

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Заведующий кафедрой: И.А. Петросова

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Аспектное проектирование промышленных изделий» изучается во втором семестре.

Курсовая работа - предусмотрена.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Аспектное проектирование промышленных изделий» 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 «Аспектное проектирование промышленных изделий» является ознакомление с современными аспектами проектирования швейных изделий на основе трансформации теоретических знаний в новые подходы к проектированию с учетом новых тенденций в области материалов, оборудования в целях формирования конкурентоспособного ассортимента изделий.

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

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-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	- Учитывает известные результаты ранее проводимых исследований другими соискателями по выбранному объекту проектирования; - Формирует цель и задачи индивидуальных исследований в области проектирования выбранного объекта; - Выделяет методы исследований в подходах к получению новых научных результатов в области проектирования выбранного объекта.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	ИД-ОПК-1.2 Применение новых методов проектирования изделий и процессов производства	- Анализирует объект проектирования на предмет ожидаемых функций, внешнего вида и материалов; - Выделяет аспекты проектирования швейного изделия при проведении исследований; - Совершенствует процесс проектирования швейного изделия на основе применения новых методов проектирования.
ОПК-6 Способен анализировать получаемую производственную информацию, обобщать, систематизировать результаты производственных работ с использованием современной техники и технологии	ИД-ОПК-6.2 Обобщение и систематизация результатов производственных работ с использованием современной техники и технологии	- Анализирует современные технологии изготовления основных узлов швейных изделий; - Подбирает и систематизирует оборудование для технологических процессов изготовления швейных изделий; - Рекомендует режимы проведения технологических операций в технологическом процессе изготовления швейных изделий.
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-7.2 Использование компьютерных программ при проектировании процессов производства изделий	- Различает стадии производства швейных изделий, на которых возможно применение современных информационных технологий; - Выделяет задачи, решаемые за счет применения компьютерных программ в области конструирования и технологии швейных изделий; - Использует компьютерные программы при проектировании выбранного объекта.
ПК-5 Способен руководить проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий	ИД-ПК-5.1 Формулировка требований технического задания и оформление документации по проектно-конструкторским работам	- Рассматривает требования к проектируемому объекту на основе предпроектных исследований; - Формирует техническое задание на проектирование выбранного объекта исследования; - Разрабатывает конструкторско-технологическую документацию на проектируемый объект.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	5	з.е.	160	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/курсовый проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
1 семестр	экзамен	160	18	54		2		40	48
Всего:	экзамен	160	18	54		2		40	48

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

Планируемые результаты освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма 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		
	Второй семестр						
	Раздел I. Общие понятия о проектировании промышленных изделий	18	54		2	40	Формы текущего контроля по разделу I: 1. Круглый стол (дискуссия), 2. Оформленная работа 3. Выступление с презентацией
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ИД-ОПК-6.2 ИД-ОПК-7.2 ИД-ПК-5.1	Лекция 1.1	2					
	Проектирование промышленных изделий как процесс инженерной деятельности: виды, методы и способы						
	Практическое занятие № 1.1 Выбор и обоснование актуальности проектирования выбранного промышленного изделия как объекта проектирования изделия легкой промышленности		4			4	
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ИД-ОПК-6.2 ИД-ОПК-7.2 ИД-ПК-5.1	Лекция 1.2	2					
	Структура проектирования промышленных изделий: стадии этапы и проектные процедуры.						
	Практическое занятие № 1.2 Информационный поиск ранее проведенных исследований по проектирования выбранного объекта – изделия легкой промышленности		4			4	
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ИД-ОПК-6.2 ИД-ОПК-7.2 ИД-ПК-5.1	Лекция 1.3	2					
	Характеристика изделий легкой промышленности в структуре процессов проектирования изделий легкой промышленности						
	Практическое занятие № 1.3 Анализ существующих схем процессов проектирования изделий легкой промышленности		4			4	
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2	Лекция 1.4	2					
	Исходная информация при проектировании изделий						

