

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2025 10:45:25
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 Технологический институт текстильной и легкой промышленности
Художественного моделирования, конструирования и технологии изделий из
Кафедра кожи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Моделирование и прототипирование обуви в цифровой среде

Уровень образования	Бакалавриат
Направление подготовки	29.03.01 Технология изделий легкой промышленности
Направленность (профиль)	Технологии цифрового производства швейных изделий Технологии цифрового производства изделий из кожи Технологии кожи и меха
Направление подготовки	29.03.02 Технологии и проектирование текстильных изделий
Направленность (профиль)	Цифровая экспертиза и товароведение непродовольственных товаров Проектирование и художественное оформление текстильных изделий Инновационные текстильные технологии
Направление подготовки	29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства
Направленность (профиль)	Технология, дизайн и экобрендинг упаковки
Направление подготовки	29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль)	Конструирование и цифровое моделирование одежды Художественное моделирование и цифровое проектирование изделий из кожи
Срок освоения образовательной программы	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины Моделирование и прототипирование обуви в цифровой среде основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол №16 от 26.03.2025 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

доцент Е.С. Рыкова

Заведующий кафедрой: В.В. Костылева

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Моделирование и прототипирование обуви в цифровой среде» изучается в четвертом семестре.

Курсовая работа – не предусмотрена.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

зачет

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Моделирование и прототипирование обуви в цифровой среде» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (майно́р).

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Художественно-графическая композиция;
- Рисунок и живопись;
- Основы прикладной антропологии и биомеханики.
- Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:
- Конструирование изделий из кожи;
- Проектирование обуви сложных конструкций;
- Конструкторско-технологическая подготовка производства изделий из кожи.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении Производственная практика. Преддипломная практика и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Целями изучения дисциплины «Моделирование и прототипирование обуви в цифровой среде» являются:

- формирование навыков визуализации и моделирования базовых моделей обуви в 3 D формате в цифровой среде с высоким уровнем потребительских свойств и эстетических качеств, в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства;
- формирование навыков создания эскизных проектов обуви в 3 D формате;
- формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
- 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
ДПК_7 Способен визуализировать различные модели обуви и художественно-конструкторские решения в цифровой среде, оформлять законченные эскизные 3D проекты	ИД-ДПК-7.1 Разработка дизайна моделей обуви в 3D формате, визуализация и моделирование базовых моделей в цифровой среде программы	Самостоятельно выполняет все этапы предпроектных исследований: утверждение концепции проекта, определение основных задач проектирования, Способен самостоятельно создать и скорректировать визуальный образ моделей проекта, выполнить визуализацию и проектирование моделей обуви, Уверенно использует алгоритмы проектирования программных продуктов
	ИД-ДПК-7.2 Использование практических навыков решения художественно-конструкторских задач в цифровой среде при разработке дизайн-проектов	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	3	з.е.	96	час.
---------------------------	---	------	----	------

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

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
4 семестр	зачет	96	16		32			48	
Всего:		96	16		32			48	

3.2. Структура учебной дисциплины/модуля 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		
	Четвертый семестр						
ДПК_8 ИД-ДПК-8.1 ИД-ДПК-8.2	Раздел I. Конструктивно-технологическая характеристика обуви	6		2		6	Формы текущего контроля по разделу I: устный опрос, защита лабораторной работы
	Тема 1.1. Строение и функции стопы, классификация колодок	2					
	Тема 1.2 Конструктивно-технологическая характеристика обуви	4					
	Лабораторная работа 1. Конструктивно-технологическая характеристика обуви.			2		6	
	Раздел II. Визуализация и моделирование обуви в цифровой среде программы MindCAD	10		30		42	Формы текущего контроля по разделу II: устный опрос; защита лабораторной работы -просмотр выполненных этапов визуализации.
	Тема 2.1 Знакомство с цифровой средой программы MindCAD	5					
	Тема 2.2 Визуализация и моделирование базовых моделей в цифровой среде программы MindCAD 3D Design & Engineering	5					
	Лабораторная работа 2. Разработка эскиза базовой модели.			2		6	
	Лабораторная работа 3. Моделирование обуви в 3D формате: подбор колодки в соответствии с эскизом базовой модели.			4		6	
	Лабораторная работа 4. Моделирование обуви в 3D формате: прорисовка композиционно-конструктивных линий верха обуви на колодке.			4		6	

