

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Иван Павлович

Должность: декан МТФ

Дата подписания: 17.09.2025 14:09:52

Уникальный программный ключ:

bd504ef43b4086c45cd8210436c3dad295d08a8697ed632cc54ab852a9c86121

## **Аннотация к рабочей программе**

### **дисциплины «Физиолого-гигиенические свойства одежды»**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Формирование теоретической и практической базы об основных принципах проектирования одежды различного назначения, а также современных методах физиолого-гигиенической оценки одежды

#### **Задачи изучения дисциплины**

- изучение физиологических показателей, определяющих соответствие одежды гигиеническим требованиям;
  - овладение современными методами физиолого-гигиенической оценки одежды;
  - изучение критериев для оценки эффективности теплообмена и теплового состояния человека;
  - изучение конструктивно-технологических средств повышения комфортности одежды;
  - формирование практических навыков проектирования одежды с заданными гигиеническими параметрами в зависимости от климатических условий её эксплуатации, физиологических особенностей человека, свойств материалов

#### **Индикаторы компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

**УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций**

УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).

УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.

**ПК-1 - Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности**

ПК-1.2 Использует знания базовых основ методов, приемов и технологий для изучения специфики производимого ассортимента, а также рыночного, производственного и технологического потенциала предприятий с целью определения конструкторско-технологических требований к планируемым к разработке изделий легкой промышленности

**ПК-2 - Принимает участие в исследованиях по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с последующим применением результатов на практике**

ПК-2.1 Определяет требования к изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп с учетом различных факторов

ПК-2.2 Проводит исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с учетом предпочтений потребителей и требований нормативной документации

ПК-2.3 Анализирует тенденции развития ассортимента изделий легкой промышленности

ПК-2.4 Применяет на практике результаты исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности

**ПК-10 Разрабатывает конструкции изделий легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств; оформляет законченные проектно-конструкторские работы**

ПК-10.5 Проверяет соответствие конструкторской документации и характеристик моделей изделий легкой промышленности требованиям эргономики и прогрессивной технологии производства

### **Разделы дисциплины**

Введение. Понятие о комфортности и безопасности одежды. Особенности физиологии теплообмена человека с внешней средой. Физиологические показатели теплового состояния человека и категории его оценки. Физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям. Основные принципы проектирования одежды для защиты от холода. Основные принципы проектирования одежды для защиты от тепла. Основные принципы проектирования специальной одежды. Методы физиологической оценки одежды.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета  
механико- технологического  
*(наименование ф-та полностью)*

  
И.П. Емельянов  
*(подпись, инициалы, фамилия)*

« 05 » 07 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Физиолого-гигиенические свойства одежды  
*(наименование дисциплины)*

ОПОП ВО 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности,  
*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*


направленность (профиль, специализация) «Дизайн и индустрия моды»  
*наименование направленности (профиля, специализации)*

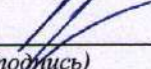
форма обучения очная  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС-3++ – бакалавриат по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности на основании учебного плана ОПОП ВО 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) «Дизайн и индустрия моды», одобренного ученым советом университета (протокол № 7 от «29» марта 2019 г.).

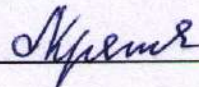
Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) «Дизайн и индустрия моды» на заседании кафедры дизайна и индустрии моды, протокол №20, 01 июля 2022 г.

(наименование, протокол №, дата)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  к.т.н., доцент Мальнева Ю.А.  
(подпись)

Разработчик программы \_\_\_\_\_  к.т.н., доцент Добровольская Т.А.  
(подпись)

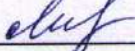
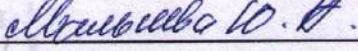
Согласовано:

/Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_  Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) «Дизайн и индустрия моды», одобренного ученым советом университета (протокол № 7 от «25» 02 2020 г.), на заседании кафедры ДИИМ,

протокол № 20 от 29.06.2023 г.

