Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Белгородский Валерий Савельевич

должность: Ректор Дата подписания: 10.10.2023 17:42:51 Уникальный программный ключе едеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования 8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Магистратура

Художественное моделирование, конструирование и технология

швейных изделий Кафедра

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Технология производства изделий специального назначения

Уровень образования магистратура

Направление подготовки 29.04.01 Технология изделий легкой

2 года

промышленности

Программа Инновационные технологии проектирования и

производства одежды и головных уборов

Срок освоения

образовательной

программы по очной форме

обучения

Форма обучения очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология производства изделий специального назначения» основной профессиональной образовательной программы образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от 29.06.2022 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

Ассистент Е.П. Тамбовнева Г.П. Зарецкая Профессор Г.П. Зарецкая

Заведующий кафедрой:

#### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Технология производства изделий специального назначения» изучается в третьем семестре.

Курсовая работа – не предусмотрена.

#### 1.1. Форма промежуточной аттестации:

Зачет с оценкой

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Технология производства изделий специального назначения» относится к обязательной дисциплине учебного плана подготовки магистров.

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

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при прохождении всех видов практик, предусмотренных ОПОП и выполнении ВКР.

# 2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целью освоения учебной дисциплины «Технология производства изделий специального назначения» является ознакомление с современными концепциями проектирования технологии производства изделий специального назначения; трансформация теоретических знаний «классической» технологии в новые подходы к проектированию и реализации технологических процессов и производства изделий специального назначения; учет новых тенденций в области создания новых материалов, оборудования и формирования современного конкурентоспособного ассортимента.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	ИД-ОПК-1.1	- Применяет основные законы
Способен использовать	Использование научных принципов и	и знания фундаментальных наук
знания	подходов при проведении	с учетом особенностей и
фундаментальных наук	исследований	механизмов действия, при
при проведении		проведении исследований и
исследований и		разработке новых конструкций
создании новых методов		швейных изделий специального
проектирования изделий		назначения;
и процессов легкой		- Анализирует и различает
промышленности		результаты применения
		различных знаний и законов
		фундаментальных наук при

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
		проведении исследований и создании новых изделий специального назначения.
ОПК-7 Способен использовать современные информационные технологии для организации и эффективного осуществления технологических процессов производства одежды, обуви, кожи, меха, аксессуаров и кожгалантерейных изделий различного назначения	ИД-ОПК-7.1 Использование информационных технологий для осуществления технологических процессов производства изделий легкой промышленности	- Проводит первичный поиск информации для решения профессиональных задач; самостоятельно приобретает и использует в практической деятельности новые знания и умения, касающиеся экологической безопасности промышленных предприятий и не только; - Владеет информационными технологических процессов производства изделий легкой промышленности; - Исследует существующую научную и техническую информацию с использованием библиотечного ресурса, общих и специализированных баз данных.
ПК-4 Способен к организации работы по разработке и внедрению новых методов и средств технического контроля	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	- Применяет методы технического контроля качества с учетом нормативных документов; - Исследует существующий ассортимент швейных изделий на современном рынке одежды; - Учитывает технологические свойства текстильных материалов при формировании пакета одежды - Выбирает рекомендации по разработке и внедрению новых методов и средств технического контроля.
ПК-7 Способен управлять интегрированными процедурами материально- технического обеспечения промышленной продукции	ИД-ПК-7.1 Управление процессами кодификации предметов материально-технического обеспечения с ориентацией на компьютерную обработку данных	- Учитывает процессы кодификации предметов материально-технического обеспечения с ориентацией на компьютерную обработку данных; - Различает основные приемы работы со специализированным программным обеспечением при проведении теоретических расчетов и обработке экспериментальных данных.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	6	з.е.	216	час.
				i

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

Структура и объем дисциплины										
ж		Контактная аудиторная работа, час						Самостоятельная работа обучающегося, час		
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час	
3 семестр	Зачет с оценкой	216	18	36				162		
Всего:	Зачет с оценкой	216	18	36				162		

