

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2025 14:59:19
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

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

Институт	Магистратура
Кафедра	Художественного моделирования, конструирования и технологии изделий из кожи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инновационные методы моделирования изделий легкой промышленности

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Профиль	Развитие научных основ инновационных способов моделирования и проектирования изделий из кожи
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Инновационные методы моделирования изделий легкой промышленности» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол №16 от 26.03.2025

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

Профессор В.В. Костылева

Заведующий кафедрой: В.В. Костылева

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

первый семестр - экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Инновационные методы моделирования изделий легкой промышленности» относится к обязательной части программы.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предыдущему уровню образования в части сформированности универсальных компетенций, а также общепрофессиональных компетенций, в случае совпадения направлений подготовки предыдущего и текущего уровня образования.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Новые мониторинговые технологии персональной диагностики антропометрического статуса;
- Спецглавы по конструированию изделий из кожи;
- Разработка конструкций изделий различного назначения в САПР;
- Индустрия реабилитационных технологий.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Инновационные методы моделирования изделий легкой промышленности» являются:

- изучение понятий фундаментальных наук для совершенствования конструкций изделий легкой промышленности;
- приобретение навыков использования современных цифровых технологий в разработке прикладных программ для проектирования моделей изделий легкой промышленности;
- приобретает навыки в постановке и решении системных задач при выполнении отдельных работ по разработке моделей/коллекций обуви, в том числе и детской, в порядке их важности;
- формирование представлений о применении инновационных методов моделирования при разработке изделий легкой промышленности;
- формирования навыков обосновывать и принимать конкретное конструкторского решение при разработке изделий легкой промышленности на основе требований производства;
- формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности на примерах результатов НИР кафедры ХМК и ТИК;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

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-4 Способен использовать информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности и участвовать в разработке прикладных программ для проектирования моделей швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха	ИД-ОПК-4.1 Использование информационных технологий и современных компьютерных графических систем в профессиональной деятельности, участие конструктора в разработке прикладных программ для проектирования моделей изделий легкой промышленности	- демонстрирует использование информационных технологий и современных компьютерных графических систем в профессиональной деятельности, а также участие в разработке прикладных программ для проектирования моделей изделий легкой промышленности.
	ИД-ОПК-4.2 Разрабатывать рациональную структуру ассортимента моделей одежды, обуви, в том числе детской	- способен разрабатывать рациональную структуру ассортимента моделей одежды, обуви, в том числе детской.
ПК-1 Способен планировать разработки моделей обуви	ИД-ПК-1.1 Формулирование целей и задач разработки моделей/коллекций обуви. Определение основных этапов работ, сфер ответственности, крайних сроков для своей команды и для команды клиента	- определяет основные этапы работ, сферы ответственности и крайние сроки для своей команды и команды клиента.
ПК-2 Способен организовывать работы по разработке моделей/коллекций обуви	ИД-ПК-2.1 Определение комплекса дизайнерских функций и содержательное наполнение каждой из них. Оценка дизайнерских достоинств и потенциала творческих проектных идей. Создание новых методов, процессов проектирования обуви. Презентация и организация показов, выставок	- демонстрирует навыки анализа современных концепций организации дизайнерской деятельности и организации мероприятий, показов, выставок с презентациями, направленных на улучшение творческого потенциала дизайнерской деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме 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	36				58	48
Всего:	экзамен	160	18	36				58	48

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

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
Первый семестр							
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1 ИД-ПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Раздел I. Легкая промышленность России: инновации, стратегия развития и цифровая экономика	8	16			30	Формы текущего контроля по разделу I: 1. эссе; 2. дискуссия; 3. выступление с презентацией; 4. домашняя работа; 5. разбор теоретического материала; 6. контроль посещаемости; 7. устный опрос.
	Лекция 1.1. Легкая промышленность России. Общая характеристика отраслей легкой промышленности: обувной, текстильной, швейной.	2				4	
	Практическое занятие № 1.1. Подготовка к устной дискуссии на тему: «Общая характеристика отраслей легкой промышленности: обувной, текстильной, швейной». Чтение дополнительной литературы.		4			4	
	Лекция 1.2. Понятие «инновации». Инноватика как наука. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации.	2				4	
	Практическое занятие № 1.2. Подготовка к устной дискуссии на тему: «Понятие «инновации» Инноватика как наука. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации». Чтение дополнительной литературы. Подготовка к Эссе.		4			4	
	Лекция 1.3.	2				4	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
	Стратегия развития легкой промышленности. Сценарий инновационного развития легкой промышленности РФ. Национальная программа развития цифровой экономики РФ.						
	Практическое занятие № 1.3. Подготовка к устной дискуссии на темы: «Стратегия развития легкой промышленности.. Национальная программа развития цифровой экономики РФ». Чтение дополнительной литературы.		4			4	
	Лекция 1.4. Эргодизайн как инновационная технология в проектировании обуви. Термины и определения эргодизайна. Историко-аналитический анализ развития конструкций обуви с позиций эргодизайна.	2				3	
	Практическое занятие № 1.4. Подготовка к устной дискуссии на темы: Эргодизайн как инновационная технология в проектировании обуви. Термины и определения эргодизайна. Историко-аналитический анализ развития конструкций обуви с позиций эргодизайна. Чтение дополнительной литературы.		4			3	
ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1 ИД-ПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.1	Раздел II. Эргодизайн и инновации в создании коллекций обуви: от принципов до современных технологий	10	20			28	Формы текущего контроля по разделу II: 1. дискуссия; 2. устный опрос; 3. разбор теоретического материала; 4. контроль посещаемости; 5. домашнее задание.
	Лекция 2.1. Коллекции известных брендов и брендов масс- маркета с позиций принципов эргодизайна. Алгоритм разработки новых коллекций обуви с учетом принципов эргодизайна.	2				2	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
	Практическое занятие № 2.1. Подготовка к устной дискуссии на темы: Коллекции известных брендов и брендов масс-маркета с позиций принципов эргодизайна. Алгоритм разработки новых коллекций обуви с учетом принципов эргодизайна. Чтение дополнительной литературы.		4			2	
	Лекция 2.2. Концепция создания коллекций обуви на основе творческого источника при особой значимости эстетической и эргономической составляющих.	2				3	
	Практическое занятие № 2.2. Подготовка к устной дискуссии на тему: Концепция создания коллекций обуви на основе творческого источника при особой значимости эстетической и эргономической составляющих. Чтение дополнительной литературы.		4			3	
	Лекция 2.3. Промышленное конструирование. Краткий экскурс в историю развития способов получения УРК. Макетные методы.	2				3	
	Практическое занятие № 2.3. Подготовка к устной дискуссии на темы: Промышленное конструирование. Краткий экскурс в историю развития способов получения УРК. Макетные методы. Чтение дополнительной литературы.		4			3	
	Лекция 2.4. Современные системы автоматизированного	2				3	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; виды самостоятельной работы обучающегося; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости, включая контроль самостоятельной работы обучающегося; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
	проектирования обуви.						
	Практическое занятие № 2.4. Подготовка к устной дискуссии на темы: Современные системы автоматизированного проектирования обуви. Примеры совершенствования САПР по результатам научных исследований кафедры ХМК и ТИК: использование средств технического зрения. Чтение дополнительной литературы.		4			3	
	Лекция 2.5. Примеры совершенствования САПР по результатам научных исследований кафедры ХМК и ТИК: использование средств технического зрения и облачных технологий применительно к САПР обуви.	2				3	
	Практическое занятие № 2.5. Подготовка к устной дискуссии на темы: Современные системы автоматизированного проектирования обуви. Примеры совершенствования САПР по результатам научных исследований кафедры ХМК и ТИК: использование облачных технологий применительно к САПР обуви. Чтение дополнительной литературы. Подготовка к экзамену.		4			3	
	Экзамен					48	письменное тестирование
	ИТОГО за первый семестр	18	36			58	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I. Легкая промышленность России: инновации, стратегия развития и цифровая экономика		
1.1.	Лекция 1.1. Легкая промышленность России. Общая характеристика отраслей легкой промышленности: обувной, текстильной, швейной. Практическое занятие 1.1. Общая характеристика отраслей легкой промышленности.	Факторы размещения предприятий. Особенности сырьевой базы. Отраслевой состав: Текстильная, Швейная, Кожевенная, Обувная, меховая, Галантерейная Проблемы лёгкой промышленности Тенденции развития. https://заводы.рф/publication/lyogkaya-promyshlennost-rossii Состояние легкой промышленности в России: Суммарный объем рынка легкой промышленности РФ, производство одежды и обуви как наименее локализованный сегмент, конкурентные преимущества, Основные барьеры развития сегмента. Приоритетные направления развития сегмента. Входной контроль знаний - Просмотр Презентаций ВКР бакалавра.
1.2.	Лекция 1.2. Понятие «инновации». Инноватика как наука. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации. Практическое занятие 1.2. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации.	Понятие, виды и классификация инноваций Теория инноватики и ее формирование, направления развития. Взаимосвязь понятия «инновация» с такими понятиями, как новация, изобретение и открытие. Указ Президента Российской Федерации от 07.07.2011 г. № 899 Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации. Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (Распоряжение Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 3684-р). Из перечня приоритетных направлений развития науки, технологий и техники выбрать те, которые касаются направления подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, Магистерская программа: «Развитие научных основ инновационных способов моделирования и проектирования изделий из кожи» Из перечня критических технологий выбрать те, которые касаются направления подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, Магистерская программа: «Развитие научных основ инновационных способов моделирования и проектирования изделий из кожи. Прокомментировать свой выбор с позиций предполагаемой темы ВКР. Проблемное Эссе- выбор тематики.
1.3.	Лекция 1.3. Стратегия развития легкой промышленности. Сводная стратегия развития обрабатывающей	Приоритетные направления развития легкой промышленности Российской Федерации до 2025 года. Условия и риски для реализации Стратегии. Возможности для развития легкой промышленности в России: сегменты: Производство обуви и изделий из кожи; Дизайн, маркетинг

	промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года. Практическое занятие 1.3. Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года. Национальная программа развития цифровой экономики РФ.	и дистрибуция. Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года (Распоряжение Правительства РФ от 6 июня 2020 г. № 1512-р). Изучить сегментацию промышленности при реализации Стратегии, задачи повышения уровня технологического развития и цифровизации отраслей, ускорения коммерциализации новых технологий и продуктов, внедрения отечественного программного обеспечения. . Прокомментировать отдельные положения с позиций предполагаемой темы ВКР. Доклады по итогам выполнения домашнего задания 1
1.4.	Лекция 1.4. Эргодизайн как инновационная технология в проектировании обуви. Термины и определения эргодизайна. Историко-аналитический анализ развития конструкций обуви с позиций эргодизайна. Практическое занятие 1.4. Эргодизайн как инновационная технология в проектировании обуви.	Эргодизайн – наука, совмещающая в себе законы эргономики и принципы дизайна. Понятие «эргодизайн». Понятие «эрго-дизайн» применительно к обуви. Историко-аналитический анализ развития конструкций обуви: связь развития конструкции обуви с развитием орудий и предметов труда (материалов). Схема развития конструкций обуви по Ю.П. Зыбину. Анализ развития конструкций в системе «человек- обувь-окружающая-среда». Основные проектные принципы эргодизайна. Виды обуви, развитие конструкций в системе «человек- обувь-окружающая-среда» с позиций эргодизайна. Доклады по итогам выполнения домашнего задания 2
Раздел II. Эргодизайн и инновации в создании коллекций обуви: от принципов до современных технологий		
2.1.	Лекция 2.1. Коллекции известных брендов и брендов масс-маркета с позиций принципов эргодизайна. Алгоритм разработки коллекций обуви с учетом принципов эргодизайна. Практическое занятие 2.1. Эргодизайн как инновационная технология в проектировании обуви.	Преобразование творческого источника в эскиз. Творческий подход к трансформации первоисточника. Источники вдохновения. Этапы разработки коллекции обуви. Стадии жизненного цикла обуви: анализ рынка – поиск источника вдохновения (идея нового продукта) – эскизное проектирование – создание экспериментальных образов – производство – презентация – сбыт. Этапы формирования качества обуви. Потребительские свойства обуви. Группы и подгруппы свойств. Охарактеризовать те из них, которые отвечают предполагаемой теме ВКР Доклады по итогам выполнения домашнего задания 3
2.2.	Лекция 2.2. Концепция создания коллекций обуви на основе творческого источника при особой значимости эстетической и эргономической составляющих. Практическое занятие 2.2. Методика получения условной развертки боковой поверхности колодки по опыту итальянской школы ARS Sutoria.	Критерии новизны. Уровни новизны идеи: репродуктивный, репродуктивно-творческий, творческо-репродуктивный, творческий. Группы потребительских свойств обуви. Эргономические и эстетические свойства обуви. Концепция создания коллекций обуви на основе творческого источника. Доклады по итогам выполнения домашнего задания 4
2.3.	Лекция 2.3. Промышленное конструирование. Краткий	Закономерности «инженерно-технической композиции». Способы получения УРК и промышленное конструирование. Группы способов получения УРК.

	экскурс в историю развития способов получения УРК. Практическое занятие 2.3. Методика проектирования конструктивной основы верха обуви по опыту итальянской школы ARS Sutoria. Построение подкладки и промежуточных деталей обуви по методике ARS Sutoria.	САПР с инструментарием для 2- или 3-D моделирования. Доклады по итогам выполнения домашнего задания 5 Проблемное Эссе
2.4.	Лекция 2.4. Современные системы автоматизированного проектирования обуви. Практическое занятие 2.4. Выполнение макетов моделей коллекции в материале.	Распространенные САПР обуви. Системы автоматизированного проектирования формата 2D. Системы автоматизированного проектирования формата 3D. Проблемное Эссе
2.5.	Лекция 2.5. Примеры совершенствования САПР по результатам научных исследований кафедры ХМК и ТИК: использование средств технического зрения и облачных технологий применительно к САПР обуви. Практическое занятие 2.5. Применение средств технического зрения и облачных технологий в улучшении САПР для разработки обуви.	Этапы работ в САПР обуви. Основные модули и функциональные возможности САПР. Устройства ввода. Разработка модуля «оцифровка». Применение облачных технологий в САПР. Концепция облачной САПР обуви. Разработка модуля «оцифровка». Представление студентам темы занятия и ее важности для современной обувной индустрии. Краткое объяснение понятий САПР, техническое зрение и облачные технологии. Рассмотрение результатов научных исследований, проведенных на кафедре ХМК и ТИК в области усовершенствования САПР обуви. Примеры применения средств технического зрения, таких как компьютерное зрение и распознавание образов, для автоматического анализа и оценки дизайна обуви. Использование облачных технологий для обеспечения доступа к общим базам данных и инструментам разработки обуви. Сдача всех выполненных и освоенных самостоятельно работ.

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 лекциями практическим занятиям, экзамену;
- изучение специальной литературы;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- выполнение домашних заданий в виде Презентаций;
- выполнение практических заданий.

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

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом,
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования (для студентов магистратуры – 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:

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел II	Эргодизайн и инновации в создании коллекций обуви: от принципов до современных технологий			
Лекция 2.2.	Концепция создания коллекций обуви на основе творческого источника при особой значимости эстетической и эргономической составляющих.	Самостоятельно составить Презентацию и краткое сопровождение к Слайдам: «Трёхмерная графика»	Краткий текст-сопровождение к Презентации	4
Лекция 2.4.	Современные системы автоматизированного проектирования обуви.	Самостоятельно составить Презентацию и краткое сопровождение к Слайдам: «Принципы 3D-печати и перспективы ее использования»	Краткий текст-сопровождение к Презентации	4

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ.

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	лекции	18	в соответствии с расписанием учебных занятий
	практические занятия	36	

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

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-4 ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2	ПК-1 ИД-ПК-1.1 ПК-2 ИД-ПК-2.1
высокий		отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено		Обучающийся на высоком уровне: – успешно применяет информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности, а также активно участвует в разработке прикладных программ для проектирования швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха; – способен разрабатывать рациональную структуру ассортимента моделей одежды, обуви, в том числе детской.	Обучающийся на высоком уровне: – успешно определяет основные этапы работ, сферы ответственности и крайние сроки для своей команды и команды клиента; – демонстрирует навыки анализа современных концепций организации дизайнерской деятельности и организации мероприятий, показов, выставок с презентациями, направленных на улучшение творческого потенциала дизайнерской деятельности.
повышенный		хорошо/		Обучающийся на повышенном	Обучающийся на повышенном

		зачтено (хорошо)/ зачтено		уровне: – успешно использует информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности, а также принимает участие в разработке прикладных программ для проектирования моделей изделий легкой промышленности; – способен хорошо разрабатывать рациональную структуру ассортимента моделей одежды, обуви, в том числе детской.	уровне: – определяет основные этапы работ, сферы ответственности и крайние сроки для своей команды и команды клиента, допуская единичные негрубые ошибки; – демонстрирует навыки анализа современных концепций организации дизайнерской деятельности и организации мероприятий, показов, выставок с презентациями, направленных на улучшение творческого потенциала дизайнерской деятельности, совершая при этом несколько ошибок.
базовый		удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено		Обучающийся на базовом уровне: – использует информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности и участвует в разработке прикладных программ для проектирования моделей изделий легкой промышленности, однако с некоторыми ограничениями и поддержкой; – имеет некоторое представление о рациональной структуре ассортимента моделей одежды, обуви, в том числе детской.	Обучающийся на базовом уровне: – определяет основные этапы работ, сферы ответственности и крайние сроки для своей команды и команды клиента, допуская при этом более трех ошибок; – демонстрирует навыки анализа современных концепций организации дизайнерской деятельности

