Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2025 11:28:18
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

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 Мехатроники и робототехники
Кафедра Материаловедения и товарной экспертизы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение изделий легкой промышленности

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	29.03.01 Технология изделий легкой промышленности
Направленность (профиль)	Сервис технологического оборудования
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Рабочая программа дисциплины «Материаловедение изделий легкой промышленности» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 09.04.2025 г.

Разработчик рабочей программы дисциплины «Материаловедение изделий легкой промышленности»

1. Доцент А.В. Вершинина

Заведующий кафедрой: Ю.С. Шустов

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина

«Материаловедение изделий легкой промышленности» изучается в пятом семестре.

Курсовая работа – не предусмотрена.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

экзамен

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Материаловедение изделий легкой промышленности» относится к обязательной части программы.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Математика;
- Физика;
- Химия;
- Технологии цифровой экономики в легкой промышленности;
- Цифровые технологии индустрии моды: от дизайн-проекта до потребителя;
- Текстильное материаловедение;
- Оборудование текстильного производства.

Результаты обучения по учебной дисциплине «Материаловедение изделий легкой промышленности», используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Машины и аппараты швейного производства;
- Технические средства в производствах легкой промышленности;
- Инновационные текстильные материалы и изделия;
- Разработка новых видов материалов и изделий;
- Модификация волокнистого сырья;
- Основы руководства технологическим процессом производства

инновационных материалов;

- Современное технологическое оборудование легкой промышленности;
- Техническое и инженерное обеспечение производств легкой промышленности.

Результаты освоения учебной дисциплины «Материаловедение» в дальнейшем будут использованы при прохождении учебной/производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целью/целями изучения дисциплины «Материаловедение изделий легкой промышленности» являются:

- Постановка целей и задач исследования структуры и свойств текстильных материалов;
- Формулировка и достижение основных целей материаловедения с использованием достижений науки и техники;
- Анализ структуры и свойств текстильных материалов;
- Применение современных методов исследований и обработки результатов измерений, а также средств анализа структуры и изменения свойств текстильных материалов;
- Установление критериев выбора материалов с учетом назначения изделия и реальных условий его производства и эксплуатации, определение допустимых параметров и режимов обработки материалов;
- Применение современных методов анализа для формулирования выводов;

- Использование приборов и материально-технической базы для оценки свойств текстильных материалов;
- Применение полученных знаний для проектирования, оценки качества швейных изделий, разработки рекомендаций по рациональному использованию существующих материалов и разработки и проектирования новых материалов с улучшенными свойствами;
- Формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине «Материаловедение изделий легкой промышленности» является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции(й) и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

1.2. 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-4 Способен обеспечивать технологичность конструкции машиностроительных изделий средней сложности	ИД-ПК-4.1 Проведение качественной и количественной оценок технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности	Проводит качественную и количественную оценку технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности. Анализирует основные и вспомогательные показатели технологичности конструкции таких изделий с целью проектирования производств. Оценивает и выбирает основные и вспомогательные показатели технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности, а также подготавливает заключения о соответствии качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий требованиям нормативно-технической документации. и оформлении протокола экспертизы.
	ИД-ПК-4.2 Анализ основных и вспомогательных показателей технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности с целью проектирования производств	
	ИД-ПК-4.3 Оценка и выбор основных и вспомогательных показателей технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности	
	ИД-ПК-4.4 Подготовка заключений о соответствии качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий требованиям нормативно-технической документации	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	4	з.е.	128	час.
---------------------------	---	------	-----	------

2.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации ¹	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
Всего:		128	16		34			46	32