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		
	Лабораторная работа 5. Моделирование обуви в 3D формате: создание деталей верха обуви, определение положения деталей в конструкции при взаимодействии друг с другом.			4		4	
	Лабораторная работа 6. Моделирование обуви в 3D формате: цветовая и фактурная проработка модели.			4		4	
	Лабораторная работа 7. Моделирование обуви в 3D формате: создание декоративных деталей и элементов на поверхности макета.			4		4	
	Лабораторная работа 8. Моделирование обуви в 3D формате: создание деталей подошвы как 3D объекта.			4		6	
	Лабораторная работа 9. Моделирование обуви в 3D формате: согласование всех элементов обуви в качестве единого объекта.			4		6	
	Зачет						зачет
	ИТОГО за четвертый семестр	16		32		48	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела
Раздел I	Конструктивно-технологическая характеристика обуви	Знакомство со строением стопы, колодкой как основной технологической оснасткой обувного производства, термином «обувь» и конструктивно-технологической характеристикой обуви.
Раздел II	Визуализация и моделирование обуви в цифровой среде программы MindCAD	Моделирование обуви в 3D формате, происходит в цифровой среде программного продукта, согласно следующему алгоритму: подбор колодки; прорисовка композиционно-конструктивных линий верха обуви на колодке; создание деталей верха обуви, определение положения деталей в конструкции при взаимодействии друг с другом; цветовая и фактурная проработка модели; создание декоративных деталей и элементов на поверхности макета; создание деталей подошвы как 3D объекта; согласование всех элементов обуви в качестве единого объекта.

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 лабораторным работам, зачету;
- изучение учебных пособий;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра.

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

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам дисциплины;
- проведение консультаций перед зачетом по необходимости.

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

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины/модуля, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I	Конструктивно-технологическая характеристика обуви	Изучить раздел учебного пособия и подготовиться к практическому занятию	устное собеседование по результатам выполненной работы	6
Раздел III	Визуализация и моделирование обуви в цифровой среде программы MindCAD	Изучить алгоритм визуализации обуви на колодке в 3D формате	устное собеседование по результатам выполненной работы	36

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.

Учебная деятельность частично проводится на онлайн-платформе за счет применения учебно-методических электронных образовательных ресурсов:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
обучение с веб-поддержкой	учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 1 категории		организация самостоятельной работы обучающихся
	учебно-методические электронные образовательные ресурсы университета 2 категории		в соответствии с расписанием текущей/промежуточной аттестации

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

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности 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)
высокий	85 – 100	отлично			Обучающийся: – исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; – дополняет теоретическую информацию сведениями профессионального и исследовательского характера; – свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные

					ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.
повышенный	65 – 84	хорошо			Обучающийся: – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; – анализирует теоретические положения метрологии, стандартизации и сертификации; – допускает единичные негрубые ошибки; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.
базовый	41 – 64	удовлетворительно			Обучающийся: – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине Конструирование

					изделий из кожи (итальянская методика).
низкий	0 – 40	неудовлетворительно	Обучающийся: – 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, приёмами и терминологией.		

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

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Защита лабораторной работы 1. Конструктивно-технологическая характеристика обуви.	Опишите строение стопы; Перечислите основные функции стопы; Перечислите основные фазы ходьбы; Дайте определение термину «колодка»; Объясните, чем обусловлена сложная пространственная форма колодки; Перечислите способы классификации затяжных колодок; Дайте определение термину «обувь»; Перечислите основные способы классификации обуви; Перечислите группы обуви при делении по назначению; Перечислите группы обуви при делении по роду; Перечислите группы обуви при делении по материалу; Перечислите группы обуви при делении по виду; Перечислите группы обуви при делении по сезонности; Перечислите основные наружные детали верха обуви; Перечислите основные наружные детали низа обуви; Перечислите основные конструкции сапог; Перечислите основные конструкции ботинок; Перечислите основные конструкции полуботинок; Перечислите основные конструкции туфель.

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
2	Контрольные вопросы к разделу «Визуализация модели обуви с использованием информационных технологий»:	Перечислите основные этапы алгоритма макетирования обуви в программе MindCAD 3D Design & Engineering; Перечислите способы классификации обувных колодок, применяемые в базе, загруженной в программу MindCAD 3D Design & Engineering; Перечислите инструменты, используемые при отрисовке на колодке контурных линий деталей; Опишите процесс создания детали из контурных линий на колодке; Перечислите загруженные в программу MindCAD 3D Design & Engineering библиотеки; Опишите процесс создания швов на поверхности деталей верха обуви; Опишите процесс создания перфорации на поверхности деталей верха обуви; Опишите процесс добавления фурнитуры типа шнурки на модель обуви; Опишите процесс добавления фурнитуры типа блочки на модель обуви; Опишите процесс создания на деталях верха обуви отверстий; Опишите процесс создания на деталях верха обуви мягких вставок; Перечислите инструменты создания сложных деформаций; Опишите процесс создания деталей низа обуви по шаблону; Опишите процесс создания деталей низа обуви по собственному эскизу; Перечислите инструменты, используемые при создании деталей низа обуви.

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Устный опрос	Обучающийся в ходе опроса продемонстрировал глубокие знания сущности проблемы, были даны полные ответы на все вопросы		5
	Обучающийся правильно рассуждает, дает верные ответы, однако, допускает незначительные неточности		4
	Обучающийся слабо ориентируется в материале, плохо владеет профессиональной терминологией.		3

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Обучающийся в ходе опроса не смог дать правильные ответы на поставленные вопросы.		2
Лабораторная работа	Работа выполнена полностью, визуализация модели выполнена конструктивно верно. Моделирование наружных, внутренних и промежуточных деталей проведено в соответствии с эскизным проектом. Графическая часть выполнена на должном уровне. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания выполненной работы. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденной темы в рамках лабораторной работы.		5
	Работа выполнена полностью, но допущена ошибка в расчетах, либо в оформлении конструкторско-технологической документации.		4
	Допущены ошибки при выполнении работы и в интерпретации полученных результатов.		3
	Работа не выполнена.		2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет: в устной форме	К дате зачета студент должен пройти защиту лабораторных работ. Вопросы к зачету: Опишите строение стопы; Перечислите основные функции стопы; Перечислите основные фазы ходьбы; Дайте определение термину «колодка»; Объясните, чем обусловлена сложная пространственная форма колодки; Перечислите способы классификации затяжных колодок; Дайте определение термину «обувь»; Перечислите основные способы классификации обуви; Перечислите группы обуви при делении по назначению; Перечислите группы обуви при делении по роду; Перечислите группы обуви при делении по материалу; Перечислите группы обуви при делении по виду; Перечислите группы обуви при делении по сезонности; Перечислите основные наружные детали верха обуви; Перечислите основные наружные детали низа обуви; Перечислите основные конструкции сапог; Перечислите основные конструкции ботинок; Перечислите основные конструкции полуботинок; Перечислите основные конструкции туфель. Перечислите основные этапы алгоритма макетирования обуви в программе MindCAD 3D Design & Engineering; Перечислите способы классификации обувных колодок, применяемые в базе, загруженной в программу MindCAD 3D Design & Engineering; Перечислите инструменты, используемые при отрисовке на колодке контурных линий деталей; Опишите процесс создания детали из контурных линий на колодке; Перечислите загруженные в программу MindCAD 3D Design & Engineering библиотеки; Опишите процесс создания швов на поверхности деталей верха обуви; Опишите процесс создания перфорации на поверхности деталей верха обуви; Опишите процесс добавления фурнитуры типа шнурки на модель обуви;

	Опишите процесс добавления фурнитуры типа блочки на модель обуви; Опишите процесс создания на деталях верха обуви отверстий; Опишите процесс создания на деталях верха обуви мягких вставок; Перечислите инструменты создания сложных деформаций; Опишите процесс создания деталей низа обуви по шаблону; Опишите процесс создания деталей низа обуви по собственному эскизу; Перечислите инструменты, используемые при создании деталей низа обуви.
--	---

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет: в устной форме	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:		4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	– 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 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

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	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 даст 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:		
- устный опрос		2 – 5 или зачтено/не зачтено
- защита лабораторных работ		2 – 5 или зачтено/не зачтено
Итого за семестр зачет		<i>зачтено/не зачтено</i>

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проектная деятельность;
- групповых дискуссий;
- преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- применение электронного обучения;
- просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении эскизов, грунт-моделей и составления конструкторско-технологической документации, отдельных элементов проектной деятельности, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение *дисциплины/модуля* 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 1	
аудитории для проведения лабораторных занятий, занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук, – проектор – доска меловая; – технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки:	– компьютерная техника; 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
	САПР	MindCAD 2D Modelling

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

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ 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	Рыкова Е.С., Медведева О.А., Матыцина НО.	Разработка дизайн-проектов обуви в цифровой среде:	учебное пособие	ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина	2023	ЭИОС	
2	Линник А.И., Смелкова С.В., Горбачик В.Е., Милюшкова Ю.В.	Конструирование изделий из кожи. Проектирование верха обуви по методу школы APC Сутория (г. Милан): лабораторный практикум для студентов	учебное пособие	Витебск: Министерство образования Республики Беларусь, УО «ВГТУ»	2012	ЭИОС	нет
3	Синева О.В., Рыкова Е.С.	Лабораторный практикум по конструированию Часть 1	учебное пособие	М: МГУДТ	2007	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/462138	5
					2010	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/462133	5
4	Матыцина Н.О., Рыкова Е.С.	Художественное моделирование и проектирование базовых конструкций обуви	учебное пособие	М: РГУ им. А.Н. Косыгина	2022	ЭИОС	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							

10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Рыкова Е.С., Бурова М.Д.	Роль и место фэшн-иллюстрации в проектировании коллекции обуви и аксессуаров (часть 1. иллюстрация. обувь)	учебное пособие	Редакционно-издательский отдел ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2021	ЭИОС	
2	Рыкова Е.С., Бурова М.Д.	Роль и место фэшн-иллюстрации в проектировании коллекции обуви и аксессуаров (часть 2. иллюстрация. аксессуары)	учебное пособие	Редакционно-издательский отдел ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2021	ЭИОС	
3	Матыцина Н.О., Медведева О.А., Рыкова Е.С.	Творческий проект: концепция кастомизации обуви	учебное пособие	РГУ им. А.Н. Косыгина	2022	ЭИОС	
4	Орлова А.А., Костылева В.В.	Место и роль эстетических показателей в общем комплексе свойств обуви	учебное пособие	М: МГУДТ	2012	Локальная сеть университета; http://znanium.com/catalog/product/462023	5
5	Рыкова Е.С., Багдасарян А.А., Фокина А.А.	Альтернативные материалы в производстве обуви и аксессуаров	учебное пособие	ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2023	ЭИОС	

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.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» https://urait.ru/
5.	ООО НЭБ https://www.elibrary.ru/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/ - базы данных на Едином Интернет-портале Росстата;
2.	http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/ - библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам;
3.	http://www.scopus.com/ - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных;
4.	http://elibrary.ru/defaultx.asp - крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук;
5.	http://arxiv.org — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике;
6.	http://www.garant.ru/ - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации; и т.д.

11.2 Перечень программного обеспечения

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

	<i>Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)</i>	
11.	<i>SolidWorks</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
12.	<i>Rhinoceros</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
13.	<i>Simplify 3D</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
14.	<i>FontLab VI Academic</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
15.	<i>Pinnacle Studio 18 Ultimate</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</i>
16.	<i>КОМПАС-3d-V 18</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
17.	<i>Project Expert 7 Standart</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
18.	<i>Альт-Финансы</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
19.	<i>Альт-Инвест</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
20.	<i>Программа для подготовки тестов Indigo</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
21.	<i>Диалог NIBELUNG</i>	<i>контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019</i>
22.	<i>Windows 10 Pro, MS Office 2019</i>	<i>контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020</i>
23.	<i>Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
24.	<i>Mathcad Education - University Edition Subscription</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
25.	<i>CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
26.	<i>Mathematica Standard Bundled List Price with Service</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
27.	<i>Network Server Standard Bundled List Price with Service</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
28.	<i>Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>
29.	<i>Microsoft Windows 11 Pro</i>	<i>контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021</i>

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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