					и организации мероприятий, показов, выставок с презентациями, направленных на улучшение творческого потенциала дизайнерской деятельности, допуская грубые ошибки.
низкий		неудовлетворительно/ не зачтено	Обучающийся на низком уровне: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – не способен проанализировать причинно-следственные связи и закономерности в цепочке «объект-информация-способ обработки/передачи»; – выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы; – 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 «Инновационные методы моделирования изделий легкой промышленности» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
1.	Устный опрос по теме «Легкая промышленность России. Общая характеристика отраслей	Примеры вопросов и темы для дискуссий: 1. Каковы основные характеристики обувной промышленности России; 2. Какие отличительные особенности текстильной промышленности в России; 3. Какую роль играет швейная промышленность в общей структуре легкой	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	легкой промышленности: обувной, текстильной, швейной»	промышленности России; 4. Какие виды продукции производятся в обувной промышленности России; 5. Каковы основные сегменты текстильной промышленности в России; 6. Какие виды изделий производятся в швейной промышленности России; 7. Каковы основные факторы, влияющие на развитие обувной промышленности в России; 8. Какие тенденции наблюдаются в развитии текстильной промышленности России; 9. Какие факторы оказывают влияние на развитие швейной промышленности в России; 10.Какие проблемы сталкиваются обувная промышленность России; 11.Каковы основные вызовы перед текстильной промышленностью в России; 12.Какие проблемы существуют в швейной промышленности России; 13.Какова роль легкой промышленности в экономике России; 14.Какие перспективы развития обувной промышленности в России; 15.Какие возможности открываются для развития текстильной и швейной промышленности в России.	
2.	Устный опрос по теме «Понятие «инновации». Инноватика как наука. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации»	Примеры вопросов и темы для дискуссий: 1. Что подразумевается под термином "инновации" и какое значение они имеют для развития общества; 2. Каковы основные характеристики инноваций и что отличает их от других видов изменений; 3. Что представляет собой инноватика как наука и какие основные принципы она изучает; 4. Какие сферы и отрасли науки, технологий и техники являются приоритетными для развития в Российской Федерации; 5. Какие инновационные подходы и методы используются в современной науке и технике; 6. Какова роль государства в развитии инноваций и какие меры принимаются для их поддержки в России; 7. Какие существуют препятствия и вызовы для развития инноваций в Российской Федерации; 8. Каким образом инновации могут способствовать экономическому росту и	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		повышению конкурентоспособности страны; 9. Каковы основные инструменты и механизмы коммерциализации инноваций; 10.Какие возможности предоставляются для финансирования инновационных проектов в России; 11.Какова роль научно-исследовательских институтов и университетов в развитии инноваций; 12.Какие перспективы и возможности открываются для развития науки, технологий и техники в Российской Федерации; 13.Как важно внедрение инноваций в промышленность и какие выгоды это может принести; 14.Какие инновационные достижения уже имеются в России и какие их результаты исследования уже применяются на практике; 15.Каковы основные принципы и стратегии управления инновациями для достижения успешных результатов.	
3.	Устный опрос по теме «Стратегия развития легкой промышленности. Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года»	Примеры вопросов и темы для дискуссий 1. Каковы основные цели и задачи стратегии развития легкой промышленности Российской Федерации; 2. Какие принципы и преимущества учитываются при разработке сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности; 3. Какие основные отрасли и сегменты легкой промышленности включены в данную стратегию; 4. Каковы планы и меры поддержки малого и среднего бизнеса в сфере легкой промышленности; 5. Какие инструменты и механизмы используются для стимулирования инноваций и технологического развития в данной стратегии; 6. Каким образом планируется повысить конкурентоспособность отечественной легкой промышленности на мировом рынке; 7. Какие меры предпринимаются для улучшения качества и безопасности продукции в легкой промышленности; 8. Какие пути развития экспортного потенциала легкой промышленности России учтены в стратегии; 9. Какова роль инноваций и цифровизации в стратегии развития легкой промышленности;	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		10.Какие перспективы открываются для создания новых рабочих мест в данной отрасли; 11.Каким образом планируется развивать и поддерживать профессиональное образование и кадровый потенциал в сфере легкой промышленности; 12.Какие проблемы и вызовы стоят перед развитием легкой промышленности и какие меры предпринимаются для их преодоления; 13.Каковы планы по модернизации и реконструкции производственных мощностей в легкой промышленности; 14.Какова роль государственной поддержки и инвестиций в развитии легкой промышленности России; 15.Какие конкретные результаты и достижения ожидаются к 2024 году и на период до 2035 года в рамках данной стратегии.	
4.	Устный опрос по теме «Эргодизайн как инновационная технология в проектировании обуви. Термины и определения эргодизайна. Историко-аналитический анализ развития конструкций обуви с позиций эргодизайна»	Примеры вопросов и темы для дискуссий 1. Что понимается под термином "эргодизайн" и каково его значение в проектировании обуви; 2. Какие основные принципы и концепции лежат в основе эргодизайна обуви; 3. Какие понятия и определения связаны с эргодизайном обуви, такие как комфорт, функциональность, эстетика и другие; 4. Как эргодизайн обуви считается инновационной технологией и какие преимущества он может принести; 5. Какие основные изменения и разработки в области конструкций обуви произошли благодаря применению эргодизайна; 6. Каков исторический контекст развития конструкций обуви с учетом принципов эргодизайна; 7. Как эргодизайн обуви соотносится с развитием технологий и материалов в проектировании; 8. Какие тенденции и современные подходы в эргодизайне обуви можно выделить; 9. Какие проблемы и вызовы существуют в области эргодизайна обуви и как они решаются; 10.Какие методы и инструменты используются в процессе проектирования обуви с учетом эргодизайна; 11.Как важна учет эргономических особенностей человеческого тела при	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		разработке конструкций обуви; 12.Как эргодизайн обуви влияет на удобство, безопасность и здоровье пользователей; 13.Какие научные исследования и источники информации существуют в области эргодизайна обуви; 14.Какие достижения и инновации уже применяются в производстве обуви благодаря эргодизайну; 15.Какие перспективы развития эргодизайна обуви ожидаются в будущем и как они могут повлиять на индустрию обуви.	
5.	Устный опрос по теме «Коллекции известных брендов и брендов масс-маркета с позиций принципов эргодизайна. Алгоритм разработки коллекций обуви с учетом принципов эргодизайна»	Примеры вопросов и темы для дискуссий 1. Какие известные бренды обуви могут быть примерами применения принципов эргодизайна в своих коллекциях; 2. Какие основные принципы эргодизайна могут быть учтены при разработке коллекций обуви известных брендов; 3. Каким образом эргодизайн может повлиять на комфорт и функциональность обуви; 4. Как принципы эргодизайна могут быть адаптированы для брендов масс-маркета; 5. Как важно учитывать анатомические особенности и потребности пользователей при разработке коллекций обуви с позиции эргодизайна; 6. Какие материалы и технологии могут быть применены для достижения эргономических преимуществ в коллекциях обуви; 7. Какие принципы эргодизайна могут быть использованы для улучшения посадки и поддержки стопы в обуви; 8. Как влияет эргодизайн на долговечность и износостойкость обуви известных брендов и брендов масс-маркета; 9. Каким образом эргодизайн может способствовать минимизации негативного воздействия обуви на здоровье стопы; 10.Какие аспекты эргодизайна могут быть учтены при разработке деталей и конструкции обуви; 11.Какова роль пользовательского исследования и тестирования при разработке коллекций обуви с применением принципов эргодизайна; 12.Какие выгоды и преимущества могут быть получены брендами, уделяющими	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		внимание эргодизайну своих коллекций обуви; 13.Как важно соблюдать баланс между эргономическими аспектами и эстетическими требованиями при разработке коллекций обуви; 14.Какие вызовы и сложности могут возникнуть при интеграции принципов эргодизайна в процесс разработки коллекций обуви; 15.Какие перспективы и возможности открывает алгоритм разработки коллекций обуви с учетом принципов эргодизайна для брендов и производителей.	
6.	Устный опрос по теме «Концепция создания коллекций обуви на основе творческого источника при особой значимости эстетической и эргономической составляющих»	Примеры вопросов и темы для дискуссий 1. Как можно определить творческий источник при создании коллекций обуви на основе данной концепции; 2. Каким образом эстетическая составляющая может быть интегрирована в концепцию создания коллекций обуви на основе творческого источника; 3. Как важно учитывать эргономические аспекты при разработке коллекций обуви, основанных на данной концепции; 4. Какие виды искусства или культурные элементы могут стать вдохновением для творческого источника; 5. Каким образом происходит процесс трансформации творческого источника в концепцию коллекции обуви; 6. Какую роль играет адаптация эстетических и эргономических составляющих в рамках данной концепции; 7. Какова важность соблюдения баланса между эстетической и эргономической составляющими при создании коллекций обуви на основе данной концепции; 8. Какие факторы необходимо учитывать при выборе творческого источника для создания коллекции обуви на основе данной концепции; 9. Как влияет концепция на процесс проектирования и разработки коллекции обуви; 10.Какие преимущества предоставляет концепция создания коллекций обуви на основе творческого источника; 11.Какова роль исследований и анализа при работе с творческим источником в рамках данной концепции; 12.Как важно учитывать потребности и предпочтения целевой аудитории при создании коллекций обуви на основе данной концепции;	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		13.Какие вызовы и трудности могут возникнуть при реализации концепции создания коллекций обуви на основе творческого источника; 14.Как влияет концепция на восприятие и позиционирование бренда, связанного с коллекцией обуви; 15.Какие перспективы развития и инновации открывает концепция создания коллекций обуви на основе творческого источника.	
7.	Устный опрос по теме «Промышленное конструирование. Краткий экскурс в историю развития способов получения УРК»	Примеры вопросов и темы для дискуссий 1. Основные этапы развития способов получения универсальных рабочих конструкций (УРК) в промышленном конструировании. 2. Роль инженерно-технической композиции в промышленном конструировании и получении УРК. 3. Примеры способов получения УРК: классический подход и современные технологии. 4. Влияние промышленного конструирования на качество и эффективность производства обуви. 5. Роль контрольных точек и линий при построении конструкций обуви в соответствии с методикой ARS Sutoria. 6. Особенности построения конструктивной основы и промежуточных деталей обуви с использованием методики ARS Sutoria. 7. Возможности САПР обуви для 2D- и 3D-моделирования и проектирования. 8. Этапы разведения конструкции верха обуви в копировальной системе моделирования. 9. Преимущества использования промышленного конструирования и УРК в обувной индустрии. 10.Тенденции развития способов получения УРК в современном промышленном конструировании обуви. 11.Ваше мнение о перспективах применения промышленного конструирования и УРК в обувной отрасли. 12.Сравнение традиционных способов получения УРК и современных цифровых технологий в промышленном конструировании обуви. 13.Влияние развития способов получения УРК на качество и комфортность обуви. 14.Роль и значимость исследований и научных разработок в совершенствовании	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		способов получения УРК. 15.Примеры успешной реализации и применения УРК в производстве обуви на практике и их влияние на эффективность предприятий.	
8.	Устный опрос по теме «Современные системы автоматизированного проектирования обуви»	Примеры вопросов и темы для дискуссий: 1. Распространенные САПР обуви; 2. Основные функциональные возможности САПР обуви; 3. Преимущества применения систем автоматизированного проектирования в обувной индустрии; 4. Роль САПР обуви в оптимизации процесса проектирования и производства; 5. Тенденции развития САПР обуви: новые возможности и функции; 6. Использование систем автоматизированного проектирования в разработке 2D моделей обуви; 7. Возможности САПР обуви для создания трехмерных моделей и визуализации; 8. Роль виртуальной примерки и симуляции движений в САПР обуви; 9. Интеграция САПР обуви с другими инструментами и технологиями (например, 3D-сканирование); 10.Применение САПР обуви в индивидуальном проектировании и заказе обуви; 11.Развитие систем автоматизированного проектирования для массового производства обуви; 12.Использование САПР обуви в процессе создания прототипов и испытаниях; 13.Роль анализа прочности и оптимизации материалов в САПР обуви; 14.Современные вызовы и проблемы, связанные с применением САПР обуви; 15.Перспективы развития систем автоматизированного проектирования обуви в будущем.	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2
9.	Устный опрос по теме «Примеры совершенствования САПР по результатам научных исследований кафедры ХМК и ТИК: использование средств технического зрения и облачных	Примеры вопросов и темы для дискуссий 1. Какие научные исследования проводит кафедра ХМК и ТИК в области совершенствования САПР для обуви? 2. Какие средства технического зрения могут быть использованы в САПР для обуви и какие преимущества они предоставляют? 3. Как облачные технологии могут быть применены в САПР для обуви и какие выгоды они предоставляют? 4. Какие конкретные примеры совершенствования САПР для обуви были	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	технологий применительно к САПР обуви»	получены на основе научных исследований кафедры ХМК и ТИК? 5. Как использование средств технического зрения в САПР для обуви помогает в анализе и визуализации дизайнерских концепций? 6. Как облачные технологии влияют на совместную работу и обмен данными между различными участниками процесса проектирования обуви? 7. Какие преимущества применения облачных технологий в САПР для обуви с точки зрения удобства использования и доступности? 8. Как средства технического зрения могут помочь в анализе геометрических параметров обуви и оптимизации ее конструкции? 9. Какие возможности предоставляют облачные технологии для сохранения и обмена данными проектов обуви? 10. Какие новые функциональности и инструменты могут быть внедрены в САПР для обуви на основе результатов научных исследований кафедры ХМК и ТИК? 11. Как средства технического зрения и облачные технологии влияют на процесс взаимодействия дизайнеров, инженеров и других специалистов при создании обуви? 12. Какие технические проблемы и ограничения могут возникать при использовании средств технического зрения в САПР для обуви? 13. Как облачные технологии обеспечивают сохранность данных и обеспечивают их доступность для различных участников процесса разработки обуви? 14. Как совершенствование САПР для обуви на основе научных исследований кафедры ХМК и ТИК способствует сокращению времени и затрат на проектирование и производство обуви? 15. Какие вызовы и перспективы ожидаются в дальнейшем развитии САПР для обуви с использованием средств технического зрения и облачных технологий? Какие выгоды и преимущества могут получить предприятия обувной индустрии при применении усовершенствованных САПР на основе научных исследований кафедры ХМК и ТИК? 16. Как вы считаете, будут ли средства технического зрения и облачные технологии стандартными компонентами САПР для обуви в будущем, и почему?	