(наименование, протокол №, дата)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_   к.т.н., доцент Мальнева Ю.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) «Дизайн и индустрия моды», одобренного ученым советом университета (протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_ 20\_\_ г.), на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(наименование, протокол №, дата)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

## **1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

### **1.1 Цель дисциплины**

Изучение гигиенических требований к одежде различного назначения на основе представлений о физиологии теплообмена человеком и внешней средой, физиологических показателей, определяющих соответствие одежды гигиеническим требованиям, и основных принципов проектирования одежды с учётом физиолого-гигиенических свойств и методов

### **1.2 Задачи дисциплины**

- изучение физиологических показателей, определяющих соответствие одежды гигиеническим требованиям;
- изучение основных гигиенических принципов проектирования одежды различного назначения;
- овладение современными методами физиолого-гигиенической оценки одежды;
- изучение критериев для оценки эффективности теплообмена и теплового состояния человека;
- овладение методикой прогнозирования оптимальных гигиенических показателей одежды;
- изучение конструктивно-технологических средств повышения комфортности одежды;
- формирование практических навыков проектирования одежды с заданными гигиеническими параметрами в зависимости от климатических условий её эксплуатации, физиологических особенностей человека, свойств материалов

### **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной дея-	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов	<b>Знать:</b> опасные и вредные факторы производственной среды <b>Уметь:</b> анализировать вредные производственные факторы

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	тельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	<b>Владеть:</b> навыками проектирования изделий легкой промышленности с учетом влияния вредных производственных факторов <b>Знать:</b> методы определения вредных и опасных факторов <b>Уметь:</b> идентифицировать опасные и вредные факторы <b>Владеть:</b> навыками формирования перечня требований к одежде с учетом условий эксплуатации
ПК-1	Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности	ПК-1.2 Использует знания базовых основ методов, приемов и технологий для изучения специфики производимого ассортимента, а также рыночного, производственного и технологического потенциала предприятий с целью определения конструкторско-технологических требований к планируемому к разработке изделий легкой промышленности	<b>Знать:</b> базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности; критерии оценки потенциала производства и материально-технической базы <b>Уметь:</b> использовать знания базовых основ методов, приемов и технологий для исследования и совершенствования процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности <b>Владеть:</b> навыками определения конструкторско-технологических требований к планируемому к разработке изделий легкой промышленности
ПК-2	Принимает участие в исследованиях по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с последующим применением результатов на практике	ПК-2.1 Определяет требования к изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп с учетом различных факторов	<b>Знать:</b> технологии и средства сбора и обработки данных, необходимых для проведения дизайнерского исследования <b>Уметь:</b> определять существующие и потенциальные нужды и предпочтения потребителей и значимые для них характеристики; работать с нормативными документами и законодательными

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			ми актами, исследованиями различного характера, содержащими требования и рекомендации по изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп <b>Владеть:</b> навыками определения требований к изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп с учетом различных факторов
		ПК-2.2 Проводит исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с учетом предпочтений потребителей и требований нормативной документации	<b>Знать:</b> основные пути совершенствования эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности <b>Уметь:</b> проводить исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с учетом предпочтений потребителей и требований нормативной документации <b>Владеть:</b> опытом проведения и практического применения результатов исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности
		ПК-2.3 Анализирует тенденции развития ассортимента изделий легкой промышленности	<b>Знать:</b> источники информации для анализа и прогнозирования дизайн-трендов <b>Уметь:</b> осуществлять сбор, синтезирование и интерпретирование различных источников по современным модным тенденциям <b>Владеть:</b> навыками проведения всестороннего самостоятельного анализа кратковременных и долгосрочных технологических тенденций развития и модных направлений дизайна изделий легкой промышленности

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		ПК-2.4 Применяет на практике результаты исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности	<p><b>Знать:</b> основы маркетинговых стратегий и бренд-менеджмента</p> <p><b>Уметь:</b> критически оценивать эстетику, функциональность, практичность, безопасность, физиологичность модных коллекций и брендов с помощью методов сравнительного визуального, критического, конструктивного и практического анализа дизайна изделий легкой промышленности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формирования предложений совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности на основе проведенных исследований</p>
ПК-10	Разрабатывает конструкции изделий легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств; оформляет законченные проектно-конструкторские работы	ПК-10.5 Проверяет соответствие конструкторской документации и характеристик моделей изделий легкой промышленности требованиям эргономики и прогрессивной технологии производства	<p><b>Знать:</b> основные требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий (функциональные, технико-конструктивные, эргономические, эстетические);</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать характеристики моделей изделий легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проверки соответствия конструкторской документации и характеристик моделей изделий легкой промышленности требованиям эргономики и прогрессивной технологии производства</p>

## 2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Физиолого-гигиенические свойства одежды» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (мо-



дули») основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, направленность (профиль) «Дизайн и индустрия моды». Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

### **3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 академических часа.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	35,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

### **4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

#### **4.1 Содержание дисциплины**

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Общие сведения о строении и жизнедеятельности	Характеристика основных жизненных процессов организма человека. Обмен веществ с окружающей средой. Процессы дисси-

