

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.06.2025 10:15:52
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

Физиолого-гигиенические свойства обуви

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности
Направленность (профиль)	Художественное моделирование и цифровое проектирование изделий из кожи
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины Физиолого-гигиенические свойства обуви основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 16 от 26.03.2025 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

доцент О.А. Белицкая

Заведующий кафедрой: В.В. Костылева

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Физиолого-гигиенические свойства обуви» изучается в седьмом семестре.

Курсовая работа/курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации: зачет

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Физиолого-гигиенические свойства обуви» к части, формируемой участниками образовательных отношений.

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

- Технология изделий из кожи;
- Материаловедение;
- Основы прикладной антропологии и биомеханики;
- Конструирование изделий из кожи;
- Учебная практика. Ознакомительная практика.

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

- Основы переработки полимерных материалов;
- Проектирование обуви сложных конструкций;
- Технология изготовления обуви специального назначения;
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа.

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

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Физиолого-гигиенические свойства обуви» является:

- изучение элементов анатомии и морфологии человека, методов и критериев физиолого-гигиенической оценки одежды и обуви, взаимосвязи между техническими параметрами материалов пакета материалов и одежды и обуви в целом, влияния одежды и обуви на организм человека, методы разработки специальной одежды, обуви, технику изучения теплового состояния человека;

- формирование представлений о гигиенических свойствах готовых изделий по показателям свойств пакета и входящих в него материалов, а также конструктивного решения; оценивание теплового соответствия разработанных конструкций изделий; формулирование показателей физиолого-гигиенического комфорта изделий;

- изучение методов оценки параметров и уровня негативных воздействий при производстве изделий легкой промышленности, методов сравнительной оценки показателей качества с нормативными данными и повышения конкурентоспособности изделий легкой промышленности;

- 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
ПК-2 Способен применять комплексные знания и системное понимание методов, приемов и технологий в проектировании и производстве обуви и кожгалантерейных изделий и анализировать информацию, полученную на различных этапах производства	ИД-ПК-2.1 Исследование свойств материалов и характеристик производственного оборудования для выполнения работ по проектированию процессов изготовления обуви и кожгалантерейных изделий	- анализирует и систематизирует научно-техническую литературу в области гигиены одежды и обуви; - использует современные подходы к разработке и проектированию технологических процессов производства обувных и кожгалантерейных изделий с учетом гигиенических свойств материалов; - самостоятельно анализирует и устанавливает закономерности между технологическими особенностями производства и гигиеническими свойствами материалов, осуществляет контроль технологических процессов на всех стадиях производства;
ПК-4 Способен определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции, составлять перечень показателей безопасности и комфортности использования изделий различного назначения с обеспечением их эстетических и технико-экономических параметров проектирования в соответствии с нормативной и технической документацией	ИД-ПК-4.1 Использование нормативной и технической документации для проверки соответствия характеристик проектируемых моделей обуви и кожгалантерейных изделий критериям эргономичности и другим требованиям	- оценивает рациональность того или иного проектного решения с точки зрения гигиенических свойств материалов, их новизны и актуальности; - анализирует качество используемых в производстве основных и вспомогательных материалов с привлечением интернет-ресурсов и программных средств и обосновывает возможность их использования в технологических процессах; - осуществляет контроль параметров качества деталей, полуфабрикатов и готовых изделий с учетом требований технических регламентов; - использует основную нормативно-техническую документацию при проектировании технологической схемы производства.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	3	з.е.	96	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	<i>курсовая работа/ курсовой проект</i>	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
7 семестр	зачет	108	34		24	10		28	
Всего:		108	34		24	10		28	