2.2. 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		
Третий семестр							
ИД-ПК-4.1 ИД-ПК-4.2	Раздел I. Общие сведения о строении и получении текстильных материалов	5		12		11	
ИД-ПК-4.3 ИД-ПК-4.4	Тема 1.1 Строение и свойства текстильных волокон и нитей	1				1	Формы текущего контроля по разделу I: 1. Собеседование 2. Контрольная работа
	Тема 1.2 Ткани	1				1	
	Тема 1.3 Трикотажные полотна	1				1	
	Тема 1.4 Нетканые полотна	1				1	
	Тема 1.5 Натуральная и искусственная кожа, мех	1				1	
	Лабораторная работа № 1.1 Определение волокнистого состава текстильных материалов			2		1	
	Лабораторная работа № 1.2 Анализ ткацких переплетений и определение структурных характеристик тканей			2		1	
	Лабораторная работа № 1.3 Анализ трикотажных переплетений и определение структурных характеристик трикотажных полотен			2		1	
	Лабораторная работа № 1.4 Анализ структуры нетканых полотен			2		1	
	Лабораторная работа № 1.5 Изучение разновидностей и строения натуральных кож и разновидностей и строения искусственных кож			2		1	

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		
	Лабораторная работа № 1.6 Изучение разновидностей и строения пушно-меховых полуфабрикатов разновидностей и строения искусственного меха			2		1	
ИД-ПК-4.1 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3 ИД-ПК-4.4	Раздел II. Механические и геометрические свойства текстильных материалов	4		8		16	Формы текущего контроля по разделу II: 1. Собеседование
	Тема 2.1 Геометрические свойства, линейная и поверхностная плотности материалов	1				2	
	Тема 2.2 Растяжение	1				2	
	Тема 2.3 Изгиб	1				2	
	Тема 2.4 Тангенциальное сопротивление (трение)	1				2	
	Лабораторная работа № 2.1 Определение полуцикловых характеристик при одноосном растяжении			2		2	
	Лабораторная работа № 2.2 Определение составных частей полной деформации растяжения текстильных материалов			2		2	
	Лабораторная работа № 2.3 Определение жесткости текстильных материалов при изгибе			2		2	
	Лабораторная работа № 2.4 Определение несминаемости текстильных материалов			2		2	
ИД-ПК-4.1	Раздел III. Физические свойства текстильных материалов	7		14		19	Формы текущего контроля по разделу III:

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		
ИД-ПК-4.2	Тема 3.1	3				2	1. Собеседование
ИД-ПК-4.3	Поглощение. Гигроскопические свойства. Проницаемость	2				2	
ИД-ПК-4.4	Тема 3.2 Теплофизические и оптические свойства Тема 3.3 Электризуемость, изменение линейных размеров материалов	2				2	
	Лабораторная работа № 3.1 Определение влажности, водопоглощаемости и капиллярности материалов			5		4	
	Лабораторная работа № 3.2 Определение воздухопроницаемости текстильных материалов			3		3	
	Лабораторная работа № 3.3 Определение устойчивости текстильных материалов к истиранию			3		3	
	Лабораторная работа № 3.4 Определение устойчивости окраски текстильных материалов			3		3	
	Экзамен					46	Экзамен по билетам
	ИТОГО за четвертый семестр	16		34		128	
	ИТОГО за весь период	16		34		128	