	тельности организма человека	миляции и ассимиляции, раздражимость и раздражители. Основные свойства нервных образований-рецепторов. Понятие о рефлексе, условные и безусловные рефлексы. Функции крови и ее состав. Состав и физико-химические свойства крови. Эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, плазма крови и др. Их физиологическое значение для человека. Характеристика кровообращения. Основные показатели сердечной деятельности. Значение для кровообращения для человека. Физиология дыхания. Внутреннее и внешнее дыхание. Характеристика легочного дыхания. Легочная вентиляция. Дыхательная функция крови и тканевое дыхание. Значение барометрического давления окружающего воздуха на насыщение артериальной крови кислородом. Предельные значения барометрического давления окружающего воздуха для организма человека и его самочувствия. Дыхание через кожу. Общие сведения о строении и функции других органов человека и правила личной гигиены.
2	Основные физиолого-гигиенические свойства материалов	Гидрологические свойства материалов и их влияние на микроклимат под одеждой. Зависимость воздухопроницаемости одежды от ее конструкции и свойств материалов. Характеристика теплозащитных свойств материалов и одежды в целом. Гигиенические свойства трикотажных полотен. Защитные свойства материалов. Ткани со специальными пропитками. Пленочные материалы и их гигиенические свойства. Гигиеническая характеристика новых материалов для одежды.
3	Гигиенические требования к одежде (бытовой, детской, специальной)	Основные функции одежды. Гигиенические требования к белью, характеристика современных бельевых материалов. Свойства белья из ацетатных, вискозных, полинозных и др. искусственных волокон. Гигиенические требования к платьям, блузкам, верхним сорочкам. Характеристика детского организма и учет особенностей телосложения детей при проектировании одежды. Требования к специальной одежде. Вредные и опасные производственные факторы. Классы средств индивидуальной защиты. Назначение спецодежды и основные требования к ней. Классификация специальной одежды и показателей ее качества. Характеристика конструкций спецодежды по ряду групп классификатора, например, для защиты от повышенных температур, от кислот и др. Сущность и задача этапов создания специальной одежды. Виды конструктивных решений спецодежды, обеспечивающих защитные, гигиенические и эксплуатационные ее свойства.
4	Основные принципы проектирования одежды для защиты от избытка холода или тепла	Общие требования к материалам одежды для защиты от холода. Основные требования к конструкции одежды для защиты от холода. Основные требования к конструкции одежды и материалам для защиты от тепла. Методы расчета теплозащитных свойств теплой одежды.
5	Методы физиологогигиенической оценки одежды	Характеристика методов прямой и непрямой калориметрии. Недостатки метода прямой калориметрии. Дыхательный коэффициент. Характеристика газоанализного и объемного методов и приборов для анализа выдыхаемого воздуха. Преимущество метода непрямой калориметрии при установлении теплопродукции человека. Методы определения температуры и потоотделения.

		Термометры сопротивления металлические и полупроводниковые, их применение, преимущества и недостатки. Пути совершенствования методов измерения температуры. Характеристика визуального, калориметрического и электрометрического методов потоотделения человека, их преимущества и недостатки. Методы определения микроклимата под одеждой. Измерение температуры воздуха термометрами сопротивления металлическими и полупроводниковыми. Электropsихометрический и сорбционный методы и приборы для измерения влажности воздуха. Недостатки методов, пути совершенствования. Измерение скорости движения воздуха.
6	Метод приближенного расчета теплозащитных свойств одежды по методике Г.М. Кондратьева	Расчет теплового сопротивления пакета одежды по методике Г. М. Кондратьева при различных исходных данных. Определение толщины пакета одежды. Подбор рационального пакета одежды
7	Приближенный расчет пакета одежды по методике ЦНИИШП	Исходные данные для расчета пакета одежды. Расчет толщины пакета одежды. Схемы рационального пакета одежды. Расчет теплового сопротивления слоев пакета одежды. Расчет воздухопроницаемости материалов пакета одежды
8	Изучение классификации и нормативной документации специальной одежды	Классификация и показатели качества специальной одежды. Конструкторский анализ по показателям: ассортиментная разновидность спецодежды; виды материалов; виды конструктивных узлов (швов); конструктивные элементы.

