

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
Системный анализ процессов проектирования и производства
изделий легкой промышленности**

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	29.04.01 Технология изделий легкой промышленности
Программа	Инновационные 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 «Системный анализ процессов проектирования и производства 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:

Доцент
Профессор
Заведующий кафедрой:

С. В. Быстрова
Г.П. Зарецкая
Г. П. Зарецкая

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Системный анализ процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности» изучается во втором семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект - не предусмотрено.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Системный анализ процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности» относится к обязательной части программы

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предыдущим дисциплинам «Инновационные технологии изделий легкой промышленности», «Инновационные технологии швейных изделий», «Аспектное проектирование швейных изделий».

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при прохождении всех видов практик, предусмотренных ОПОП, Дисциплин 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 «Системный анализ процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности» является приобретение теоретических знаний о системе, системном подходе в исследовании и анализе объектов и процессов, структуре, функциях, характеристиках систем; получение магистрами знаний об основных методах системного описания процессов проектирования и производства, направлениях развития, актуальных проблемах и разнообразии методов представления информации о процессах проектирования и производства изделий 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-4 Способен систематизировать, обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	ИД-ОПК-4.1 Анализ технических характеристик оборудования	– Различает технологические процессы согласно техническим возможностям парка оборудования предприятий; – Применяет методы системного анализа процессов
	ИД-ОПК-4.2 Систематизация и обобщение информации по формированию и использованию ресурсов предприятия	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен разрабатывать, внедрять и контролировать системы управления качеством продукции в организации	ИД-ПК-3.2 Применение методов системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии системы проектирования, производства и управления качеством продукции. Требования к качеству и конструкции изготавливаемых в организации изделий. Требования к готовой продукции и вопросы хранения готовой продукции	<p>формирования и использования ресурсов предприятия;</p> <p>– Применяет методы системного анализа процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности для разработки документации и формирования требований к проектируемой модели;</p>
ПК-4 Способен к организации работы по разработке и внедрению новых методов и средств технического контроля	<p>ИД-ПК-4.2 Применение нормативных и методических документов, регламентирующих требования к готовой продукции. Анализ нормативных документов, регламентирующих требования к материалам, полуфабрикатам, к покупным изделиям</p> <p>ИД-ПК-4.3 Соблюдение режимов технологических процессов, реализуемых в организации</p>	<p>– Обосновывает требования к конструкторско-технологической документации и готовой продукции исходя из, нормативных документов, регламентирующих требования к материалам, полуфабрикатам, к покупным изделиям;</p> <p>– Рассматривает научные методы математической статистики, экспертных оценок, моделирования технологий и классификации как основу для изучения и анализа информации и технических данных, показателей и результатов работы;</p>
ПК-5 Способен организовывать процессы анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	ИД-ПК-5.1 Изучение и анализ информации, технических данных, показателей и результатов работы, обобщение и систематизирование их. Изучение подходов, методов и результатов прикладной статистики, экспертных оценок, моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, статистики	<p>– Различает влияние технических средств, специальной технической документации и исполнителей, на обеспечение, поддержание и восстановление качества изделий;</p>
ПК-6 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт промышленной продукции	<p>ИД-ПК-6.1 Определение совокупности взаимосвязанных технических средств, специальной технической документации и исполнителей, необходимых для обеспечения, поддержания и восстановления качества изделий</p> <p>ИД-ПК-6.3 Классификация основных методов моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах</p>	<p>– Выбирает виды технического обслуживания и ремонта промышленной продукции опираясь на подходы к моделированию процессов в научно-производственных структурах.</p>

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
2 семестр	экзамен	180	18	36				72	54
Всего:	экзамен	180	18	36				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-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2 ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3 ПК-5 ИД-ПК-5.1 ПК-6 ИД-ПК-6.1 ИД-ПК-6.3	Первый семестр						
	Раздел I. Общие представления о системе и системном подходе Понятие системы. Системный подход в описании объектов и процессов. Характеристики систем						Формы текущего контроля по разделу I: 1. Круглый стол (дискуссия)
ПК-3 ИД-ПК-3.2	Лекция № 1 Основные положения системного подхода к изучению и анализу технических систем.	2				2	
ПК-5 ИД-ПК-5.1	Практическое занятие № 1 Понятие системы. Системный подход в описании объектов и процессов. Характеристики систем.		4			4	
ПК-3	Лекция № 2 Форма представления структуры	2				2	