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
10.	Домашнее задание 1 по теме «Стратегия развития легкой промышленности. Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года»	Посетить ЛЕГПРОМФОРУМ - ОСЕНЬ. Вопросы для самостоятельной подготовки: современное оборудование, выделить позиции Новые производственные технологии — технологии цифровизации производственных процессов. Задание: В соответствии с планом экспозиции выставки составить перечень номеров стендов и названий компаний-экспонентов, оценить реальность Новых производственных технологий — технологий цифровизации производственных процессов, создаваемые продукты, профиль организации, ее организационно-правовая форма, привести примеры и обосновать свой выбор. По результатам посещения выставки составить отчет и презентацию.	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2
11.	Домашнее задание 2 по теме «Эргодизайн как инновационная технология в проектировании обуви. Термины и определения эргодизайна. Историко-аналитический анализ развития конструкций обуви с позиций эргодизайна»	Посетить Международную специализированную выставку «СРМ – Collection Premiere Moscow (Осень)». Вопросы для самостоятельной подготовки: современное оборудование, выделить позиции Новые производственные технологии — технологии цифровизации производственных процессов. Задание: В соответствии с планом экспозиции выставки составить перечень номеров стендов и названий компаний-экспонентов, оценить реальность Новых производственных технологий — технологий цифровизации производственных процессов, создаваемые продукты, профиль организации, ее организационно-правовая форма, привести примеры и обосновать свой выбор. По результатам посещения выставки составить отчет и презентацию.	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1
12.	Домашнее задание 3 по теме «Коллекции известных брендов и брендов масс-маркета с позиций принципов эргодизайна. Алгоритм разработки коллекций обуви с учетом принципов эргодизайна»	Посетить Федеральную оптовую ярмарку товаров и оборудования текстильной и легкой промышленности «ТЕКСКТИЛЬЛЕГПРОМ». Вопросы для самостоятельной подготовки: современное оборудование, выделить позиции Новые производственные технологии — технологии цифровизации производственных процессов. Задание: В соответствии с планом экспозиции выставки составить перечень номеров стендов и названий компаний-экспонентов, оценить реальность Новых производственных технологий — технологий цифровизации производственных процессов, создаваемые продукты, профиль организации, ее организационно-правовая форма, привести примеры и обосновать свой выбор. По результатам посещения выставки составить отчет и презентацию.	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1
13.	Домашнее задание 4 по теме «Концепция создания	Посетить Международную выставку обуви и готовых изделий из кожи «Обувь. Мир кожи- Осень. Вопросы для самостоятельной подготовки: современное	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
	коллекций обуви на основе творческого источника при особой значимости эстетической и эргономической составляющих»	оборудование, выделить позиции Новые производственные технологии — технологии цифровизации производственных процессов. Задание: В соответствии с планом экспозиции выставки составить перечень номеров стендов и названий компаний-экспонентов, оценить реальность Новых производственных технологий — технологий цифровизации производственных процессов, создаваемые продукты, профиль организации, ее организационно-правовая форма, привести примеры и обосновать свой выбор. По результатам посещения выставки составить отчет и презентацию.	ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1
14.	Домашнее задание 5 по теме «Промышленное конструирование. Краткий экскурс в историю развития способов получения УРК»	Посетить Московскую международную выставку «Образование и карьера – XXI век». Вопросы для самостоятельной подготовки: современные направления научных исследований, выделить позиции Новые производственные технологии — технологии цифровизации производственных процессов. Задание: В соответствии с планом экспозиции выставки составить перечень номеров стендов и названий компаний-экспонентов, оценить реальность Новых производственных технологий — технологий цифровизации производственных процессов, создаваемые продукты, профиль организации, ее организационно-правовая форма, привести примеры и обосновать свой выбор. По результатам посещения выставки составить отчет и презентацию.	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1
15.	Эссе по теме «Понятие «инновации». Инноватика как наука. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации»	Примерные вопросы: 1. Роль инноваций в развитии легкой промышленности: перспективы и вызовы; 2. Инноватика как наука: основные принципы и методы исследования; 3. Влияние инноваций на развитие технологий и техники в легкой промышленности; 4. Приоритетные направления развития инноваций в легкой промышленности России; 5. Роль государственной поддержки в стимулировании инновационных процессов в легкой промышленности; 6. Инновационные методы моделирования изделий легкой промышленности: преимущества и применение; 7. Внедрение цифровых технологий и виртуального моделирования в процессы разработки и производства легкой промышленности; 8. Инновационные подходы к дизайну и эргономике в легкой промышленности; 9. Инновационные методы оптимизации процессов проектирования и	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		производства в легкой промышленности; 10.Вызовы и перспективы развития инноваций в легкой промышленности Российской Федерации.	
16.	Эссе по теме «Промышленное конструирование. Краткий экскурс в историю развития способов получения УРК»	Примерные вопросы: 1. Промышленное конструирование: сущность, роль и значение в легкой промышленности; 2. История развития способов получения УРК (универсальной раскройной карточки) в промышленном конструировании; 3. Классические методы получения УРК: принципы и особенности; 4. Инновационные подходы к получению УРК в промышленном конструировании; 5. Влияние цифровых технологий и компьютерного моделирования на процессы получения УРК; 6. Применение облачных технологий в промышленном конструировании и получении УРК; 7. Роль автоматизированных систем и программного обеспечения в процессе получения УРК; 8. Инновационные методы оптимизации раскроя и использования материалов в промышленном конструировании; 9. Вызовы и перспективы развития методов получения УРК в промышленном конструировании; 10.Роль инновационных методов моделирования в развитии легкой промышленности и повышении эффективности производства.	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1
17.	Эссе по теме «Современные системы автоматизированного проектирования обуви»	Примерные вопросы: 1. Современные системы автоматизированного проектирования обуви: сущность, принципы и особенности; 2. Роль цифровых технологий в развитии систем автоматизированного проектирования обуви; 3. Основные функциональные возможности современных систем автоматизированного проектирования обуви; 4. Использование трехмерного моделирования в процессе проектирования обуви; 5. Интеграция систем автоматизированного проектирования обуви с другими	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		производственными процессами; 6. Применение виртуального прототипирования для оценки дизайна и функциональности обуви; 7. Инновационные методы анализа и оптимизации конструкции обуви с помощью систем автоматизированного проектирования; 8. Влияние систем автоматизированного проектирования обуви на сокращение времени и затрат на разработку новых моделей; 9. Инновационные подходы к созданию пользовательских интерфейсов в системах автоматизированного проектирования обуви; 10. Вызовы и перспективы развития современных систем автоматизированного проектирования обуви.	
18.	Презентация по теме «Концепция создания коллекций обуви на основе творческого источника при особой значимости эстетической и эргономической составляющих»	Примерные темы презентации: 1. Концепция создания коллекций обуви: основные принципы и идеи; 2. Роль творческого источника в процессе создания коллекций обуви; 3. Значимость эстетической составляющей в концепции создания коллекций обуви; 4. Влияние эргономических аспектов на проектирование и выбор материалов для обуви; 5. Креативные подходы к интерпретации творческого источника в обувной коллекции; 6. Инновационные методы моделирования и воплощения идей в обуви; 7. Экспериментальные исследования в области эстетики и эргономики обуви; 8. Взаимосвязь между эстетическими и эргономическими аспектами в концепции коллекций обуви; 9. Применение новых материалов и технологий в создании инновационных обувных коллекций; 10. Вызовы и перспективы развития концепции создания коллекций обуви с учетом эстетической и эргономической составляющих.	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1
19.	Презентация по теме «Современные системы автоматизированного проектирования обуви»	Примерные темы презентации: 1. Основные принципы и преимущества современных систем автоматизированного проектирования обуви; 2. Технический прогресс в области автоматизации проектирования обуви; 3. Инновационные методы моделирования обуви в системах	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		автоматизированного проектирования; 4. Возможности использования 3D-моделирования в процессе создания обувных моделей; 5. Интеграция облачных технологий в системы автоматизированного проектирования обуви; 6. Виртуальное прототипирование и тестирование обувных моделей с использованием современных систем автоматизированного проектирования; 7. Оптимизация процесса проектирования обуви с помощью автоматизированных систем; 8. Инновационные методы создания дизайна обуви в современных системах проектирования; 9. Улучшение производительности и эффективности в процессе разработки обуви с помощью автоматизированных систем; 10. Тенденции развития современных систем автоматизированного проектирования обуви.	
20.	Дискуссия по теме «Легкая промышленность России. Общая характеристика отраслей легкой промышленности: обувной, текстильной, швейной»	Примерные темы: 1. Актуальные проблемы и вызовы, стоящие перед легкой промышленностью России; 2. Основные характеристики обувной промышленности России: производство, экспорт, импорт, тенденции развития; 3. Текстильная промышленность России: особенности производства и перспективы развития; 4. Швейная промышленность России: состояние и перспективы развития; 5. Роль инноваций в современной легкой промышленности России; 6. Инновационные методы моделирования изделий в обувной промышленности; 7. Инновационные методы моделирования изделий в текстильной промышленности; 8. Инновационные методы моделирования изделий в швейной промышленности; 9. Влияние цифровых технологий на развитие легкой промышленности; 10. Перспективы развития и сотрудничества между отраслями легкой промышленности в России.	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
21.	Дискуссия по теме «Коллекции известных брендов и брендов масс-маркета с позиций принципов эргодизайна. Алгоритм разработки новых коллекций обуви с учетом принципов эргодизайна»	Примерные темы: 1. Роль эргодизайна в создании коллекций известных брендов и брендов масс-маркета; 2. Принципы эргодизайна и их применение в обувной индустрии; 3. Анализ коллекций известных брендов с точки зрения эргодизайна; 4. Преимущества использования принципов эргодизайна при разработке новых коллекций обуви; 5. Эргономические аспекты в разработке коллекций обуви: комфорт и функциональность; 6. Творческий источник в эргодизайне: вдохновение и инновационные подходы; 7. Алгоритм разработки коллекций обуви с учетом принципов эргодизайна: этапы и процесс; 8. Соответствие эстетической составляющей коллекций требованиям эргодизайна; 9. Роль пользовательских исследований в разработке коллекций с учетом эргодизайна; 10. Инновационные методы моделирования изделий легкой промышленности и их применение в эргодизайне обуви.	ОПК-4: ИД-ОПК-4.1 ИД-ОПК-4.2 ПК-1: ИД-ПК-1.1 ПК-2: ИД-ПК-2.1