2.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Общие сведения о строении и получении текстильных материалов	
Тема 1.1	Строение и свойства текстильных волокон и нитей	Классификация и свойства текстильных волокон и нитей. Развитие производства текстильных волокон. Основные сведения о строении волокнообразующих полимерах. Основные характеристики свойств волокон и нитей. Строение и свойства натуральных волокон. Получение, строение и свойства химических волокон и нитей.
Тема 1.2	Ткани	Получение тканей. Классификация тканей. Ткацкие переплетения, раппорт, графики переплетения. Ткани главного, мелкоузорчатого, жаккардового и сложного переплетений. Основные характеристики строения и свойств тканей.
Тема 1.3	Трикотажные полотна	Получение трикотажных полотен. Основовязанные и поперечновязанные полотна. Структура трикотажных полотен. Классификация трикотажных полотен. Одинарные и двойные полотна. Трикотажные полотна главного, производного, рисунчатого и комбинированного переплетений. Основные характеристики строения и свойств трикотажных полотен.
Тема 1.4	Нетканые полотна	Классификация нетканых полотен. Получение нетканых полотен. Нетканые полотна, полученные механическим, физико-химическим и комбинированным способами. Строение нетканых полотен. Основные характеристики структуры и свойств нетканых полотен.
Тема 1.5	Натуральная и искусственная кожа, мех	Сырье для натуральной кожи, ассортимент натуральных кож. Свойства и строение натуральной кожи. Выделка кожи. Получение искусственных кож. Виды основ и полимеров. Искусственные и синтетические кожи, их строение и свойства. Классификация пушно-мехового сырья. Пластина, меховой полуфабрикат. Характеристики и факторы, влияющие на изменчивость пушно-мехового сырья. Характеристики и свойства пушно-мехового полуфабриката. Классификация и получение искусственного меха. Характеристики, строение и свойства искусственного меха, его применение.
Раздел II	Механические и геометрические свойства текстильных материалов	
Тема 2.1	Геометрические свойства, линейная и поверхностная плотности материалов	Толщина, ширина, длина текстильных материалов. Понятия, методы измерения. Расчет линейной и поверхностной плотностей текстильных материалов. Влияние геометрических характеристик материалов на их механические и физические свойства.
Тема 2.2	Растяжение	Классификация механических свойств текстильных материалов. Характеристики, получаемые при растяжении. Полуцикловые, одноцикловые и многоцикловые разрывные и неразрывные характеристики. Методы оценки, приборы и исследования, проведение измерений разрывных нагрузки и удлинения, раздирающей нагрузки, деформации. Одноосное, двухосное и пространственное растяжение. Прочностные свойства материалов.
Тема 2.3	Изгиб	Классификация свойств материалов на изгиб. Характеристики, получаемые при изгибе. Жесткость при

		изгибе, несминаемость, драпируемость, закручиваемость, выносливость и долговечность. Методы исследования, приборы и проведение измерений характеристик при изгибе.
Тема 2.4	Тангенциальное сопротивление (трение)	Раздвигаемость и осыпаемость тканей. Коэффициент тангенциального сопротивления. Распускаемость трикотажа. Методы исследования, приборы и проведение измерений раздвигаемости и осыпаемости тканей.
Раздел III.	Физические свойства текстильных материалов	
Тема 3.1	Поглощение. Гигроскопические свойства. Проницаемость	Процессы сорбции и десорбции. Поглощение паров и жидкой влаги. Влажность материалов. Смачивание поверхности материалов. Капиллярное впитывание. Характеристики гигроскопических свойств. Влажность, кондиционная влажность. Гигроскопичность, водопоглощаемость, капиллярность, намокаемость. Методы исследования, приборы и проведение измерений гигроскопических свойств. Воздухопроницаемость, влагопроницаемость, паропроницаемость. Коэффициент паропроницаемости, относительная паропроницаемость и сопротивление паропроницаемости. Водопроницаемость, водоупорность, пылепроницаемость, пылеемкость. Методы исследования, приборы и проведение измерений характеристик проницаемости текстильных материалов.
Тема 3.2	Теплофизические свойства и оптические свойства	Теплопроводность, конвекция, тепловое излучение. Коэффициент теплопроводности, теплоотдача, тепловое сопротивление, теплоемкость, удельная теплоемкость, температуропроводность, коэффициент температуропроводности, суммарное тепловое сопротивление. Методы исследования, приборы и проведение измерений характеристик теплофизических свойств материалов. Цвет, цветовой тон, насыщенность, светлота, белизна, блеск, прозрачность.
Тема 3.3	Электризуемость, Изменение линейных размеров материалов	Напряженность электростатического поля. Методы исследования, приборы и проведение измерений характеристик электризуемости. Усадка, притяжка. Линейная, поверхностная и объемная усадка. Механизм изменения размеров материалов. Методы определения изменения и нормирование линейных размеров.

2.4. 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, практическим занятиям, экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- проведение исследовательских работ;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра.

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

Например:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования.

