполнение проекта в материале-использование технологических возможностей оборудования»; – выполняет задания шаблонно, без проявления творческой инициативы; – 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 «Художественно-технологическое проектирование тканых полотен» 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	Собеседование (5 семестр)	Темы собеседования: 1. Дайте определение понятиям «ткань», «переплетение», «перекрытие», «сдвиг», «раппорт», «поле связи», «поле контакта», «свободное поле», «поле просвета». 2. Как производится отбор проб для лабораторных исследований тканей? 3. Опишите методику определения вида переплетения, плотности ткани. 4. Группа главных переплетений, их характеристика. 5. Полотняное переплетение и его особенности. 6. Саржевое переплетение, его характеристика и особенности. 7. Особенности выработки тканей саржевых переплетений на ткацких станках лицевой

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		стороной вниз. 8. Атласное переплетение, его характеристика и обозначение. 9. Неправильные атласы, их характеристика и особенности. 10. Отличие построения сатинового переплетения от атласного.
2	Собеседование (6 семестр)	Темы собеседования: 1. Принцип построения переплетений в полосу. 2. Принцип построения переплетений в клетку. 3. Принцип построения диагональных переплетений. Ассортимент тканей. 4. Особенности заправки и выработки переплетений в полосу и клетку. 5. Особенности заправки и выработки тканей креповых переплетений. 6. Особенности заправки и выработки тканей диагональных переплетений. 7. Особенности строения и выработки тканей просвечивающих переплетений. 8. Особенности переплетений с закрепленным настилом. 9. Параметры строения и особенности заправки изготовления тканей вафельных переплетений. 10. Параметры строения и особенности заправки изготовления тканей с продольными полосами.
3	Собеседование (7 семестр)	Темы собеседования: 1. По какому признаку ткацкие переплетения относят к классу сложных? 2. Охарактеризуйте ворсовое переплетение. 3. Охарактеризуйте крупноузорчатое переплетение. 4. За счет чего образуется внешний вид (дизайн) однослойной ткани, на которой изображается рисунок (узор) ткани? 5. Классификация сложных переплетений. 6. Особенности заправки и выработки полутораслойных переплетений. 7. Назовите способы соединения слоев в тканях двухслойного переплетения. 8. Назовите особенности заправки и выработки тканей двухслойных переплетений. 9. Виды тканей, вырабатываемых полыми переплетениями. 10. Многослойные переплетения. Назовите области их применения.
4	Собеседование (8 семестр)	Темы собеседования:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		1. Какие переплетения относятся к крупноузорчатым? 2. Где граница между классами мелкоузорчатых и крупноузорчатых переплетений? 3. Какие существуют виды патронирования, их краткая характеристика? 4. Как находится первый крючок? 5. Где может располагаться призма на жаккардовой машине? 6. Раппорт узора геометрический и технологический, их размеры? 7. Как увеличить узор по ширине проборки, без увеличения раппорта 8. жаккардовой машины? 9. Назначение и основные параметры жаккардовой машины. 10. Классификация жаккардовых машин.
5	Индивидуальные задания (5, 6, 7, 8 семестры)	Пример индивидуального задания ИДЗ № 1 (5 семестр) Построение заправочных рисунков и проектирование тканей производных переплетений. ИДЗ № 1 (6 семестр) Построение заправочных рисунков и проектирование тканей комбинированных переплетений. ИДЗ № 1 (7 семестр) Определение параметров строения ткани. Построение геометрических моделей однослойных тканей. ИДЗ № 1 (8 семестр) Заправочный расчет жаккардовой ткани. Патронирование жаккардовых тканей.

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Индивидуальные задания	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в представленном расчете образцов тканых полотен. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике		5

Наименование оценочного сред- ства (контрольно- оценочного меро- приятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная си- стема	Пятибалльная си- стема
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.		4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.		3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Работа не выполнена.		2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен (5 семестр) в письменно-устной форме по билетам	Билет 1 Вопрос 1 Особенности выработки тканей саржевых переплетений на ткацких станках лицевой стороной вниз. Вопрос 2 Построить заправочный рисунок переплетения сатин 7/3. Билет 2 Вопрос 1 Особенности выработки тканей саржевых переплетений на ткацких станках лицевой стороной вниз. Вопрос 2 Построить заправочный рисунок переплетения атлас 5/3. Билет 3 Вопрос 1 Назовите особенности выработки и заправки переплетений производных полотняного. Вопрос 2 Построить ромбовидную саржу на базе саржи 1/5.
Экзамен (6 семестр) в письменно-устной форме по билетам	Билет 1 Вопрос 1 Способы построения креповых переплетений. Вопрос 2 Построить заправочный рисунок вафельного переплетения на базе ромбовидной саржи 1/5. Билет 2 Вопрос 1 Особенности заправки и выработки переплетений в полоску и клетку.

