

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.10.2023 17:42:51
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 Магистратура
Художественного моделирования, конструирования и технологии
Кафедра швейных изделий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иновационные технологии изделий легкой промышленности

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	29.04.01 Технология изделий легкой промышленности
Программа	Иновационные технологии проектирования и производства одежды и головных уборов.
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Иновационные технологии изделий легкой промышленности» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от 29.06.2022 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

Профессор
Заведующий кафедрой: Г. П. Зарецкая
Г. П. Зарецкая

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Инновационные технологии изделий легкой промышленности» изучается в первом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект - не предусмотрено.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Инновационные технологии изделий легкой промышленности» относится к обязательной дисциплине учебного плана подготовки магистров.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предыдущему уровню образования в части сформированности универсальных компетенций.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при прохождении всех видов практик, предусмотренных ОПОП, Дисциплин НТС (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 1"), НТС (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 2"), НТС (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 3"), НТС (Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 4") и выполнении ВКР.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Инновационные технологии изделий легкой промышленности» является приобретение теоретических знаний об основных направлениях развития, актуальных проблемах и разнообразии технологий изделий легкой промышленности; формирование представлений о современном состоянии, особенностях процесса инновационного развития техники и технологии легкой промышленности.

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

2.2. 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
ОПК-2 Способен анализировать технологический процесс как объект управления, разрабатывать нормативные методические и производственные документы	ИД-ОПК-2.1 Анализ технологических процессов как объектов управления	– Различает виды технологических процессов как объектов управления;
	ИД-ОПК-2.2 Разработка и применение нормативных, методических и производственных документов	- Различает нормативные, методические и производственные документы по назначению и оформлению; - Рассматривает управление технологическими процессами как следствие использования

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен разрабатывать маркетинговые стратегии, маркетинговые политики и программы для организации	ИД-ПК-1.1 Применение типов маркетинговых стратегий и методов, направленных на повышение конкурентных позиций фирмы. Прогноз результатов и учет последствий реализации разрабатываемых маркетинговых стратегий, политик и программ с позиции социальной ответственности	нормативно-технической документации; - Выбирает методы повышения конкурентных позиций фирмы, связанные с использованием инновационных технологий; - Применяет маркетинговые стратегии продвижения новых технологий.
ПК-2 Способен разрабатывать программы работы с маркетинговыми активами для организации	ИД-ПК-2.2 Разработка стратегии позиционирования предложений по созданию стратегических партнерств, использованию каналов распределения и продвижения товаров	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	5	з.е.	180	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
1 семестр	экзамен	180	18	30		6		72	54
Всего:	экзамен	180	18	30		6		72	54