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

Планируемые		Виды учебной работы			Duran a donor commo a susta		
результаты			Контактн		1	яв	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по
освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма промежуточной аттестации	Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час	Самостоятельная работа, час	мероприятии, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
	Третий семестр						
	Раздел I. Разработка концепции проекта швейного изделия специального назначения заданного ассортимента	6	12			54	Формы текущего контроля по разделу I:  1. Круглый стол (дискуссия),
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-7.1 ИД-ПК-4.2	Лекция № 1.1 Общая характеристика специальной одежды. История возникновения специальной одежды.	2					<ol> <li>Выступление с презентацией,</li> <li>Отчет по практическим занятиям.</li> </ol>
ид-пк-7.1	Практическое занятие № 1.1 Анализ информационной среды проектирования и производства изделий специального назначения заданного ассортимента.		4			18	
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-7.1	<b>Лекция № 1.2</b> Основные требования, предъявляемые к спецодежде.	2					
ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-7.1	Практическое занятие № 1.2 Анализ производства изделий специального назначения заданного ассортимента. Классификация видов изделий специального назначения		4			18	
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-7.1 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-7.1	Лекция № 1.3 Характеристика фирменных маркировок, логотипов и опознавательных знаков для изделий специального назначения.	2					
	Практическое занятие № 1.3 Разработка концепции проектирования и производства изделий специального назначения заданного ассортимента		4			18	
	Раздел II. Разработка требований к процессу проектирования изделий специального	6	12			54	Формы текущего контроля по разделу II:

Планируемые результаты			Виды учебной работы Контактная работа			<b>K</b>	Виды и формы контрольных	
освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма промежуточной аттестации	Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час	Самостоятельная работа, час	мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости	
	назначения						1. Gcce,	
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-7.1 ИД-ПК-4.2	Лекция № 2.1 Качество материалов для специальной одежды. Защитные свойства.	2					<ol> <li>Круглый стол (дискуссия),</li> <li>Отчет по практическим занятиям.</li> </ol>	
ИД-ПК-7.1	Практическое занятие № 2.1 Разработка коллекции изделий специального назначения заданного ассортимента		4			18		
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-7.1 ИД-ПК-4.2	Лекция № 2.2 Качество материалов для специальной одежды. Гигиенические свойства.	2						
иД-ПК-7.1	Практическое занятие № 2.2 Формирование технических эскизов и спецификации деталей кроя новых моделей изделий специального назначения		4			18		
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-7.1 ИД-ПК-4.2	Лекция № 2.3 Качество материалов для специальной одежды. Эксплуатационные свойства.	2						
ид-пк-7.1	Практическое занятие № 2.3 Сравнительный анализ проектируемого и аналогичного бытового изделия специального назначения изделия.		4			18		
	Раздел III. Разработка проекта технологии изделий специального назначения заданного ассортимента на основе использования новых видов материалов и оборудования	6	12			54	Формы текущего контроля по разделу III:  1. Круглый стол (дискуссия), 2. Отчет по практическим	
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-7.1	Лекция № 3.1 Разработка технологической документации для	2					занятиям, 3. Выступление с презентацией	

Планируемые результаты		H	Виды учебі Контактн		Ы	Ħ	Виды и формы контрольных
освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма промежуточной аттестации	Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час	Самостоятельная работа, час	мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
ИД-ПК-4.2	процесса проектирования и изготовления изделий						
ИД-ПК-7.1	специального назначения заданного ассортимента.						
	Практическое занятие № 3.1 Разработка технологической документации для процесса проектирования и изготовления изделий специального назначения заданного ассортимента		4			18	
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-7.1 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-7.1	Лекция № 3.2 Характеристика особенностей конструктивных и технологических решений изделий специального назначения.	2					
	Практическое занятие № 3.2 Разработка структуры технологического процесса производства изделий специального назначения заданного ассортимента.		4			18	
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-7.1 ИД-ПК-4.2	Лекция № 3.3 Характеристика технологической документации для производства изделий специального назначения.	2					
ид-ПК-7.1	Практическое занятие № 3.3 Разработка презентации проекта технологии производства изделий специального назначения заданного ассортимента. Оценка инновационного потенциала проекта.		4			18	
	Зачет с оценкой	_					
	ИТОГО	18	36			162	