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час.	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общие сведения о строении и жизнедеятельности организма человека	1	-	-	У-1-5, МУ-1-2	К2 Р3	УК-8
2	Основные физиологогигиенические свойства материалов	3	-	5	У-8, МУ-1-2	Т5	ПК-2
3	Гигиенические требования к одежде (бытовой, детской, специальной)	2	-	5	У-8, МУ-1-2	Т7	УК-8 ПК-2
4	Основные принципы проектирования одежды для защиты от избытка холода или тепла	2	-	2,3	У-1-5, МУ-1-2	Т9	ПК-2
5	Методы физиологогигиенической оценки одежды	4		5	У-1-5,7, МУ-1-2	Т11	ПК-1 ПК-10

6	Метод приближенного расчета теплозащитных свойств одежды по методике Г.М. Кондратьева	2	-	1	У-1-5, МУ-1-2	Т13	ПК-1 ПК-10
7	Приближенный расчет пакета одежды по методике ЦНИИШП	2	-	4	У-1-5, МУ-1-2	К14	ПК-1 ПК-10
8	Изучение классификации и нормативной документации специальной одежды	2	-	6	У-1-5, МУ-1-2	К16	ПК-2

К – коллоквиум, Р – защита (проверка) рефератов, Т – тестирование

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	4
1	Анализ факторов, влияющих на теплозащитные свойства одежды при комфортном самочувствии человека (на примере анализа математической модели Г.М. Кондратьева)	2
2	Анализ методов теплового расчета одежды	2
3	Показатели теплового обмена и теплового состояния человека	4
4	Расчет величины прибавок на толщину пакета одежды, обеспечивающей комфортное тепловое состояние человека	4
5	Изучение физиолого-гигиенической характеристики детской одежды	4
6	Изучение классификации и нормативной документации на специальную одежду	2
	Итого	18

### 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	2	3	4
1	Общие сведения о строении и жизнедеятельности организма человека	4 неделя	2
2	Основные физиолого-гигиенические свойства материалов	6 неделя	2
3	Гигиенические требования к одежде (бытовой, детской, специальной)	8 неделя	4
4	Основные принципы проектирования одежды для защиты от избытка холода или тепла	10 неделя	4

5	Методы физиолого-гигиенической оценки одежды	12 неделя	6
6	Метод приближенного расчета теплозащитных свойств одежды по методике Г.М. Кондратьева	14 неделя	6
7	Приближенный расчет пакета одежды по методике ЦНИИШП	16 неделя	6
8	Изучение классификации и нормативной документации специальной одежды	18 неделя	5,9
Итого:			35,9

## **5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- тем рефератов;

- вопросов к зачету;

- методических указаний к выполнению лабораторных, практических работ и т.д.

*типографией университета:*

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## **6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины**

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами предприятий легкой промышленности.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Методы физиолого-гигиенической оценки одежды - лекция	лекция-беседа, презентация	4
Итого:			4

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован современный научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, гражданскому, патриотическому, профессионально-трудовому, экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства), высокого профессионализма ученых (представителей производства), их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, культуры, экономики и производства, а также примеры высокой духовной культуры, патриотизма, гражданственности, гуманизма, творческого мышления;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, проектное обучение, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, круглые столы, диспуты и др.);

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и

воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Безопасность жизнедеятельности Экология		Гигиена одежды Физиолого-гигиенические свойства одежды
ПК-1 Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности	Основы прикладной антропологии и биомеханики		Формирование ассортимента и конкурентоспособности изделий легкой промышленности Методы и средства исследований в дизайне одежды/ Основы экспериментальных исследований в дизайне одежды Обеспечение качества изделий легкой промышленности/ Статистические системы в управлении качеством промышленных коллекций Гигиена одежды/ Фи-

			<p>зиолого-гигиенические свойства одежды</p> <p>Основы проектирования предприятий отрасли/ Модернизация технологических процессов швейного производства</p> <p>Производственная практика: научно-исследовательская работа</p> <p>Производственная преддипломная практика</p>
<p>ПК-2 Принимает участие в исследованиях по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с последующим применением результатов на практике</p>	<p>Основы прикладной антропологии и биомеханики</p>	<p>Материалы для изделий легкой промышленности и конфекционирование</p>	<p>Формирование ассортимента и конкурентоспособности изделий легкой промышленности</p> <p>Методы и средства исследований в дизайне одежды/ Основы экспериментальных исследований в дизайне одежды</p> <p>Обеспечение качества изделий легкой промышленности/ Статистические системы в управлении качеством промышленных коллекций</p> <p>Гигиена одежды/ Физиолого-гигиенические свойства одежды</p> <p>Производственная практика: научно-исследовательская работа</p>
<p>ПК-10 Разрабатывает конструкции изделий легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, обеспечивая высокий уровень потребительских свойств и эстетических качеств; оформляет законченные проектно-конструкторские работы</p>	<p>Выполнение проекта в материале</p>		<p>Гигиена одежды/ Физиолого-гигиенические свойства одежды</p> <p>Производственная технологическая (конструкторско-технологическая) практика</p> <p>Производственная преддипломная практика</p>



## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-8/ завершающий	<p>УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p> <p>УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> - опасные и вредные факторы производственной среды</p> <p><b>Уметь:</b> - анализировать вредные производственные факторы;</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> - навыками формирования перечня требований к одежде с учетом условий эксплуатации</p>	<p><b>Знать:</b> - опасные и вредные факторы производственной среды;</p> <p>- методы определения вредных и опасных факторов</p> <p><b>Уметь:</b> - анализировать вредные производственные факторы;</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> - навыками формирования перечня требований к одежде с учетом условий эксплуатации и его обоснования</p>	<p><b>Знать:</b> - опасные и вредные факторы производственной среды;</p> <p>- методы определения вредных и опасных факторов</p> <p><b>Уметь:</b> - анализировать вредные производственные факторы;</p> <p>- идентифицировать опасные и вредные факторы</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b> - навыками проектирования изделий легкой промышленности с учетом влияния вредных производственных факторов;</p> <p>- навыками формирования перечня требований к одежде с учетом условий эксплуатации</p>
ПК-1/	ПК-1.2 Использо-	<b>Знать:</b>	<b>Знать:</b>	<b>Знать:</b>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
завершающий	ет знания базовых основ методов, приемов и технологий для изучения специфики производимого ассортимента, а также рыночного, производственного и технологического потенциала предприятий с целью определения конструкторско-технологических требований к планируемому к разработке изделий легкой промышленности	<p>- базовые основы методов, приемов в проектировании и производстве изделий легкой промышленности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать знания базовых основ методов, приемов для исследования и совершенствования процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <p>- навыками определения конструкторско-технологических требований к планируемому к разработке изделий легкой промышленности</p>	<p>- базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать знания базовых основ методов, приемов и технологий для исследования и совершенствования процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <p>- навыками определения конструкторско-технологических требований к планируемому к разработке изделий легкой промышленности</p>	<p>- базовые основы методов, приемов и технологий в проектировании и производстве изделий легкой промышленности;</p> <p>- критерии оценки потенциала производства и материально технической базы</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать знания базовых основ методов, приемов и технологий для исследования и совершенствования процессов проектирования и производства изделий легкой промышленности</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <p>- навыками определения и разработки конструкторско-технологических требований к планируемому к разработке изделий легкой промышленности</p>
ПК-2/ завершаю-	ПК-2.1 Определяет требования к	<b>Знать:</b> - источники инфор-	<b>Знать:</b> - технологии и	<b>Знать:</b> - технологии и