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

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ПК-1 ИД-ПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.2	Первый семестр						
	Раздел I. Основные направления развития технологий изготовления изделий легкой промышленности. Общая характеристика способов изготовления и проектирования бесшовных и малошовных оболочек.						Формы текущего контроля по разделу I: 1. Эссе 2. Круглый стол (дискуссия)
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ПК-1 ИД-ПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.2	Лекция 1 Основные направления развития технологий изготовления изделий легкой промышленности. Особенности изготовления оболочек сложной пространственной формы.	2				4	
	Практическое занятие № 1 Особенности изготовления и проектирования бесшовных и малошовных оболочек сложной пространственной формы.		4			4	
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ПК-1 ИД-ПК-1.1	Лекция 2 Общая характеристика технологий изготовления бесшовных и малошовных оболочек, применяемых при изготовлении изделий легкой промышленности.	2				4	
	Практическое занятие № 2 Технология		2		2	4	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
ПК-2 ИД-ПК-2.2	изготовления и структура бесшовных и малошовных оболочек, получаемых методами плетения и ткачества.						
	Раздел II. Инновационные технологии изготовления тканых бесшовных оболочек устойчивых переплетений						Формы текущего контроля по разделу II: 1. Круглый стол (дискуссия)
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ПК-1 ИД-ПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.2	Лекция 3 Способы получения объемной формы изделий легкой промышленности путем изменения структуры тканых оболочек.	2				4	
	Практическое занятие № 3 Инновационные технологии изготовления тканых бесшовных оболочек устойчивых переплетений.		4			4	
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ПК-1 ИД-ПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.2	Лекция 4 Инновационные технологии изготовления формованных бесшовных оболочек из волокнистого сырья.	2				4	
	Практическое занятие № 4 Технологии изготовления оболочек из волокнистого и полимерного сырья, применяемые в легкой промышленности.		2		2	4	
	Раздел III. Инновационные технологии изготовления формованных бесшовных оболочек из волокнистого сырья						Формы текущего контроля по разделу III: 1. Круглый стол (дискуссия) 2. Тестирование
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2	Лекция 5 Получение объемной формы изделий легкой промышленности путем формования оболочек из волокнистого сырья.	2				4	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
ПК-1 ИД-ПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.2	Практическое занятие № 5 Структура процессов изготовления цельноформованных оболочек из волокнистого и полимерного сырья.		4			4	
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ПК-1 ИД-ПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.2	Лекция 6 Инновационные технологии изготовления цельноформованных бесшовных формованных оболочек, имеющих практическое применение при изготовлении изделий легкой промышленности.	2				4	
	Практическое занятие № 6 Перспективные технологии в области материалов и изделий легкой промышленности.		4			4	
	Раздел IV. Основные формы и методы представления инновационных технологии изготовления изделий легкой промышленности с применением прогрессивных материалов						Формы текущего контроля по разделу IV: 1. Круглый стол (дискуссия) 2. Выступление с презентацией
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2 ПК-1 ИД-ПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.2	Лекция 7 Инновационные технологии изготовления изделий легкой промышленности с применением прогрессивных материалов.	2				4	
	Практическое занятие № 7 Технологические характеристики прогрессивных материалов для изготовления изделий легкой промышленности.		2		2	4	
	Лекция 8 Методы и формы описания инновационных технологий изготовления изделий легкой промышленности.	2				4	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
	Практическое занятие № 8 Структура современных предприятий легкой промышленности.		4			4	
	Раздел V. Влияние инновационных технологий изготовления изделий легкой промышленности на структуру производственных процессов предприятий						Формы текущего контроля по разделу V: 1. Выступление с презентацией
ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2	Лекция 9 Структура производственных процессов современной легкой промышленности.	2				4	
ПК-1 ИД-ПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.2	Практическое занятие № 9 Внедрение инновационных технологий в производственные процессы предприятий легкой промышленности.		4			4	
	Экзамен						
	ИТОГО	18	30		6	72	

3.3 Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I. Основные направления развития технологий изготовления изделий легкой промышленности. Общая характеристика способов изготовления и проектирования бесшовных и малошовных оболочек.		
1	Тема 1 Лекция № 1. Основные направления развития технологий изготовления изделий легкой промышленности. Практическое занятие № 1 Особенности изготовления и проектирования бесшовных и малошовных оболочек сложной пространственной формы.	Особенности современного состояния технологий изготовления изделий легкой промышленности; Основные направления развития технологий в легкой промышленности; Подходы к проектированию и изготовлению бесшовных и малошовных оболочек разного назначения; Получение сложной пространственной формы оболочек разными методами.
2	Тема 2 Лекция № 2 Общая характеристика технологий изготовления бесшовных и малошовных оболочек, применяемых при изготовлении изделий легкой промышленности. Практическое занятие № 2 Технология изготовления и структура бесшовных и малошовных оболочек, получаемых методами плетения и ткачества.	Бесшовные и малошовные оболочки сложной пространственной формы для изготовления изделий легкой промышленности и смежных отраслей; Способы получения тканых оболочек сложной пространственной формы; Структура оболочек, получаемых методом плетения и ткачества.
Раздел II. Инновационные технологии изготовления тканых бесшовных оболочек устойчивых переплетений		
3	Тема 3 Лекция № 3 Способы получения объемной формы изделий легкой промышленности путем изменения структуры тканых оболочек. Практическое занятие № 3 Инновационные технологии изготовления тканых бесшовных оболочек устойчивых переплетений.	Изменение структуры тканых оболочек как основной способ получения объемной формы изделий легкой промышленности; Устойчивые переплетения, применяемые для изготовления бесшовных оболочек; Перспективы применения инновационных технологий изготовления тканых бесшовных оболочек устойчивых переплетений при производстве одежды;
4	Тема 4 Лекция № 4 Инновационные технологии изготовления формованных бесшовных оболочек из волокнистого сырья. Практическое занятие № 4 Технологии изготовления оболочек из волокнистого и полимерного сырья, применяемые в легкой промышленности.	Волокнистое сырье для формования бесшовных оболочек; Инновационные технологии формования бесшовных оболочек из волокнистого сырья; Способы придания объемной формы методами формования; Технологии изготовления оболочек формованием из волокнистого и полимерного сырья.
Раздел III. Инновационные технологии изготовления формованных бесшовных оболочек из волокнистого сырья		