Планируемые результаты освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ОПК-6.2 ИД-ОПК-7.2 ИД-ПК-5.1	легкой промышленности						Формы текущего контроля по разделу II: 1. Круглый стол (дискуссия) 2. Оформленная работа в виде Презентации
	Практическое занятие № 1.4 Характеристика объекта проектирования - изделия легкой промышленности, с целью формирования исходной информации		8		1	4	
	Раздел II. Понятие аспекта в проектировании промышленных изделий, виды и структура аспектов проектирования промышленных изделий						
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ИД-ОПК-6.2 ИД-ОПК-7.2 ИД-ПК-5.1	Лекция 2.1 Художественно-конструкторские аспекты проектирования изделий легкой промышленности	2					
	Практическое занятие № 2.1 Формирование иерархической структуры художественно-конструкторского аспекта проектирования изделия легкой промышленности		8		1	4	
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ИД-ОПК-6.2 ИД-ОПК-7.2 ИД-ПК-5.1	Лекция 2.2 Структура технологического аспекта проектирования изделий легкой промышленности	2					
	Практическое занятие № 2.2 Формирование иерархической структуры технологического аспекта проектирования изделия легкой промышленности		8			4	
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ИД-ОПК-6.2 ИД-ОПК-7.2	Лекция 2.3 Структура функционального аспекта проектирования изделий легкой промышленности	2					
	Практическое занятие № 2.3		8			4	

Планируемые результаты освоения: коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
ИД-ПК-5.1	Формирование иерархической структуры функционального аспекта проектирования изделия легкой промышленности						Формы текущего контроля по разделу III: 1. Эссе 2. Оформленная работа
	Раздел III. Влияние различных аспектов проектирования промышленных изделий на его структуру						
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ИД-ОПК-6.2 ИД-ОПК-7.2 ИД-ПК-5.1	Лекция 3.1 Влияние инновационных технологий изготовления изделий легкой промышленности на структуру производственных процессов предприятий	2				4	
	Практическое занятие № 3.1 Формирование задач аспектного проектирования изделия легкой промышленности		2			4	
ИД-ОПК-1.1 ИД-ОПК-1.2 ИД-ОПК-6.2 ИД-ОПК-7.2 ИД-ПК-5.1	Лекция 3.2 Структура процесса проектирования изделий легкой промышленности на основе аспектного анализа изделия	2					
	Практическое занятие № 3.2 Формирование структуры процесса проектирования изделия легкой промышленности с учетом проведенного аспектного анализа изделия		8			4	
	КР						
	Экзамен					48	
	ИТОГО	18	54		2	40	Экзамен

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание темы
Раздел I. Общие понятия о проектировании промышленных изделий		
1	Лекция 1.1. Проектирование промышленных изделий как процесс инженерной деятельности: виды, методы и способы	Определение термина «проектирование» Направления проектирования: техническое, гуманитарное и др. Подходы к процессу проектирования: функциональное, оптимальное, нисходящее, восходящее, системное Основные положения проектирования
2	Лекция 1.2. Структура проектирования промышленных изделий: стадии этапы и проектные процедуры.	Структура в виде стадий проектирования системы Стадии технического задания и технического предложения как определяющие назначение и основные признаки построения проектируемой системы Эскизное проектирование, техническое предложение, рабочее предложение для проработки решений Стадия научно-исследовательских работ Этапы и проектные процедуры проектирования
3	Лекция 1.3. Характеристика изделий легкой промышленности в структуре процессов проектирования изделий легкой промышленности	Проектирование сложных систем Задачи синтеза и анализа проектируемого объекта Модели процесса проектирования швейных изделий Описание объекта проектирования Характеристика технологических свойств рекомендуемых материалов
4	Лекция 1.4. Исходная информация при проектировании изделий легкой промышленности	Разработка требований к объекту проектирования Иерархическая структура системы показателей качества бытовой и специальной одежды Источники информации в области проектирования швейных изделий Исходная информация для проектирования швейных изделий Потоки информации в соответствии с аспектами проектирования швейных изделий
Раздел II. Понятие аспекта в проектировании промышленных изделий, виды и структура аспектов проектирования промышленных изделий		
1	Лекция 2.1 Художественно-конструкторские аспекты проектирования изделий легкой промышленности	Анализ исходной информации для решения конструкторских задач проектирования швейного изделия Анализ требований к изделию со стороны конструирования Процедуры конструкторского проектирования швейного изделия Выделения задач в процедурах конструкторского проектирования на примере
2	Лекция 2.2 Структура технологического аспекта проектирования изделий легкой промышленности	Анализ исходной информации для решения технологических задач проектирования швейного изделия Анализ требований к изделию со стороны технологии Процедуры технологического проектирования швейного изделия