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ший	<p>изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп с учетом различных факторов</p> <p>ПК-2.2 Проводит исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с учетом предпочтений потребителей и требований нормативной документации</p> <p>ПК-2.3 Анализирует тенденции развития ассортимента изделий легкой промышленности</p> <p>ПК-2.4 Применяет на практике результаты исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности</p>	<p>мации для анализа и прогнозирования дизайн-трендов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы маркетинговых стратегий и бренд-менеджмента</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять существующие и потенциальные нужды и предпочтения потребителей;</li> <li>- работать с нормативными документами и законодательными актами, исследованиями;</li> <li>- осуществлять сбор, синтезирование и интерпретирование различных источников по современным модным тенденциям;</li> <li>- оценивать эстетику, функциональность, практичность, безопасность, физиологичность модных коллекций и брендов с помощью методов сравнительного визуального анализа дизайна изделий легкой промышленности</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p>	<p>средства сбора и обработки данных, необходимых для проведения дизайнерского исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники информации для анализа и прогнозирования дизайн-трендов;</li> <li>- основы маркетинговых стратегий и бренд-менеджмента</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять существующие и потенциальные нужды и предпочтения потребителей;</li> <li>- работать с нормативными документами и законодательными актами, исследованиями различного характера, содержащими требования и рекомендации по изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп;</li> <li>- проводить исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструк-</li> </ul>	<p>средства сбора и обработки данных, необходимых для проведения дизайнерского исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные пути совершенствования эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности;</li> <li>- источники информации для анализа и прогнозирования дизайн-трендов;</li> <li>- основы маркетинговых стратегий и бренд-менеджмента</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять существующие и потенциальные нужды и предпочтения потребителей и значимые для них характеристики;</li> <li>- работать с нормативными документами и законодательными актами, исследованиями различного характера, содержащими требования и рекомендации</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		<p>- навыками определения требований к изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп;</p> <p>- опытом проведения результатов исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности</p>	<p>ции изделий легкой промышленности с учетом предпочтений потребителей и требований нормативной документации;</p> <p>- осуществлять сбор, синтезирование и интерпретирование различных источников по современным модным тенденциям;</p> <p>- оценивать эстетику, функциональность, практичность, безопасность, физиологичность модных коллекций и брендов с помощью методов сравнительного визуального, конструктивного анализа дизайна изделий легкой промышленности</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <p>- навыками определения требований к изделиям легкой промышленности для различных половых и</p>	<p>по изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп;</p> <p>- проводить исследования по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности с учетом предпочтений потребителей и требований нормативной документации;</p> <p>- осуществлять сбор, синтезирование и интерпретирование различных источников по современным модным тенденциям;</p> <p>- критически оценивать эстетику, функциональность, практичность, безопасность, физиологичность модных коллекций и брендов с помощью методов сравнительного визуального, критического, конструктивного и практиче-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			<p>возрастных групп с учетом различных факторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом проведения результатов исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности;</li> <li>- навыками проведения анализа кратковременных и долгосрочных технологических тенденций развития и модных направлений дизайна изделий легкой промышленности</li> </ul>	<p>ского анализа дизайна изделий легкой промышленности</p> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения требований к изделиям легкой промышленности для различных половых и возрастных групп с учетом различных факторов;</li> <li>- опытом проведения и практического применения результатов исследований по совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности;</li> <li>- навыками проведения всестороннего самостоятельного анализа кратковременных и долгосрочных технологических тенденций развития и модных направлений дизайна изделий легкой промышленности</li> <li>- навыками фор-</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				мирования предложений совершенствованию эстетических качеств и конструкции изделий легкой промышленности на основе проведенных исследований
ПК-10/ завершающий	ПК-10.5 Проверяет соответствие конструкторской документации и характеристик моделей изделий легкой промышленности требованиям эргономики и прогрессивной технологии производства	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минимальные требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать характеристики моделей изделий легкой промышленности</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проверки соответствия конструкторской документации и характеристик моделей изделий легкой промышленности требованиям эргономики</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий (функциональные, технико-конструктивные, эргономические, эстетические)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать характеристики моделей изделий легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проверки соответствия конструкторской документации и характеристик моделей изделий легкой про-</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные требования, которые необходимо учитывать в процессе проектирования изделий (функциональные, технико-конструктивные, эргономические, эстетические)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать характеристики моделей изделий легкой промышленности в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства</li> </ul> <p><b>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проверки соответствия конструкторской документа-</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			мышленности требованиям эргономики	ции и характеристик моделей изделий легкой промышленности требованиям эргономики и прогрессивной технологии производства

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Общие сведения о строении и жизнедеятельности организма человека	УК-8	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	по теме №1	согласно табл. 7.2
Темы рефератов				по теме №1		
2	Основные физиолого-гигиенические свойства материалов	ПК-2	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	по теме №2	согласно табл. 7.2
3	Гигиенические требования к одежде (бытовой, детской, специальной)	УК-8 ПК-2	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	по теме №3	согласно табл. 7.2

4	Основные принципы проектирования одежды для защиты от избытка холода или тепла	ПК-2	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	по теме №4	согласно табл. 7.2
5	Методы физиолого-гигиенической оценки одежды	ПК-1 ПК-10	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	по теме №5	согласно табл. 7.2
6	Метод приближенного расчета теплозащитных свойств одежды по методике Г.М. Кондратьева	ПК-1 ПК-10	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	по теме №6	согласно табл. 7.2
7	Приближенный расчет пакета одежды по методике ЦНИИШП	ПК-1 ПК-10	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для коллоквиума	по теме №7	согласно табл. 7.2
8	Изучение классификации и нормативной документации специальной одежды	ПК-2	Лекция, СРС	Вопросы для коллоквиума	56-61	согласно табл. 7.2

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

### Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

#### Вопросы в тестовой форме

1. Дефицит тепла в организме человека – это...

- потери тепла вследствие испарения пота;
- изменение теплосодержания организма относительно комфортного уровня;
- потери тепла вследствие испарения диффузионной влаги с поверхности кожи;
- потери тепла кондукцией и конвекцией.

2. Отрицательный радиационный тепловой баланс между человеком и окружающими телами наблюдается...

- когда средняя температура ограждений, окружающих тело человека, выше температуры поверхности тела человека;
- когда средняя температура ограждений, окружающих тело человека, ниже температуры поверхности тела человека;
- когда средняя температура ограждений, окружающих тело человека, приближается к величине температуры поверхности тела человека.