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание темы
Раздел	І. Разработка концепции проекта ш	вейного изделия специального назначения
заданно	ого ассортимента	
2	Тема 1 Лекция 1.1. Общая характеристика специальной одежды. История возникновения специальной одежды. Практическое занятие № 1.1 Анализ информационной среды проектирования и производства изделий специального назначения заданного ассортимента. Тема 2 Лекция 1.2. Основные требования, предъявляемые к спецодежде. Практическое занятие № 1.2 Анализ производства изделий специального назначения	Определение термина «специальная одежда» Разновидности производственной одежды. Классификация спецодежды по защитным свойствам. Ассортимент одежды специального назначения. История возникновения производства одежды специального назначения.  Параметры для спецодежды любых категорий перечисленные в техническом регламенте ТР ТС 019/2011.  Отраслевые требования к рабочей одежде. Нормативные акты, регулирующие использование спецодежды.
	заданного ассортимента. Классификация видов изделий	Стандарты производства изделий специального назначения.
	специального назначения.	
3	Тема 3 Лекция 1.3.  Характеристика фирменных маркировок, логотипов и опознавательных знаков для изделий специального назначения.  Практическое занятие № 1.3  Разработка концепции проектирования и производства изделий специального назначения заданного ассортимента.	Общая характеристика фирменных маркировок, логотипов и опознавательных знаков для изделий разного специального назначения. Общая маркировка. Особая (специальная) маркировка. Способы нанесения фирменных маркировок, логотипов и опознавательных знаков для изделий разного специального назначения.
Раздел	<b>II. Разработка требований к процес</b>	су проектирования изделий специального
назначе		
1	Тема 4 Лекция 2.1 Качество материалов для специальной одежды. Защитные свойства. Практическое занятие № 2.1 Разработка коллекции изделий специального назначения заданного ассортимента.	Классификация тканей по назначению. Классификация тканей по маслостойкости. Физико-механические показатели материалов для спецодежды. Раздирающие нагрузки материалов, применяемых для изготовления спецодежды пожарных. Сравнительные показатели защитных свойств различных материалов.
2	Тема 5 Лекция 2.2 Качество материалов для специальной одежды. Гигиенические свойства. Практическое занятие № 2.2 Формирование технических	Гигиенические свойства трикотажа и тканей. Рекомендуемые показатели воздухопроницаемости для одежды различного назначения. Паропроницаемость искусственных кож и пленочных материалов.

	эскизов и спецификации деталей	
	кроя новых моделей изделий	
	специального назначения.	
3	Тема 6	Норма стойкости к истиранию по плоскости
	Лекция 2.3	хлопчатобумажных и смешанных тканей.
	Качество материалов для	Эксплуатационные свойства искусственных кож и
	специальной одежды.	пленочных материалов для изготовления
	Эксплуатационные свойства.	спецодежды.
	Практическое занятие № 2.3	Морозостойкость искусственных кож.
	Сравнительный анализ	Дезактивируемость тканей из натуральных и
	проектируемого и аналогичного	синтетических волокон.
	бытового изделия специального	Рекомендуемая толщина утеплителя для мужской и
	назначения изделия.	женской спецодежды.
Разлел		изделий специального назначения заданного
		вых видов материалов и оборудования
1	Тема 7	Виды технологической документации, ГОСТы.
1	Лекция 3.1	Стадии разработки технологической
	Разработка технологической	документации.
	документации для процесса	Разработка требований к объекту проектирования
	проектирования и изготовления	Исходная информация для проектирования
	изделий специального назначения	швейных изделий
	заданного ассортимента.	швенных изделии
	Практическое занятие № 3.1	
	Разработка технологической	
	документации для процесса	
	проектирования и изготовления	
	изделий специального назначения	
	заданного ассортимента.	
2	Тема 8	Базовые конструкции основных видов спецодежды.
2	Лекция 3.2	Анализ исходной информации для решения
	Характеристика особенностей	конструкторских задач проектирования швейного
	конструктивных и	изделия.
	технологических решений изделий	Анализ требований к изделию со стороны
	специального назначения.	конструирования.
	Практическое занятие № 3.2	Рекомендации по выбору группы базовой
	Разработка структуры	конструкции.
	технологического процесса	конотрукции.
	производства изделий	
	специального назначения	
	заданного ассортимента.	
3	Тема 9	Анализ исходной информации для решения
	Лекция 3.3	технологических задач проектирования швейного
	Характеристика технологической	изделия
	документации для производства	Анализ требований к изделию со стороны
	изделий специального назначения.	технологии
	Практическое занятие № 3.3	Процедуры технологического проектирования
	Разработка презентации проекта	швейного изделия
	технологии производства изделий	Выделения задач в процедурах технологического
	специального назначения	проектирования на примере.
	заданного ассортимента. Оценка	просктирования на приморо.
	инновационного потенциала	
	проекта.	
	I iipoekia.	