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

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; 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/индивидуальны	Практическая подготовка, час		
Седьмой семестр							
ПК-2, ПК-4: ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-4.1	Раздел I. Общие сведения о гигиене и высокие каблуки	4		4	2	10	Формы текущего контроля по разделу I: устный опрос, презентации
	Тема 1.1 История обуви и ее влияние на стопу человека	2				5	
	Тема 1.2 Высокие каблуки	2				5	
	Лабораторная работа № 1.1 Изучение деформация стопы			4	2		
ПК-2, ПК-4: ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-4.1	Раздел II. Микроклимат и свойства материалов	16		12	4	10	Формы текущего контроля по разделу II: устный опрос, защита лабораторных работ
	Тема 2.1 Особенности физиологии теплообмена человека с внешней средой	4				2	
	Тема 2.2 Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям	4				1	
	Тема 2.3 Микроклимат в пододежном и во внутриобувном пространстве	4				1	
	Тема 2.4 Свойства материалов, влияющие на их физиолого-гигиенические показатели	4				1	
	Лабораторная работа № 2.1 Расчет теплопродукции человека			2		1	
	Лабораторная работа № 2.2 Приближенный тепловой расчет одежды по методике Г.М. Кондратьева			2		1	
	Лабораторная работа № 2.3 Определение средневзвешенной температуры кожи и средневзвешенного теплового потока человека			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/индивидуальны	Практическая подготовка, час		
	Лабораторная работа № 2.4 Изучение методики определения напряженности электростатического поля обувных материалов			4	2	1	
	Лабораторная работа № 2.5 Изучение каналов распределения влаги и воздуха внутри обуви			2	2	1	
ПК-2, ПК-4: ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-4.1	Раздел III. Гигиенические требования к специальной обуви и одежде	14		8	6	8	Формы текущего контроля по разделу III: устный опрос, защита лабораторных работ, презентации
	Тема 3.1 Требования к специальной обуви и одежде	6				2	
	Тема 3.2 Основные гигиенические требования к бытовой взрослой и детской одежде	4				2	
	Тема 3.3 Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви, а также к некоторым видам медицинской обуви	4				2	
	Лабораторная работа № 3.1 Изучение классификации и нормативной документации специальной обуви и средств защиты рук			4	3	1	
	Лабораторная работа № 3.2 Изучение классификации и нормативной документации специальной одежды			4	3	1	
	Зачет						зачет в устной форме
	ИТОГО за седьмой семестр	34		24	10	28	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Общие сведения о гигиене и высокие каблуки	
Тема 1.1	История обуви и ее влияние на стопу человека	Гигиенические требования к обуви. Подбор обуви. Факторы, определяющие комфортность обуви
Тема 1.2	Высокие каблуки	Натоптыши на подошве, мозоли на плантарной поверхности стопы, деформация ногтевой пластины, халлюс вальгус. Молотообразные пальцы, патология ахиллесова сухожилия, шишкообразные вздутия. Нейрома Мортона, метатарзалгия. Пяточная шпора (плантарный фасциит), сесамоидит, скрытые переломы костей. Маршевый перелом стопы, остеоартрит коленей, коксартроз
Раздел II	Микроклимат и свойства материалов	
Тема 2.1	Особенности физиологии теплообмена человека с внешней средой	Терморегуляция человека. Химическая терморегуляция. Тепловой баланс. Физическая терморегуляция. Тепловой баланс. Особенности физиологии теплообмена человека с внешней средой. Белковый, углеродный обмен и обмен жиров. Теплопродукция и основной обмен. Теплоотдача человека. Радиационный теплообмен. Конвекционный теплообмен между телом и воздухом. Теплоотдача проведением (кондукцией). Теплоотдача испарением. Потери тепла при испарении пота. Потери тепла при испарении пота и теплоотдача при дыхании
Тема 2.2	Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям	Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям. Показатели теплового состояния человека. Теплоощущения, температура тела. Температура кожи, дефицит тепла в организме человека. Тепловой поток, влаготери. Показатели сердечнососудистой деятельности, работоспособность.
Тема 2.3	Микроклимат в пододежном и во внутриобувном пространстве	Микроклимат в пододежном и внутриобувном пространстве. Влажность воздуха под одеждой и внутри обуви, температура воздуха под одеждой и внутри обуви. Содержание углекислоты под одеждой и внутри обуви. Роль материалов в формировании микроклимата под одеждой.
Тема 2.4	Свойства материалов, влияющие на их физиолого-гигиенические показатели	Гигиенические свойства материалов из различных текстильных волокон. Основные этапы в развитии химических волокон. Гидрофобность и гидрофильность волокон. Гидрологические свойства материалов (гигроскопичность, капиллярность, влагопоглощаемость, влагоотдача, паропроницаемость, влаготери, воздухопроницаемость). Теплозащитные свойства материалов. Теплопроводность. Хлопчатобумажные и льняные ткани. Шерстяные и смешанные такни. Ткани со специальными пропитками и покрытиями
Раздел III	Гигиенические требования к специальной обуви и одежде	
Тема 3.1	Требования к специальной обуви и одежде	Вредные и опасные производственные факторы. Физические факторы. Химические, биологические и психофизиологические факторы.