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
Раздел I	Общие сведения о строении и получении текстильных материалов			
Тема 1.1	Строение и свойства текстильных волокон и нитей	Выполнение исследовательских заданий	Устное собеседование по результатам выполненной работы	2
Тема 1.2	Ткани	Выполнение исследовательских заданий	Устное собеседование по результатам выполненной работы	2
Тема 1.3	Трикотажные полотна	Выполнение исследовательских заданий	Устное собеседование по результатам выполненной работы	2

Тема 1.4	Нетканые полотна	Выполнение исследовательских заданий	Устное собеседование по результатам выполненной работы	2
Тема 1.5	Натуральная и искусственная кожа, мех	Выполнение исследовательских заданий	Устное собеседование по результатам выполненной работы	2
Раздел II	Механические и геометрические свойства текстильных материалов			
Тема 2.1	Геометрические свойства, линейная и поверхностная плотности материалов	Выполнение исследовательских заданий	Устное собеседование по результатам выполненной работы	4
Тема 2.2	Растяжение	Выполнение исследовательских заданий	Устное собеседование по результатам выполненной работы	4
Тема 2.3	Изгиб	Выполнение исследовательских заданий	Устное собеседование по результатам выполненной работы	4
Тема 2.4	Тангенциальное сопротивление (трение)	Выполнение исследовательских заданий	Устное собеседование по результатам выполненной работы	4
Раздел III	Физические свойства текстильных материалов			
Тема 3.1	Поглощение. Гигроскопические свойства. Проницаемость	Выполнение исследовательских заданий	Устное собеседование по результатам выполненной работы	9
Тема 3.2	Теплофизические свойства и оптические свойства	Выполнение исследовательских заданий	Устное собеседование по результатам выполненной работы	5
Тема 3.3	Электризуемость, Изменение линейных размеров материалов	Выполнение исследовательских заданий	Устное собеседование по результатам выполненной работы	5

2.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

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

В электронную образовательную среду 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
	практические занятия		
	лабораторные занятия	36	

ЭОР обеспечивают в соответствии с программой дисциплины:

- организацию самостоятельной работы обучающегося, включая контроль знаний обучающегося (самоконтроль, текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию),

- методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку электронного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

Текущая и промежуточная аттестации по онлайн-курсу проводятся в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием.

Педагогический сценарий онлайн-курса прилагается.

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

3.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
					ИД-ПК-4.1 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3 ИД-ПК-4.4
высокий	85 – 100	отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен без ошибочно проводить качественную и количественную оценку технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности; - умеет грамотно оформлять заключения о соответствии качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий требованиям нормативно-технической документации и протокол экспертизы; - способен правильно выбирать и применять основные и вспомогательные показатели технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности; - свободно ориентируется в терминологии предметной области;

					- показывает четкие системные знания при анализе основных и вспомогательных показателей технологичности конструкции таких изделий с целью проектирования производств.
повышенный	65 – 84	хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено			Обучающийся: - способен проводить качественную и количественную оценку технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности; - умеет оформлять заключения о соответствии качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий требованиям нормативно-технической документации и протокол экспертизы; - способен выбирать и применять основные и вспомогательные показатели технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности; - ориентируется в терминологии предметной области; - показывает системные знания при анализе основных и вспомогательных показателей технологичности конструкции таких изделий с целью проектирования производств.
базовый	41 – 64	удовлетворительно/ зачтено			Обучающийся: - испытывает затруднения при проведении качественной и

		(удовлетворительно)/ зачтено			<p>количественной оценки технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - с неточностями оформляет заключения о соответствии качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий требованиям нормативно-технической документации и протокол экспертизы; - демонстрирует фрагментарные знания при выборе и применении основных и вспомогательных показателей технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности; - с трудом ориентируется в терминологии предметной области; - демонстрирует неполные знания при анализе основных и вспомогательных показателей технологичности конструкции таких изделий с целью проектирования производств.
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. 		