#### 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, экзамен
- 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 промежуточной аттестации в течение семестра;
  - создание презентаций по изучаемым темам и др.
  - выполнение курсовой работы.

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:

<b>№</b> пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	ны, выносимые на Задания для самостоятельной работы		Трудоемкость, час		
	Раздел I. Разработка концепции проекта швейного изделия специального назначения заданного ассортимента					
1	Тема 1           Общая         характеристика           специальной одежды.           История         возникновения           специальной одежды.	Круглый стол на тему: 1. Собственный опыт научных разработок и проектов по созданию коллекций изделий специального назначения. 2. Разработка критериев выбора специального назначения заданного ассортимента.	Круглый стол	4		

Разд	ел II. Разработка требований к	процессу проектирования изделий спо	ециального назна	чения
2	Тема 4	Темы эссе:	Эссе	4
2	Качество материалов для	1. Ассортимент современных	3000	
	специальной одежды.	прокладочных материалов и		
	Защитные свойства.	особенности работы с ними		
	защитиве своиства.	2. Инновационные материалы для		
		изготовления медицинской одежды		
		3. Особенности современного		
		швейного оборудования		
		4. Инновационные технологии при		
		изготовления защитной одежды		
		5. Инновационные материалы для		
		изготовления специальной одежды		
		6. Инновационные технологии при		
		изготовлении специальной одежды		
		7. Инновационные материалы для		
		изготовления бытовой одежды		
		8. Инновационные технологии при		
		изготовлении бытовой одежды		
		9. Влияние работы с		
		инновационными материалами на		
		выбор оборудования		
		10. Влияние инновационных		
		технологий на структуру		
		технологического процесса		
3	Темы 5, 6	Круглый стол на тему:	Круглый стол	6
	Качество материалов для	1. Исходная информация для	13	
	специальной одежды.	проектирования изделия легкой		
	Гигиенические свойства.	промышленности.		
	Качество материалов для	2. Обоснование выбора материала для		
	специальной одежды.	одежды специального назначения		
	Эксплуатационные свойства.	заданного ассортимента		
Разд	·	технологии изделий специального	назначения зада	нного
		ния новых видов материалов и оборуд		
4	Тема 7	Круглый стол на тему:	Круглый стол	6
	Разработка технологической	1. Требования и критерии		
	документации для процесса	оценки концептуальных подходов к		
	проектирования и	проектированию изделий		
	изготовления изделий	специального назначения заданного		
	специального назначения	ассортимента.		
	заданного ассортимента	В качестве объекта проектирования		
		каждому студенту назначается свое		
		изделие		
5	Тема 9	Презентация проекта технологии	Выступление с	6
	Характеристика	производства изделий специального	презентацией	
	технологической	назначения.		
	документации для	В качестве объекта проектирования		
		В качестве объекта проектирования каждому студенту назначается свое		

# 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	использование ЭО и ДОТ	объем,	включение в учебный
ЭО и ДОТ	пенопъзование э о и до г	час	процесс
обучение	учебно-методические электронные		организация
с веб-поддержкой	образовательные ресурсы университета		самостоятельной работы
	1 категории		обучающихся
	учебно-методические электронные		в соответствии с
	образовательные ресурсы университета		расписанием
	2 категории		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).