5	<p>Тема 5 Лекция № 5 Получение объемной формы изделий легкой промышленности путем формования оболочек из волокнистого сырья. Практическое занятие № 5 Структура процессов изготовления цельноформованных оболочек из волокнистого и полимерного сырья.</p>	<p>Характеристика объемной формы изделий легкой промышленности; Формование оболочек из волокнистого сырья методами экструзии, прессования и нанесения; Иерархическая и логическая структуры процессов изготовления цельноформованных деталей изделий легкой промышленности; Виды полимерного сырья для формования изделий легкой промышленности.</p>
6	<p>Тема 6 Лекция № 6 Инновационные технологии изготовления бесшовных формованных оболочек, имеющих практическое применение при изготовлении изделий легкой промышленности. Практическое занятие № 6 Перспективные технологии в области материалов и изделий легкой промышленности.</p>	<p>Области практического применения цельноформованных оболочек при изготовлении изделий легкой промышленности; Применение бесшовных оболочек в разных областях промышленности; Перспективные технологии производства материалов для изделий легкой промышленности; Особенности технологии обработки и соединения бесшовных оболочек из волокнистого и полимерного сырья при изготовлении изделий легкой промышленности.</p>
<p>Раздел IV. Основные формы и методы представления инновационных технологии изготовления изделий легкой промышленности с применением прогрессивных материалов.</p>		
7	<p>Тема 7 Лекция № 7 Инновационные технологии изготовления изделий легкой промышленности с применением прогрессивных материалов. Практическое занятие № 7 Технологические характеристики прогрессивных материалов для изготовления изделий легкой промышленности.</p>	<p>Виды прогрессивных материалов для изготовления изделий легкой промышленности, их преимущества в сравнении с традиционными материалами; Влияние прогрессивных материалов на технологию изготовления изделий легкой промышленности; Технологические характеристики прогрессивных материалов, определяющие технологию изготовления изделий легкой промышленности.</p>
8	<p>Тема 8 Лекция № 8 Методы и формы описания инновационных технологий изготовления изделий легкой промышленности. Практическое занятие № 8 Структура современных предприятий легкой промышленности.</p>	<p>Анализ нормативно-технической документации на изготовление изделий легкой промышленности с позиций проектирования инновационных технологий; Методы и формы описания технологий в легкой промышленности; Структура современных предприятий, разрабатывающих и внедряющих инновационные технологии изготовления изделий легкой промышленности.</p>
<p>Раздел V. Влияние инновационных технологий изготовления изделий легкой промышленности на производственные процессы предприятий</p>		
9	<p>Тема 9 Лекция № 9 Структура производственных процессов современной легкой промышленности. Практическое занятие № 9 Внедрение инновационных</p>	<p>Элементы структуры производственных процессов предприятий современной легкой промышленности; Новые виды оборудования в производственных процессах предприятий современной легкой промышленности; Изготовление изделий легкой промышленности по</p>

	технологий в производственные процессы предприятий легкой промышленности.	инновационным технологиям с учетом особенностей производственных процессов предприятий современной легкой промышленности.
--	---	---

3.4 Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

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

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

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

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, практическим занятиям, экзамену;
- изучение тем, не выносимых на лекции и практические занятия, самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- написание тематических выступлений и эссе на проблемные темы;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание презентаций по изучаемым темам и др.