5.2 Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Домашние задания в виде Презентаций	Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал глубокие знания поставленной в ней проблемы, раскрыл ее сущность, слайды были выстроены логически последовательно, содержательно, приведенные иллюстрационные материалы поддерживали текстовый контент, презентация		5

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	имела «цитату стиля», была оформлена с учетом четких композиционных и цветовых решений. При изложении материала студент продемонстрировал грамотное владение терминологией, ответы на все вопросы были четкими, правильными, лаконичными и конкретными.		
	Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал знания поставленной в ней проблемы, слайды были выстроены логически последовательно, но не в полной мере отражали содержание заголовков, приведенные иллюстрационные материалы не во всех случаях поддерживали текстовый контент, презентация не имела ярко выраженной идентификации с точки зрения единства оформления. При изложении материала студент не всегда корректно употреблял терминологию, отвечая на все вопросы, студент не всегда четко формулировал свою мысль.		4
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывал суть проблем. Презентация была оформлена небрежно, иллюстрации не отражали текстовый контент слайдов.		3
	Обучающийся не выполнил задания		2
Выступление с презентацией	Обучающийся в полной мере разобрался в материалах по Презентации лекций для самостоятельного изучения. Заметки к слайдам содержательны по смыслу, правильно отражают и описывают материал каждого из слайдов. Текст к заметкам написан с грамотным использованием профессиональной терминологии.		5
	Обучающийся разобрался в материалах по Презентации лекций для самостоятельного изучения, но не всегда был точен в комментариях и допускал ряд неточностей в применяемой терминологии. Текст к заметкам написан, но не всегда с корректным использованием профессиональной терминологии.		4
	Обучающийся слабо проработал Презентации лекций для самостоятельного изучения. Заметки к слайдам не информативны и не правильно отражают и описывают материал слайдов. Текст к заметкам написан с грамотными ошибками. В том числе в части использования профессиональной лексики и терминологии		3

