

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2023 19:12:02
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

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

Институт Магистратура
Художественного моделирования конструирования и технологии
Кафедра швейных изделий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровые инструменты в проектировании перспективных продуктов

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	09.04.02 Информационные системы и технологии
Программа	Интеллектуальные технологии и художественное проектирование в индустрии моды
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Цифровые инструменты в проектировании перспективных продуктов» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 17 от 14.04.2022 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины

Ст. преподаватель	М.В. Киселева
Руководитель программы	В.В. Гетманцева
Заведующий кафедрой	Г.П. Зарецкая

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Цифровые инструменты в проектировании перспективных продуктов» изучается в первом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации:

экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Цифровые инструменты в проектировании перспективных продуктов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

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

– Технологии искусственного интеллекта в легкой промышленности.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении всех видов практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины Цифровые инструменты в проектировании перспективных продуктов является:

– изучение понятия «цифровые инструменты» как умения анализировать, выявлять и прогнозировать движения трендов для создания потребительских и индустриальных инновационных продуктов, как средства на пути к пониманию собственной стратегии в проектировании перспективных продуктов;

– формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;

– формирование у обучающихся компетенции(-й), установленной(-ых) 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-3 Готов изучать требования, предъявляемые потребителем к изделиям легкой промышленности, технические возможности предприятия для их выполнения и разрабатывать структуру	ИД-ОПК-3.1 Анализ требований к изделиям для разработки рациональной структуры ассортимента в соответствии с техническими возможностями предприятия.	– критически и самостоятельно осуществляет анализ потребительских требований к изделиям легкой промышленности; – анализирует рациональные варианты технического решения при разработке технологических процессов изделий легкой промышленности; – применяет рациональные варианты

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
рационального ассортимента одежды и обуви, в том числе детской.		технических решений при разработке структуры ассортимента изделий легкой промышленности.
ОПК-4 Способен использовать информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности и участвовать в разработке прикладных программ для проектирования моделей одежды, обуви, в том числе детской.	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	<ul style="list-style-type: none"> – использует возможности современных графических систем и информационных технологий в профессиональной деятельности; – применяет аналитические данные для участия в разработке инновационных модулей проектирования изделий лёгкой промышленности.
ПК-1 Способен планировать процесс разработки моделей/коллекций одежды и обуви	ИД-ПК-1.1 Отслеживание тенденций и уровня востребованности свойств изделий. Знание особенностей ведения творческой проектной дизайнерской деятельности в индустрии моды ИД-ПК-1.2 Прогнозирование направления развития одежды и обуви. Постановка и решение задач с позиций системного подхода. Систематизация информации для достижения поставленных целей и задач	<ul style="list-style-type: none"> – анализирует рынок изделий лёгкой промышленности с точки зрения соответствия требованиям к современным товарам; – обосновывает применения классических и инновационных технологий в рамках проектно-творческой деятельности; – грамотно может прогнозировать перспективные направления развития одежды и обуви; – применяет системный подход при постановке и решении задач; – использует на практике подход систематизации информации для достижения поставленных задач и целей.
ПК-2 Способен организовывать работы по разработке моделей/коллекций одежды и обуви	ИД-ПК-2.1 Определение комплекса функций изделия и содержательное наполнение каждой из них. Понимание, использование и анализ современных концепций организации проектно-дизайнерской деятельности. Создание новых методов, процессов художественного проектирования изделий индустрии моды.	<ul style="list-style-type: none"> – критически и самостоятельно проводит комплексный функциональный анализ изделий лёгкой промышленности; – выстраивает логические последовательности организации современной проектно-дизайнерской деятельности; – использует на практике инновационные методы и технологии художественного проектирования изделий лёгкой промышленности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения		з.е.	6	час.
-------------------------	--	-------------	----------	-------------

Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
1 семестр	экзамен	216		54				108	54
Всего:		216		54				108	54

3.1. 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; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
Первый семестр							
ОПК-3: ИД-ОПК-3.1	Раздел I. Исходная информация для проектирования перспективных продуктов	x	X	x	x	x	
	Тема 1.1 Комплексный анализ рынка, потребительских требований к товарам и модных тенденций		14			40	Формы текущего контроля по разделу I: письменные отчеты с результатами выполненных практических заданий; реферат
	Тема 1.2 Разработка структуры рационального современного ассортимента изделий лёгкой промышленности		10			17	
ОПК-4: ИД-ОПК-4.1	Раздел II. Способы применения информационных технологии и графических средств при разработке инновационных продуктов лёгкой промышленности	x	X	x	x	X	Формы текущего контроля по разделу II: письменные отчеты с результатами выполненных практических заданий; эссе
	Тема 2.1 Принципы формирования информационного и графического обеспечения разработки коллекции изделий лёгкой промышленности		10			17	
ПК-1: ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ПК-2: ИД-ПК-2.1	Раздел III. Планирование и организация процесса разработки коллекций изделий лёгкой промышленности	x	X	x	x	x	Формы текущего контроля по разделу III: письменные отчеты с результатами выполненных практических заданий.
	Тема 3.1 Планирование процесса разработки коллекций изделий лёгкой промышленности		10			17	
	Тема 3.2 Организация процесса разработки коллекций изделий лёгкой промышленности		10			17	

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы, час	Практическая подготовка, час		
	Экзамен					54	Экзамен: компьютерное тестирование
	ИТОГО за первый семестр		54			162	
	ИТОГО за весь период		54			162	

3.2. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Исходная информация для проектирования перспективных продуктов	
Тема 1.1	Комплексный анализ рынка, потребительских требований к товарам и модных тенденций	Введение в предмет. Анализ рынка современных изделий лёгкой промышленности. Анализ потребительских требований к изделиям лёгкой промышленности. Анализ модных тенденций в сфере изделий лёгкой промышленности. Выявление наиболее перспективного направления для разработки.
Тема 1.2	Разработка структуры рационального современного ассортимента изделий лёгкой промышленности	Оценка технических возможностей предприятия. Анализ требований к изделиям для разработки рациональной структуры ассортимента в соответствии с техническими возможностями предприятия.
Раздел II	Способы применения информационных технологии и графических средств при разработке инновационных продуктов лёгкой промышленности	
Тема 2.1	Принципы формирования информационного и графического обеспечения разработки коллекции изделий лёгкой промышленности	Анализ процессов, использующих совокупность средств и методов сбора, обработки, накопления и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта проектирования. Применение графических систем для разработки коллекции изделий лёгкой промышленности.
Раздел III	Планирование и организация процесса разработки коллекций изделий лёгкой промышленности	
Тема 3.1	Планирование процесса разработки коллекций изделий лёгкой промышленности.	Планирование процесса разработки коллекций изделий лёгкой промышленности. Отслеживание тенденций и уровня востребованности свойств изделий. Знание особенностей ведения творческой проектной дизайнерской деятельности в индустрии моды.
Тема 3.2	Организация процесса разработки коллекций изделий лёгкой промышленности	Определение комплекса функций изделия и содержательное наполнение каждой из них. Понимание, использование и анализ современных концепций организации проектно-дизайнерской деятельности. Создание новых методов, процессов художественного проектирования изделий индустрии моды.

3.3. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного

учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, практическим занятиям, зачетам;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- проведение исследовательских работ;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к выполнению практических работ и отчетов по ним;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка рефератов и докладов, эссе;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;
- создание наглядных пособий, презентаций по изучаемым темам и др.

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

- проведение консультаций перед зачетом с оценкой по необходимости.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I	Исходная информация для проектирования перспективных продуктов			
Тема 1.1	Комплексный анализ рынка, потребительских требований к товарам и модных тенденций	- подготовка к выполнению практических работ; - подготовка отчетов по практическим занятиям; - подготовка реферата.	- отчет с результатами выполненных практических заданий; - реферат.	40
Тема 1.2	Разработка структуры рационального современного ассортимента изделий лёгкой промышленности	- подготовка к выполнению практических работ; - подготовка отчетов по практическим занятиям.	- отчет с результатами выполненных практических заданий.	17
Раздел II	Способы применения информационных технологии и графических средств при разработке инновационных продуктов лёгкой промышленности			
Тема 2.1	Разработка структуры рационального современного ассортимента изделий лёгкой промышленности	- подготовка к выполнению практических работ; - подготовка отчетов по практическим занятиям; - подготовка эссе.	- отчет с результатами выполненных практических заданий; - эссе.	17

Раздел III	Планирование и организация процесса разработки коллекций изделий лёгкой промышленности			
Тема 3.1	Планирование процесса разработки коллекций изделий лёгкой промышленности.	- подготовка к выполнению практических работ; - подготовка отчетов по практическим занятиям.	- отчет с результатами выполненных практических заданий.	17
Тема 3.2	Организация процесса разработки коллекций изделий лёгкой промышленности.	- подготовка к выполнению практических работ; - подготовка отчетов по практическим занятиям.	- отчет с результатами выполненных практических заданий.	17

3.4. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

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

В электронную образовательную среду перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	практические занятия	54	В соответствии с расписанием учебных занятий. Организация самостоятельной работы обучающегося, включая контроль знаний обучающегося
	самостоятельная работа	162	

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

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				ОПК-3 ИД-ОПК-3.1 ОПК-4 ИД-ОПК-4.1	ПК-1 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ПК-2 ИД-ПК-2.1
высокий	88 – 100	отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критически и самостоятельно осуществляет анализ потребительских требований к изделиям легкой промышленности; – грамотно анализирует рациональные варианты технического решения при разработке технологических процессов изделий легкой промышленности; – применяет рациональные методы оценки вариантов технических решений при разработке структуры ассортимента изделий легкой промышленности; – демонстрирует системный подход при использовании возможностей современных графических систем и 	<ul style="list-style-type: none"> – анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования в своей предметной области; – выполняет грамотный анализ рынка изделий лёгкой промышленности с точки зрения соответствия требованиям к современным товарам; – логически обосновывает применение классических и инновационных технологий в рамках проектно-творческой деятельности; – критически и самостоятельно проводит комплексный функциональный анализ изделий лёгкой промышленности; – демонстрирует системный подход и выстраивает логические последовательности

				<p>информационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – дополняет теоретическую информацию сведениями исследовательского характера; – способен применить аналитические приемы для участия в разработке инновационных модулей проектирования изделий лёгкой промышленности. 	<p>организации современной проектно-дизайнерской деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает четкие системные знания и представления по дисциплине; – дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные; – грамотно использует на практике инновационные методы и технологии художественного проектирования изделий лёгкой промышленности.
повышенный	74 – 87	хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обосновано излагает, анализирует потребительские требования к изделиям легкой промышленности; – достаточно подробно анализирует рациональные варианты технического решения при разработке технологических процессов изделий легкой промышленности; – правильно применяет теоретические положения при оценке вариантов технических решений при разработке структуры ассортимента изделий легкой промышленности; – достаточно грамотно подходит к использованию возможностей современных графических систем и информационных 	<ul style="list-style-type: none"> – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал с обоснованием актуальности его использования в своей предметной области – выполняет анализ рынка изделий лёгкой промышленности с точки зрения соответствия требованиям к современным товарам с незначительными проблемами; – способен обосновать применение классических и инновационных технологий в рамках проектно-творческой деятельности; – допускает единичные негрубые ошибки при анализе функций изделий лёгкой промышленности;

				<p>технологий в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки способен применить аналитические приемы для участия в разработке инновационных модулей проектирования изделий лёгкой промышленности без грубых ошибок. 	<ul style="list-style-type: none"> – достаточно подробно и грамотно выстраивает логические последовательности организации современной проектно-дизайнерской деятельности; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей; – без существенных ошибок использует на практике инновационные методы и технологии художественного проектирования изделий лёгкой промышленности.
базовый	60 – 73	удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено		<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами – с трудом анализирует потребительские требования к изделиям легкой промышленности; – с ошибками анализирует рациональные варианты технического решения при 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – с неточностями излагает изученный материал с в своей предметной области; – демонстрирует фрагментарные знания анализа рынка изделий лёгкой промышленности с точки зрения соответствия требованиям к современным товарам; – с трудом способен обосновать применение классических и инновационных технологий в

				<p>разработке технологических процессов изделий легкой промышленности;</p> <p>– с трудом применяет теоретические положения при оценке вариантов технических решений при разработке структуры ассортимента изделий легкой промышленности;</p> <p>– демонстрирует фрагментарные знания по использованию возможностей современных графических систем и информационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки.</p>	<p>рамках проектно-творческой деятельности;</p> <p>– допускает ошибки при анализе функций изделий лёгкой промышленности;</p> <p>– с неточностями выстраивает логические последовательности организации современной проектно-дизайнерской деятельности;</p> <p>– ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.</p>
низкий	0 – 59	неудовлетворительно/ не зачтено	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – не способен выполнить анализ потребительских требований, технологического процесса производства; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; – 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 (Цифровые инструменты в проектировании перспективных продуктов) проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Реферат по разделу I «Исходная информация для проектирования перспективных продуктов/ Комплексный анализ рынка, потребительских требований к товарам и модных тенденций»	Темы рефератов: 1. Основы комплексного анализа на примере женского платья. 2. Критерии оценки модных тенденций на примере мужского пальто. 3. Потребительские требования к товарам лёгкой промышленности. На примере детской одежды. 4. Анализ модных тенденций на примере коллекций от кутюр. 5. Комплексный анализ рынка изделий легкой промышленности на примере нижнего белья. 6.
2	Эссе по разделу II «Способы применения информационных технологии и графических средств при разработке инновационных продуктов лёгкой промышленности / Разработка структуры рационального современного ассортимента изделий лёгкой промышленности»	Темы эссе: 1. Обзор информационных средств как инструмента для разработки продуктов лёгкой промышленности. 2. Анализ графических средств, применяемых для разработки изделий лёгкой промышленности. 3. Классификация графических средств применяемых для разработки изделий лёгкой промышленности. 4. Принципы формирования структуры рационального ассортимента изделий легкой промышленности. 5. Обзор графических средств применяемых для разработки изделий лёгкой промышленности. 6.

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Письменные отчёты по практическим занятиям	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	9-10 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	7-8 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	5-6 баллов	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1-4 баллов	2
	Работа не выполнена.	0 баллов	
Реферат или эссе	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логическом изложении информации. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем умений в самостоятельной работе.	9-10 баллов	5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	7-8 баллов	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	5-6 баллов	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1-4 баллов	2
	Работа не выполнена.	0 баллов	

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:		
	№ п/п	Вопрос	Варианты ответов
Экзамен: компьютерное тестирование	1	Что устанавливает техническое задание (ТЗ)?	• основное назначение изделия

			<ul style="list-style-type: none"> • технические характеристики • стадии разработки документации • специальные требования к изделию • требования к закупке • требования к рабочему графику <p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основное назначение изделия • технические характеристики • стадии разработки документации • специальные требования к изделию 	
	2	Может ли в ТЗ присутствовать иллюстративный материал?	<ul style="list-style-type: none"> • вынесен в приложение • да • нет <p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вынесен в приложение 	
	3	Верно ли, что в ТЗ необходимо перечислять нормативно-технические документы, необходимые для разработки изделия?	<ul style="list-style-type: none"> • верно • неверно <p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • верно 	
	4	По каким критериям делятся прокладочные материалы?	<ul style="list-style-type: none"> • способ соединения • вид основы • волокнистый состав • вид переплетения • растяжимость <p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способ соединения • вид основы • волокнистый состав 	
	5	Какие этапы включает в себя процесс	<ul style="list-style-type: none"> • установление класса и вида одежды 	

		конфекционирования?	<ul style="list-style-type: none"> • установление требований к выбранному изделию • установление требований к материалам • конфекционный подбор • виды технологической обработки • установление размерных признаков фигуры • определение модельных особенностей • определение силуэтных линий <p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • установление класса и вида одежды • установление требований к выбранному изделию • установление требований к материалам • конфекционный подбор 	
	6	...	• ...	

5.1. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания		
		100-балльная система	Пятибалльная система	
Экзамен: компьютерное тестирование	За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы по номинальной шкале оценивания (за каждый правильный ответ выставляется один балл, за неправильный — ноль).	25 – 30 баллов	5	85% - 100%
		19-24 балла	4	65% - 84%
		13-18 баллов	3	41% - 64%
		0-17 баллов	2	равно или менее 40%

5.2. 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:		
- защита отчета по практическим работам (разделы 1-3)	0 - 50 баллов	2 – 5
- реферат (тема 1.1)	0 - 10 баллов	2 – 5
- эссе (тема 2.1)	0 - 10 баллов	2 – 5
Промежуточная аттестация (экзамен)	0 – 30 баллов	отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно зачтено не зачтено
Итого за первый семестр (Цифровые инструменты в проектировании перспективных продуктов) экзамен	0 - 100 баллов	

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система	
	зачет с оценкой/экзамен	зачет
88 – 100 баллов	отлично зачтено (отлично)	зачтено
74 – 87 баллов	хорошо зачтено (хорошо)	
60 – 73 баллов	удовлетворительно зачтено (удовлетворительно)	
0 – 59 баллов	неудовлетворительно	не зачтено

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- анализ ситуаций и имитационных моделей;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

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 составляется в соответствии с требованиями 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.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор.
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук, – проектор.
аудитории для проведения занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	– комплект учебной мебели, – технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – 5 персональных компьютеров, – принтеры; – специализированное оборудование: – плоттер, – термопресс, – манекены, – принтер текстильный, – стенды с образцами.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки:	– компьютерная техника; – подключение к сети «Интернет»
115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 52/45	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор.
аудитории для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – 10 персональных компьютеров, – принтеры; специализированное оборудование: – плоттер, – термопресс, – манекены, – принтер текстильный, – стенды с образцами.

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 дисциплины 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	Бабешко Л.О., Орлова И.В.	Эконометрика и эконометрическое моделирование в Excel и R	Учебник	М: ИНФРА-М	2022	https://znanium.com/catalog/document?id=379680	-
2	Усенко Л.Н., Чернышева Е.Г., Гончарова Л.В.	Бизнес-анализ деятельности организации	Учебник	М: АЛЬФА-М	2019	https://znanium.com/catalog/document?id=354815	-
3	Фуmio Х.	Эконометрика	Учебник	М: РАНХиГС	2000	https://znanium.com/catalog/document?id=344663	-
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Герасимов А.Н, Громов Е.И., Скрипниченко Ю.С, Молчаненко С.А.	Социально-экономическое прогнозирование	Учебное пособие	Севастополь: АРГУС	2017	https://znanium.com/catalog/document?id=314549	-
2	Ловцов Д.А., Богданова М.В., Паршинцева Л.С.	Основы статистики	Учебное пособие	М: РГУП	2017	https://znanium.com/catalog/document?id=364955	-
3	Быков В.А., Комаров Е.И.	Управление конкурентоспособностью	Учебное пособие	М: РИОР ИНФРА-М	2018	https://znanium.com/catalog/document?id=303248	-
4	Баркер Д.А	Опережающее мышление: как увидеть новый тренд раньше других	Научно-популярная литература	М.: Альпина Паблишер	2014	https://znanium.com/catalog/document?id=352128	-

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znaniium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znaniium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniium.com» http://znaniium.com/
4.	Научный информационный ресурс https://www.elibrary.ru/
5.	Платформа Springer Link: https://rd.springer.com/
6.	Электронный ресурс Freedom Collection издательства Elsevier https://sciencedirect.com/
7.	Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Национальной электронной библиотеке» (НЭБ) http://нэб.рф/
2.	БД научного цитирования Scopus издательства Elsevier https://www.scopus.com/
3.	БД Web of Science компании Clarivate Analytics https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search
4.	БД Web of Science http://webofknowledge.com/
5.	БД CSD-Enterprise компании The Cambridge Crystallographic https://www.ccdc.cam.ac.uk/
6.	База данных Springer Materials: http://materials.springer.com/

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	<i>Windows 10 Pro, MS Office 2019</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
2.	<i>PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
3.	<i>V-Ray для 3Ds Max</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
4.	...	
5.

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

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

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