4. 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 «Материаловедение изделий легкой промышленности» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

4.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий																																																									
	Контрольная работа	Задание: В соответствии с полученным вариантом заполнить таблицу: <table border="1" data-bbox="801 576 2067 1098"> <thead> <tr> <th data-bbox="801 576 936 683" rowspan="2">№ образца</th> <th data-bbox="936 576 1171 683" rowspan="2">Вид материала</th> <th data-bbox="1171 576 1373 683" rowspan="2">Волокнистый состав</th> <th data-bbox="1373 576 1547 683" rowspan="2">Структура нитей</th> <th colspan="3" data-bbox="1547 576 2067 647">Характеристика материала (по классификации переплетений)</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1547 647 1720 683">Класс</th> <th data-bbox="1720 647 1899 683">Подкласс</th> <th data-bbox="1899 647 2067 683">Вид</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="801 683 936 751"></td> <td data-bbox="936 683 1171 751">Ткань</td> <td data-bbox="1171 683 1373 751">Основа: Уток:</td> <td data-bbox="1373 683 1547 751">Основа: Уток:</td> <td data-bbox="1547 683 1720 751"></td> <td data-bbox="1720 683 1899 751"></td> <td data-bbox="1899 683 2067 751"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 751 936 820"></td> <td data-bbox="936 751 1171 820">Ткань</td> <td data-bbox="1171 751 1373 820">Основа: Уток:</td> <td data-bbox="1373 751 1547 820">Основа: Уток:</td> <td data-bbox="1547 751 1720 820"></td> <td data-bbox="1720 751 1899 820"></td> <td data-bbox="1899 751 2067 820"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 820 936 888"></td> <td data-bbox="936 820 1171 888">Трикотажное полотно</td> <td data-bbox="1171 820 1373 888"></td> <td data-bbox="1373 820 1547 888"></td> <td data-bbox="1547 820 1720 888"></td> <td data-bbox="1720 820 1899 888"></td> <td data-bbox="1899 820 2067 888"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 888 936 957"></td> <td data-bbox="936 888 1171 957">Трикотажное полотно</td> <td data-bbox="1171 888 1373 957"></td> <td data-bbox="1373 888 1547 957"></td> <td data-bbox="1547 888 1720 957"></td> <td data-bbox="1720 888 1899 957"></td> <td data-bbox="1899 888 2067 957"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 957 936 1026"></td> <td data-bbox="936 957 1171 1026">Нетканое полотно*</td> <td data-bbox="1171 957 1373 1026"></td> <td data-bbox="1373 957 1547 1026"></td> <td data-bbox="1547 957 1720 1026"></td> <td data-bbox="1720 957 1899 1026"></td> <td data-bbox="1899 957 2067 1026"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="801 1026 936 1094"></td> <td data-bbox="936 1026 1171 1094">Нетканое полотно*</td> <td data-bbox="1171 1026 1373 1094"></td> <td data-bbox="1373 1026 1547 1094"></td> <td data-bbox="1547 1026 1720 1094"></td> <td data-bbox="1720 1026 1899 1094"></td> <td data-bbox="1899 1026 2067 1094"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="801 1098 2067 1166">Примечание: Строка, помеченная знаком *, не заполняется, если материал не имеет прошивной нити.</p>						№ образца	Вид материала	Волокнистый состав	Структура нитей	Характеристика материала (по классификации переплетений)			Класс	Подкласс	Вид		Ткань	Основа: Уток:	Основа: Уток:					Ткань	Основа: Уток:	Основа: Уток:					Трикотажное полотно							Трикотажное полотно							Нетканое полотно*							Нетканое полотно*					
№ образца	Вид материала	Волокнистый состав	Структура нитей	Характеристика материала (по классификации переплетений)																																																							
				Класс	Подкласс	Вид																																																					
	Ткань	Основа: Уток:	Основа: Уток:																																																								
	Ткань	Основа: Уток:	Основа: Уток:																																																								
	Трикотажное полотно																																																										
	Трикотажное полотно																																																										
	Нетканое полотно*																																																										
	Нетканое полотно*																																																										

4.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного	Критерии оценивания	Шкалы оценивания
-------------------------	---------------------	------------------