3. Формула для расчета средневзвешенной температуры кожи для состояния теплового комфорта имеет вид...

- $t_{СВК} = 36,07 - 0,054 \cdot M/S$ ;
- $t_{СВК} = 36,7 - 0,044 \cdot M/S$ ;
- $t_{СВК} = 0,72M + 0,8Д/\tau$ ;
- $t_{СВК} = (0,72M - Q_{ДЫХ})/S$ .



### Темы рефератов

- 1 Свойства современных материалов для одежды, влияющие на ее физиологические показатели. Направления совершенствования (модификации) структуры и свойств волокон, нитей и полотен как исходных материалов для изготовления одежды.
- 2 Анализ эффективности и многообразия современных методов исследования тепловыделений человека.
- 3 Анализ эффективности и многообразия современных методов исследования микроклимата под одеждой и работоспособности человека в этой одежде..
- 4 Поведенческая, физическая и химическая терморегуляции. Факторы, влияющие на изменение эффективности теплообразования в организме человека. Современные возможности использования средств поведенческой терморегуляции

### Вопросы для коллоквиума

1. Какова роль и функции одежды в жизнедеятельности человека? Приведите характеристику основных жизненных процессов организма человека.
2. Дайте понятие комфортности одежды. Какие факторы ее определяют?
3. Какие факторы определяют физиологическую и психологическую комфортность одежды?
4. Сформулируйте понятие безопасности одежды. Какие факторы ее определяют?
5. Как определяется антропометрическое соответствие одежды и каково его значение?
6. Какие современные направления развития науки в области гигиены одежды вы можете назвать?

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины

### Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

*Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции* проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

#### Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

При учете поправки на действие ветра (С) следует...

- а) увеличить величину суммарного теплового сопротивления одежды;
- б) уменьшить величину суммарного теплового сопротивления одежды;
- в) оставить значение величины суммарного теплового сопротивления одежды без изменения

Задание в открытой форме:

Гигроскопичность детских бельевых тканей должна быть не менее \_\_\_%

Задание на установление правильной последовательности:

Установите правильную последовательность теплового расчета по методике Г.М. Кондратьева

- определение показателя тепловой нагрузки
- определение показателя теплоизоляционной способности одежды
- определение оптимальной температуры для данного вида работы и одежды - определение термического сопротивления

Задание на установление соответствия:

Соотнесите вид волокна со справочным значением его предполагаемой влажности...

Вид волокна	Влажность, %
1. Хлопок;	а) 3-5;
2. Лен;	б) 6-7;

- |                  |           |
|------------------|-----------|
| 3. Шерсть;       | в) 12-14; |
| 4. Шелк;         | г) 7-9;   |
| 5. Вискозное;    | д) 4-5;   |
| 6. Ацетатное;    | е) 0,8-1; |
| 7. Триацетатное; |           |

Компетентностно-ориентированная задача:

Определите величину уточненного термического сопротивления многослойного пакета одежды, необходимую для оптимизации его теплозащитных свойств при эксплуатации, если известны следующие исходные данные: волокнистый состав материалов пакета – шерсть + лавсан; толщина пакета одежды – 4 мм; воздухопроницаемость элементов пакета ( $B1 = 60 \text{ дм}^3/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$ ;  $B2 = 150 \text{ дм}^3/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$ ;  $B3 = 370 \text{ дм}^3/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$ ;  $B4 = 92 \text{ дм}^3/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$ ); скорость ветра – 2 м/с; коэффициент снижения термического сопротивления пакета при действии ветра определяется с помощью графика

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016 "О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ";
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
Практическое занятие №1 (Анализ факторов, влияющих на теплозащитные свойства одежды при комфортном самочувствии человека (на примере анализа математической модели Г.М. Кондратьева)	2	выполнил, но не «защитил»	4	выполнил и «защитил»
Практическое занятие №2 (Анализ методов теплового расчета одеж-	2	выполнил, но не «защитил»	4	выполнил и «защитил»

ды)				
Практическое занятие №3 (Показатели теплового обмена и теплового состояния человека)	2	выполнил, но не «защитил»	4	выполнил и «защитил»
Практическое занятие №4 (Расчет величины прибавок на толщину пакета одежды, обеспечивающей комфортное тепловое состояние человека)	2	выполнил, но не «защитил»	4	выполнил и «защитил»
Практическое занятие №5 (Изучение физиолого-гигиенической характеристики детской одежды)	2	выполнил, но не «защитил»	4	выполнил и «защитил»
Практическое занятие №6 (Изучение классификации и нормативной документации на специальную одежды)	2	выполнил, но не «защитил»	4	выполнил и «защитил»
СРС	12		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная учебная литература**

