

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.06.2024 11:04:48  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт	Магистратура
Кафедра	Художественного моделирования, конструирования и технологии швейных изделий

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Проектирование узлов одежды с техническими устройствами

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 «Инновационные технологии изделий легкой промышленности» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 17.04.2024 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

Профессор

д.т.н., профессор  
Г.П. Зарецкая

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор  
И.А. Петросова

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Проектирование узлов одежды с техническими устройствами» изучается в четвертом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект - не предусмотрено.

### 1.1. Форма промежуточной аттестации:

Зачет с оценкой

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Проектирование узлов одежды с техническими устройствами» относится к обязательной дисциплине учебного плана подготовки магистров. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по дисциплинам «Инновационные технологии изделий легкой промышленности», «Инновационные технологии швейных изделий», «Системный анализ процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности», «Теоретические основы формирования структуры технологических процессов при производстве изделий легкой промышленности», «Технология производства изделий специального назначения» в части сформированности профессиональных компетенций. Результаты обучения по учебной дисциплине используются при прохождении практик: «Производственная практика. Преддипломная практика», ««Производственная практика. Научно-исследовательская работа – 4» и выполнении ВКР.

## 2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Проектирование узлов одежды с техническими устройствами» является приобретение практических навыков определения характеристик цифрового производства, реализации полученных знаний о технологии изделий легкой промышленности и технологии швейных изделий, в частности, получение навыка решения новых технологических и организационно-управленческих задач, выявления новой структуры и уровня подготовки кадров в условиях перехода к цифровому производству.

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, направленных на цифровизацию швейной промышленности.

### 2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен использовать знания фундаментальных наук при проведении исследований и создании новых методов проектирования изделий и процессов легкой промышленности	ИД-ОПК-1.1 Использование научных принципов и подходов при проведении исследований	- Рассматривает виды и структуру изделий с техническими устройствами как основу для анализа технологических процессов; - Различает технические устройства по их назначению и принципу действия; - Выбирает теоретическую основу методов проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами; - Использует научные принципы и подходы при проведении исследований изделий с
ОПК-9 Способен	ИД-ОПК-9.1 Анализ	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
осуществлять производственный контроль поэтапного изготовления деталей изделий, полуфабрикатов, проводить стандартные и сертификационные испытания одежды, обуви, кожгалантерейных изделий и материалов для них, исследовать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению	признаков, влияющих на качество; использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции и осуществление производственного контроля изготовления продукции	техническими устройствами. - Анализирует признаки, влияющие на качество изделий с техническими устройствами; - Выбирает методы описания поэтапного изготовления изделий с техническими устройствами; - Исследует результаты выполненных работ по проектированию и изготовлению одежды с техническими устройствами; - Систематизирует результаты исследований и производственного контроля для обеспечения высокого качества обработки узлов изделий с техническими устройствами. - Изучает и выбирает эффективные и востребованные потребителем направления совершенствования изделий с техническими устройствами;
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	- Оценивает применимость различных технических устройств для изготовления узлов швейных изделий; - Выбирает технологии изготовления узлов одежды с техническими устройствами; - Анализирует рынок технических устройств для одежды и их компонентов.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	4	з.е.	128	час.
----------------------	---	------	-----	------

#### 3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
4 семестр	зачет с оценкой	128		32		8		72	
Всего:	зачет с оценкой	128		32		8		72	