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

- круглый стол (дискуссия),
- разбор кейсов,
- проведение консультаций перед экзаменом;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин в целях устранения пробелов после поступления в магистратуру абитуриентов, окончивших бакалавриат/специалитет иных УГСН.

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

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I. Основные направления развития технологий изготовления изделий легкой промышленности. Общая характеристика способов изготовления и проектирования бесшовных и малошовных оболочек.				
1.	Тема 1 Особенности изготовления и проектирования бесшовных и малошовных оболочек сложной пространственной формы	Подготовить эссе на тему: 1. Изделия из многослойных материалов. 2. Цельнотканые изделий переменной ширины. 3. Плетеные изделия переменного диаметра. 4. Оболочки сложной пространственной формы устойчивого переплетения. 5. Цельноформованные изделия из волокнистого сырья. 6. Цельноформованные изделия из волокнистых холстов. 7. Полые формованные изделия 8. Технологии бесшовного ткачества 9. Технология изделий из многослойных стеганых материалов 10. Технология многослойных тканых материалов и изделий. 11. Многослойные изделия из войлока	Эссе	6
Раздел IV. Основные формы и методы представления инновационных технологии изготовления изделий легкой промышленности с применением прогрессивных материалов				
	Тема 8 Структура современных предприятий легкой промышленности.	Приготовить выступление с презентацией на тему: Структура современных инновационных предприятий легкой промышленности	Выступление с презентацией и круглый стол (дискуссия)	4
Раздел V. Влияние инновационных технологий изготовления изделий легкой промышленности на структуру производственных процессов предприятий				
2.	Тема 9 Внедрение инновационных технологий в	Приготовить выступление с презентацией на тему: Инновационные технологии в легкой промышленности	Выступление с презентацией и круглый стол (дискуссия)	4

	производственные процессы предприятий легкой промышленности.			
--	--	--	--	--

3.5 Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

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

Учебная деятельность частично проводится на онлайн-платформе за счет применения учебно-методических электронных образовательных ресурсов:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
обучение с веб-поддержкой	учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 1 категории	20	организация самостоятельной работы обучающихся
	учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 2 категории	6	в соответствии с расписанием текущей/промежуточной аттестации

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.

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

4.1 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)
				ОПК-2 ИД-ОПК-2.1 ИД-ОПК-2.2	ПК-1 ИД-ПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.2
высокий		отлично	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализирует и обосновывает целесообразность применения инновационных технологий при изготовлении изделий легкой промышленности определенного ассортимента; – использует полученные теоретические знания для практического решения задач выбора и применения инновационных технологий; – находит нестандартные решения проектных и производственных задач; – систематизирует результаты производственных работ, связанных с использованием инновационных технологий; – дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные 		
повышенный		хорошо	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; – допускает единичные негрубые ошибки; – в ответе отражает знания теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. 		
базовый		удовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – с трудом выстраивает связи между различными разделами курса; 		

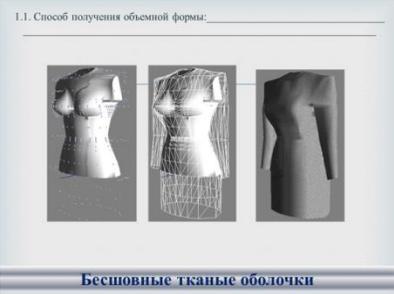
			– в ответе отражает в целом сформированные, но содержащие пробелы знания, допускаются грубые ошибки.
низкий		неудовлетворительно	Обучающийся: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – в ответе 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