		Выделения задач в процедурах технологического проектирования на примере
3	Лекция 2.3 Структура функционального аспекта проектирования изделий легкой промышленности	Анализ исходной информации для решения функциональных задач проектирования швейного изделия Анализ требований к изделию со стороны функционального состояния Процедуры функционального проектирования швейного изделия Выделения задач в процедурах функционального проектирования на примере
Раздел III. Влияние различных аспектов проектирования промышленных изделий на его структуру		
1	Лекция 3.1 Влияние инновационных технологий изготовления изделий легкой промышленности на структуру производственных процессов предприятий	Отличительные черты современных инновационных технологий и материалов Структура производственных процессов Структура технологических процессов Учет и влияние инновационных технологий и материалов на структуру производственных процессов
2	Лекция 3.2 Структура процесса проектирования изделий легкой промышленности на основе аспектного анализа изделия	Схемы существующих процессов проектирования швейных изделий Формирование процедур процесса проектирования швейных изделий на различных стадиях процесса Особенности аспектного проектирования Формирование структурно-логических схем проектирования с учетом аспектного подхода

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:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I. Общие понятия о проектировании промышленных изделий				
1	Лекция 1.2 Структура проектирования промышленных изделий: стадии этапы и проектные процедуры	Круглый стол на тему: Информационный поиск ранее проведенных исследований по проектированию изделия легкой промышленности. В качестве объекта проектирования каждому студенту назначается свое изделие	Круглый стол	4
2	Лекция 1.4 Исходная информация при проектировании изделий легкой промышленности	Выступление на тему: «Исходная информация для проектирования изделия легкой промышленности» В качестве объекта проектирования каждому студенту назначается свое изделие	Выступление с презентацией	2
Раздел II. Понятие аспекта в проектировании промышленных изделий, виды и структура аспектов проектирования промышленных изделий				
3	Лекция 2.1, 2.2 -Художественно-конструкторские аспекты проектирования изделий легкой промышленности, -Структура технологического аспекта проектирования изделий легкой промышленности	Круглый стол на тему: -Анализ конструкторско-художественного аспекта проектирования изделия. -Формирование структуры технологического аспекта проектирования	Круглый стол	6
Раздел III. Влияние различных аспектов проектирования промышленных изделий на его структуру				
4	Лекция 3.1 Влияние инновационных технологий изготовления изделий легкой	Подготовить эссе по теме «Инновационные материалы и технологии изготовления швейных изделий»:	Эссе	4

	промышленности на структуру производственных процессов предприятий	Темы эссе: 1. Ассортимент современных прокладочных материалов и особенности работы с ними 2. Влияние работы с инновационными материалами на выбор оборудования 3. Инновационные материалы для изготовления спортивной одежды 4. Особенности современного швейного оборудования 5. Инновационные технологии при изготовлении спортивной одежды 6. Инновационные материалы для изготовления специальной одежды 7. Инновационные технологии при изготовлении специальной одежды 8. Инновационные материалы для изготовления бытовой одежды 9. Инновационные технологии при изготовлении бытовой одежды. 10. Влияние инновационных технологий на структуру технологического процесса		
--	--	--	--	--

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		организация самостоятельной работы обучающихся
	учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 2 категории		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).