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

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(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
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
<b>Четвертый семестр</b>							
ОПК-1 ИД-ОПК-1.1	<b>Раздел I. Основы обеспечения качества, проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами</b>		<b>8</b>		<b>2</b>	<b>28</b>	Формы текущего контроля по разделу I: 1. Круглый стол (дискуссия), 2. Тестирование, 3. Эссе
	<b>Практическое занятие № 1.1</b> Виды и структура швейных изделий с техническими устройствами		2			6	
	<b>Практическое занятие № 1.2</b> Принцип действия технических устройств для швейных изделий		2		1	6	
	<b>Практическое занятие 1.3</b> Основные методы проектирования и изготовления изделий с техническими устройств		2		1	8	
	<b>Практическое занятие № 1.4</b> Особенности проведения исследований изделий с техническими устройствами в процессе их проектирования		2			8	
ОПК-9 ИД-ОПК-9.1	<b>Раздел II. Основные этапы обработки деталей и узлов с техническими устройствами</b>		<b>8</b>		<b>2</b>	<b>26</b>	Формы текущего контроля по разделу II: 1. Круглый стол (дискуссия), 2. Тестирование,
	<b>Практическое занятие № 2.1</b> Особенности формирования технологии производства изделий с техническими устройствами		2			8	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(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		
	<b>Практическое занятие № 2.2</b> Методы описания поэтапного изготовления изделий с техническими устройствами		2		1	4	3.Эссе
	<b>Практическое занятие № 2.3</b> Проектирование и изготовление одежды с техническими устройствами из разных материалов		2			4	
	<b>Практическое занятие № 2.4</b> Исследования способов обеспечения качества изделий с техническими устройствами		2		1	4	
ПК-2 ИД-ПК-2.1	<b>Раздел III. Направления совершенствования методов обработки деталей и узлов с техническими устройствами</b>		<b>16</b>		<b>4</b>	<b>26</b>	Формы текущего контроля по разделу III: 1.Круглый стол (дискуссия), 2.Тестирование, 3.Эссе
	<b>Практическое занятие № 3.1</b> Выбор ассортимента изделий с техническими устройствами		4		1	4	
	<b>Практическое занятие № 3.2</b> Применимость различных технических устройств для изготовления узлов швейных изделий		4		1	6	
	<b>Практическое занятие № 3.3</b> Эффективные технологии обработки узлов одежды с техническими устройствами		4		1	4	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенци(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		
	<b>Практическое занятие № 3.4</b> Технические устройства и их компоненты функционального назначения		4		1	4	
	Зачет с оценкой					8	Компьютерное тестирование
	<b>ИТОГО</b>		<b>32</b>		<b>8</b>	<b>74</b>	

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Раздел I. Основы обеспечения качества проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами</b>		
1	<b>Тема 1.1</b> <b>Практическое занятие № 1.1</b> Виды и структура швейных изделий с техническими устройствами	Признаки технологического процесса, влияющие на качество изделий с техническими устройствами. Анализ взаимосвязей между признаками технологического процесса влияющих на качество изделий с техническими устройствами.
2	<b>Тема 1.2</b> <b>Практическое занятие № 1.2</b> Принцип действия технических устройств для швейных изделий	Методы описания поэтапного изготовления изделий с техническими устройствами. Обеспечение контроля соответствия изделия технической документации.
3	<b>Тема 1.3</b> <b>Практическое занятие 1.3</b> Основные методы проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами	Оформление результатов выполненных работ по проектированию и изготовлению одежды с техническими устройствами. Разработка предложений по повышению качества одежды с техническими устройствами.
4	<b>Тема 1.4</b> <b>Практическое занятие № 1.4</b> Особенности проведения исследований изделий с техническими устройствами в процессе их проектирования	Систематизация результатов исследований и производственного контроля для обеспечения высокого качества обработки узлов изделий с техническими устройствами. Рекомендации по выбору оборудования.
<b>Раздел II. Основные этапы обработки деталей и узлов с техническими устройствами</b>		
1	<b>Тема 2.1</b> <b>Практическое занятие № 2.1</b> Особенности формирования технологии производства изделий с техническими устройствами	Выбор признаков влияющих на качество изделий с техническими устройствами. Анализ результатов выполненных работ по проектированию и изготовлению одежды с техническими устройствами, разработка предложений по повышению её качества. Систематизация результатов исследований и производственного контроля для обеспечения высокого качества обработки узлов изделий с техническими устройствами.
2	<b>Тема 2.2</b> <b>Практическое занятие № 2.2</b> Методы описания поэтапного изготовления изделий с техническими устройствами	Выбор методов описания поэтапного изготовления изделий с техническими устройствами. Обеспечение контроля соответствия изделий с техническими устройствами технической документации.
3	<b>Тема 2.3</b> <b>Практическое занятие № 2.3</b> Проектирование и изготовление одежды с техническими устройствами из разных материалов	Основные технологические процессы в цифровом производстве швейных изделий. Подходы к систематизации результатов производственных работ в целях совершенствования технологических процессов в цифровом производстве.
4	<b>Тема 2.4</b> <b>Практическое занятие № 2.4</b> Исследования способов обеспечения качества изделий с техническими устройствами	Способы обеспечения качества изделий с техническими устройствами в процессе их изготовления.
<b>Раздел III. Направления совершенствования методов обработки деталей и узлов с техническими устройствами</b>		