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Обучающийся не выполнил задания		2
Дискуссия	Обучающийся активно участвует в дискуссии по заданной теме. В ходе комментариев и ответов на вопросы опирается на знания лекционного материала и знания из дополнительных источников. Использует грамотно профессиональную лексику и терминологию. Убедительно отстаивает свою точку зрения. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе.		5
	Обучающийся участвует в дискуссии по заданной теме, но в ходе комментариев и ответов на вопросы опирается в большей степени на остаточные знания и собственную интуицию. Использует профессиональную лексику и терминологию, но допускает неточности в формулировках.		4
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывает суть в ответах и комментариях		3
	Обучающийся не участвует в дискуссии и уклоняется от ответов на вопросы.		2
Устный опрос	Обучающийся активно участвует в обсуждении по заданной теме. В ходе комментариев и ответов на вопросы опирается на знания лекционного материала и знания из дополнительных источников. Показывает знания профессиональную лексику, терминологии и грамматики. Проявляет мотивацию и заинтересованность к работе.		5
	Обучающийся участвует в обсуждении по заданной теме, но в ходе комментариев и ответов допускает неточности в грамматике и лексике на иностранном языке.		4
	Обучающийся слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывает суть в ответах и комментариях.		3
	Обучающийся не участвует в дискуссии и уклоняется от ответов на вопросы.		2
Эссе	– Глубокое понимание темы: эссе демонстрирует четкое и глубокое понимание основных понятий, идей и теорий, связанных с темой. – Аналитический подход: эссе анализирует и выявляет связи, причинно-		5

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	следственные связи и взаимосвязи между идеями и аргументами, представленными в работе. – Поддержка и аргументация: эссе содержит ясные и убедительные аргументы, подтвержденные достоверными и актуальными источниками, а также соответствующими примерами и доказательствами. – Критическое мышление: эссе проявляет способность к критическому мышлению, обсуждает различные точки зрения и оценивает их преимущества и недостатки. – Стиль и структура: эссе имеет четкую и логичную структуру, последовательный аргументационный подход и качественное оформление, а также высокий уровень языкового мастерства.		
	– Хорошее понимание темы: эссе демонстрирует понимание основных концепций и идей, связанных с темой. – Логичная аргументация: эссе содержит аргументы, подкрепленные соответствующими источниками и примерами. – Анализ: эссе проявляет некоторый уровень аналитического мышления и способность выявлять основные связи и взаимосвязи в представленных идеях и аргументах. – Стиль и структура: эссе имеет осмысленную структуру и логическую последовательность мыслей, хорошо оформлено и читабельно.		4
	– Базовое понимание темы: эссе демонстрирует базовое понимание основных концепций и идей, связанных с темой. – Присутствие аргументов: эссе содержит некоторые аргументы и примеры, хотя они могут быть не совсем убедительными или не всегда подкреплены достаточными доказательствами. – Организация и структура: эссе имеет базовую структуру и организацию, хотя могут быть некоторые недочеты в логической последовательности аргументации и представления идей. – Понятность и ясность выражения: эссе выражено достаточно ясно и понятно,		3

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	хотя могут быть некоторые недочеты в оформлении и языковом стиле.		
	– Недостаточное понимание темы: эссе демонстрирует ограниченное или неполное понимание основных концепций и идей, связанных с темой. – Несостоятельная аргументация: эссе содержит слабые или неубедительные аргументы, которые не подтверждаются надлежащими источниками или примерами. – Недостаточная структура: эссе не имеет четкой и последовательной структуры, что затрудняет понимание представленных идей и аргументов. – Недостаточное языковое оформление: эссе может содержать грамматические ошибки, плохо оформленные предложения и непонятные высказывания.		2

5.3 Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
-----------------------------------	--

Экзамен (письменное тестирование)	ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» Кафедра: Художественное моделирование, конструирование и технология изделий из кожи Направление подготовки: 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, Магистерская программа: «Развитие научных основ инновационных способов моделирования и проектирования изделий из кожи» Форма обучения: очная Курс: 1-й ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» 1. Выберите приоритетные направления Стратегии развития легкой промышленности Российской Федерации до 2025 года: А. Развитие производства готовой продукции, включая крупные контрактные производства, и развитие национальных брендов в области одежды и обуви. Б. Развитие интегрированной производственной цепочки синтетических материалов, включая развитие производства технического текстиля. В. Все позиции А, Б 2. Выберите основные смежные отрасли легкой промышленности Российской Федерации: А. Сельское хозяйство, поставляющее базовые натуральные волокна и кожу; Б. Химическая промышленность, обеспечивающая поставки синтетических и искусственных волокон текстильного назначения, а также химических препаратов для отделки; В. Оптовая и розничная торговля, обеспечивающая товаропроводящие цепочки и сбыт продукции конечным потребителям (45-55% в стоимости готовой продукции для конечного потребителя). Г. Все позиции А –В
--	---

	3. Выберите из приведенного списка возможности для развития легкой промышленности России: А. Развитие швейных и обувных производств за счет «окна возможностей» относительно низкой стоимости труда, в том числе локализация производств международных компаний для обслуживания российского и европейского рынка; Б. Развитие полной производственной цепочки на базе синтетических и искусственных волокон с высокой долей экспорта; В. Развитие национальных брендов в области одежды, обуви, аксессуаров, а также престижа отрасли и компетенций в дизайне и моде. Г. Все позиции А –В 4. Из приведенного перечня приоритетных направлений развития науки, технологий и техники выбрать те, которые касаются направления подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, Магистерская программа: «Развитие научных основ инновационных способов моделирования и проектирования изделий из кожи»: А. Безопасность и противодействие терроризму; Б. Индустрия наносистем; В. Информационно-телекоммуникационные системы; Г. Науки о жизни. 5. Из приведенного перечня приоритетных направлений развития науки, технологий и техники выбрать те, которые касаются направления подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, Магистерская программа: «Развитие научных основ инновационных способов моделирования и проектирования изделий из кожи»: А. Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники; Б. Рациональное природопользование; В. Транспортные и космические системы. Г. Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика. 6. Из приведенного перечня критических технологий выбрать те, которые касаются направления
--	---

	подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, Магистерская программа: «Развитие научных основ инновационных способов моделирования и проектирования изделий из кожи»: А. Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов. Б. Технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения. В. Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи. Г. Все позиции: А- В 7. Из приведенного перечня критических технологий выбрать те, которые касаются направления подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности, Магистерская программа: «Развитие научных основ инновационных способов моделирования и проектирования изделий из кожи»: А. Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи. Б. Технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. В. Технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний Г. Все позиции: А- В 8. Назовите творческие методы проектирования А. аналогия, ассоциация, неология; Б. антропотехника; В. использование передовых технологий; Г. все позиции: А- В 9. Назовите методы научного познания А. Методы эмпирического исследования Б. Методы теоретического исследования В. Метод исторических реконструкций Г. Все позиции: А-В 10. Выберите определение слова «бренд» наиболее полно отвечающее изделиям легкой промышленности А. дизайн, разработанный для определённого товара в стиле, отличающимся и выделяющим его на рынке сбыта, посредством упаковки, графических знаков, логотипов и мультимедиа технологий. Б. (по Ф. И. Шаркову, В. А. Ткачеву) — это имя (название) объекта сбыта (фирмы, товара, услуги, идеи,
--	--

личности и т.д.), особенностями которого являются повсеместная известность и глубокая укорененность в массовом сознании.

В. (по Ф. Котлеру) — название, термин, знак, символ или дизайн, а также их комбинации, которые предназначены для идентификации товаров и услуг одного продавца или группы продавцов и для отличия их от товаров и услуг конкурентов.

Г. Все позиции: А-В

11. Выберите определение термина «Эргодизайн», наиболее полно отвечающее проектированию системы «стопа-обувь-окружающая среда»:

А. Человеко-ориентированная научно-проектная деятельность, при которой за счет интеграции средств дизайна и эргономики создаются эстетически и эргономически полноценные объекты и предметно-пространственная среда

Б. Новый вид проектной деятельности, отличной от традиционного эргономического и художественного (дизайнерского) проектирования.

В. Имеет отношение к тому, с чем взаимодействуют люди и что их окружает в городе и сельской местности, дома и на работе, в административных помещениях и средствах транспорта, на отдыхе и при занятиях спортом, в ресторанах и кафе, в процессе учебы и лечения, в театрах и музеях.

Г. Все позиции: А-В

12. Назовите характерные черты проектирования изделий легкой промышленности:

А. итерационность;

Б. коллективный характер;

В. многовариантность решений;

Г. многовариантность методов;

Д. Все позиции: А-Г

13. Исходным документом на проектирование изделия является:

А. техническое задание

Б. техническое предложение;

В. эскизный проект;

Г. технический проект;

Д. инженерный дизайн

14. Техническое задание устанавливает:

- А. основное назначение разрабатываемого объекта, его технические характеристики, показатели качества;
- Б. технико-экономические требования, предписание по выполнению необходимых стадий создания документации (конструкторской, технологической и т.д.) и ее состав;
- В. специальные требования к изделию;
- Г. Все позиции: А-В

15. Техническое задание (ТЗ) (отметить неправильный ответ) это:

- А. исходный документ на проектирование технического объекта (изделия);
- Б. устанавливает основное назначение разрабатываемого объекта, его технические характеристики, показатели качества и технико-экономические требования;
- В. юридический документ;
- Г. подробное описание всех технических требований по оказанию услуг и исполнению работ.