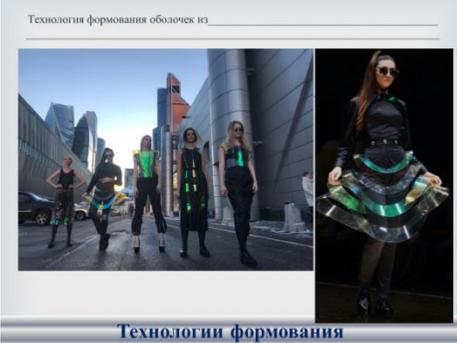
При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Инновационные технологии изделий легкой промышленности» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине,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

5.1 Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1.	Эссе по разделу I «Основные направления развития технологий изготовления изделий легкой промышленности. Общая характеристика способов изготовления и проектирования бесшовных и малошовных оболочек, применяемых при изготовлении изделий легкой промышленности»	Темы эссе 1. Изделия из многослойных материалов 2. Цельнотканые изделий переменной ширины. 3. Плетеные изделия переменного диаметра. 4. Оболочки сложной пространственной формы устойчивого переплетения 5. Цельноформованные изделия из волокнистого сырья 6. Цельноформованные изделия из волокнистых холстов. 7. Цельноваленые изделия 8. Изделия из полимерного сырья 9. Полые формованные изделия 10. Технологии 3Д проектирования и изготовления изделий
2.	Круглый стол (дискуссия) по разделу I «Основные направления развития технологий изготовления изделий легкой	Темы круглого стола (дискуссий) Способы получения объемной формы изделий легкой промышленности путем изменения

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
	промышленности. Общая характеристика способов изготовления и проектирования бесшовных и малошовных оболочек, применяемых при изготовлении изделий легкой промышленности»	структуры тканых оболочек
3.	Круглый стол (дискуссия) по разделу II «Инновационные технологии изготовления тканых бесшовных оболочек устойчивых переплетений»	Темы круглого стола (дискуссий) Инновационные технологии изготовления тканых бесшовных оболочек устойчивых переплетений
4.	Круглый стол (дискуссия) по разделу II «Инновационные технологии изготовления тканых бесшовных оболочек устойчивых переплетений»	Темы круглого стола (дискуссий) Способы получения объемной формы изделий легкой промышленности путем формования оболочек из волокнистого сырья
5.	Круглый стол (дискуссия) по разделу III «Инновационные технологии изготовления формованных бесшовных оболочек из волокнистого сырья»	Темы круглого стола (дискуссий) Перспективные технологии в области материалов и изделий легкой промышленности
6.	Круглый стол (дискуссия) по разделу IV «Основные формы и методы представления инновационных технологии изготовления изделий легкой промышленности с применением прогрессивных материалов»	Темы круглого стола (дискуссий) Технологические характеристики прогрессивных материалов для изготовления изделий легкой промышленности
7.	Тестирование по разделу III «Инновационные технологии изготовления формованных бесшовных оболочек из волокнистого сырья»	<p>Варианты тестов</p> <p>1. Назвать инновационную технологию проектирования индивидуального изделия, представленного на слайде 1.1, дополнив текст</p> 

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		<p>Сл.1.1</p> <p>2. Вписать недостающие элементы изделия на слайде 1.2</p>  <p>Сл.1.2</p> <p>3. Назвать тип оборудования для изготовления образца, представленного на слайде 1.3</p>  <p>Сл. 1.3</p> <p>4. Назвать метод изготовления объемных деталей образца изделия, представленного на слайде 1.4, дополнив текст</p> 

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		<p>Сл.1.4 5. Назвать материалы для элементов изделия, представленных на слайде 1.5</p>  <p>Сл.1.5</p>
8.	Выступление с презентацией по разделу IV «Основные формы и методы представления инновационных технологии изготовления изделий легкой промышленности с применением прогрессивных материалов»	Тема выступления с презентацией Структура современных предприятий легкой промышленности
9.	Выступление с презентацией по разделу V «Влияние инновационных технологий изготовления изделий легкой промышленности на структуру производственных процессов предприятий»	Тема выступления с презентацией Структура инновационного предприятия легкой промышленности