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 сформированности компетенций	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 компетенции	Общепрофессиональных компетенций	профессиональных компетенций
				ОПК-1 ИД-ОПК-1.1, 1.2 ОПК-6 ИД-ОПК-6.2 ОПК-7 ИД-ОПК-7.2	ПК-5 ИД-ПК-5.1
высокий	5	Отлично	Обучающийся: - Учитывает известные результаты ранее проводимых исследований другими соискателями по выбранному объекту проектирования; - Формирует цель и задачи индивидуальных исследований в области проектирования выбранного объекта; - Выделяет методы исследований в подходах к получению новых научных результатов в области проектирования выбранного объекта; - Анализирует объект проектирования на предмет ожидаемых функций, внешнего вида и материалов; - Выделяет аспекты проектирования швейного изделия при проведении исследований; - Совершенствует процесс проектирования швейного изделия на основе применения новых методов проектирования; - Анализирует современные технологии изготовления основных узлов швейных изделий; - Подбирает и систематизирует оборудование для технологических процессов изготовления швейных изделий; - Рекомендует режимы проведения технологических операций в технологическом процессе изготовления швейных изделий; - Различает стадии производства швейных изделий, на которых возможно применение современных информационных технологий; - Выделяет задачи, решаемые за счет применения компьютерных программ в области		

			конструирования и технологии швейных изделий; - Использует компьютерные программы при проектировании выбранного объекта; - Рассматривает требования к проектируемому объекту на основе предпроектных исследований; - Формирует техническое задание на проектирование выбранного объекта исследования; - Разрабатывает конструкторско-технологическую документацию на проектируемый объект.
повышенный	4	хорошо	Обучающийся: - Учитывает известные результаты ранее проводимых исследований другими соискателями по выбранному объекту проектирования; - Формирует цель и задачи индивидуальных исследований в области проектирования выбранного объекта; - Анализирует объект проектирования на предмет ожидаемых функций, внешнего вида и материалов; - Выделяет аспекты проектирования швейного изделия при проведении исследований; - Анализирует современные технологии изготовления основных узлов швейных изделий; - Подбирает и систематизирует оборудование для технологических процессов изготовления швейных изделий; - Различает стадии производства швейных изделий, на которых возможно применение современных информационных технологий; - Выделяет задачи, решаемые за счет применения компьютерных программ в области конструирования и технологии швейных изделий; - Рассматривает требования к проектируемому объекту на основе предпроектных исследований; - Формирует техническое задание на проектирование выбранного объекта исследования.
базовый	3	удовлетворительно	Обучающийся: - Учитывает известные результаты ранее проводимых исследований другими соискателями по выбранному объекту проектирования; - Анализирует объект проектирования на предмет ожидаемых функций, внешнего вида и материалов; - Анализирует современные технологии изготовления основных узлов швейных изделий; - Различает стадии производства швейных изделий, на которых возможно применение современных информационных технологий; - Выделяет задачи, решаемые за счет применения компьютерных программ в области конструирования и технологии швейных изделий; - Рассматривает требования к проектируемому объекту на основе предпроектных исследований; - Формирует техническое задание на проектирование выбранного объекта исследования.
низкий	2	не зачтено	Обучающийся:

			- не учитывает известные результаты ранее проводимых исследований другими соискателями по выбранному объекту проектирования; - не формирует цель и задачи индивидуальных исследований в области проектирования выбранного объекта; - не выделяет методы исследований в подходах к получению новых научных результатов в области проектирования выбранного объекта; - не анализирует объект проектирования на предмет ожидаемых функций, внешнего вида и материалов; - не выделяет аспекты проектирования швейного изделия при проведении исследований; - не совершенствует процесс проектирования швейного изделия на основе применения новых методов проектирования; - не анализирует современные технологии изготовления основных узлов швейных изделий; - не подбирает и систематизирует оборудование для технологических процессов изготовления швейных изделий; - не рекомендует режимы проведения технологических операций в технологическом процессе изготовления швейных изделий; - не различает стадии производства швейных изделий, на которых возможно применение современных информационных технологий; - не выделяет задачи, решаемые за счет применения компьютерных программ в области конструирования и технологии швейных изделий; - не использует компьютерные программы при проектировании выбранного объекта; - не рассматривает требования к проектируемому объекту на основе предпроектных исследований; - не формирует техническое задание на проектирование выбранного объекта исследования; - не разрабатывает конструкторско-технологическую документацию на проектируемый объект.
--	--	--	--