1	<b>Тема 3.1</b> <b>Практическое занятие № 3.1</b> Выбор ассортимента изделий с техническими устройствами	Программы работы с маркетинговыми активами для организации
2	<b>Тема 3.2</b> <b>Практическое занятие № 3.2</b> Применимость различных технических устройств для изготовления узлов швейных изделий	Задачи продвижения товаров на рынках на стратегическом и тактическом уровнях с учетом специфики спроса на одежду с техническими устройствами
3	<b>Тема 3.3</b> <b>Практическое занятие № 3.3</b> Эффективные технологии обработки узлов одежды с техническими устройствами	Эффективные и востребованные потребителями направления совершенствования изделий с техническими устройствами
4	<b>Тема 3.4</b> <b>Практическое занятие № 3.4</b> Технические устройства и их компоненты функционального назначения	Технические устройств для изготовления узлов швейных изделий. Функциональность изделий с техническими устройствами

#### 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 практическим занятиям, зачету с оценкой
- изучение тем, не выносимых на лекции и практические занятия, самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- написание эссе на проблемные темы;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

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

- круглый стол (дискуссия),
- проведение консультаций перед зачетом с оценкой;



– 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
<b>Раздел I Основы построения цифровых производств</b>				
1.	<b>Тема 1.3</b> <b>Практическое занятие 1.3</b> Основные методы проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами	Подготовиться к дискуссии на тему: «Методы проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами»	Круглый стол (дискуссия)	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-1 ИД-ОПК-1.1 ОПК-9 ИД-ОПК-9.1	ПК-1 ИД-ПК-1.1
высокий		Зачет с оценкой отлично	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Грамотно описывает виды и структуру изделий с техническими устройствами как основу для формирования технологических процессов;</li> <li>- Систематизирует технические устройства по их назначению и принципу действия;</li> <li>- Выбирает теоретическую основу методов проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Использует научные принципы и подходы при проведении исследований изделий с техническими устройствами.</li> <li>- Обоснованно выделяет признаки, влияющие на качество изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Сопоставляет и выбирает методы описания поэтапного изготовления изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Анализирует результаты выполненных ранее работ по проектированию и изготовлению одежды с техническими устройствами;</li> <li>- Обобщает результаты исследований и производственного контроля для обеспечения высокого качества обработки узлов изделий с техническими устройствами.</li> <li>- Выбирает эффективные и востребованные потребителем направления совершенствования изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Оценивает применимость различных технических устройств для изготовления узлов швейных изделий;</li> <li>- Предлагает технологии изготовления узлов одежды с техническими устройствами;</li> <li>- Анализирует рынок технических устройств для одежды и их компонентов.</li> </ul>		

повышенный		Зачет с оценкой хорошо	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Достаточно подробно рассматривает виды и структуру изделий с техническими устройствами как основу для анализа технологических процессов;</li> <li>- Уверенно различает технические устройства по их назначению и принципу действия;</li> <li>- Характеризует теоретическую основу методов проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Учитывает научные принципы и подходы при проведении исследований изделий с техническими устройствами.</li> <li>- Перечисляет признаки, влияющие на качество изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Различает методы описания поэтапного изготовления изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Анализирует результаты выполненных работ по проектированию и изготовлению одежды с техническими устройствами;</li> <li>- Систематизирует результаты исследований и производственного контроля для обеспечения высокого качества обработки узлов изделий с техническими устройствами.</li> <li>- Изучает эффективные и востребованные потребителем направления совершенствования изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Обосновывает применимость различных технических устройств для изготовления узлов швейных изделий;</li> <li>- Знает отличия технологии изготовления узлов одежды с техническими устройствами от традиционных;</li> <li>- Составляет описание технических устройств для одежды и их компонентов.</li> </ul>
базовый		Зачет с оценкой удовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Испытывает серьезные затруднения при определении вида и структуры изделий с техническими устройствами как основу для анализа технологических процессов;</li> <li>- С трудом различает технические устройства по их назначению и принципу действия;</li> <li>- Формулирует теоретическую основу методов проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами, но не отражает её влияния на проектирование изделий;</li> <li>- С трудом устанавливает связи между научными принципами и подходами при проведении исследований изделий с техническими устройствами.</li> <li>- Анализирует признаки, влияющие на качество изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Применяет методы описания поэтапного изготовления изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Излагает результаты выполненных ранее работ по проектированию и изготовлению одежды с техническими устройствами, но не предлагает пути их использования;</li> <li>- С трудом применяет результаты исследований и производственного контроля для обеспечения</li> </ul>