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
Эссе	<p>Контрольно-оценочное мероприятие проводится в письменной форме в виде эссе и оценивается по балльной шкале.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания заявленной теме и полнота ее раскрытия; – знание проблемы; – оригинальность и самостоятельность; – логическое и последовательное изложение мыслей; – умение выразить свою собственную позицию с учетом знания социальных проблем современности и ориентирования в современной социально-экономической реальности; – аргументированность (наличие убедительных фактов и доказательств). <p>По каждому критерию присваивается 1 балл.</p> <p>Количество набранных баллов приравнивается к пятибалльной системе следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 баллов – отлично, 4-5 баллов – хорошо, 2-3 балла – удовлетворительно, 0-1 балл – неудовлетворительно 	6 баллов	5
		4-5 баллов	4
		2-3 балла	3
		0-1 балл	2
Круглый стол (дискуссия)	<p>Ведение дискуссии в рамках объявленной темы; видение сути проблемы. Точная, четкая формулировка аргументов и контраргументов, умение отделить факты от субъективных мнений, использование примеров, подтверждающих позицию участника дискуссии. Соответствие аргументов выдвинутому тезису. Толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личных нападок, отказ от стереотипов, разжигающих рознь и неприязнь. Отсутствие речевых и грамматических ошибок, отсутствие сленга, разговорных и просторечных оборотов. Эмоциональность и выразительность речи.</p>		5

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
	Отклонение от темы по причине иной трактовки или отсутствия видения сути проблемы. Допущены логические ошибки в предъявлении некоторых аргументов или контраргументов или преобладают субъективные доводы над логической аргументацией, или не использованы примеры, подтверждающие позицию стороны. Толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личностных нападок, но перебивание оппонентов, неумение выслушать мнение оппонента до конца. Допущены разговорные или просторечные обороты при отсутствии речевых и грамматических ошибок или допущены речевые и грамматические ошибки при отсутствии разговорных и просторечных оборотов. Эмоциональность и выразительность речи.		4
	Намеренная подмена темы дискуссии по причине неспособности вести дискуссию в рамках предложенной проблемы, перескакивание с темы на тему. Ошибки в предъявлении аргументов и контраргументов связанные с нарушением законов логики, неумение отделить факты от субъективных мнений. Несоответствие большинства аргументов выдвинутому тезису, несоответствие большинства контраргументов высказанным аргументам. Проявление личностной предвзятости к некоторым оппонентам, неумение выслушать мнение оппонента до конца. Допущены разговорные или просторечные обороты, речевые и грамматические ошибки или отсутствует эмоциональность и выразительность речи		3
	Обучающийся не демонстрирует знание и понимание современных тенденций развития отрасли. Не проявляет аргументированность, взвешенность и конструктивность суждений и предложений. Не демонстрирует умение отстаивать свое мнение. Не всегда в полной мере проявляет активность в обсуждении или не участвует в обсуждении.		2
Выступление с презентацией	Контрольно-оценочное мероприятие проводится в форме выступления с презентацией и оценивается по балльной шкале. Критерии оценивания: – соответствие содержания заявленной теме и полнота ее раскрытия; – оригинальность и самостоятельность;	6 баллов	5

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания		
		Рейтинговая система	Пятибалльная система	
	<p>– логическое и последовательное изложение мыслей;</p> <p>– количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов);</p> <p>– используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.)</p> <p>– выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал, корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории.</p> <p>По каждому критерию присваивается 1 балл.</p> <p>Количество набранных баллов приравнивается к пятибалльной системе следующим образом:</p> <p>6 баллов – отлично,</p> <p>4-5 баллов – хорошо,</p> <p>2-3 балла – удовлетворительно,</p> <p>0-1 балл – неудовлетворительно</p>	4-5 баллов	4	
		2-3 балла	3	
		0-1 балл	2	
Тест (текущее тестирование по разделам курса)	<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, а не какая-либо из его частей.</p> <p>Процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе:</p> <p>«2» - равно или менее 54%</p> <p>«3» - 55% - 69%</p> <p>«4» - 70% - 84%</p> <p>«5» - 85% - 100%.</p>		5	85% - 100%
			4	70% - 84%
			3	55% - 69%
			2	54% и менее 54%