16. Техническое предложение (ТП) (отметить неправильный ответ):

- А. совокупность документов, содержащих техническое и технико-экономическое обоснование (ТЭО) целесообразности разработки проекта;
- Б. разрабатывается с целью выявления дополнительных или уточненных требований к изделию (технических характеристик, показателей качества и др.), которые не могли быть указаны в техническом задании;
- В. результаты анализа патентных материалов, ТЗ заказчика и различных вариантов возможных решений, их сравнительной оценки с учетом особенностей разрабатываемого и существующих изделий;
- Г. перечень выполняемых работ с учетом специфики проектируемых изделий

17. Эскизный проект (ЭП) (отметить два неправильных ответа):

- А. совокупность документов, содержащих принципиальные решения, дающих общее представление об устройстве разрабатываемого объекта, а также данные, определяющие его назначение, основные параметры и габаритные размеры;
- Б. аван-проект (предпроектное исследование), содержащий теоретические исследования, предназначенные для обоснования принципиальной возможности и целесообразности создания данного объекта;
- В. творческая проектная деятельность, обеспечивающая высокие потребительские свойства и эстетические качества изделий;
- Г. предпроектные исследования, цель которых — обосновать необходимость создания объекта.

18. Технический проект (ТП) (отметить два неправильных ответа) - это:

	А. совокупность текстовых и графических документов, обеспечивающих реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений объекта проектирования, необходимых для его производства; Б. проектная процедура; В. проектная операция. 19. Все многообразие потребительских свойств изделий легкой промышленности включает : А. функциональные свойства Б. эксплуатационные свойства В. Все позиции: А- Б 20. В группу функциональных свойств изделий легкой промышленности входят: А. защитные свойства Б. эргономические свойства В. эстетические свойства Г. свойства безопасности Д. Все позиции: А- Г 21. Группа эксплуатационных свойств изделий легкой промышленности включает: А. долговечность, Б. формоустойчивость В. ремонтпригодность Г. Все позиции: А-В 22. Объектами валидации являются: А. процессы Б. продукты В. методики Г. Все позиции: А-В 23. Целями верификации являются подтверждение: А. соответствия итогового результата теоретическому предположению или заданию. Б. свойств того или иного продукта на их соответствие техническим требованиям или техзаданию на разработку.
--	--

В. Все позиции: А- Б

24. Установить соответствие этапов жизненного цикла изделий с этапами формирования качества

Этапы жизненного цикла изделий	Этапы формирования качества
1. Разработка. Проектирование	А. Качество воспроизводится
2. Производство	Б. Качество оценивается
3. Эксплуатация	В. Качество закладывается

25. Выберите определение термина «маркетинг»:

А. организационная функция и совокупность процессов создания, продвижения и предоставления продукта или услуги покупателям и управление взаимоотношениями с ними с выгодой для организации

Б. определение и удовлетворение человеческих и общественных потребностей.

В. Все позиции: А-Б

26. Назовите цели маркетинговых исследований:

А. Стимулирование сбыта и реклама

Б. Товародвижение и продажи

В. Конкуренты

Г. Потребители

Д. Все позиции: А-Г

Заведующий кафедрой

д.т.н., проф. В. В. Костылева

« » 2023 г.

5.4 Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен в устной форме по билетам	Обучающийся: – демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.		5
	Обучающийся: – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	деятельности. В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.		
	Обучающийся: – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; – справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы. Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.		3
	Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.		2

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:		
- домашние задания в виде презентаций		2 – 5
- выступление с презентацией		2 – 5
- дискуссия		2 – 5
- устный опрос		2 – 5
- эссе		2 – 5
Промежуточная аттестация (экзамен)		отлично хорошо
Итого за дисциплину экзамен		удовлетворительно неудовлетворительно

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- групповые дискуссии;
- преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью (Публичные лекции) поскольку они предусматривают передачу информации обучающимся, которая необходима для приобретения общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

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

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

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. 35	
Аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор; – экран.
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор; – экран.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, д. 1	
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника;

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.
	– подключение к сети «Интернет».

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

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

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1.	Министерство промышленности и торговли Российской Федерации	Развитие легкой промышленности России на период до 2025 года				http://minpromtorg.gov.ru	-
2.	Указ президента РФ от 7 июля 2011 г. N 899	«Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации». «Перечень критических технологий Российской Федерации»				http://base.garant.ru/55171684/	-
3.	Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года N 642	Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации				http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449	-
4.	Правительство Российской Федерации Распоряжение от 28 июля 2017 г. No 1632-р	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»				http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf	-
5.	Бадлаева О. А., Куртукова Е.А.	Динамика развития технологий и инноваций в				https://moluch.ru/archive/131/36428/	-

		России					
6.	Грошева Н.Н. Костылева В.В. Рыкова Е.С. Молчанова Е.А.	Анализ формообразования каблучков	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2010	Локальная сеть университета	-
7.	Рыкова Е.С., Рябова Е.А., Фукин В.А.	Выявление исторических прототипов современной моды в обуви и закономерностей ее развития	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2011	Локальная сеть университета	-
8.	Стельмашенко В.И., Розаренова Т.В.	Материалы для одежды и конфекционирование	Учебник	М.: Юрайт	2023	https://urait.ru/book/materialy-dlya-odezhdy-i-konfektionirovanie-516917	-
9.	Махоткина Л.Ю., Никитина Л.Л., Гаврилова О.Е.	Конструирование изделий легкой промышленности: конструирование швейных изделий	Учебник	М.: НИЦ ИНФРА-М	2023	https://znanium.com/catalog/document?id=427858	-
10.	Кузьмичев В.Е., Ахмедулова Н.И., Юдина Л.П.	Конструирование швейных изделий: системное проектирование	Учебное пособие	М.: Юрайт	2023	https://urait.ru/book/konstruirovaniye-shveynyh-izdeliy-sistemnoe-proektirovanie-515921	-
11.	Ермилова Д.Ю.	История костюма	Учебник	М.: Юрайт	2023	https://urait.ru/book/istoriya-kostyuma-517018	-
12.	Ермилова Д.Ю.	Основы теории и методологии дизайн-проектирования костюма	Учебник	М.: Юрайт	2023	https://urait.ru/book/osnovy-teorii-i-metodologii-dizayn-proektirovaniya-kostyuma-517023	-
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1.	Ключникова В.М, Кочеткова Т.С., Калита А.П.	Практикум по конструированию изделий из кожи	Учебник	М.: Легпромиздат	1985	https://studref.com/606319/tovarovvedenie/naznachenie_klassifikatsiya_ortopedicheskoy_obuvi	-
2.	Костылева В.В., Казакова Е.В.,	Англо-русское учебное пособие для	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2008	Локальная сеть университета	-

	Копылова А.А.	самостоятельной работы студентов по дисциплине «Конструирование изделий из кожи». Раздел «Современное проектирование и дизайн обуви»					
3.	Орлова А.А., Костылева В.В.	Роль и место эстетических свойств обуви в общем комплексе показателей качества	Учебное пособие	М.: МГУДТ	2012	Локальная сеть университета	-
4.	Ермилова В.В., Ермилова Д.Ю., Ляхова Н.Б., Попов С.А.	Композиция костюма	Учебное пособие	М.: Юрайт	2023	https://urait.ru/book/kompoziciya-kostyuma-515362	-
5.	Панкова Е.А., Рахматуллина Г.Р., Тихонова В.П.	Формирование ассортимента товаров легкой промышленности	Учебное пособие	Казанский национальный исследовательский технологический университет	2022	https://znanium.com/catalog/document?id=430423	-
6.	Умняков П.Н, Смирнов В.А., Свищев Г.А.	Безопасность жизнедеятельности предприятия легкой и текстильной промышленности	Учебное пособие	М.: ФОРУМ	2023	https://znanium.com/catalog/document?id=417668	-
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1.	Костылева В.В., Синева О.В.	Сценарии проектирования конструктивных основ, внутренних и промежуточных деталей обуви различных видов	Учебное пособие	М: МГУДТ	2021	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/461757	-
2.	Орлова А.А., Костылева В.В.	Информационно-телекоммуникационные технологии в	Учебное пособие	М: МГУДТ	2012	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/462009	-

		проектировании изделий					
3.	Костылева В.В., Синева О.В. Радченко Н.Н. Максимова И.А.	Проектирование конструктивных основ полуботинка и ботинка с настрочными берцами и с настрочной союзкой	Учебное пособие	М: МГУДТ	2020	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/462009	-