средства (контрольно- оценочного мероприятия)		100-балльная система	Пятибалльная система	
Контрольная работа	<p>За выполнение каждого пункта задания контрольной работы испытуемому выставляются баллы.</p> <p>Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом.</p> <p>Правила оценки всей контрольной работы: общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл. В спецификации указывается общий наивысший балл по контрольной работе.</p> <p>Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки.</p> <p>Оценка выставляется в пятибалльной системе. Для этого итоговый балл пересчитывается в проценты.</p>		5	85% - 100%
			4	65% - 84%
			3	41% - 64%
			2	40% и менее 40%

4.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
<p>Экзамен: в устной форме по билетам</p>	<p>Билет 1</p> <p>Вопрос 1. Классификация текстильных волокон. Основные характеристики, свойства.</p> <p>Вопрос 2. Одноцикловые неразрывные характеристики. Несминаемость.</p> <p>Вопрос 3. Физические свойства текстильных материалов. Электризуемость.</p> <p>Билет 2</p> <p>Вопрос 1. Получение, строение и свойства химических волокон, нитей.</p> <p>Вопрос 2. Тангенциальное сопротивление, раздвигаемость и осыпаемость тканей.</p> <p>Вопрос 3. Физические свойства текстильных материалов. Теплофизические свойства.</p>

--	--

4.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Наименование оценочного средства	<p>Экзамен: в устной форме по билетам</p>		5
			4
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. <p>В ответе раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе</p>		

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	на дополнительные вопросы.		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью, допускает фактически грубые ошибки; – справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета,</p>		3
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.</p> <p>На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>		2

4.5. 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		2 – 5
- домашнее задание		2 – 5
Промежуточная аттестация экзамен		отлично хорошо
Итого за семестр зачет		удовлетворительно неудовлетворительно

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- анализ ситуаций и имитационных моделей;
- преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
- 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.

6. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

7. 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.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

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

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д. 1, а. 1508, 1509, 1510, 1511, 1515, 1520, 1522, 1524, 1526, 1528	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор,
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук, – проектор, – лабораторное оборудование
Помещения для самостоятельной работы	Оснащенность помещений для самостоятельной

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.
обучающихся	работы обучающихся
читальный зал библиотеки	Комплект мебели Персональный компьютер

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/модуля осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

9. 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	Шустов Ю.С., Давыдов А.Ф. и др.	Текстильное материаловедение: лабораторный практикум	УП	НИЦ ИНФРА-М	2021	https://znanium.ru/catalog/document?id=377094	5
2	Шустов Ю.С., Кирюхин С.М.	Текстильное материаловедение и управление качеством	Учебник	НИЦ ИНФРА-М	2022	https://znanium.ru/catalog/document?id=415186	5
3	Давыдов С.В. и др.	Материаловедение	Учебное пособие	Инфра-Инженерия	2020	https://libcats.org/book/480364	5
4	Бессонова Н.Г., Румянцева Г.П.	Строение материалов для швейных изделий	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2020		5
5	Бессонова Н.Г., Румянцева Г.П.	Свойства материалов для швейных изделий	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2021		5
6	Кирсанова Е.А., Шустов Ю.С.	Материаловедение (дизайн костюма)	Учебник	М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М	2013		5
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Абрамов А.В., Шустов Ю.С., Родичева М.В.	Текстильное материаловедение в условиях Индустрии 4.0: цифровые двойники текстильных материалов	Монография	НИЦ ИНФРА-М	2024	https://znanium.ru/catalog/document?id=443475	5
2	Курденкова А.В., Шустов Ю.С.	Обработка результатов испытаний статистическими методами	Учебное пособие	М. : МГУДТ	2013	https://znanium.com/catalog/document?id=197919	5
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Кирюхин С.М., Демократова Е.Б.	Контроль качества текстильных материалов	Методические указания	М. : РГУ им. А.Н.Косыгина	2017		5

10. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znaniium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znaniium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniium.com» http://znaniium.com/
4.	Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	https://www.garant.ru/
2.	http://www.consultant.ru/
3.	https://meganorm.ru/
4.	https://docs.cntd.ru

10.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	<i>Windows 10 Pro, MS Office 2019</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

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

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