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		
ИД-ПК-3.2 ПК-5 ИД-ПК-5.1	систем. Практическое занятие № 2 Признаки систем. Структура системы. Текстовое, графическое и табличное представление структуры системы.		4			4	
	Раздел II. Системный анализ процессов проектирования изделий легкой промышленности Характеристика основных задач и процедур проектирования изделий легкой промышленности						Формы текущего контроля по разделу II: 1. Эссе 2. Круглый стол (дискуссия)
ПК-3 ИД-ПК-3.2 ПК-5 ИД-ПК-5.1	Лекция № 3 Системный подход к разработке процессов проектирования изделий легкой промышленности. Практическое занятие № 3 Системные характеристики процессов проектирования.	2	4			2 6	
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3 ПК-5 ИД-ПК-5.1	Лекция № 4 Функция и структура процессов проектирования изделий легкой промышленности. Практическое занятие № 4 Изучение функции и структуры процессов проектирования изделий легкой промышленности как системных характеристик.	2	4			4 4	
	Раздел III. Системный анализ технологии и процессов производства изделий легкой промышленности. Характеристика основных						Формы текущего контроля по разделу III: 1. Круглый стол (дискуссия)

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		
	этапов технологического процесса, блоков и групп операций процесса изготовления изделий легкой промышленности						2. Тестирование
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2	Лекция № 5 Системный анализ технологии и процессов производства изделий легкой промышленности.	2				4	
ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3 ПК-5 ИД-ПК-5.1	Практическое занятие № 5 Системные характеристики элементов структуры процессов производства изделий легкой промышленности.		4			4	
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2	Лекция № 6 Характеристика основных этапов технологического процесса, блоков и групп операций процесса изготовления изделий легкой промышленности.	2				2	
ПК-3 ИД-ПК-3.2 ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3 ПК-5 ИД-ПК-5.1 ПК-6 ИД-ПК-6.1 ИД-ПК-6.3	Практическое занятие № 6 Характеристика основных этапов технологического процесса, блоков и групп операций процесса изготовления изделий легкой промышленности.		4			6	
	Раздел IV. Исследование процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности на основе						Формы текущего контроля по разделу IV: 1. Эссе

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		
	системного подхода. Особенности описания и анализа технических систем в легкой промышленности						2. Круглый стол (дискуссия)
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-5 ИД-ПК-5.1 ПК-6 ИД-ПК-6.1 ИД-ПК-6.3	Лекция № 7 Особенности использования системного подхода для исследования процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности.	2				2	
	Практическое занятие № 7 Технические системы. Характеристики технических систем. Методы исследования структуры систем в легкой промышленности.		4			6	
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-3 ИД-ПК-3.2	Лекция № 8 Описание и анализ технических систем предприятий легкой промышленности.	2				4	
	Практическое занятие № 8 Особенности описания и анализа структуры систем в легкой промышленности.		4			4	
	Раздел V. Разработка технологической документации на основе системно-структурного анализа процессов проектирования и изготовления швейных изделий						Формы текущего контроля по разделу V: 1. Выступление с презентацией
ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3	Лекция № 9 Применение метода системно-структурного анализа для разработки процессов проектирования и изготовления швейных изделий.	2				4	
	Практическое занятие № 9 Анализ структуры		4			8	

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		
	основных видов технологической документации на производство швейных изделий.						
	Экзамен						
	ИТОГО	18	36			72	

3.3 Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I. Общие представления о системе и системном подходе Понятие системы. Системный подход в описании объектов и процессов. Характеристики систем.		
1	Тема 1 Лекция № 1 Основные положения системного подхода к изучению и анализу технических систем. Практическое занятие № 1 Понятие системы. Системный подход в описании объектов и процессов. Характеристики систем.	Понятие технических систем. Основные положения системного подхода к описанию и анализу объектов, процессов и технических систем; Понятие системы, её признаки и характеристики; Описание объектов и процессов в легкой промышленности с использованием системного подхода.
2	Тема 2 Лекция № 2 Форма представления структуры систем. Практическое занятие № 2 Признаки систем. Структура системы. Текстовое, графическое и табличное представление структуры системы.	Изучение форм представления структуры систем на основе анализа научной и технической литературы; Выявление признаков систем и формирование на их основе структуры системы; Текстовое, графическое и табличное представление структуры систем при разработке технических объектов.
Раздел II. Системный анализ процессов проектирования изделий легкой промышленности Характеристика основных задач и процедур проектирования изделий легкой промышленности.		
3	Тема 3 Лекция № 3 Системный подход к разработке процессов проектирования изделий легкой промышленности. Практическое занятие № 3 Системные характеристики процессов проектирования.	Анализ структуры процессов проектирования изделий легкой промышленности на основе научных и научно-технических источников; Представление процессов проектирования изделий легкой промышленности на основе их системных характеристик; Особенности проектирования изделий легкой промышленности разного ассортимента.
4	Тема 4 Лекция № 4 Функция и структура процессов проектирования изделий легкой промышленности. Практическое занятие № 4 Изучение функции и структуры процессов проектирования изделий легкой промышленности как системных характеристик.	Методы и формы представления функции и структуры процессов проектирования изделий легкой промышленности; Иерархические и логические структуры процессов проектирования изделий легкой промышленности разного ассортимента; Функции и структуры процессов проектирования изделий легкой промышленности разного ассортимента.
Раздел III. Системный анализ технологии и процессов производства изделий легкой		