		Классы средств индивидуальной защиты. Классификация одежды и обуви. Этапы проектирования специальной одежды и обуви. Специальные элементы в конструкции обуви. Защитные подноски. Антипрокольные стельки Система шнурования и подошва с самоочищающимся протектором. Системы противоскольжения, композитные подноски. Арамидное волокно. Материал Cambrelle. Полупроницаемые поровые мембраны. Полупроницаемые беспоровые мембраны
Тема 3.2	Основные гигиенические требования к бытовой взрослой и детской одежде	Основные гигиенические требования к белью. Основные гигиенические требования к платьям, блузкам и сорочкам. Основные гигиенические требования к костюмам и пальто, подкладочным материалам. Основные гигиенические требования к одежде для детей. Вес одежды. Гигиенические требования, предъявляемые к одежде различных климатических зон
Тема 3.3	Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви, а также к некоторым видам медицинской обуви	Гигиенические требования к спортивной одежде. Гигиенические требования к спортивной обуви. Требования к обуви при динамической недостаточности стоп. Требования к обуви для больных сахарным диабетом.

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 и экзамену;
- изучение учебных пособий;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- выполнение индивидуальных заданий;
- 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 по необходимости.

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

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I	Общие сведения о гигиене и высокие каблуки			
Тема 1.1	История обуви и ее влияние на стопу человека	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	5
Тема 1.2	Высокие каблуки	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	5
Раздел II	Микроклимат и свойства материалов			
Тема 2.1	Особенности физиологии теплообмена человека с внешней средой	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	2
Тема 2.2	Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	1
Тема 2.3	Микроклимат в пододежном и во внутриобувном пространстве	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	1
Тема 2.4	Свойства материалов, влияющие на их физиолого-гигиенические показатели	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	1
Раздел III	Гигиенические требования к специальной обуви и одежде			
Тема 2.1	Требования к специальной обуви и одежде	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	2

Тема 2.2	Основные гигиенические требования к бытовой взрослой и детской одежде	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	2
Тема 2.3	Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви, а также к некоторым видам медицинской обуви	подготовить информационное сообщение	устное собеседование по результатам выполненной работы	2

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 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)
					ПК-2, ПК-4: ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-4.1
высокий	85 – 100	отлично			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; – анализирует теоретические положения гигиены одежды и обуви; – допускает единичные негрубые ошибки; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.
Базовый	41 – 64	удовлетворительно			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами; – демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине физиолого-гигиенические свойства обуви

Низкий	0 – 40	неудовлетворительно	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает 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

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине Физиолого-гигиенические свойства обуви 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	Устный опрос по разделу «Общие сведения о гигиене и высокие каблуки»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гигиенические требования к обуви. Подбор обуви. Факторы, определяющие комфортность обуви 2. Натоптыши на подошве, мозоли на плантарной поверхности стопы, деформация ногтевой пластины, халлюс вальгус 3. Молотообразные пальцы, патология ахиллесова сухожилия, шишкообразные вздутия 4. Нейрома Мортона, метатарзалгия 5. Пяточная шпора (плантарный фасциит), сесамоидит, скрытые переломы костей 6. Маршевый перелом стопы, остеоартрит коленей, коксартроз
2	Презентации по разделу «Общие сведения о гигиене и высокие каблуки»	Презентации на тему: <ol style="list-style-type: none"> 1. Патологии стопы: молоткообразный палец 2. Патологии стопы: халлюс вальгус 3. Патологии стопы: паталогия ахиллесова сухожилия 4. Патологии стопы: неврома Мортона 5. Патологии стопы: сесамоидит
3	Устный опрос по разделу «Микроклимат и свойства материалов»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зависит ли величина теплопродукции человека от вида деятельности? 2. Какая размерность у показателя тепловой нагрузки? 3. Что такое показатель теплоизоляционной способности ткани и как он связан с показателем тепловой нагрузки?

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		4. Верно ли утверждение, что чем больше показатель теплоизоляционной способности ткани, тем холоднее одежда? 5. Сколько килокалорий в минуту в условиях теплового комфорта освобождается у человека? 6. От какого показателя зависит коэффициент теплоотдачи от наружной поверхности одежды к окружающей среде? 7. При каких значениях обеспечиваются условия комфорта человека?
4	Защита лабораторных работ по разделу «Микроклимат и свойства материалов»	1. Что подразумевается под температурой тела «ядра»? 2. Что подразумевается под температурой тела «оболочки»? 3. Какая температура тела «ядра» практически несовместима с жизнью человека? 4. Что такое средневзвешенная температура кожи и как этот показатель зависит от поверхности тела человека? 5. Что такое номограмма Дюбуа, и какую характеристику тела человека она определяет? 6. Дать определения терминам: гипотермия, гипертермия и гиперпирексия?
5	Устный опрос по разделу «Гигиенические требования к специальной обуви и одежде»	1. По какому стандарту классифицируют специальную одежду, обувь и средства защиты рук по защитным свойствам? 2. Какие защитные свойства специальной обуви обозначаются буквами Мун? 3. Сколько климатических зон можно выделить в России? 4. Что такое интервалы эквивалентно-штилевых температур для холодного периода носки? Чем они отличаются друг от друга? 5. Какие защитные свойства специальной обуви обозначаются буквами Ти? 6. Чем отличается проектирование специальной обуви для различных климатических зон? 7. Какие защитные свойства средств защиты рук обозначаются буквами Яж?
6	Защита лабораторных работ по разделу «Гигиенические требования к специальной обуви и одежде»	1. Перечислите специализированные показатели для спецодежды. 2. Каким показателям должна соответствовать спецодежда для защиты от механических воздействий? 3. Каким показателям должна соответствовать спецодежда для защиты от повышенных температур? 4. Каким показателям должна соответствовать спецодежда для защиты от нефти, нефтепродуктов, масел и жиров? 5. Каким показателям должна соответствовать спецодежда для защиты от пониженных температур? 6. Каким показателям должна соответствовать спецодежда для защиты от радиоактивных веществ? 7. Каким показателям должна соответствовать спецодежда для защиты от электрических полей?
7	Презентации по разделу «Гигиенические требования к специальной обуви и одежде»	Презентации на тему: 1. Классификация специальной одежды, обуви и средств защиты рук по защитным свойствам от токсичных веществ 2. Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от механических воздействий

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
		3. Специальная одежда, обувь и средства защиты от радиоактивных веществ 4. Специальная обувь: Горнолыжные ботинки 5. Обувь и средства защиты рук от бактериологических веществ

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
Презентация	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.		5
	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.		4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.		3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.		2
	Работа не выполнена.		

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет: в устной форме	<p>Вопрос 1. Развитие учения о гигиене одежды и обуви. Цели и задачи дисциплины «Гигиена одежды и обуви»</p> <p>Вопрос 2. Роль материалов в формировании микроклимата под одеждой</p> <p>Вопрос 3. Особенности физиологии теплообмена человека с внешней средой. Терморегуляция человека</p> <p>Вопрос 4. Гидрологические свойства материалов (гигроскопичность, капиллярность, влагопоглощаемость, влагоотдача)</p> <p>Вопрос 5. Особенности физиологии теплообмена человека с внешней средой. Теплопродукция человека</p> <p>Вопрос 6. Гидрологические свойства материалов (паропроницаемость, теплопроводность, воздухопроницаемость)</p> <p>Вопрос 7. Особенности физиологии теплообмена человека с внешней средой. Теплоотдача человека</p> <p>Вопрос 8. Теплозащитные и защитные свойства материалов</p> <p>Вопрос 9. Процесс передачи тепла через пакет одежды и обуви во внешнюю среду. Радиационный теплообмен</p> <p>Вопрос 10. Классификация одежды по видам, классам, сезону и материалу</p>

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: в устной форме	<p>Обучающийся:</p> <p>– демонстрирует знания отличающиеся глубиной и</p>		5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>		4
	<p>Обучающийся:</p>		3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> – 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. <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>		
	<p>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.</p>		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
- тестирование		2 – 5 или зачтено/не зачтено
Итого за семестр зачет		зачтено/не зачтено

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проведение интерактивных лекций;
- 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 лабораторных работ с будущей профессиональной деятельностью.

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

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

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

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

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

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

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

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

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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.
<i>119071, г. Москва, Садовническая ул., д. 35</i>	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор
аудитории для проведения лабораторных занятий, занятий 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

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

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Любимова З.В., Никитина А.А.	Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2. Опорно-двигательная и висцеральные системы ISBN 978-5-9916-6239-0	учебник для СПО	М.: Издательство Юрайт	2019	https://urait.ru/bcode/427149	нет
2	Ю. П. Пивоваров, Л. И. Ильенко, О. Ю. Милушкина, Л. С. Зиневиц, Н. А. Бокарева, С. В. Маркелова	Гигиена: требования к товарам детского ассортимента ISBN 978-5-534-13084-3	учебное пособие для вузов	Москва : Издательство Юрайт	2022	https://urait.ru/bcode/496316	нет
3	Казеннов И.О., Костылева В.В., Синева О.В., Ключникова В.М.	Гигиена изделий легкой промышленности. Общие положения	УП	М., РИО МГУДТ	2015	Локальная сеть университета	5
4	Костылева В.В., Рыкова Е.С., Синева О.В., Костылева Ю.В.	Теплообменные процессы в обуви различных родовых групп	УП	М., РИО МГУДТ	2013	http://znanium.com/catalog/product/461908 Локальная сеть университета	5
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Костылева В.В., Белгородский В.С., Грошева Н.Н.	Оценка и моделирование напряженно-деформированного состояния деталей низа обуви	МОН	М., ФГБОУ ВПО «МГУДТ»	2014	Локальная сеть университета	2
2	Делль Р.А. Афанасьева Р. Ф., Чубарова З. С.	Гигиена одежды	учебник	М.: Легкая индустрия	1991	-	95

3	Белицкая О.А., Леденева И.Н.	Основы моделирования трибоэлектрических свойств материалов для обуви	МОН	М.: МГУДТ	2014	http://znanium.com/catalog/product/461943 ; Локальная сеть университета	5
4	Бузов Б.А., Румянцева Г.П.	Материалы для одежды. Ткани ISBN 978-5-8199-0510-4	Учебное пособие	М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М	2012	http://znanium.com/catalog/product/312591	-
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Белицкая О.А., Максимова И.А.	Гигиена одежды и обуви. Рабочая тетрадь	УП	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина	2021	Локальная сеть университета	25

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	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.	<i>Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)</i>	<i>контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019</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