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

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни	Итоговое	Πυκασατώτη γρυσην <del>έψ</del> υ		оказатели уровня сформированнос	ги
сформированности количество пятибалльной системе по результатам системе по результатам текущей и промежуточной аттестации аттестации	универсальной компетенции	Общепрофессиональных компетенций ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-7.1	профессиональных компетенций ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-7.1		
высокий	5	отлично	Обучающийся:  — Структурирует и совершенствует процесс проектирования швейного изделия специального назначения заданного ассортимента;  — Рассматривает возможность замены материалов в пакете на перспективные с целью улучшения свойств пакета одежды;  — Рекомендует режимы проведения технологических операций в технологическом процессе изготовления швейных изделий специального назначения;  — Анализирует и различает результаты применения различных знаний и законов фундаментальны наук при проведении исследований и создании новых изделий специального назначения;  — Владеет информационными технологиями для осуществления технологических процессов производства изделий легкой промышленности;  — Различает основные приемы работы со специализированным программным обеспечением при проведении теоретических расчетов и обработке экспериментальных данных;		пективные с целью улучшения ехнологическом процессе ний и законов фундаментальных циального назначения; хнологических процессов ограммным обеспечением при
повышенный	4	хорошо	научных подходов;  — Учитывает технологические с одежды специального назначени	г оборудование для технологическ	при формировании пакета

			<ul> <li>Исследует существующий ассортимент швейных изделий на современном рынке одежды;</li> <li>Различает информационные технологии для осуществления технологических процессов производства изделий легкой промышленности;</li> <li>Применяет полученные на основе анализа научно-технической информации технические данные для проектирования швейного изделия специального назначения;</li> <li>допускает единичные негрубые ошибки; ответ отражает знание теоретического и практического</li> </ul>
			материала, не допуская существенных неточностей.
базовый	3	удовлетворительно	Обучающийся:  — Различает подходы к проведению исследований, направленные на получение новых научных результатов;  — Анализирует ассортимент традиционных текстильных материалов на предмет конфекционирования их в пакет одежды;  — Анализирует современные технологии изготовления основных узлов швейных изделий специального назначения;  — Анализирует современные направления в материалах и одежде, при изготовлении изделий специального назначения;  — Учитывает специфику рынка товаров одежды спецодежды;  — Учитывает при проектировании швейного изделия технические данные и показатели по основным этапам жизненного цикла продукции;  — ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки.
низкий	2	не зачтено	Обучающийся:  — не отчитался по практическим занятиям;  — демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;  — ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Технология производства изделий специального назначения» 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.	Отчет по теме практического занятия	По каждому практическому занятию студент готовит отчет
2.	Круглый стол (дискуссия) по разделу I «Разработка концепции проекта швейного изделия специального назначения заданного ассортимента»	<ol> <li>Темы круглого стола (дискуссий)</li> <li>Информационная среда для проектирования и производства изделий специального назначения заданного ассортимента</li> <li>Ассортимент, техническая документация, ГОСТы и современные методы проектирования одежды специального назначения</li> <li>Разработка концепции проектирования и производства изделий специального назначения заданного ассортимента</li> <li>В качестве объекта проектирования каждому студенту назначается свое изделие.</li> </ol>
3.	Выступление с презентацией по разделу I «Разработка концепции проекта швейного изделия специального назначения заданного ассортимента»	Выступление на тему: 1. Классификация и виды изделий легкой промышленности специального назначения. В качестве объекта проектирования каждому студенту назначается свое изделие. Выступление сопровождается презентацией.
4.	Круглый стол (дискуссия) по разделу II «Разработка требований к процессу проектирования изделий специального назначения»	Темы круглого стола (дискуссий)  1. Разработка структуры технологического процесса производства изделий специального назначения заданного ассортимента  2. Разработка конструктивно-технологических решений производства новых моделей изделий специального назначения заданного ассортимента.  В качестве объекта проектирования каждому студенту назначается свое изделие.
5.	Эссе по разделу II «Разработка требований к процессу проектирования изделий	Темы эссе: 1. Ассортимент современных прокладочных материалов и особенности работы с ними 2. Инновационные материалы для изготовления медицинской одежды