	Вопрос 2 Построить заправочный рисунок вафельного переплетения на базе ромбовидной саржи 1/5. Билет 3 Вопрос 1 Особенности переплетений с закрепленным настилом. Вопрос 2 Построить заправочный рисунок просвечивающего переплетения с раппортом, равным 10 нитям.
Зачет (7 семестр) Индивидуальные вопросы	1. Построить заправочные рисунки переплетений уточноворсовых тканей, если для изготовления раппорта переплетения ткани требуется 6, 8 оборотов главного вала. 2. Построить заправочные рисунки переплетений уточноворсовых тканей, если для изготовления раппорта переплетения ткани требуется 10, 12 оборотов главного вала. 3. Построить заправочные рисунки переплетений уточноворсовых тканей, имеющих в раппорте по основе 6, 7, 8 нитей. 4. Построить заправочные рисунки переплетений уточноворсовых тканей, имеющих в раппорте по основе 9, 10 нитей. 5. Построить заправочные рисунки переплетений тканей пике, если на ткацком станке имеется в заправке 8, 9, 10 ремизок. 6. Построить заправочные рисунки основоворсовых тканей двухполотного однозевного способа получения, если для изготовления раппорта переплетения требуется 2, 4 оборотов главного вала. 7. Построить заправочные рисунки основоворсовых тканей двухполотного однозевного способа получения, если для изготовления раппорта переплетения требуется 6, 8 оборотов главного вала. 8. Построить заправочные рисунки основоворсовых тканей двухполотного однозевного способа получения, если в раппорте по утку одного слоя имеется 3, 4, 5 нитей. 9. Построить заправочные рисунки переплетений двусторонних петельных тканей, если при изготовлении к опушке ткани одновременно прибавляется 3, 4 и 5 нитей. 10. Построить заправочные рисунки переплетений двусторонних петельных тканей с рисунком на поверхности из цветных квадратов, в каждом из которых имеется четыре петли из цветных нитей.
Экзамен (8 семестр) в письменно-устной форме по билетам	Билет 1 Вопрос 1 Какие существуют виды патронирования, их краткая характеристика? Вопрос 2 Как увеличить узор по ширине проборки, без увеличения раппорта жаккардовой машины? Билет 2 Вопрос 1 Как выбирается размер машины жаккарда? Вопрос 2

	Деление жаккардовых машин в зависимости от расстояния между центрами отверстий для двух соседних игл. Билет 3 Вопрос 1 Из каких элементов состоит механизм оснастки жаккардовой машины и ткацкого станка. Вопрос 2 Особенности заправки жаккардовой машины.
--	---

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		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 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. Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.		5
	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 билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.		
	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; – 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. 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.		3
	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

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:		
Тестирование		Зачтено/не зачтено
Индивидуальные домашние задания		2 – 5
Промежуточная аттестация (зачет)		Зачтено/не зачтено
Итого за пятый семестр зачет		
Текущий контроль:		
Тестирование		Зачтено/не зачтено
Индивидуальные домашние задания		2 – 5
Промежуточная аттестация (экзамен)		отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
Итого за шестой семестр экзамен		
Текущий контроль:		
Тестирование		Зачтено/не зачтено
Индивидуальные домашние задания		2 – 5
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
Итого за седьмой семестр зачет с оценкой		
Текущий контроль:		
Индивидуальные домашние задания		2 – 5
Промежуточная аттестация (экзамен)		отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
Итого за восьмой семестр экзамен		

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- технологии с использованием игровых методов: ролевых, деловых, и других видов обучающих игр.

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.3211	
аудитории для проведения занятий лекционно-го типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран; – 8 персональных компьютеров с лицензионной программой Model; – плосковязальные машины фирмы Штайгер и Штоль; – электронные весы; – лупа большого формата.
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
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

№ 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.	Мартынова А.А. Сумарукова Р.И.	Технология ткацкого рисунка, теории переплетений, патронирование	Учебное пособие	М.: Моск. ордена Трудового Красного Знамени текст. ин-т им. А.Н. Косыгина	1986	-	25
2.	Мартынова, А.А., Слостина Л.Г, Власова Н.А.	Строение и проектирование тканей	Учебник	М.: МГТУ им. А. Н. Косыгина	1999	-	132
3.	Оников Э.А., Николаев С.Д.	Проектирование технологических процессов ткацкого производства (проектирование технологии тканей)	Учебник	М.: Информ-Знание	2010	-	47
4.	Грановский Т.С.	Строение и анализ ткани	Учебник	М.: Легпромбытиздат	1985	-	51
5.	Грановский Т.С., Мшвениерадзе А.П.	Строение и анализ тканей. Издание второе, переработанное и дополненное	Учебник	М.: Легпромбытиздат	1988	-	16
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

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.	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)
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. информгентств 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, Tr 00007823 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