			<p>высокого качества обработки узлов изделий с техническими устройствами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Не выделяет эффективные и востребованные потребителем направления совершенствования изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Не отражает в описании модели применимость различных технических устройств для изготовления узлов швейных изделий;</li> <li>- Выбирает технологии изготовления узлов одежды с техническими устройствами, но не формирует новых вариантов;</li> <li>- Не полно характеризует рынок технических устройств для одежды и их компонентов.</li> </ul>
низкий		Зачет с оценкой неудовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрирует фрагментарные знания изделий с техническими устройствами как основу для анализа технологических процессов;</li> <li>- Не различает технические устройства по их назначению и принципу действия;</li> <li>- Не характеризует теоретическую основу методов проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Не владеет научными принципами и подходами при проведении исследований изделий с техническими устройствами.</li> <li>- Не выделяет признаки, влияющие на качество изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Не владеет методами описания поэтапного изготовления изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Исследует результаты выполненных работ по проектированию и изготовлению одежды с техническими устройствами;</li> <li>- Не описывает пути использования результатов исследований и производственного контроля для обеспечения высокого качества обработки узлов изделий с техническими устройствами.</li> <li>- Ответ отражает отсутствие знаний об эффективных и востребованных потребителем направлениях совершенствования изделий с техническими устройствами;</li> <li>- Не оценивает применимость различных технических устройств для изготовления узлов швейных изделий;</li> <li>- Демонстрирует отсутствие требуемого уровня знаний о технологии изготовления узлов одежды с техническими устройствами, рынке технических устройств для одежды и их компонентов.</li> </ul>

## 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 «Технологии Цифрового производства» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1.	Эссе по разделу I «Основы обеспечения качества проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами»	Темы эссе: 1. Элементы структуры производств изделий с техническими устройствами. 2. Структура производства изделий с техническими устройствами с разной степенью детализации. 3. Этапы развития производств изделий с техническими устройствами в легкой промышленности. 4. Обоснованность выбора технических устройств при проектировании и производстве одежды.
2.	Эссе по разделу II «Основные этапы обработки деталей и узлов с техническими устройствами»	Темы эссе: 1. Виды производственной информации для формирования технологии изготовления одежды с техническими устройствами. 2. Влияние ассортимента изделий на формирования технологии обработки узлов с техническими устройствами. 3. Производственные требования к продукции содержащей технические устройства. 4. Ассортимент продукции предприятий легкой промышленности с включением технических устройств.
3.	Эссе по разделу III «Направления совершенствования методов обработки деталей и узлов с техническими устройствами»	Темы эссе: 1. Требования к одежде в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами. 2. Влияние ассортимента изделий на формирования технологии цифрового производства. 3. Производственные требования к продукции цифровых предприятий. 4. Ассортимент продукции цифровых предприятий в швейной промышленности.
4.	Круглый стол (дискуссия) по разделу I «Основы обеспечения качества проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами»	Темы круглого стола (дискуссий): 1. Формы представления структуры цифровых производств. 2. Эффективные и безопасные технологии цифрового производства. 3. Элементы структуры цифровых производств.
5.	Круглый стол (дискуссия) по разделу II	Темы круглого стола (дискуссий):