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 «Теория эффективного лидерства и командный менеджмент» 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)	Дискуссия на тему: Информационный поиск ранее проведенных исследований по проектирования изделия легкой промышленности. В качестве объекта проектирования каждому студенту назначается свое изделие.
3.	Выступление с презентацией	Выступление на тему: Исходная информация для проектирования изделия легкой промышленности. В качестве объекта проектирования каждому студенту назначается свое изделие. Выступление сопровождается презентацией.
4.	Круглый стол (дискуссия)	Круглый стол на тему: -Анализ конструкторско-художественного аспекта проектирования изделия. -Формирование структуры технологического аспекта проектирования.
5.	Эссе	Темы эссе: 1. Ассортимент современных прокладочных материалов и особенности работы с ними 2. Инновационные материалы для изготовления спортивной одежды 3. Особенности современного швейного оборудования Инновационные технологии при изготовлении спортивной одежды 4. Инновационные материалы для изготовления специальной одежды 5. Инновационные технологии при изготовлении специальной одежды 6. Инновационные материалы для изготовления бытовой одежды 7. Инновационные технологии при изготовлении бытовой одежды 8. Влияние работы с инновационными материалами на выбор оборудования 9. Влияние инновационных технологий на структуру технологического процесса

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
Эссе	Контрольно-оценочное мероприятие проводится в письменной форме в виде эссе и оценивается по балльной шкале. Критерии оценивания:		5

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
	– соответствие содержания заявленной теме и полнота ее раскрытия; – знание проблемы; – оригинальность и самостоятельность; – логическое и последовательное изложение мыслей; – аргументированность (наличие убедительных фактов и доказательств). По каждому критерию присваивается 1 балл. Количество набранных баллов приравняется к пятибалльной системе следующим образом: 5 баллов – отлично, 4 баллов – хорошо, 3 балла – удовлетворительно, 1-2 балла – неудовлетворительно		4 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		3

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
	предъявлении аргументов и контраргументов связанные с нарушением законов логики, неумение отделить факты от субъективных мнений. Несоответствие большинства аргументов выдвинутому тезису, несоответствие большинства контраргументов высказанным аргументам. 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; – логическое и последовательное изложение мыслей; – количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов); – используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) – выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал, корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории. По каждому критерию присваивается 1 балл. Количество набранных баллов приравнивается к пятибалльной системе следующим образом: 5 баллов – отлично, 4 баллов – хорошо, 3 балла – удовлетворительно,		5
			4
			3
			2

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
	1-2 балла – неудовлетворительно		
Отчет по теме практического занятия	На отлично в работе выполнены все заявленные пункты полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие незначительных неточностей или опусок, 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.		5
	Работа выполнена полностью, но обоснованных шагов решения приведено 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.		4
	Работа выполнена не полностью. Отсутствуют обоснованные шаги решения. Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Выводы написаны неправильно. Имеются существенные отклонения от требований оформления нормативно-технической документации.		3
	Работа не выполнена или выполнена неправильно. Допущены грубые ошибки и не написаны выводы по работе. Не соблюдены требования оформления нормативно-технической документации		2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 по дисциплине «Аспектное проектирование промышленных изделий».

	1. Характеристика технического и гуманитарного направлений проектирования промышленных изделий. 2. Отличительные особенности технологического аспекта проектирования промышленных изделий.
	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2 по дисциплине «Аспектное проектирование промышленных изделий». 1. Характеристика подходов, применяемых в процессах проектирования промышленных изделий: функциональное, оптимальное, восходящее, системное проектирование. 2. Отличительные особенности конструкторского аспекта проектирования промышленных изделий.
	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3 по дисциплине «Аспектное проектирование промышленных изделий». 1. Определение термина «проектирование». 2. Отличительные особенности функционального аспекта проектирования промышленных изделий.
	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4 по дисциплине «Аспектное проектирование промышленных изделий». 1. Структура в виде стадий процесса проектирования промышленных изделий. 2. Понятие аспекта проектирования промышленных изделий.

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		Рейтинговая система	Пятибалльная система
Экзамен в устной форме по билетам	К экзамену допускаются студенты, получившие кафедральный зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости. В экзаменационный билет входит два вопроса, каждый из которых оценивают по пятибалльной системе. Итоговая оценка за экзамен является среднеарифметическим по двум вопросам.	-	1 вопрос 2-5 2 вопрос 2-5
	1,2 вопрос билета Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала, грамотно и логически стройно излагает материал, отвечает исчерпывающе и последовательно на заданные по существу вопросы.		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		Рейтинговая система	Пятибалльная система
	1,2 вопрос билета Дан ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует знания материала, грамотно и логически стройно излагает материал, кратко отвечает на заданные по существу вопросы.		4
	1,2 вопрос билета Дан неполный ответ на поставленный вопрос (тему), показаны знания об объекте, проявляющаяся в оперировании основными понятиями. Обучающийся демонстрирует поверхностные знания материала, но не всегда отвечает на заданные по существу вопросы.		3
	1,2 вопрос билета Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы.		2

5.5. Примеры тем курсовой работы:

1. Разработка исходной информации и задач аспектного проектирования детского платья.
2. Разработка исходной информации и задач аспектного проектирования детского комбинезона.
3. Разработка исходной информации и задач аспектного проектирования специальной одежды для студентов-практикантов, работающих в поле.
4. Разработка исходной информации и задач аспектного проектирования мужского пиджака.
5. Разработка исходной информации и задач аспектного проектирования мужской куртки.
6. Разработка исходной информации и задач аспектного проектирования джинсовой одежды.
7. Разработка исходной информации и задач аспектного проектирования женского плаща.
8. Разработка исходной информации и задач аспектного проектирования женского платья.
9. Разработка исходной информации и задач аспектного проектирования национального костюма.
10. Разработка исходной информации и задач аспектного проектирования мужского плаща.

5.6. Критерии, шкалы оценивания курсовой работы

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
защита курсовой работы	– работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, возможно содержание элементов научной новизны; – собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; – при написании и защите работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков; – работа правильно оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых работ; – на защите освещены все вопросы исследования, ответы на вопросы профессиональные, грамотные, исчерпывающие, результаты исследования		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	подкреплены статистическими критериями;		
	– тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и / или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы; – собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации; – при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении; – в процессе защиты работы были даны неполные ответы на вопросы;		4
	– тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы; – в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы; – при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – в процессе защиты недостаточно полно изложены основные положения работы, ответы на вопросы даны неполные;		3
	– содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования; – работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме; – при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный		2

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций; – работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – на защите показаны поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, даны неверные ответы на вопросы.		

5.7. 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 занятий		2 – 5
-курсовая работа		2 – 5
Промежуточная аттестация экзамен		отлично 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.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 52/45	
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, утюжилые системы, доски для раскроя, наборы демонстрационного приспособления и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– 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

№ 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 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.	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., Андреева 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

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 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1.	Гусева М. А., Петросова И.А., Андреева Е.Г., Бутко Т. В., Мурашова Н.В., Фролова О.А., Зарецкая Г.П.	Формирование навыков научно-исследовательской деятельности	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2018	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/ Дополнительное соглашение №1 к договору № 2569 эбс	

						от 01.11.2017 г.	
2.	Бутко Т. В., Гусева М. А., Андреева Е.Г., Петросова И.А.	Формирование профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:	Учебное пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2018	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/ Дополнительное соглашение №1 к договору № 2569 эбс от 01.11.2017 г.	
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» 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» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Web of Science http://webofknowledge.com/
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 № 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