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

№ пп	Пе ри од	Номер и дата договора	Предмет договора	Партнер по договору	Ссылка на электронный ресурс	Срок действ ия догово ра
1.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2019 г. - 2022 г.) https://onlinelibrary.wiley.com/	Действ ует по 30.06.2 023 г.
2.	202 3	РЦНИ Информаци онное письмо № 1948 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Materials: https://materials.springer.com/	Действ ует по 29.12.2 023 г.
3.	202 3	РЦНИ Информаци онное письмо № 1949 от 29.12.2022	О предоставлении доступа к базам данных издательства Springer Nature	РЦНИ	База данных Springer Nature Protocols and Methods: http://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols	Действ ует по 29.12.2 023 г.
4.	202 3	РЦНИ Информаци онное письмо № 1955 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РЦНИ	https://www.orbit.com/	Действ ует по 30.06.2 023 г.
5.	202 3	РЦНИ Информаци онное письмо № 1956 от 30.12.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center	РЦНИ	https://www.ccdc.cam.ac.uk/	Действ ует по 31.12.2 023 г.
6.	202 3/2 024	Договор № ПЛ-02- 4/18-01.22 от 07.02.2023 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения	ООО «Издательст во Лань»	https://e.lanbook.com/	Действ ует до 17.02.2 024 г.
7.	202 2/2 023	Договор № 494 эбс от 12.10.2022 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАНИУ М»	https://znanium.com/	Действ ует до 12.10.2 023 г.
8.	202 2/2 023	Договор № 450-22 Е- 44-5 от 05.10.2022 г.	О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»	ООО «Электронн ое издательств о ЮРАЙТ»	https://urait.ru/	Действ ует до 14.10.2 023 г.
9.	202 2/2 023	Лицензионны й договор SCIENCE INDEX № SIO- 8076/2022 от 25.05.2022 г.	О предоставлении доступа к информационно- аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU)	ООО НЭБ	https://www.elibrary.ru/	Действ ует до 25.05.2 023

10.	2022/2023	Договор № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г. Дополнительное соглашение №1 к Договору № 52-22-ЕП-223-5 Р от 18.02.2022 г.	О предоставлении права использования программного обеспечения. О предоставлении доступа к разделам базы данных	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/	Действует до 18.02.2023 г.
11.	2022	РФФИ Информационное письмо № 981 от 19.07.2022	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Questel SAS	РФФИ	https://www.orbit.com/	Действует с 14.07.2022 г. по 31.12.2022 г.
12.	2022	РФФИ Информационное письмо № 1105 от 17.08.2022	О предоставлении доступа к базе данных Begell Engineering Research Collection издательства Begell House	РФФИ	https://www.dl.begellhouse.com/collections/6764f0021c05bd10.html	Действует до 31.12.2022 г.
13.	2022	РФФИ Информационное письмо № 1082 от 11.08.2022	О предоставлении доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/	Действует до 31.12.2022 г.
14.	2022	РФФИ Информационное письмо № 1045 от 02.08.2022	О предоставлении доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/	Действует до 31.12.2022 г.
15.	2022	РФФИ Информационное письмо № 1065 от 08.08.2022	О предоставлении доступа к электронным научным информационным ресурсам издательства Springer Nature	РФФИ	http://www.springernature.com/gp/librarians База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ https://link.springer.com База данных Springer Journals: https://link.springer.com/ База данных Springer Materials: https://materials.springer.com/ База данных Springer Protocols and methods: https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols	Действует с 01.09.2022 г. по 31.10.2022 г.
16.	2022	РФФИ Информационное письмо № 957 от 08.07.2022	О предоставлении доступа к базе данных компании The Cambridge Crystallographic Data Center	РФФИ	https://www.ccdc.cam.ac.uk/	Действует с 01.07.2022 г. по 31.12.2022 г.

						022 г.
17.	202 1/2 022	Договор № 967-ЕП- 44-21 от 07.11.2021 г.	О предоставлении доступа к ЭБС Znanium.com	ООО «ЗНАНИУ М»	https://znanium.com/	Действ ует до 06.11.2 022 г.
18.	202 1/2 022	Договор № 800 ЕП-44- 20 от 22.09.2021 г.	О предоставлении доступа к образовательной платформе «ЮРАЙТ»	ООО «Электронн ое издательств о ЮРАЙТ»	https://urait.ru/	Действ ует до 14.10.2 022 г.
19.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 07.04.2023 г. № 574	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Wiley	РЦНИ	<u>База данных The Wiley Journals Databas (глубина доступа: 2023 г.)</u> https://onlinelibrary.wiley.com/	Ресурс бессро чный
20.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1950	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	<u>База данных Nature journals (год издания – 2023 г. - тематическая коллекция Physical Sciences & Engineering Package):</u> https://www.nature.com/ <u>База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package) :</u> https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
21.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1949	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	<u>База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.- тематическая коллекция Social Sciences Package) :</u> https://link.springer.com/ <u>База данных Nature Journals - Palgrave Macmillan (год издания – 2023 г. тематической коллекции Social Sciences Package)</u> https://www.nature.com/	Ресурс бессро чный
22.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от 29.12.2022 г. № 1948	О предоставлении доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature	РЦНИ	<u>База данных Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package .):</u> https://www.nature.com/ <u>База данных Adis (год издания – 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package</u> https://link.springer.com <u>База данных Springer Journals (год издания – 2023 г.: - тематическая коллекция Life Sciences Package) :</u> https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
23.	202 3	Приложение 1 к письму РЦНИ от	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы	РЦНИ	<u>eBooks Collections (i.e.2023 eBook Collections, год издания - 2023, в т.ч. выпущенных в 2022 г. - тематическая коллекция Physical</u>	Ресурс бессро чный

		29.12.2022 г. № 1947	данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature		<u>Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Package):</u> http://link.springer.com/	
24.	202 2	Приложение 1 к письму РФФИ от 08.08.2022 г. №1065)	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	<u>База данных Nature journals коллекции Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 г.):</u> https://www.nature.com/ https://link.springer.com <u>База данных Springer Journals:</u> https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
25.	202 2	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 910	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	<u>База данных Springer Journals:</u> https://link.springer.com/ <u>База данных Adis Journals</u> (выпуски 2022 г.): https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
26.	202 2	Приложение 1 к письму РФФИ от 30.06.2022 г. № 909.	О предоставлении доступа к электронным ресурсам Springer Nature	РФФИ	<u>База данных Nature journals</u> (выпуски 2022 г.): https://www.nature.com/ <u>База данных Springer Journals:</u> https://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
27.	202 1	Приложение 1 к письму РФФИ от 17.09.2021 г. № 965	О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature	РФФИ	<u>eBooks Collections (i.e.2020 eBook Collections):</u> http://link.springer.com/	Ресурс бессро чный
28.	201 9	Приложение № 2 к письму РФФИ № 809 от 24.06.2019 г.	О предоставлении сублицензионного доступа к содержанию баз данных издательство Springer Nature	РФФИ	<u>База данных Springer Journals (за 2019 г):</u> https://link.springer.com/ <u>База данных Nature journals</u> (выпуски 2019 г.): https://www.nature.com/	Ресурс бессро чный
29.	201 8	Договор № 101/НЭБ/0 486-п от 21.09.2018 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ)	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессро чный
30.	201 6/2 017	Приложение № 2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016 г.	О предоставлении доступа к БД издательства SpringerNature (выпуски за 2016- 2017 гг)	РФФИ	https://link.springer.com/ https://www.springerprotocols.com/ https://materials.springer.com/ https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22 http://zbmath.org/ http://npg.com/	Ресурс бессро чный с 01.01.2 017
31.	201 6/2 019	Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г.	О предоставлении доступа к БД СМИ	ООО "ПОЛПРЕД Справочник и"	http://www.polpred.com	Ресурс бессро чный
32.	201 5/2 019	Договор № 101/НЭБ/0 486 от 16.07.2015 г.	О предоставлении доступа к «Национальной электронной	ФГБУ РГБ	http://нэб.рф/	Ресурс бессро чный

			библиотеке»			
33.	201 3/2 019	Соглашение № ДС-884- 2013 от 18.10.2013 г.	О сотрудничестве в Консорциуме	НП НЭИКОН	http://www.neicon.ru/	Ресурс бессро чный
34.	201 3/2 019	Лицензионно е соглашение № 8076 от 20.02.2013 г.	О предоставлении доступа к eLIBRARY.RU	ООО «Националь ная электронная библиотека » (НЭБ)	http://www.elibrary.ru/	Ресурс бессро чный

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	NeuroSolutions	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
5.	Wolfram Mathematica	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
6.	Microsoft Visual Studio	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
7.	CorelDRAW Graphics Suite 2018	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
8.	Mathcad	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
9.	Matlab+Simulink	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.
10.	Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
11.	SolidWorks	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
12.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
13.	Simplify 3D	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
14.	FontLab VI Academic	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
15.	Pinnacle Studio 18 Ultimate	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
16.	КОМПАС-3d-V 18	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
17.	Project Expert 7 Standart	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
18.	Альт-Финансы	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
19.	Альт-Инвест	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
20.	Программа для подготовки тестов Indigo	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019

21.	Диалог NIBELUNG	контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019
22.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020
23.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
24.	Mathcad Education - University Edition Subscription	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
25.	CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
26.	Mathematica Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
27.	Network Server Standard Bundled List Price with Service	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
28.	Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
29.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры