

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.09.2023 15:54:51  
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  
Кафедра из кожи

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Конструирование изделий из кожи

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	29.03.01 Технология изделий легкой промышленности
Направленность (профиль)	Технологии цифрового производства изделий из кожи
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины Конструирование изделий из кожи основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 10 от 16.02.2023 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

доцент А.И. Карасева

Заведующий кафедрой: В.В. Костылева

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина «Конструирование изделий из кожи» изучается в четвертом, пятом семестрах.

Курсовой проект – предусмотрен в 5 семестре

### **1.1. Форма промежуточной аттестации:**

четвертый семестр	- зачет
пятый семестр	- курсовой проект, экзамен

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

Учебная дисциплина Конструирование изделий из кожи относится к обязательной части к части, формируемой участниками образовательных отношений.

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

- Инженерная графика;
- Рисунок;
- Материаловедение.

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

- Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика;
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика. Преддипломная практика

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

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

Целями освоения дисциплины «Конструирование изделий из кожи» является:

- изучение теоретических основ конструирования изделий из кожи, получение практических навыков проектирования обуви и кожгалантерейных изделий.
- формирование понимания роли навыков и знаний в области конструирования изделий из кожи в обеспечении совершенствования и повышения качества продукции, процессов и услуг на современном уровне развития легкой промышленности;
- формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся компетенции, установленной 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 компетенции(й) 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
ПК-5 Способен сформулировать цели проекта, определить критерии и показатели оценки предложенных решений; оформить законченные проектно-конструкторские работы	ИД-ПК-5.2 Участие в работах по эскизному проектированию моделей обувных и кожгалантерейных изделий;	– использует знания об утилитарно-технических, художественно-эстетических, экономических параметрах обуви и кожгалантереи при разработке творческих и конструкторско-технологических проектов;
	ИД-ПК-5.3 Разработка проектов обувных и кожгалантерейных изделий с учетом утилитарно-технических, художественно-эстетических, экономических параметров;	– разрабатывает эскизный проект конструктивно-унифицированных рядов моделей обуви и кожгалантерейных изделий;
	ИД-ПК-5.4 Участие в создании опытных образцов, в проведении примерок	– использует навыки разработки конструкторско-технологических проектов изделий обуви и кожгалантереи;
	ИД-ПК-5.5 Разработка проектной, рабочей технической документации, оформление завершения проектно-конструкторских работ	– разрабатывает опытные образцы, проводит обмеры стоп и кистей рук; – самостоятельно формулирует цели проекта, определяет критерии и показатели оценки предложенных решений; – разрабатывает технологические процессы в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей проектирование производства; – использует основную нормативно-техническую документацию при разработке конструкторской документации модели обуви или кожгалантерейным изделиям; – оформляет законченные проектно-конструкторские работы

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	9	з.е.	324	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	курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
4 семестр	зачет	144	36		36			36	36
5 семестр	экзамен, курсовой проект	180	34		50		18	42	36
Всего:		324	70		86		18	78	72

## 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		
<b>Четвертый семестр</b>							
ПК-5, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4	<b>Раздел I. Введение. Общие понятия</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	Формы текущего контроля по разделу I: защита лабораторной работы или устный опрос
	Лекция 1.1. Общие понятия об анатомии, антропометрии и биомеханике	2				1	
	Лабораторная работа 1.1 Скелет верхних конечностей			2		1	
ПК-5, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4	<b>Раздел II. Основы анатомии. Антропологии и биомеханики - исходные данные для проектирования изделий из кожи</b>	<b>8</b>		<b>6</b>		<b>5</b>	Формы текущего контроля по разделу II: 1. защита лабораторной работы или устный опрос; 2. тестирование письменное
	Лекция 2.1 Кости и суставы верхних и нижних конечностей, их классификация	4				1	
	Лабораторная работа 2.1 Скелет нижних конечностей			2		1	
	Лабораторная работа 2.1 (2) Изучение мышц верхних и нижних конечностей			2		1	
	Лекция 2.2 Основные патологические отклонения в строении и функции стопы. Корректирующие приспособления при деформации стоп	4				1	
	Лабораторная работа 2.2 Антропометрия стопы			2		1	

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		
ПК-5, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4	<b>Раздел III. Основы проектирования внутренней формы обуви</b>	<b>6</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	Формы текущего контроля по разделу III: защита лабораторной работы или устный опрос
	Лекция 3.1 Контроль и качество колодок	4				1	
	Лабораторная работа 3.1 Контроль и качество колодок			2		1	
	Лекция 3.2 Основные закономерности в размерах стоп. Построение размерно-полнотного ассортимента	2				1	
	Лабораторная работа 3.2 Расчет размерного ассортимента обуви			2		1	
ПК-5, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4	<b>Раздел IV. Конструктивная характеристика изделий из кожи</b>	<b>8</b>		<b>8</b>		<b>7</b>	Формы текущего контроля по разделу IV: 1. тестирование письменное 2. защита лабораторной работы или устный опрос
	Лекция 4.1 Конструктивная характеристика изделий из кожи	4				1	
	Лабораторная работа 4.1 Конструктивная характеристика современных изделий из кожи			4		1	
	Лабораторная работа 4.1 (2) Построение схем сборки заготовок верха обуви			2		2	
	Лекция 4.2 Работа деталей верха и низа обуви. Обоснование формы и размеров с учетом антропометрических параметров стопы. Швы, скрепляющие детали верха и низа обуви.	4				1	
	Лабораторная работа 4.2			2		2	

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		
	Разработка конструктивно-унифицированного ряда моделей полуботинки с настрочными берцами						
ПК-5, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4	<b>Раздел V. Проектирование деталей полуботинки с настрочными берцами</b>	<b>12</b>		<b>16</b>		<b>18</b>	Формы текущего контроля по разделу V: защита лабораторной работы или устный опрос
	Лекция 5.1 Получение условной развертки боковой поверхности колодки	2				2	
	Лабораторная работа 5.1 Получение условной развертки с колодки			4		2	
	Лекция 5.2 Проектирование наружных деталей верха полуботинки с настрочными берцами	4				2	
	Лабораторная работа 5.2 Вписывание в оси координат УРК, нанесение сетки базисных, вспомогательных и контрольных линий			4		2	
	Лекция 5.2 Проектирование внутренних деталей верха полуботинки с настрочными берцами	4				2	
	Лабораторная работа 5.2 Построение конструктивной основы полуботинок с настрочными берцами			4		2	
	Лекция 5.3 Проектирование промежуточных деталей верха полуботинки с настрочными берцами	2				2	
	Лабораторная работа 5.3			2		2	

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		
	Построение внутренних деталей полуботинок с настрочными берцами						
	Лабораторная работа 5.3 (2) Построение промежуточных деталей полуботинок с настрочными берцами			2		2	
	Зачет					<b>36</b>	зачет по совокупности результатов защит лабораторных работ
	<b>ИТОГО за четвертый семестр</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>72</b>	
<b>Пятый семестр</b>							
ПК-5, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4	<b>Раздел VI. Проектирование деталей обуви различных конструкций</b>	<b>24</b>		<b>36</b>		<b>30</b>	Формы текущего контроля по разделу VI: защита лабораторной работы или устный опрос
	Лекция 6.1 Проектирование наружных деталей верха туфли-лодочки	2				2	
	Лабораторная работа 6.1 Получение условной развертки с колодки. Вписывание в оси координат УРК, нанесение сетки базисных, вспомогательных и контрольных линий			6		3	
	Лекция 6.2 Проектирование внутренних деталей туфли-лодочки	2				2	
	Лабораторная работа 6.2 Построение конструктивной основы туфли-лодочки			2		2	
	Лекция 6.3 Проектирование промежуточных деталей верха туфли-лодочки	4				1	
	Лабораторная работа 6.3 Построение внутренних деталей туфли-лодочки			2		1	



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 6.3 (2) Построение промежуточных деталей туфли-лодочки.			2		1	
	Лекция 6.4 Проектирование наружных деталей верха полуботинка с настрочной союзкой	4				2	
	Лабораторная работа 6.4 Получение условной развертки с колодки. Вписывание в оси координат УРК, нанесение сетки базисных, вспомогательных и контрольных линий			6		3	
	Лекция 6.5 Проектирование внутренних деталей полуботинка с настрочной союзкой	2				1	
	Лабораторная работа 6.5 Построение конструктивной основы полуботинка с настрочной союзкой			2		2	
	Лекция 6.6 Проектирование промежуточных деталей верха полуботинка с настрочной союзкой	4				2	
	Лабораторная работа 6.6 Построение внутренних деталей верха полуботинка с настрочной союзкой			2		1	
	Лабораторная работа 6.6 (2) Построение промежуточных деталей верха полуботинка с настрочной союзкой			2		1	
	Лекция 6.7 Проектирование плоских деталей низа	4				1	

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 6.7 Вычерчивание контуров основной стельки, подошвы			2		2	
	Лабораторная работа 6.7 (2) Вычерчивание контуров внутренних и промежуточных деталей низа			2		2	
	Лекция 6.8 Проектирование жестких деталей конструкции: жесткий задник, подносок	2				1	
	Лабораторная работа 6.8 Вычерчивание контуров жесткого задника и подноска			2		2	
	Лабораторная работа 6.9 Выполнение макетов-«склеек» разработанных моделей			6			
ПК-5, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4	<b>Раздел VII. Серийное градирование шаблонов деталей обуви</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>3</b>	Формы текущего контроля по разделу VII: защита лабораторной работы или устный опрос
	Лекция 7.1 Графоаналитический способ градирования шаблонов деталей обуви и сечений обувной колодки	4				1	
	Лабораторная работа 7.1 Градирование контуров деталей графоаналитическим способом			4		2	
ПК-5, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4	<b>Раздел VIII. Техникоэкономическая характеристика изделий из кожи</b>	<b>4</b>		<b>8</b>		<b>4</b>	Формы текущего контроля по разделу VIII: защита лабораторной работы или устный опрос
	Лекция 8.1 Расчет затрат машинного времени на изготовление заготовки верха обуви	4				1	
	Лабораторная работа 8.1			8		3	

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		
	Расчет коэффициента удельной трудоемкости. Расчет затрат машинного времени						
ПК-5, ИД-ПК-5.2, ИД-ПК-5.3, ИД-ПК-5.4	<b>Раздел IX. Проектирование полу плоских и плоских заготовок верха обуви со свободной затяжной кромкой по методу МТИЛПа</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	Формы текущего контроля по разделу IV: защита лабораторной работы или устный опрос
	Лекция 9.1 Получение условной развертки боковой поверхности колодки, а также конструктивных основ полуботинка с настрочными берцами и туфли «лодочка»	2				1	
	Лабораторная работа 9.1 Корректировка условной развертки полуплоских и плоских заготовок со свободной затяжной кромкой			2		2	
	Выполнение курсового проекта					18	<b>Защита курсового проекта</b>
	Экзамен					36	<b>Экзамен по билетам</b>
	<b>ИТОГО за пятый семестр</b>	<b>34</b>		<b>50</b>		<b>180</b>	
	<b>ИТОГО за весь период</b>	<b>70</b>		<b>86</b>		<b>168</b>	

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
<b>Раздел I</b>	<b>Введение. Общие понятия</b>	
Тема 1.1	Общие понятия об анатомии, антропометрии и биомеханике	Определение понятий анатомия, морфология, физиология. Изучение осей и плоскостей тела человека. Скелет и его функции. Общие понятия. Классификация, строение, химический состав костей. Развитие скелета.
<b>Раздел II</b>	<b>Основы анатомии. Антропологии и биомеханики - исходные данные для проектирования изделий из кожи</b>	
Тема 2.1	Кости и суставы верхних и нижних конечностей, их классификация	Кости и соединения костей верхних конечностей: Плечевой пояс, ключица, скелет свободной верхней конечности и др.
Тема 2.2	Основные патологические отклонения в строении и функции стопы. Корректирующие приспособления при деформации стоп	Изучение мышц верхних и нижних конечностей. Профилактика и лечение патологических состояний стопы. Статические деформации, изучение понятий пронация, супинация, варус, вальгус и др. Патологические изменения стопы, статические и динамические недостаточности. Изменениями морфологического характера в костно-мышечно-связочном аппарате. Причины.
<b>Раздел III</b>	<b>Основы проектирования внутренней формы обуви</b>	
Тема 3.1	Контроль и качество колодок	Краткие сведения о колодках. Топография колодки. Замер окружности колодки в пучках, измерение окружности (обхвата) прямого взъема колодки, средняя линия колодки. Классификация колодок. Основные параметры колодок.
Тема 3.2	Основные закономерности в размерах стоп. Построение размерно-полнотного ассортимента	Оптимизация производства и реализация изделий обувной промышленности. Размерная стандартизация обуви и научно обоснованная разработка шкал размерного ассортимента. Расчетный метод построения размерного ассортимента обуви для любого района на основе антропометрических данных. Производственный размерный ассортимент обуви.
<b>Раздел IV</b>	<b>Конструктивная характеристика изделий из кожи</b>	
Тема 4.1	Конструктивная характеристика изделий из кожи	Виды обуви. Материалы для изготовления обуви. Детали обуви, их форма и размеры. Детали верха, детали низа обуви. Внутренние размеры и форма обуви. Типы обуви, требования, предъявляемые к обуви
Тема 4.2	Работа деталей верха и низа обуви. Обоснование формы и размеров с учетом антропометрических параметров стопы. Швы, скрепляющие детали верха и низа обуви.	Простые и сложные нагрузки переменного характера. Работа деталей верха и низа обуви. Деформации деталей верха и низа обуви. Способы скрепления деталей обуви, соединений деталей верха обуви, конструкции швов низа.
<b>Раздел V</b>	<b>Проектирование деталей полуботинка с настрочными берцами</b>	

Тема 5.1	Получение условной развертки боковой поверхности колодки	Изучение методики получения УРК, вписывания УРК в оси координат
Тема 5.2	Построение конструктивной основы полуботинок с настрочными берцами	Изучение методики проектирования наружных деталей верха полуботинка с настрочными берцами
Тема 5.3	Проектирование внутренних деталей верха полуботинка с настрочными берцами	Изучение методики проектирования внутренних деталей верха полуботинка с настрочными берцами (различные конструкции подкладки)
Тема 5.4	Проектирование промежуточных деталей верха полуботинка с настрочными берцами	Изучение методики проектирования промежуточных деталей верха полуботинка с настрочными берцами (межподкладка)
<b>Раздел VI</b>	<b>Проектирование деталей обуви различных конструкций</b>	
Тема 6.1	Проектирование наружных деталей верха туфли-лодочки	Изучение методики проектирования конструктивной основы туфли-лодочки
Тема 6.2	Проектирование внутренних деталей туфли-лодочки	Изучение методики проектирования внутренних деталей туфли-лодочки (различные конструкции подкладки)
Тема 6.3	Проектирование промежуточных деталей верха туфли-лодочки	Изучение методики проектирования промежуточных деталей верха туфли-лодочки (межподкладка)
Тема 6.4	Проектирование наружных деталей верха полуботинка с настрочной союзкой	Изучение методики проектирования конструктивной основы базовой модели полуботинка с настрочной союзкой
Тема 6.5	Проектирование внутренних деталей полуботинка с настрочной союзкой	Изучение методики проектирования внутренних деталей полуботинка с настрочной союзкой (различные конструкции подкладки)
Тема 6.6	Проектирование промежуточных деталей верха полуботинка с настрочной союзкой	Изучение методики проектирования промежуточных деталей верха полуботинка с настрочной союзкой (межподкладка)
Тема 6.7	Проектирование плоских деталей низа	Изучение методики проектирования основной стельки, подошвы. Изучение методики проектирования внутренних и промежуточных деталей низа
Тема 6.8	Проектирование жестких деталей конструкции: жесткий задник, подносок	Изучение методики проектирования жесткого задника и подноска
<b>Раздел VII</b>	<b>Серийное градирование шаблонов деталей обуви</b>	
Тема 7.1	Графоаналитический способ градирования шаблонов деталей обуви и сечений обувной колодки	Изучение методики градирования контуров деталей графоаналитическим способом
<b>Раздел VIII</b>	<b>Техникоэкономическая характеристика изделий из кожи</b>	
Тема 8.1	Расчет затрат машинного времени на изготовление заготовки верха обуви	Изучение методики расчета коэффициента удельной трудоемкости и затрат машинного времени
<b>Раздел IX</b>	<b>Проектирование полу плоских и плоских заготовок верха обуви со свободной затяжной кромкой по методу МТИЛШа</b>	

Тема 9.1	Получение условной развертки боковой поверхности колодки, а также конструктивных основ полуботинка с настрочными берцами и туфли «лодочка»	Изучение методики корректировки условной развертки полуплоских и плоских заготовок со свободной затяжной кромкой
----------	--	--

### 3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

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

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

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

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

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, лабораторным занятиям, зачету, курсовому проекту, экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним;
- выполнение домашних заданий;
- выполнение курсового проекта;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

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

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом, перед зачетом по необходимости;

№ 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
<b>Раздел I</b>	<b>Введение. Общие понятия</b>			
Тема 1.1	Общие понятия об анатомии, антропометрии и биомеханике	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>2</b>
<b>Раздел II</b>	<b>Основы анатомии. Антропологии и биомеханики - исходные данные для проектирования изделий из кожи</b>			
Тема 2.1	Кости и суставы верхних и нижних конечностей, их классификация	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>3</b>
Тема 2.2	Основные патологические отклонения в строении и функции стопы. Корректирующие приспособления при деформации стоп	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>2</b>
<b>Раздел III</b>	<b>Основы проектирования внутренней формы обуви</b>			
Тема 3.1	Контроль и качество колодок	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>2</b>
Тема 3.2	Основные закономерности в размерах стоп. Построение размерно-полнотного ассортимента	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>2</b>
<b>Раздел IV</b>	<b>Конструктивная характеристика изделий из кожи</b>			
Тема 4.1	Конструктивная характеристика изделий из кожи	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>4</b>
Тема 4.2	Работа деталей верха и низа обуви. Обоснование формы и размеров с учетом антропометрических параметров стопы. Швы, скрепляющие детали верха и низа обуви.	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>3</b>

<b>Раздел V</b>	<b>Проектирование деталей полуботинка с настрочными берцами</b>			
Тема 5.1	Получение условной развертки боковой поверхности колодки	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>4</b>
Тема 5.2	Построение конструктивной основы полуботинок с настрочными берцами	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>4</b>
Тема 5.3	Проектирование внутренних деталей верха полуботинка с настрочными берцами	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>4</b>
Тема 5.4	Проектирование промежуточных деталей верха полуботинка с настрочными берцами	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>6</b>
<b>Раздел VI</b>	<b>Проектирование деталей обуви различных конструкций</b>			
Тема 6.1	Проектирование наружных деталей верха туфли-лодочки	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>5</b>
Тема 6.2	Проектирование внутренних деталей туфли-лодочки	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>4</b>
Тема 6.3	Проектирование промежуточных деталей верха туфли-лодочки	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>3</b>
Тема 6.4	Проектирование наружных деталей верха полуботинка с настрочной союзкой	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>5</b>
Тема 6.5	Проектирование внутренних деталей полуботинка с настрочной союзкой	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>3</b>
Тема 6.6	Проектирование промежуточных деталей верха полуботинка с настрочной союзкой	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>4</b>
Тема 6.7	Проектирование плоских деталей низа	подготовить информационное сообщение	устное собеседование	<b>5</b>



			по результатам выполненной работы	
Тема 6.8	Проектирование жестких деталей конструкции: жесткий задник, подносок	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>3</b>
<b>Раздел VII</b>	<b>Серийное градирование шаблонов деталей обуви</b>			
Тема 7.1	Графоаналитический способ градирования шаблонов деталей обуви и сечений обувной колодки	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>3</b>
<b>Раздел VIII</b>	<b>Техникоэкономическая характеристика изделий из кожи</b>			
Тема 8.1	Расчет затрат машинного времени на изготовление заготовки верха обуви	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>4</b>
<b>Раздел IX</b>	<b>Проектирование полу плоских и плоских заготовок верха обуви со свободной затяжной кромкой по методу МТИЛПа</b>			
Тема 9.1	Получение условной развертки боковой поверхности колодки, а также конструктивных основ полуботинка с настрочными берцами и туфли «лодочка»	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	<b>3</b>

### 3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

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

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

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

#### 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)
					ПК-5 ИД-ПК-5.2 ИД-ПК-5.3 ИД-ПК-5.4 ИД-ПК-5.5
высокий	85 – 100	отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– дополняет теоретическую информацию сведениями исследовательского характера;</li> <li>– свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;</li> <li>дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.</li> </ul>

повышенный	65 – 84	хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия;</li> <li>– допускает единичные негрубые ошибки;</li> <li>– достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей.</li> <li>- ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки.</li> </ul>
базовый	41 – 64	удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП;</li> <li>– испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>– демонстрирует фрагментарные знания основной</li> </ul>

					учебной литературы по дисциплине; - ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки.
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	Обучающийся:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>– испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>– не способен проанализировать музыкальное произведение, путается в жанрово-стилевых особенностях произведения;</li> <li>– не владеет принципами пространственно-временной организации музыкального произведения, что затрудняет определение стилей и жанров произведения;</li> <li>– выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;</li> <li>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.</li> </ul>	

## **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 Конструирование изделий из кожи 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.	Защита лабораторных работ или устный опрос по разделу I. Введение. Общие понятия	1. Кости скелета: строение, классификация. 2. Виды соединений костей скелета 3. Скелет верхних конечностей. 4. Перечислить кости верхних конечностей																																				
2.	Тест по разделу II. Основы анатомии. Антропологии и биомеханики - исходные данные для проектирования изделий из кожи	Тесты «Установление соответствия» Вариант 1 (несколько заданий из варианта) 1. Установите правильное соответствие суставов одному из приведенных видов. Ответ запишите в виде сочетания цифр и букв <table border="1" data-bbox="882 528 2033 866"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Межфаланговые</td> <td>А</td> <td>Плоский</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Локтевой</td> <td>Б</td> <td>Шаровидный</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">Предплюсне-плюсневые</td> <td>В</td> <td>Блоковидный</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Седельный</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Тазобедренный</td> <td>Д</td> <td>Винтовой</td> </tr> </tbody> </table> 2. Инструкция: Укажите 2 правильных варианта ответа <table border="1" data-bbox="882 903 2033 1098"> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Какие существуют круги кровообращения в организме человека?</td> <td>А</td> <td>Большой</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Средний</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Малый</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Периферийный</td> </tr> </tbody> </table> 3. Инструкция: Укажите 3 правильных варианта ответа <table border="1" data-bbox="882 1134 2033 1329"> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Какие из перечисленных методов обмера относятся к бесконтактным?</td> <td>А</td> <td>Плантографический</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Стереофотограмметрический</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Растрографический</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>С помощью контурографа</td> </tr> </tbody> </table>	1	Межфаланговые	А	Плоский	2	Локтевой	Б	Шаровидный	3	Предплюсне-плюсневые	В	Блоковидный	Г	Седельный	4	Тазобедренный	Д	Винтовой	Какие существуют круги кровообращения в организме человека?	А	Большой	Б	Средний	В	Малый	Г	Периферийный	Какие из перечисленных методов обмера относятся к бесконтактным?	А	Плантографический	Б	Стереофотограмметрический	В	Растрографический	Г	С помощью контурографа
1	Межфаланговые	А	Плоский																																			
2	Локтевой	Б	Шаровидный																																			
3	Предплюсне-плюсневые	В	Блоковидный																																			
		Г	Седельный																																			
4	Тазобедренный	Д	Винтовой																																			
Какие существуют круги кровообращения в организме человека?	А	Большой																																				
	Б	Средний																																				
	В	Малый																																				
	Г	Периферийный																																				
Какие из перечисленных методов обмера относятся к бесконтактным?	А	Плантографический																																				
	Б	Стереофотограмметрический																																				
	В	Растрографический																																				
	Г	С помощью контурографа																																				

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий																															
			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1339 196 1406 244">Д</td> <td data-bbox="1406 196 2094 244">Стробофотографический</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1339 244 1406 288">Е</td> <td data-bbox="1406 244 2094 288">Метод гипсовых слепков</td> </tr> </table>	Д	Стробофотографический	Е	Метод гипсовых слепков																										
Д	Стробофотографический																																
Е	Метод гипсовых слепков																																
3.	Защита лабораторных работ или устный опрос по разделу III. Основы проектирования внутренней формы обуви	<p>Вариант 2 (несколько заданий из варианта)</p> <p>1. Инструкция: Укажите правильный вариант ответа</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="884 391 1339 544" rowspan="3">По высоте какого свода стопы оценивают степень продольного плоскостопия?</td> <td data-bbox="1339 391 1406 438">А</td> <td data-bbox="1406 391 2094 438">Продольный внутренний</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1339 438 1406 486">Б</td> <td data-bbox="1406 438 2094 486">Продольный наружный</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1339 486 1406 544">В</td> <td data-bbox="1406 486 2094 544">Поперечный</td> </tr> </table> <p>2. Инструкция: Укажите правильный вариант ответа</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="884 582 1339 694" rowspan="2">Каких веществ больше в детских костях?</td> <td data-bbox="1339 582 1406 630">А</td> <td data-bbox="1406 582 2094 630">Органических</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1339 630 1406 694">Б</td> <td data-bbox="1406 630 2094 694">Неорганических</td> </tr> </table> <p>3. Инструкция: укажите последовательность выполнения операции</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="862 734 1384 774">Описание операции</th> <th colspan="2" data-bbox="1384 734 2094 774">Последовательность выполнения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="862 774 1384 1117" rowspan="7">Обмер стопы</td> <td data-bbox="1384 774 1451 821">А</td> <td data-bbox="1451 774 2094 821">Стоя</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1384 821 1451 869">Б</td> <td data-bbox="1451 821 2094 869">Сидя</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1384 869 1451 917">В</td> <td data-bbox="1451 869 2094 917">В свободном положении</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1384 917 1451 965">Г</td> <td data-bbox="1451 917 2094 965">Утром</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1384 965 1451 1013">Д</td> <td data-bbox="1451 965 2094 1013">Вечером</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1384 1013 1451 1061">Е</td> <td data-bbox="1451 1013 2094 1061">Правая</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1384 1061 1451 1117">Ж</td> <td data-bbox="1451 1061 2094 1117">Левая</td> </tr> </tbody> </table>		По высоте какого свода стопы оценивают степень продольного плоскостопия?	А	Продольный внутренний	Б	Продольный наружный	В	Поперечный	Каких веществ больше в детских костях?	А	Органических	Б	Неорганических	Описание операции	Последовательность выполнения		Обмер стопы	А	Стоя	Б	Сидя	В	В свободном положении	Г	Утром	Д	Вечером	Е	Правая	Ж	Левая
По высоте какого свода стопы оценивают степень продольного плоскостопия?	А	Продольный внутренний																															
	Б	Продольный наружный																															
	В	Поперечный																															
Каких веществ больше в детских костях?	А	Органических																															
	Б	Неорганических																															
Описание операции	Последовательность выполнения																																
Обмер стопы	А	Стоя																															
	Б	Сидя																															
	В	В свободном положении																															
	Г	Утром																															
	Д	Вечером																															
	Е	Правая																															
	Ж	Левая																															
4.	Защита лабораторных работ или устный опрос	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа наружных деталей верха обуви;</li> <li>2. Работа внутренних деталей верха обуви;</li> </ol>																															

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
	по разделу IV. Конструктивная характеристика изделий из кожи	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ниточные методы крепления верха с низом;</li> <li>4. Классификация обуви</li> </ol>
	Защита лабораторных работ или устный опрос по разделу V. Проектирование деталей полуботинка с настрочными берцами	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способ получения УРК с боковой поверхности колодки</li> <li>2. Основные положения проектирования верха обуви</li> <li>3. Принцип вычерчивания деталей подкладки обуви</li> <li>4. Принцип вычерчивания деталей медподкладки обуви</li> </ol>
	Защита лабораторных работ или устный опрос по разделу VI. Проектирование деталей обуви различных конструкций	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способ получения УРК с боковой поверхности колодки</li> <li>2. Основные положения проектирования верха различных конструкций</li> <li>3. Принцип вычерчивания деталей подкладки различных конструкций</li> <li>4. Принцип вычерчивания деталей медподкладки различных конструкций</li> </ol>
	Защита лабораторных работ или устный опрос по разделу VII. Серийное градирование шаблонов деталей обуви	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Графокопировальный метод проектирования обуви;</li> <li>2. Ручные способы серийного градирования</li> </ol>
	Защита лабораторных работ или устный опрос по разделу VIII. Техникоэкономическая характеристика изделий из кожи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчет затрат машинного времени на выполнение загибки краев деталей</li> <li>2. Определение коэффициента удельной трудоемкости для прямолинейных и криволинейных строчек</li> <li>3. Расчет затрат машинного времени на спускание краев деталей</li> </ol>
	Защита лабораторных работ или устный опрос по разделу IX. Проектирование полу плоских и плоских заготовок верха обуви со свободной затяжной кромкой по методу МТИЛПа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корректировка контуров деталей верха по методике МТИЛП;</li> <li>2. Особенности проектирования по «жесткой оболочке» метод МТИЛПа.</li> </ol>

## 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	
	Обучающийся в ходе опроса не смог дать правильные ответы на поставленные вопросы.		2	
Лабораторная работа	Работа выполнена полностью. 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		4	
	Допущены ошибки при выполнении работы и в интерпретации полученных результатов		3	
	Работа не выполнена.		2	
Тест	За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставаются баллы. Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом, а не какая-либо из его частей. Рекомендуемое процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе.		5	85% - 100%
			4	65% - 84%
			3	41% - 64%



Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	«2» - равно или менее 40% «3» - 41% - 64% «4» - 65% - 84% «5» - 85% - 100%		2 40% и менее 40%

### 5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет в устной форме по совокупности результатов защит лабораторных работ	Дополнительные вопросы: 1. Построение конструктивной основы женских сапог; 2. Построение конструктивной основы женских перчаток; 3. Получение УРК различными способами 4. Как готовят колодку для получения условной развёртки боковой поверхности; 5. Как получить усреднённую (УРК) и ассиметричную развёртку(АРК); 6. Как вписать УРК в оси координат; 7. Как рассчитать припуск на швы и затяжную кромку; 8. Методика расчёта затрат машинного времени на изготовление заготовки верха обуви; 9. Методика расчета размерного ассортимента обуви; 10. Сущность графо-аналитического способа градирования шаблонов деталей обуви
Экзамен: По билетам	Вопросы: 1. Классификация колодок; 2. Конструкция обувных колодок; 3. Конструкция затяжных колодок; 4. Способ получения УРК с боковой поверхности колодки; 5. Типы заготовок верха обуви; 6. Основные положения проектирования верха обуви; 7. Работа наружных деталей верха обуви;

8. Работа внутренних деталей верха обуви;
9. Основные положения проектирования верха обуви;
10. Классификация заготовок по степени пространственности;
11. Ниточные методы крепления верха с низом;
12. Виды жесткости и способы их оценки;
13. Факторы, влияющие на величину жесткости;
14. Способы оценки материалоёмкости изделий из кожи;
15. Факторы, влияющие на материалоёмкость;
16. Теплозащитные свойства обуви;
17. Электропроводные, санитарно-химические и токсикологические свойства материалов для обуви;
18. Влагообменные и влагозащитные свойства обуви;
19. Клеевые методы скрепления верха с низом;
20. Трудоёмкость конструкций изделий из кожи;
21. Торговая и производственная ростовка;
22. Конструкция швов. Основные факторы прочности;
23. Шпилечные методы скрепления верха с низом;
24. Основные положения проектирования полуплоских заготовок верха обуви;
25. Графокопировальный метод проектирования обуви;
26. Ручные способы серийного градирования;
27. Основные положения проектирования плоских заготовок верха обуви;
28. Принцип вычерчивания деталей подкладки обуви;
29. Расчет технологических припусков и соединения деталей верха, загибка, затяжка;
30. Основные положения проектирования основной стельки;
31. Основные положения проектирования подошв;
32. Корректировка контуров деталей верха по методике МТИЛП;
33. Основные положения проектирования верха обуви женских туфель «лодочка»
34. Особенности проектирования по «жёсткой оболочке» метод МТИЛПа.

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

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет: устный опрос	Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.	12 – 30 баллов	зачтено
	Обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.	0 – 11 баллов	не зачтено
экзамен: в устной форме по билетам	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;</li> <li>– свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию;</li> <li>– способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;</li> <li>– логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;</li> <li>– свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой.</li> </ul> <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p>	24 -30 баллов	5
	Обучающийся:	12 – 23 баллов	4

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;</li> <li>– недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;</li> <li>– недостаточно логично построено изложение вопроса;</li> <li>– успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,</li> <li>– демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;</li> <li>– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;</li> <li>– 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.</li> </ul> <p>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.</p>	6 – 11 баллов	3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Наименование оценочного средства	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.	0 – 5 баллов	2

### 5.5. Примерные темы курсового проекта:

1. Разработка конструкции женских повседневных туфель клеевого метода крепления.
2. Разработка конструкции женских модельных туфель клеевого метода крепления.
3. Разработка конструкции спортивной обуви для бега литьевого метода крепления.
4. Разработка конструкции домашней обуви литьевого метода крепления.
5. Разработка конструкции мужских полуботинок с настрочными берцами литьевого метода крепления.

### 5.6. Критерии, шкалы оценивания курсовой работы/курсового проекта

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
защита курсового проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, возможно содержание элементов научной новизны;</li> <li>– собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников;</li> <li>– при написании и защите работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков;</li> <li>– работа правильно оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых работ;</li> </ul>		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– на защите освещены все вопросы исследования, ответы на вопросы профессиональные, грамотные, исчерпывающие, результаты исследования подкреплены статистическими критериями</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и / или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы;</li> <li>– собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации;</li> <li>– при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков;</li> <li>– работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении;</li> <li>– в процессе защиты работы были даны неполные ответы на вопросы;</li> </ul>		4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы;</li> <li>– в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы;</li> <li>– при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков;</li> <li>– работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям;</li> <li>– в процессе защиты недостаточно полно изложены основные положения работы, ответы на вопросы даны неполные;</li> </ul>		3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования;</li> <li>– работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме;</li> <li>– при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;</li> <li>– работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям;</li> <li>– на защите показаны поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, даны неверные ответы на вопросы.</li> </ul>		2

### 5.7. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- устный опрос		зачтено/не зачтено
- защита лабораторной работы		зачтено/не зачтено
Промежуточная аттестация Зачет, защита курсового проекта, экзамен		отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
<b>Итого за дисциплину</b> Зачет, защита курсового проекта, экзамен		зачтено не зачтено

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

100-балльная система	пятибалльная система	
	экзамен	зачет
85 – 100 баллов	отлично	зачтено
65 – 84 баллов	хорошо	
41 – 64 баллов	удовлетворительно	
0 – 40 баллов	неудовлетворительно	не зачтено

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- анализ ситуаций и имитационных моделей;
- 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

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

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



## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

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

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

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

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

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

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

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<b>119071, г. Москва, ул. Садовническая, дом 33, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6</b>	
аудитории для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор; – доска меловая

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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– скелет учебный анатомический;</li> <li>– стенд с мышечной системой человека;</li> <li>– модели обуви;</li> <li>– парк колодок</li> </ul>
аудитории для проведения лабораторных работ	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ноутбук;</li> <li>– проектор;</li> <li>– доска меловая</li> <li>– скелет учебный анатомический;</li> <li>– стенд с мышечной системой человека;</li> <li>– модели обуви;</li> <li>– парк колодок;</li> <li>– плантограф компьютерный</li> <li>– плантограф</li> </ul>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	компьютерная техника со свободным доступом в сеть Интернет, электронную информационно-образовательную среду РГУ им. А.Н. Косыгина и электронно-библиотечным системам.

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/модуля 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	Фукин В.А.	Теоретические основы проектирования внутренней формы обуви	учебное пособие	М: МГУДТ	2010 2002		1 40
2	Ключникова В.М, Кочеткова Т.С., Калита А.Н.	Практикум по конструированию изделий из кожи	учебник	М.: Легпромбытиздат	1985		243
	Рыкова Е.С., Калягин А.М., Синева О.В.	Лабораторный практикум «Анатомия и физиология нижних конечностей»	учебное пособие	М: МГУДТ	2011	<a href="http://znanium.com/catalog/product/462048">http://znanium.com/catalog/product/462048</a> ; Локальная сеть университета	5
	Рыкова Е.С., Калягин А.М., Синева О.В.	Лабораторный практикум «Антропометрия ноги и кисти»	учебное пособие	М: МГУДТ	2011	<a href="http://znanium.com/catalog/product/462049">http://znanium.com/catalog/product/462049</a> ; Локальная сеть университета	5
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Синева О.В., Рыкова Е.С.	Лабораторный практикум по конструированию Часть 1	учебное пособие	М: МГУДТ	2007	Локальная сеть университета; <a href="http://znanium.com/catalog/product/462138">http://znanium.com/catalog/product/462138</a>	5
					2010	Локальная сеть университета; <a href="http://znanium.com/catalog/product/462133">http://znanium.com/catalog/product/462133</a>	5
2	Костылева В.В., Грошева Н.Н.	Оценка качества обуви	учебное пособие	М: МГУДТ	2009	Локальная сеть университета;	5

						<a href="http://znanium.com/catalog/product/461757">http://znanium.com/catalog/product/461757</a>	
3	Фокина А.А., Костылева В.В. Фукин В.А., Бирюков А.А., Мельникова Р.А. Юзбашьянц Г.Р.Кл имов С.М.	Разработка и обоснование конструкций реабилитационной обуви	Монография	М: МГУДТ	2010		5
4	Орлова А.А., Костылева В.В.	Информационно- телекоммуникационные технологии в проектировании изделий	учебное пособие	М: МГУДТ	2012	Локальная сеть университета; <a href="http://znanium.com/catalog/product/462009">http://znanium.com/catalog/product/462009</a>	5
5	Лиюкумович В.Х.	Конструирование обуви	учебник	М.: Легкая и пищевая промышленность М.: Легпромбытиздат	1981 1986		49 5
6	Фукин В. А., Костылева В. В., Лыба В. П.	Проектирование обувных колодок	учебник	М.: Легпромбытиздат	1987		113
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Костылева В.В., Казакова Е.В., Копылова А.А.	Англо-русское УП для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Конструирование изделий из кожи». Раздел «Современное проектирование и дизайн обуви»	учебное пособие	М: МГУДТ	2008		6
2	Фукин В.А. , Леденева И.Н., Казакова Е.В., Юрасова Н.К.	Русско-английский кожевенно-обувной словарь	Словарь	М.: Форте-принт	2013		8

3	Рябинкин С.И., Фролова Е.В.	Инструкция по применению системы автоматизированного проектирования Auto CAD 2007	учебное пособие	М: МГУДТ	2010	Локальная сеть университета; <a href="http://znanium.com/catalog/product/462083">http://znanium.com/catalog/product/462083</a>	5
4	Костылева В.В., Грошева Н.Н.	Оценка качества обуви	учебное пособие	М: МГУДТ	2009	Локальная сеть университета; <a href="http://znanium.com/catalog/product/461757">http://znanium.com/catalog/product/461757</a>	5
5	Фокина А.А., Костылева В.В., Фукин В.А., Бирюков А.А., Мельникова Р.А., Юзбашьянц Г.Р., Климов С.М.	Разработка и обоснование конструкций реабилитационной обуви	Монография	М: МГУДТ	2010		5
6	Орлова А.А., Костылева В.В.	Место и роль эстетических показателей в общем комплексе свойств обуви	учебное пособие	М: МГУДТ	2012	Локальная сеть университета; <a href="http://znanium.com/catalog/product/462023">http://znanium.com/catalog/product/462023</a>	5
7	Румянцева Е.Г., Костылева В.В.	Место и роль эргономических свойств в общем комплексе показателей качества обуви	учебное пособие	М: МГУДТ	2010		5
8	Карасева А.И., Костылева В.В.	Плетеные изделия в современном гардеробе	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2021		30
9	Карасева А.И., Костылева В.В., Синева О.В.	Этнокультурный стиль в изделиях гардероба на примере монгольского костюма	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2021		30
10	Карасева А.И., Костылева В.В., Шакурова А.Р.	Концепция разработки актуальных моделей полуботинок	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2021		30

11	Карасева А.И., Костылева В.В., Рыкова Е.С.	Концепция разработки коллекций обуви и аксессуаров в этнокультурном стиле на примере китайского костюма	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2019		30
12	Карасева А.И., Костылева В.В., Рыкова Е.С.	Nina Richi. Французский модельер конца XIX в - начала XX в.	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2019		30
13	Карасева А.И., Костылева В.В.	Конструкции и технологии производства современной текстильной обуви	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2021		30
14	Синева О.В., Карасева А.И., Костылева В.В.	Технология и конструирование обуви и кожгалантерейных изделий. Часть 1	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2021		30
15	Синева О.В., Костылева В.В., Ключникова В.М., Кочетков К.С.	Антропометрические предпосылки разработки рациональной внутренней формы детской обуви	монография	М: МГУДТ	2014	Локальная сеть университета	5
16	Карасева А.И., Костылева В.В.	Современные конструкции и технологии производства спортивной обуви для повседневной носки	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2022		30
17	Леденева И.Н., Карасева А.И.	Технология производства обуви, кожгалантерейных изделий и аксессуаров из нетрадиционных материалов. Рабочая тетрадь	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2022		30
18	Карасева А.И., Костылева В.В., Баскакова Ю.А.	Разработка коллекции женской обуви в анималистическом стиле	Учебное пособие	М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»	2023		10

## 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» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>
2.	«Znaniium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <a href="http://znaniium.com/">http://znaniium.com/</a>
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniium.com» <a href="http://znaniium.com/">http://znaniium.com/</a>
4.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
5.	ООО НЭБ <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	<a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/</a> - базы данных на Едином Интернет-портале Росстата;
2.	<a href="http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/">http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/</a> - библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам;
3.	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных;
4.	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> - крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук;
5.	<a href="http://arxiv.org">http://arxiv.org</a> — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике;
6.	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a> - 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/МОДУЛЯ**

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

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