1. Эргономика : учебное пособие / В. В. Адамчук, Т. П. Варна, В. В. Воротникова [и др.] ; под ред. В. В. Адамчук. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 263 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615851> (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

2. Томина, Т. А. Выбор материалов для изготовления швейного изделия : учебное пособие / Т. А. Томина; Орен. гос. ун-т. – Оренбург, 2013. - 122 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270311> (дата обращения: 23.08.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Шершнева, Л. П. Конструирование одежды (теория и практика) : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям

подготовки 29.03.01 "Технология изделий легкой промышленности" и 29.03.05 "Конструирование изделий легкой промышленности" / Л. П. Шершнева, Л. В. Ларькина. - Москва : ФОРУМ : Инфра-М, 2018. - 288 с. - Текст : непосредственный.

### **8.2 Дополнительная учебная литература**

4. Данилова, С. А. Конфекционирование материалов для одежды : учебное пособие : [для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 262200.62, 262200.68] / С. А. Данилова; Юго-Зап. гос. ун-т. – Курск : ЮЗГУ, 2014. - 207 с. – Текст : электронный.

5. Данилова, С. А. Материалы для изделий легкой промышленности. Оценка качества материалов и рекомендации по их использованию : учебное пособие : [для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 262200.62, 262200.68] / С. А. Данилова ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 134 с. – Текст : электронный.

6. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека : учебное пособие / И. Г. Крымская. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 424 с. : ил. – (Среднее медицинское образование).– URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601592> (дата обращения: 25.08.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

### **8.3 Перечень методических указаний**

1. Физиолого-гигиеническая оценка одежды : методические указания по выполнению практических занятий для студентов направления подготовки 29.03.05 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Т. А. Добровольская. - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 89 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

2. Физиолого-гигиеническая оценка одежды : методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 29.03.05 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Т. А. Добровольская. - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 8 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

### **8.4 Другие учебно-методические материалы**

1. ГОСТы «Классификация и номенклатура показателей», «Ассортимент и технические требования», «Общие технические условия», «Нормативы показателей», «Методы испытаний» и др.

2. Научный журнал «Известия вузов. Технология текстильной промышленности»/Библиотека ЮЗГУ (периодическая литература).

3. Научный журнал «Известия вузов. Технология легкой промышленности»/Библиотека ЮЗГУ (периодическая литература).

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://www.biblioclub.ru>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
3. Электронная библиотека ЮЗГУ <http://lib.swsu.ru>

4. Электронная информационно-образовательная среда университета <http://do.swsu.org>
5. Официальный сайт Центрального научно-исследовательского института швейной промышленности <http://www.cniishp.ru>
6. Информационный сайт, представляющий статьи из различных номеров InterModa.Ru <http://www.intermoda.ru>
7. Сайт «Информационный центр легкой промышленности» <http://www.legprominfo.ru>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Физиолого-гигиенические свойства одежды» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекций студент должен внимательно слушать материал и выполнять практическую работу по заданию преподавателя.

Практические занятия обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическим занятиям предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материалов, изложенных в лекциях, учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины: конспектирование учебной литературы, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: привлечение студентов к творческому процессу на практических занятиях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных занятий, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой.

Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом нача-

ле работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект записей на практическом занятии, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины.

Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам изучаемой дисциплины с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

### **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

LibreOffice операционная система Windows  
Антивирус Касперского

### **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная лаборатория кафедры дизайна и индустрии моды оснащена учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-T2330/14"/1024Mb/160Gb/сумка/проектор inFocus IN24+(39945,45) /1,00; проекционный экран на штативе. 13 персональных компьютеров с выходом в сеть Интернет, обеспеченных выходом по локальной сети ЮЗГУ в Интернет: персональный компьютер Intel Core i3-4130/H81M/4G/500Gb/dVDRW/Win Pro7/LCD- 2шт., Монитор 17" SAMSUNG 757MB/1,00-3шт., Монитор 19" SAMSUNG 997DF/1,00, Системный блок Celeron-D320 BOX<2400MHz/1,00 -3шт., Системный блок Pentium 4 2400C/1,00- 2шт., Монитор 17" BenQ FP71E+(Plus)<Silver-Black>(LCD,1280x1024,+DVI)/1,00; ПЭВМ согласно техпаспорту N001950 (12240)/1,00 – 6шт.

### **13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

*Для лиц с нарушением слуха* возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).



**14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			