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
	специального назначения»	3. Особенности современного швейного оборудования
		4. Инновационные технологии при изготовления защитной одежды
		5. Инновационные материалы для изготовления специальной одежды
		6. Инновационные технологии при изготовлении специальной одежды
		7. Инновационные материалы для изготовления бытовой одежды
		8. Инновационные технологии при изготовлении бытовой одежды
		9. Влияние работы с инновационными материалами на выбор оборудования
		10. Влияние инновационных технологий на структуру технологического процесса
6.	Круглый стол (дискуссия) по разделу	Темы круглого стола (дискуссий)
	III «Разработка проекта технологии	1. Разработка вариантов и анализ деталей кроя изделий специального назначения заданно-го
	изделий специального назначения	ассортимента
	заданного ассортимента на основе	2. База функционально-конструктивных элементов и деталей одежды, способствующих
	использования новых видов	повышению защитных, эксплуатационных и эргономических свойств.
	материалов и оборудования»	
		В качестве объекта проектирования каждому студенту назначается свое изделие.
7.	Выступление с презентацией по	Выступление на тему:
	разделу III «Разработка проекта	1. Формирование технологической документации для производства изделий специального
	технологии изделий специального	назначения заданного ассортимента на основе использования новых видов материалов.
	назначения заданного ассортимента	В качестве объекта проектирования каждому студенту назначается свое изделие.
	на основе использования новых	Выступление сопровождается демонстрацией презентации конструктивных и технологических
	видов материалов и оборудования»	решений изделий специального назначения заданного ассортимента.

### 5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства	Vnwronwy ouogypowyg	Шкалы оценивания	
(контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Рейтинговая система	Пятибалльная система
Эссе	Контрольно-оценочное мероприятие проводится в письменной форме в виде эссе и оценивается по балльной шкале. Критерии оценивания:		5
	<ul> <li>соответствие содержания заявленной теме и полнота ее раскрытия;</li> </ul>		4

Наименование оценочного средства	L'unitarian de arango de la companya	Шкалы оценивания	
(контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Рейтинговая система	Пятибалльная система
	<ul> <li>знание проблемы;</li> <li>оригинальность и самостоятельность;</li> <li>логическое и последовательное изложение мыслей;</li> <li>аргументированность (наличие убедительных фактов и доказательств).</li> <li>По каждому критерию присваивается 1 балл.</li> <li>Количество набранных баллов приравнивается к пятибалльной системе следующим образом:</li> <li>баллов – отлично,</li> <li>4 баллов – хорошо,</li> <li>3 балла – удовлетворительно,</li> <li>1 балл – неудовлетворительно</li> </ul>		3 2
Круглый стол (дискуссия)	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. Уважение другой позиции. Отсутствие речевых и грамматических ошибок. Эмоциональность и выразительность речи.		5
	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. Перебивание оппонентов, неумение выслушать мнение оппонента до конца. Допущены разговорные или просторечные обороты при отсутствии речевых и грамматических ошибок или допущены речевые и грамматические ошибки при отсутствии разговорных и просторечных оборотов. Эмоциональность и выразительность речи.		4
	Намеренная подмена темы дискуссии по причине неспособности вести дискуссию в рамках предложенной проблемы, перескакивание с темы на тему. Ошибки в предъявлении аргументов и контраргументов связанные с нарушением законов		3