5.3 Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен:	<p>Вариант теста состоит из 10 заданий в форме множественного выбора. Примеры тестовых заданий в форме множественного выбора:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Выберите и обозначьте значком «+» тип оборудования, предназначенного для обработки трикотажных изделий:<ol style="list-style-type: none">а. закрепочные полуавтоматы;б. пресса для разутюживания швов;в. машины челночного стежка;г. машины цепного стежка.2. Параллельные методы обработки относятся к:<ol style="list-style-type: none">а. операциям заготовки;б. операциям монтажа;в. операциям окончательной отделки;г. операциям ВТО.3. При влажно-тепловой обработке детали изделия подвергается воздействию:<ol style="list-style-type: none">а. температуры в определённый промежуток времени;б. давления в определённый промежуток времени;в. влаги и давления в определённый промежуток времени;г. влаги, температуры и давления в определённый промежуток времени;4. Операцией подготовительно-раскройного производства, обеспечивающей запуск в производство материалов без дефектов является:<ol style="list-style-type: none">а. промер;б. расчет кусков;в. разбраковка;г. распаковка;5. Клеевые материалы в швейном производстве применяют для:

	<p>а. дублирования; б. увеличении показателей драпируемости; в. увеличения показателей воздухопроницаемости; г. увеличения показателей гигроскопичности;</p> <p>6. Обозначьте операции, которые используют для укрепления срезов методами ВТО: а. дублирование; б. прокладывание клеевой кромки; в. проклеивание; г. обмётывание;</p> <p>7. Лекало, конструкция которого разработано с учетом определения и нанесения места расположения элемента конструкции называется а. осноровочным; б. намеловочным; в. разметочным; г. основным;</p> <p>8. Относительное удлинение образца при растяжении это: а. отношение приращения длины к первоначальной длине, выраженное в сантиметрах; б. отношение приращения длины к первоначальной длине, выраженное в процентах; в. суммарная величина длин; г. отношение конечной длины к первоначальной, выраженное в процентах;</p> <p>9. При формовании необходимо выполнять: а. операции приутюживания; б. операции оттягивания и сутюживания; в. операции проутюживания; г. операции заутюживания;</p> <p>10. Выберите и обозначьте значком «+» технологическую операцию, использующую температурные процессы при производстве мужских сорочек: а. дублирование верхнего воротника;</p>
--	---

	б. настрачивание кармана; в. дублирование нижнего воротника; г. Стачивание плечевого шва;
--	---

5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания											
		Рейтинговая система	Пятибалльная система										
Экзамен	<p>Экзаменационный тест предполагает ответы на задания в форме множественного выбора. За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за неправильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей.</p> <p>Процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе: «2» - равно или менее 54% «3» - 55% - 69% «4» - 70% - 84% «5» - 85% - 100%.</p>		<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>85% - 100%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>70% - 84%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>55% - 69%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>54% и менее 54%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	5	85% - 100%	4	70% - 84%	3	55% - 69%	2	54% и менее 54%		
5	85% - 100%												
4	70% - 84%												
3	55% - 69%												
2	54% и менее 54%												

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:		
- эссе		2 – 5
- выступление с презентацией		2 – 5
- круглый стол (дискуссия)		2 – 5
- разбор кейсов		2 – 5
- текущее тестирование		2 – 5
Промежуточная аттестация		отлично
Экзамен		хорошо
Итого за дисциплину		удовлетворительно неудовлетворительно

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- анализ ситуаций;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- применение электронного обучения;
- использование на лекционных занятиях наглядных пособий;
- самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

7. 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.

К числу таких работ в данной дисциплине относятся:

Защита разработанного образца и технологии получения тканой оболочки;

Защита разработанного образца и технологии изготовления цельноформованной оболочки;

Защита описания инновационной технологии.