промышленности. Характеристика основных этапов технологического процесса, блоков и групп операций процесса изготовления изделий легкой промышленности.		
5	<p>Тема 5 Лекция № 5 Системный анализ технологии и процессов производства изделий легкой промышленности.</p> <p>Практическое занятие № 5 Системные характеристики элементов структуры процессов производства изделий легкой промышленности.</p>	<p>Основные технологические процессы производства изделий легкой промышленности;</p> <p>Системный подход к анализу технологии изготовления изделий легкой промышленности разного ассортимента;</p> <p>Структура процессов производства изделий легкой промышленности с позиций системного подхода;</p> <p>Методы определения системных характеристик элементов структуры процессов производства изделий легкой промышленности.</p>
6	<p>Тема 6 Лекция № 6 Основные технологические процессы изготовления изделий легкой промышленности с позиций системного анализа.</p> <p>Практическое занятие № 6 Характеристика основных этапов технологического процесса, блоков и групп операций процесса изготовления изделий легкой промышленности.</p>	<p>Структура технологического процесса как объект системного анализа;</p> <p>Характеристика основных элементов технологического процесса изготовления изделий легкой промышленности;</p> <p>Основные этапы процесса изготовления изделий легкой промышленности;</p> <p>Блоки и группы операций процесса изготовления изделий легкой промышленности.</p>
Раздел IV. Исследование процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности на основе системного подхода. Особенности описания и анализа технических систем в легкой промышленности.		
7	<p>Тема 7 Лекция № 7 Особенности использования системного подхода для совершенствования процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности.</p> <p>Практическое занятие № 7 Технические системы как объекты совершенствования. Характеристики инновационных технических систем. Методы исследования структуры систем в легкой промышленности.</p>	<p>Совершенствование процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности на основе системного подхода;</p> <p>Выбор технических систем в качестве объектов совершенствования процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности;</p> <p>Инновационные технические системы и их характеристики;</p> <p>Методы исследования структуры систем.</p>
8	<p>Тема 8 Лекция № 8 Описание и анализ технических систем предприятий легкой промышленности.</p> <p>Практическое занятие № 8</p>	<p>Предприятие легкой промышленности как система;</p> <p>Описание и анализ структуры предприятий легкой промышленности;</p> <p>Технические системы, используемые на предприятиях легкой промышленности;</p>

	Особенности описания и анализа структуры систем в легкой промышленности.	Особенности описания технических систем в легкой промышленности.
Раздел V. Разработка технологической документации на основе системно-структурного анализа процессов проектирования и изготовления швейных изделий.		
9	Тема 9 Лекция № 9 Применение метода системно-структурного анализа для разработки процессов проектирования и изготовления швейных изделий. Практическое занятие № 9 Анализ структуры основных видов технологической документации на производство швейных изделий.	Метод системно-структурного анализа объектов и процессов в швейной промышленности; Применимость системно-структурного анализа для исследования и разработки процессов проектирования и изготовления швейных изделий; Технологическая документация на производство швейных изделий. Анализ структуры основных видов технологической документации.