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
	«Основные этапы обработки деталей и узлов с техническими устройствами»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функционирование цифровых производств в зависимости от видов оборудования.</li> <li>2. Технология цифровых производств при разном ассортименте продукции.</li> <li>3. Совершенствование технологических процессов цифровых производств.</li> </ol>
6.	Круглый стол (дискуссия) по разделу III «Направления совершенствования методов обработки деталей и узлов с техническими устройствами»	<p>Темы круглого стола (дискуссий):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этапы развития цифровых производств в швейной промышленности.</li> <li>2. Цели функционирования цифровых производств швейных изделий.</li> <li>3. Структура производственных и потребительских требований к продукции цифрового швейного производства.</li> </ol>
7.	Тестирование по разделу I «Основы обеспечения качества проектирования и изготовления изделий с техническими устройствами»	<p>Вариант теста состоит из 5 заданий и формируется случайным образом компьютерной программой (примеры тестовых заданий приведены ниже)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укажите неделимый элемент технологической структуры производства одежды: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) группа технологических операций;</li> <li>б) схема технологических операций;</li> <li>в) совокупность технологических операций;</li> <li>г) технологическая операция.</li> </ol> </li> <li>2. К признакам цифрового производства относится наличие: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) высокопроизводительного оборудования;</li> <li>б) цифровых технологий;</li> <li>в) подготовленного персонала;</li> <li>г) цифровых потребителей.</li> </ol> </li> <li>3. Целью цифрового производства является: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) цифровые продукты;</li> <li>б) цифровые документы;</li> <li>в) выпуск продукции заданного ассортимента;</li> <li>г) формирование технологической документации.</li> </ol> </li> <li>4. Как формируется ассортимент выпускаемой продукции швейного производства? <ol style="list-style-type: none"> <li>а) случайным образом;</li> <li>б) исходя из анализа спроса и предложения;</li> <li>в) с учетом направлений моды;</li> <li>г) на основе существующих отработанных конструкций.</li> </ol> </li> <li>5. К примерам описания структуры технологического процесса относится: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) справочник технологических операций;</li> <li>б) траектория движения полуфабриката;</li> </ol> </li> </ol>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		в) спецификация деталей кроя; г) методы обработки деталей и узлов.
8.	Тест по разделу II «Основные этапы обработки деталей и узлов с техническими устройствами»	Вариант теста состоит из 5 заданий и формируется случайным образом компьютерной программой (примеры тестовых заданий приведены ниже) 1. Укажите виды информации, необходимой для формирования технологии производства изделий заданного ассортимента: а) техническое задание; б) техническое описание модели; в) справочник технологических операций; г) эскиз изделия. 2. Что не относится к характеристикам ассортимента производимой одежды: а) назначение и сезонность; б) половозрастные характеристики; в) вид изделия; г) высокая стоимость. 3. Что такое производственные требования к одежде: а) декларация требований; б) трудоемкость, материалоемкость, технологичность; в) совокупность характеристик изделия, определяющих эффективность производства; г) уровень образования производственного персонала. 4. Как называется описание последовательности действий для изготовления швейного изделия: а) инструкция для последователя; б) справочник технологических операций; в) технологическая последовательность операций; г) граф технологических операций. 5. Теоретический подход к описанию структуры технологического процесса: а) критический анализ; б) теоретический анализ; в) художественный анализ; г) системно-структурный анализ.
9.	Тест по разделу III «Направления совершенствования методов обработки деталей и узлов с техническими	Вариант теста состоит из 5 заданий и формируется случайным образом компьютерной программой (примеры тестовых заданий приведены ниже) 1. Выберите краткое описание предмета ассортиментной группы одежды, наиболее пригодного для

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
	устройствами»	<p>внедрения на цифровом производстве одежды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) платье летнее женское отрезное по линии талии без рукавов с вышивкой в виде монограммы на верхней части переда;</li> <li>б) пиджак мужской классического стиля на подкладке с центральной бортовой застежкой, с втачными рукавами со шлицей в среднем шве спинки;</li> <li>в) пальто женское на подкладке с застежкой на тесьму молнию, с капюшоном с меховой опушкой;</li> <li>г) шляпа фетровая с полями.</li> </ul> <p>2. К потребительским требованиям к качеству продукции относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) соответствие размерным признакам фигуры определенного размера;</li> <li>б) отсутствие технологических дефектов и дефектов материала;</li> <li>в) наличие эксклюзивной фурнитуры;</li> <li>г) наличие маркировки и упаковки.</li> </ul> <p>3. Потребители, это те:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) для которых предназначался реализуемый продукт;</li> <li>б) кто является инвестором;</li> <li>в) кто задействован в производстве продукта;</li> <li>г) кто занимается реализацией продукции.</li> </ul> <p>4. К производственным требованиям к изделию относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) технологичность;</li> <li>б) экономичность;</li> <li>в) экологичность;</li> <li>г) лояльность.</li> </ul> <p>5. Описание технологии цифрового производства содержит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры технологического процесса;</li> <li>б) организационную структуру технологического процесса и справочник технологических операций;</li> <li>в) график поступления и расходования необходимых ресурсов;</li> <li>г) способ реализации продукции.</li> </ul>



## 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"> <li>– точное соответствие содержания заявленной теме и полнота ее раскрытия;</li> <li>– глубокое знание проблемы;</li> <li>– очевидная оригинальность и самостоятельность текста;</li> <li>– логическое и последовательное изложение мыслей в соответствии с темой;</li> <li>– умение предложить свое собственное решение заявленной проблемы с учетом знания современных технологий и ориентирования в современной экономической реальности;</li> <li>– основанная на знании промышленного производства аргументированность мнения (наличие убедительных фактов и доказательств).</li> </ul>		5
	<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"> <li>– не полное соответствие содержания заявленной теме и полнота ее раскрытия;</li> <li>– достаточное знание проблемы;</li> <li>– присутствуют оригинальность и самостоятельность текста;</li> <li>– логическое и последовательное изложение мыслей по некоторым аспектам темы;</li> <li>– умение выразить свою собственную позицию по теме с учетом знаний технических элементов в одежде;</li> <li>– наличие аргументации при выборе технических устройств для одежды.</li> </ul>		4
	<p>Контрольно-оценочное мероприятие проводится в письменной форме в виде эссе и оценивается по балльной шкале.</p> <p>Критерии оценивания:</p>		3

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не полное соответствие содержания заявленной теме и полнота ее раскрытия;</li> <li>– частичное знание проблемы;</li> <li>– не продемонстрированы оригинальность и самостоятельность в изложении;</li> <li>– присутствует логическое изложение мыслей автора без аргументированной критики современного состояния вопроса;</li> <li>– автор способен выразить свою собственную позицию, но не учитывает технологических требований к новому ассортименту изделий</li> </ul>		
	<p>Контрольно-оценочное мероприятие проводится в письменной форме в виде эссе и оценивается по балльной шкале.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Не демонстрирует знание и понимание современных тенденций развития технологии одежды с техническими устройствами;</li> <li>- Не проявляет аргументированность, взвешенность и конструктивность представлений о необходимости совершенствования технологии одежды с техническими устройствами;</li> <li>- Не всегда в не в полной мере проявляет соответствие содержания заявленной теме эссе и полноту ее раскрытия, знание проблемы;</li> <li>- В существенной степени отсутствуют оригинальность и самостоятельность, логическое и последовательное изложение мыслей.</li> </ul>		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 предложенному решению по развитию технологии одежды. Отсутствие речевых и грамматических ошибок, отсутствие сленга, разговорных и просторечных оборотов. Профессиональность, 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 перспективность развития технологии одежды с техническими устройствами. 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 высказанных аргументов предложенному варианту развития технологии одежды с техническими устройствами. 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 технологии одежды с техническими устройствами. 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	
Тест (текущее тестирование по	Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной		5	85% - 100%
			4	70% - 84%

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
разделам курса)	шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей. Процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе: «2» - равно или менее 54% ; «3» - 55% - 69%; «4» - 70% - 84%; «5» - 85% - 100%.		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:
Зачет с оценкой: Компьютерное тестирование	<p>Вариант теста состоит из 10 заданий и формируется случайным образом компьютерной программой (примеры тестовых заданий приведены ниже)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Укажите неделимый элемент технологической структуры производства одежды с техническими устройствами: <ol style="list-style-type: none"> <li>группа технологических операций;</li> <li>схема технологических операций;</li> <li>совокупность технологических операций;</li> <li>технологическая операция.</li> </ol> </li> <li>К признакам производства одежды с техническими устройствами относится наличие: <ol style="list-style-type: none"> <li>высокопроизводительного оборудования;</li> <li>цифровых технологий;</li> <li>подготовленного персонала;</li> <li>технических устройств для одежды.</li> </ol> </li> <li>Целью производства одежды с техническими устройствами является: <ol style="list-style-type: none"> <li>расширение функциональности одежды;</li> <li>цифровые документы;</li> <li>описание продукции заданного ассортимента;</li> <li>формирование технологической документации.</li> </ol> </li> <li>Как формируется ассортимент выпускаемой продукции швейного производства? <ol style="list-style-type: none"> <li>случайным образом;</li> <li>исходя из анализа спроса и предложения;</li> <li>с учетом производства одежды с техническими устройствам;</li> <li>на основе существующих отработанных конструкций.</li> </ol> </li> </ol>

	<p>5. К описанию структуры технологического процесса изготовления одежды с техническими устройствами относится:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) справочник технологических операций;</li><li>б) траектория движения полуфабриката;</li><li>в) спецификация деталей кроя;</li><li>г) методы обработки деталей и узлов.</li></ul> <p>6. Укажите виды, оборудования пригодного для одежды с техническими устройствами:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) шаблонные полуавтоматы;</li><li>б) принтеры для печати на ткани;</li><li>в) вышивальные автоматы;</li><li>г) швейные машины.</li></ul> <p>7. К узлам одежды с техническими устройствами относится, относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) прорезные карманы;</li><li>б) накладные карманы;</li><li>в) обтачные воротники;</li><li>г) подогреваемые детали.</li></ul> <p>8. Выберите виды одежды с техническими устройствами пригодные для малых серий:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) для младенцев;</li><li>б) для охотников;</li><li>в) для пожилых людей;</li><li>г) для велосипедистов.</li></ul> <p>9. Выберите оборудование, пригодное для изготовления элементов или деталей одежды с техническими устройствами:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) швейная машина;</li><li>б) экструзивная головка;</li><li>в) распылитель;</li><li>г) 3-D принтер.</li></ul> <p>10. Вышивальный автомат цепного стежка при изготовлении одежды с техническими устройствами предназначен для:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) временного соединения деталей;</li><li>б) выполнения отделочных строчек;</li><li>в) закрепления нагревательных лент;</li><li>г) пришивания проводов.</li></ul>
--	--

## 5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		Рейтинговая система	Пятибалльная система
Зачет с оценкой компьютерное тестирование	<p>Для зачета с оценкой тест состоит из двух частей.</p> <p>Первая часть 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:</p> <p>«2» - равно или менее 54%</p> <p>«3» - 55% - 69%</p> <p>«4» - 70% - 84%</p> <p>«5» - 85% - 100%.</p> <p>При формировании списка вопросов для теста устанавливается параметр «Случайная выборка»; в подразделе «Настройки просмотра» выбирается только параметр «Итоговый отзыв»; в подразделе «Оценка» в параметре «Количество попыток» ставится цифра «2», у студента будет две попытки на выполнения теста; в параметре «Категория оценки» выбирается категория «Последняя попытка».</p> <p>Вторая часть теста – задания в форме эссе. Для заполнения ответа предусмотрено от 20 до 30 строк. В компьютерной программе предусмотрена функция «отложенный отзыв». Задание оценивает преподаватель.</p>		<p>5      85% - 100%</p> <p>4      70% - 84%</p> <p>3      55% - 69%</p> <p>2      54% и менее 54%</p>

### 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
- круглый стол (дискуссия)		2 – 5
- текущее тестирование		2 – 5
Промежуточная аттестация Зачет с оценкой		отлично хорошо
<b>Итого за дисциплину</b>		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 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:

- разработка технологической документации в соответствии с темой магистерской диссертации;
- разработка требований к изделию в соответствии с темой магистерской диссертации.

## 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.255	
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



## 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» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> Дополнительное соглашение №1 к договору № 2569 эбс от 01.11.2017 г.	
2.	Бутко Т. В.,	Формирование	Учебное	М.: РГУ им. А.Н.	2018	Электронные издания «РГУ	

	Гусева М. А., Андреева Е.Г., Петросова И.А.	профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:	пособие	Косыгина		им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> Дополнительное соглашение №1 к договору № 2569 эбс от 01.11.2017 г.	
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	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> Дополнительное соглашение №1 к договору № 2569 эбс от 01.11.2017 г.	

## 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» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
4.	ЭБС ЮРАЙТ» <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>
5.	ООО «ИВИС» <a href="http://dlib.eastview.com/">http://dlib.eastview.com/</a> .
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Web of Science <a href="http://webofknowledge.com/">http://webofknowledge.com/</a>
2.	Scopus <a href="http://www.Scopus.com/">http://www.Scopus.com/</a>
3.	Elsevier «Freedom collection» Science Direct <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>
4.	«SpringerNature» <a href="http://www.springernature.com/gp/librarians">http://www.springernature.com/gp/librarians</a> Платформа Springer Link: <a href="https://rd.springer.com/">https://rd.springer.com/</a> Платформа Nature: <a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a> База данных Springer Materials: <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a> База данных Springer Protocols: <a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a> База данных zbMath: <a href="https://zbmath.org/">https://zbmath.org/</a> База данных Nano: <a href="http://nano.nature.com/">http://nano.nature.com/</a>

### 11.2. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.

№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

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

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

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