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

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.
117997, г. Москва, ул. Садовническая, д. 33, стр. 1, ауд.261	
Аудитория №261 для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 10 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.
Аудитория №255 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	

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.	Под.ред. Меликова Е.Х., Андреевой Е.Г. Иванов С. С., Делль Р. А., Прошутинская З. В., Фролова О. А.	Технология швейных изделий.	Учебник	«Колос», Москва	2009	-	5
2.	Зарецкая Г.П., Илларионова Т.И	Основы технологии изготовления швейных изделий. Технология швейных изделий Часть 1.	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2014	-	5
3.	Петросова И.А., Андреева Е.Г.	Разработка технологии трехмерного сканирования для проектирования виртуальных манекенов фигуры человека и 3D моделей одежды.	Учебное пособие	М.: РИО МГУДТ, – 179 с.	2013	-	5
4.	Чаленко Е.А., Мезенцева Т.В., Гончарова Т.Л.	Технологические процессы и системы автоматизации швейного производства., 01.2018.	Учебное пособие, конспект лекций	М., РИО РГУ им. А.Н.Косыгина	2018	-	10
5.	Гусева М.А., Петросова И.А., Чаленко Е.А., Андреева Е.Г.	Информационное обеспечение профессиональной деятельности. Моделирование	Учебное пособие	М.: РИО МГУДТ	2014	-	5

		геометрических объектов в среде универсальной САПР. Лабораторный практикум.					
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1.	Зарецкая Г.П., Базаев Е.М., Руднева Т.В.	Инновационные технологии швейных оболочек с нерегулярной армирующей структурой.	Методические указания	М.: РИО МГУДТ	2014	-	5
2.	Зарецкая Г.П., Базаев Е.М., Руднева Т.В.	Инновационные технологии изделий швейной промышленности из плетеных рукавных материалов.	Методические указания	М.: РИО МГУДТ	2014	-	5
3.	Абрамов В.Ф., Костылева В.В., Литвин Е.В. и др. под общей ред. Фукина В.А.	Технологические процессы производства изделий легкой промышленности. Часть 1.		М.: МГУДТ	2003	-	9
4.	Петушкова Г. И.	Трансформативное формообразование в дизайне костюма. Дизайн костюма. Теоретические и экспериментальные основы	Учебник	М.: ЛЕНАНД	2015	-	38
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1.	Гусева М. А., Петросова И.А., Андреева Е.Г., Бутко Т. В., Мурашова Н.В., Фролова О.А., Зарецкая Г.П.	Формирование навыков научно-исследовательской деятельности	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2018	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/ Дополнительное соглашение №1 к договору № 2569 эбс от 01.11.2017 г.	
2.	Бутко Т. В., Гусева М. А., Андреева Е.Г.,	Формирование профессиональных умений и опыта профессиональной	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2018	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС	

	Петросова И.А.	деятельности:				<p>«Znanium.com» http://znanium.com/ Дополнительное соглашение №1 к договору № 2569 эбс от 01.11.2017 г.</p>	
3.	Бутко Т. В., Гусева М. А., Андреева Е.Г..	Композиционно- конструктивный анализ моделей одежды промышленных и дизайнерских коллекций	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2018	<p>Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/ Дополнительное соглашение №1 к договору № 2569 эбс от 01.11.2017 г.</p>	

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	ЭБС «ИВИС» http://dlib.eastview.com/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	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);
2.	Scopus http://www.Scopus.com/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);
4.	Отраслевой портал по упаковке, оборудованию и материалам: http://www.unipack.ru...
5.	Журнал «Пластикс» http://www.plastics.ru
6.	Журнал «Международные новости мира пластмасс» http://www.plasticnews.ru
7.	База данных в мире Academic Search Complete - обширная полнотекстовая научно-исследовательская. Содержит полные тексты тысяч рецензируемых научных журналов по химии, машиностроению, физике, биологии. http://search.ebscohost.com
8.	Журнал «Тара и упаковка»: http://www.magpack.ru

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	...	
5.

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