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 II Системный анализ процессов проектирования изделий легкой промышленности. Характеристика основных задач и процедур проектирования изделий легкой промышленности.				
1.	Тема 3 Системные характеристики процессов проектирования.	Подготовить эссе на тему: Технологические процессы изготовления швейных изделий как техническая система (ассортиментная группа по заданию преподавателя)	Эссе	6
Раздел IV Исследование процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности на основе системного подхода. Особенности описания и анализа технических систем в легкой промышленности.				
2.	Тема 7 Технические системы. Характеристики технических систем. Методы исследования структуры систем в легкой промышленности.	Подготовить эссе на тему: Современные направления развития технических систем при производстве изделий легкой промышленности (вид изделия по выбору студента)	Эссе	6
Раздел V Разработка технологической документации на основе системно-структурного анализа процессов проектирования и изготовления швейных изделий.				
3.	Тема 9 Анализ структуры основных видов технологической документации на производство швейных изделий	Подготовить выступление с презентацией: Анализ структуры основных видов технологической документации на производство швейных изделий (изделие по заданию преподавателя)	Выступление с презентацией	8

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-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2	ПК-3 ИД-ПК-3.2 ПК-4 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3 ПК-5 ИД-ПК-5.1 ПК-6 ИД-ПК-6.1 ИД-ПК-6.3
высокий		отлично	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основными терминами и определениями, применяемыми в технологии изделий легкой промышленности; – демонстрирует знания теоретических основ и базовых понятий всех разделов системного анализа процессов и изделий легкой промышленности; – владеет навыками самостоятельного получения новых знаний в области системного анализа процессов и объектов легкой промышленности, используя современные образовательные технологии; – анализирует и обосновывает целесообразность применения полученных теоретических знаний для практического решения задач проектирования и производства изделий легкой промышленности; – находит нестандартные решения проектных и производственных задач; – прогнозирует возможные перспективы и основные направления развития технологии изделий легкой промышленности; – 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 		

			<p>раскрывает в тезисной форме основные понятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 серьёзные 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	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 II «Системный анализ процессов проектирования изделий легкой промышленности. Характеристика основных задач и процедур проектирования изделий легкой промышленности».	<p>Темы эссе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологические процессы изготовления швейных изделий как техническая система (ассортиментная группа по заданию преподавателя); 2. Описание швейного изделия как системы элементов (вид изделия по заданию преподавателя).
2.	Эссе по разделу IV «Исследование процессов проектирования и	<p>Темы эссе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные направления развития технических систем при производстве изделий

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
	производства изделий легкой промышленности на основе системного подхода. Особенности описания и анализа технических систем в легкой промышленности».	легкой промышленности (вид изделия по выбору студента).
	Круглый стол (дискуссия) по разделу I «Общие представления о системе и системном подходе Понятие системы. Системный подход в описании объектов и процессов. Характеристики систем».	Темы круглого стола (дискуссий): 1. Является ли понятие системы общим для разных областей знаний; 2. Системный подход в описании объектов легкой промышленности; 3. Возможно ли, использовать характеристики систем для описания процессов производства; 4. Возможно ли, использовать характеристики систем для описания процессов проектирования изделий легкой промышленности.
	Круглый стол (дискуссия) по разделу II «Системный анализ процессов проектирования изделий легкой промышленности Характеристика основных задач и процедур проектирования изделий легкой промышленности».	Темы круглого стола (дискуссий): 1. Иерархическая структура системы; 2. Логическая и иерархическая структуры системы, основные отличия; 3. Какие характеристики определяют структуру системы; 4. Преимущества графической формы представления структуры системы; 5. Применение формул математической для описания структуры системы.
	Круглый стол (дискуссия) по разделу III «Системный анализ технологии и процессов производства изделий легкой промышленности. Характеристика основных этапов технологического процесса, блоков и групп операций процесса изготовления изделий легкой промышленности».	Темы круглого стола (дискуссий): 1. Методы функционального проектирования; 2. Характеристика области применения функционального проектирования в швейной промышленности; 3. Характеристика методов выбора материалов с точки зрения классификации методов проектирования швейных изделий.
	Круглый стол (дискуссия) по разделу IV «Исследование процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности на основе системного подхода. Особенности описания и анализа технических систем в легкой промышленности».	Темы круглого стола (дискуссий): 1. Методы структурного проектирования. Характеристика области их применения в швейной промышленности; 2. Характеристика структуры процессов изготовления швейных изделий; 3. Характеристика структуры процессов проектирования швейных изделий.
	Выступление с презентацией по разделу V «Разработка технологической	Темы выступлений с презентациями 1. Анализ структуры основных видов технологической документации на производство

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
	документации на основе системно-структурного анализа процессов проектирования и изготовления швейных изделий».	швейных изделий (изделие по заданию преподавателя).
	Тест по разделу III «Системный анализ технологии и процессов производства изделий легкой промышленности. Характеристика основных этапов технологического процесса, блоков и групп операций процесса изготовления изделий легкой промышленности».	<p>Тестирование заключается в кратких ответах, в формате заполнения Слайда. Вариант теста состоит из 4 заданий на одном слайде (примеры тестовых заданий приведены ниже).</p> <p>Тест 1</p>  <p>Тест 2</p> 

№
пп

Формы текущего контроля

Примеры типовых заданий

Тест 3

ВАРИАНТ 3

Впишите недостающие части определений Производственного процесса как системы

X1 - труда q - GI -

Впишите номер вида производства, соответствующего формуле:
 $N = 0$, где N – число исполнителей, m – конечное число :

1- Единичное 2 - Поточное 3 - Автоматическое

Впишите номер системной характеристики процессов проектирования и производства:

1. Исторический 2. История 3. Достоверный

Впишите номер правильного наименования представленного элемента системы «Поток»:

1. Заготовительная секция; 2. Монтажная секция; 3. Отделочная секция

Секция влажно-тепловой обработки и оканчателной отделки изделий

Тест 4

ВАРИАНТ 4

Назовите систему _____ и дайте название её элементам _____

1. 2. 3.

Впишите номер элемента системы «Изделие»

1- Деталь 2 -Цвет 3 -Размер

Впишите номер одного из элементов системы технологический процесс:

1. Продолжительность 2. Соответствие 3. Операция

Впишите номер правильного наименования представленного элемента системы технологический процесс:

1. Заготовка; 2. Монтаж; 3. Окончательная отделка

1. Подготовка исходных материалов
2. Изготовление деталей
3. Сборка изделия
4. Проверка качества

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		<p style="text-align: center;">Тест 5</p> 

5.2 Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
Эссе	Контрольно-оценочное мероприятие проводится в письменной форме в виде эссе и оценивается по балльной шкале. Критерии оценивания: <ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания заявленной теме и полнота ее раскрытия; – знание проблемы; – оригинальность и самостоятельность; – логическое и последовательное изложение мыслей; 	6 баллов	5
		4-5 баллов	4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
	<p>– умение выразить свою собственную позицию с учетом знания социальных проблем современности и ориентирования в современной социально-экономической реальности;</p> <p>– аргументированность (наличие убедительных фактов и доказательств).</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>	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
	<p>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 личных 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.</p>		4
	<p>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</p>		3

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
	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		
	Обучающийся не демонстрирует знание и понимание современных тенденций развития российского менеджмента. 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	<p>Контрольно-оценочное мероприятие проводится в форме выступления с презентацией и оценивается по балльной шкале.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания заявленной теме и полнота ее раскрытия; – оригинальность и самостоятельность; – логическое и последовательное изложение мыслей; – количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов); – используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) – выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал, корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории. <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>	6 баллов	5
		4-5 баллов	4
		2-3 балла	3
		0-1 балл	2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания		
		Рейтинговая система	Пятибалльная система	
	2-3 балла – удовлетворительно, 0-1 балл – неудовлетворительно.			
Ситуационные задачи (кейсы)	– даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний о предмете исследования, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; правильно решены практические задачи; ответы четкие и краткие, логически правильно построенные, продемонстрирована самостоятельность в анализе фактов, событий и явлений		5	
	– даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, показаны достаточные знания о предмете исследования; доказательно раскрыты основные положения дисциплины правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.		4	
	– даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.		3	
	– обучающийся не выполнял задание или не дал ответы по базовым вопросам дисциплины		2	
Тест (текущее тестирование по разделам курса)	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. Процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе:		5	85% - 100%
			4	70% - 84%
			3	55% - 69%

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
	«2» - равно или менее 54% «3» - 55% - 69% «4» - 70% - 84% «5» - 85% - 100%.		2 54% и менее 54%

5.3 Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен	<p>Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену:</p> <p>Вопрос 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристики, которые используются при описании систем; 2. Характеристики, которые используются в системном анализе процессов; 3. Признаки иерархической структуры процессов проектирования изделий легкой промышленности; 4. Формы представления структуры объектов легкой промышленности; 5. Формы представления структуры процессов легкой промышленности; 6. Особенности функционального описания технологического процесса на примере изделия определенного ассортимента 7. Основные этапы технологического процесса изготовления изделий легкой промышленности. 8. Операции и группы операций технологического процесса изготовления швейных изделий как элементы системы. Приведите примеры операций. <p>Вопрос 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные стадии технологического процесса изготовления изделий легкой промышленности; 2. Особенности представления иерархической структуры объектов и процессов легкой промышленности; 3. Какие критерии применимы при выборе варианта описания иерархической структуры процессов и объектов легкой промышленности; 4. Назовите методы, применяемые для оценки ресурсосберегающего характера процессов производства изделий на основе системного описания;

	<p>5. Основные направления совершенствования процесса производства изделий легкой промышленности на основе системного анализа;</p> <p>6. Методы исследования технологических процессов в рамках системного подхода, позволяющие уменьшить трудоемкость и материалоемкость изделий;</p> <p>7. Назовите методы формирования логической структуры процесса проектирования изделий легкой промышленности различных ассортиментных групп;</p> <p>8. Каковы особенности анализа процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности как технических систем.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
Экзамен	<p>– даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний о предмете, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; правильно решены практические задачи; ответы четкие и краткие, логически правильно построенные, продемонстрирована самостоятельность в анализе фактов, событий и явлений;</p> <p>– даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, показаны достаточные знания о предмете исследования; доказательно раскрыты основные положения дисциплины правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, ответы в основном были краткими, но не всегда четкими;</p> <p>– даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы;</p> <p>– обучающийся не выполнял задание или не дал ответы по базовым вопросам дисциплины.</p>	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
- 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;
- 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 не предусмотрена.

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.	Мартынова А.И., Андреева Е.Г.	Конструктивное моделирование одежды	учебник	М.:МГУДТ	2009	-	25
2.	Петросова И.А., Чижова Н.В., Гусева М.А., Андреева Е.Г.	Инновационные методы конструирования изделий легкой промышленности. Проектирование базовой и модельной конструкций в программе clod 3d	Электронное учебное пособие	М.: РИО РГУ им. А.Н. Косыгина	2018	https://elibrary.ru/item.asp?id=36361452	-
3.	Дунаевская Т.Н., Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С. , Ивлева Р.В. и др.	Основы прикладной антропологии и биомеханики.	Учебник	М: ИИЦ, МГУДТ	2005	-	25
4.	Е.Б. Коблякова, Г.С.Ивлева, В.Е.Романов и др.	Конструирование одежды с элементами САПР.	Учебник	М.: МГУДТ	2007	-	5
5.	Андреева Е.Г., Лунина Е.В., Петросова И.А., Гусева М.А., Гетманцева В.В., Базаев Е.М., Шпачкова и др	Научные исследования и разработки в области конструирования швейных изделий. Монография. Книга 1.	Монография	М.: Издательство «Спутник +»	2016		25

6.	Гусева М.А., Петросова И.А., Андреева Е.Г., Гетманцева В.В., Лунина Е.В.	Разработка проектно-конструкторской документации на новые модели	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н.Косыгина,	2017	локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина	-
7.	Рогожин А.Ю., Гусева М.А., Петросова И.А., Андреева Е.Г., Лунина Е.В.	Инструментарий специализированной сапр ассоль	Электронное учебное пособие	М.: РИО РГУ им. А.Н. Косыгина	2018	https://elibrary.ru/item.asp?id=36446041	-
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1.	Рогожин А.Ю., Гусева М.А., Лунина Е.В., Петросова И.А., Андреева Е.Г., Гетманцева В.В	Проектирование швейных изделий в САПР. Модульное проектирование в параметрической САПР.	Учебное пособие	М: МГУДТ	2016	http://znanium.com/catalog/product/966582 локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина	-
2.	Рогожин А.Ю. Гусева М.А., Лунина Е.В.	Конструирование и моделирование изделий в САПР. Лабораторный практикум.	Учебник	М.: НИЦ ИНФРА-М	2014	http://znanium.com/catalog/product/966536 локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина	-
3.	Масалова В.А	Втачной рукав на пройме изделия. (Проектирование в системе AutoCAD)	Методическое пособие	М.: МГУДТ	2013	http://znanium.com/catalog/product/463812 Локальная сеть РГУ им. А.Н.Косыгина	-
4.	Гусева М.А., Андреева Е.Г., Петросова И.А., Рогожин А.Ю	Методы получения исходной информации о форме фигуры потребителя. Основы антропометрии	Электронное учебное пособие	М.: РИО РГУ им. А.Н. Косыгина	2018	https://elibrary.ru/item.asp?id=34986571	-

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