Наименование оценочного средства	TO.	Шкалы оценивания	
(контрольно- оценочного мероприятия)	льно- ного		Пятибалльная система
	логики, неумение отделить факты от субъективных мнений. Несоответствие большинства аргументов выдвинутому тезису, несоответствие большинства контраргументов высказанным аргументам. Неумение выслушать мнение оппонента до конца. Допущены речевые и грамматические ошибки или отсутствует эмоциональность и выразительность речи		
	Обучающийся не демонстрирует знание и понимание современных технологий проектирования. Не проявляет аргументированность, взвешенность и конструктивность суждений и предложений. Не демонстрирует умение отстаивать свое мнение. Не всегда в полной мере проявляет активность в обсуждении или не участвует в обсуждении.		2
Выступление с презентацией	Контрольно-оценочное мероприятие проводится в форме выступления с презентацией и оценивается по балльной шкале. Критерии оценивания:  — соответствие содержания заявленной теме и полнота ее раскрытия;		5
	<ul> <li>– логическое и последовательное изложение мыслей;</li> <li>– количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов);</li> </ul>		4
	<ul> <li>используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.)</li> <li>выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал, корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории.</li> <li>По каждому критерию присваивается 1 балл.</li> <li>Количество набранных баллов приравнивается к пятибалльной системе</li> </ul>		3
	количество наоранных оаллов приравнивается к пятиоалльной системе следующим образом:  5 баллов – отлично,  4 баллов – хорошо,  3 балла – удовлетворительно,  2 балла – неудовлетворительно		2

Наименование оценочного средства		Шкалы оценивания		
(контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Рейтинговая система	Пятибалльная система	
Отчет по теме	Если хоть одна работа оценена неудовлетворительно, ее необходимо переработать.			
практического	На отлично в работе выполнены все заявленные пункты полностью. Нет ошибок в		5	
занятия	логических рассуждениях. Возможно наличие незначительных неточностей или			
	описок, не являющихся следствием незнания или непонимания рассматриваемого			
	материала. Показан полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и			
	применение их в работе. По результатам работы сделан правильный вывод. Работа			
	оформлена в соответствии с требованиями оформления нормативно-технической			
	документации.			
	Работа выполнена полностью, но обоснованных шагов решения приведено		4	
	недостаточно. Некоторые заявленные пункты выполнены не полностью. Допущена			
	одна ошибка или два-три недочета при выполнении работы. Вывод имеет			
	правильную интерпретацию, но сформулирован частично или неполностью.			
	Имеются незначительные отклонения от требований к оформлению нормативно-			
	технической документации.		_	
	Работа выполнена не полностью. Отсутствуют обоснованные шаги решения.		3	
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Выводы написаны			
	неправильно. Имеются существенные отклонения от требований оформления			
	нормативно-технической документации.			
	Работа не выполнена или выполнена неправильно. Допущены грубые ошибки и не		2	
	написаны выводы по работе. Не соблюдены требования оформления нормативно-			
	технической документации			

## 5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной	Типовые контрольные задания и иные материалы	
аттестации	для проведения промежуточной аттестации:	
Зачет с оценкой:	Вариант теста состоит из 30 заданий в форме множественного выбора	
Компьютерное тестирование	Примеры тестовых заданий в форме множественного выбора:	
	1. Стандарты, разрабатываемые на продукцию массового и крупносерийного производства, на нормы, правила,	

требования, термины, обозначения и методы испытаний:

- а) государственные стандарты
- б) отраслевые стандарты
- в) стандарты предприятий
- г) технические условия
- 2. Режим влажно-тепловой обработки для хлопчатобумажной и льняной ткани
  - a) 160-170°C
  - б)150-160°С
  - в)160-180°C
  - г)120-130°C
- 3. Выберете из предложенных вариантов основные материалы:
  - а) скрепляющие, отделочные
  - б) текстильные полотна, кожа, мех и искусственный мех
  - в) отделочные, фурнитура, искусственная кожа
- 4. Какие требования предъявляются к спецодежде
  - а) применяемые средства индивидуальной защиты должны быть проверены и испытаны в установленном порядке
  - б) для защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов все работники должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты
  - в) используемые при ведении технологического процесса средства индивидуальной защиты должны быть указаны в инструкциях по охране труда.
  - г) все перечисленное
- 5. Материалом производственной спецодежды может быть:
  - а) брезент
  - б) прорезиненная ткань
  - в) грубое сукно
  - г) все вышеперечисленное
- 6. Наверху у защитного комбинезона фильтрующей спецодежды находится:
  - а) капюшон
  - б) штрипки
  - в) вздержки
- 7. Для защиты рук следует использовать перчатки и рукавицы из:
  - а) кожи или сукна
  - б) кожи или резины
  - в) резины или драпа

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

Форма промежуточной аттестации	**	Шкалы оценивания		Я
Наименование оценочного средства	Критерии оценивания	Рейтинговая система	Пятибалльная система	
Зачет с оценкой: Компьютерное тестирование	Экзаменационный тест состоит из двух частей. Первая часть предполагает ответы на задания в форме множественного	-	5	85% - 100%
	выбора. За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. Номинальная шкала предполагает, что за		4	70% - 84%
	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.		3	55% - 69%
	Процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе: 2» - равно или менее 54% «3» - 55% - 69% «4» - 70% - 84% «5» - 85% - 100%. 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» 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.		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
- отчет по темам практических		2-5
занятий		
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;
- групповые дискуссии;
- анализ ситуаций;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- применение электронного обучения;
- использование на лекционных занятиях наглядных пособий;
- 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.

# 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.  115035, г. Москва, ул. Сад	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
учебные аудитории 261, 260 для проведения занятий лекционного типа;	комплект учебной мебели, доска меловая технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:  — ноутбук,  — проектор, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
Учебные аудитории 257, 259 для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	специализированное оборудование: швейные машины, утюжильные системы, доски для раскроя, наборы демонстрационного приспособления и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся читальный зал библиотеки	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся  — компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>№</b> п/п	Авторы	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 O	сновная литература,	в том числе электронные издани	RI				
1.	Под.ред. Меликова Е.Х., Андреевой Е.Г. Иванов С. С., Делль Р. А., Прошутинская 3. В., Фролова О. А.	Технология швейных изделий.	учебник	«Колос», Москва	2009	-	5
2.	Мартынова А.И., Андреева Е.Г.	Конструктивное моделирование одежды	учебник	М.:МГУДТ	2009	-	25
3.	Козлова Т.В.	Художественное проектирование костюма	Учебник	М., Легпромбытиздат	1982	-	56
4.	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
5.	Гусева М.А., Петросова И.А., Чаленко Е.А., Андрееева Е.Г.	Информационное обеспечение профессиональной деятельности. Моделирование геометрических объектов в среде универсальной САПР. Лабораторный практикум.	Учебное пособие	М.: РИО МГУДТ	2014	-	5
6.	Петушкова Г.И.	Проектирование костюма	Учебник	Гриф	2004	-	202

				T		Т		
10.2 Д	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.	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2003	-	9	
4.	Петушкова Г. И.	Трансформативное формообразование в дизайне костюма. Дизайн костюма. Теоретические и экспериментальные основы	Учебник	М.: ЛЕНАНД	2015	-	38	
5.	Гусейнов Г.М., Ермилова В.В., Ермилова Д.Ю. и др.	Композиция костюма	Учебник	Издательский центр: Академия	2003	-	18	
10.3 N	Летодические материа	алы (указания, рекомендации по	освоению дисцип	лины авторов РГУ им. А	А. Н. Косыгин	ra)		
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.,	профессиональных умений и	пособие	Косыгина		им. А.Н. Косыгина» на
	Андреева Е.Г.,	опыта профессиональной				платформе ЭБС
	Петросова И.А.	деятельности:				«Znanium.com»
						http://znanium.com/
						Дополнительное соглашение
						№1 к договору № 2569 эбс
						от 01.11.2017 г.
3.	Бутко Т. В.,	Композиционно-	Учебное	М.: РГУ им. А.Н.	2018	Электронные издания «РГУ
	Гусева М. А.,	конструктивный анализ	пособие	Косыгина		им. А.Н. Косыгина» на
	Андреева Е.Г	моделей одежды промышленных и дизайнерских коллекций				платформе ЭБС
						«Znanium.com»
						http://znanium.com/
						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» <u>http://www.e.lanbook.com/</u>			
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 ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru			
	Профессиональные базы данных, информационные справочные системы			
1.	Web of Science <a href="http://webofknowledge.com/">http://webofknowledge.com/</a>			
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)			

#### 11.2. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением N 2 к ОПОП ВО.

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
2.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

# 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