

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«21»\_февраля\_ 2023 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.02.01** Гигиена изделий легкой промышленности

Учебный план: 2023-2024 29.03.05 ИТМ КШИ ОО №1-1-3.plx

Кафедра: **25** Конструирования и технологии швейных изделий

Направление подготовки:  
(специальность) 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль подготовки: Конструирование швейных изделий  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	17	17	37,75	0,25	2	Зачет
	РПД	17	17	37,75	0,25	2	
Итого	УП	17	17	37,75	0,25	2	
	РПД	17	17	37,75	0,25	2	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 962

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Шинтарь Людмила  
Константиновна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой конструирования и технологии  
швейных изделий

\_\_\_\_\_

Сурженко Евгений  
Яковлевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Сурженко Евгений  
Яковлевич

Методический отдел: Макаренко С.В

---

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в сфере швейного производства, позволяющие вести профессиональную деятельность с применением знаний основных гигиенических требований и принципов проектирования и изготовления одежды.

### 1.2 Задачи дисциплины:

- Рассмотреть основные гигиенические требования к одежде различного назначения, физиологию между человеком и внешней средой, физиологические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям, и основных гигиенических принципов проектирования одежды
- Раскрыть принципы физиолого-гигиенической оценки одежды (взаимосвязи между техническими параметрами материалов одежды и одежды в целом, влияние одежды на организм человека), необходимых для разработки и изготовления одежды высокого качества
- Продемонстрировать особенности проведения анализа состояния и динамики показателей качества швейных изделий с использованием необходимых методов и средств исследований
- Сформировать навыки ведения профессиональной деятельности с применением знаний основных гигиенических требований и принципов проектирования и изготовления одежды

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Технология изделий легкой промышленности

Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-4: Способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в области проектирования и производства швейных изделий**

**Знать:** Основные гигиенические требования к одежде различного назначения, основные принципы проектирования одежды

**Уметь:** проводить анализ показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследования

**Владеть:** Навыками формулирования выполнения расчетов по подбору основных и вспомогательных материалов для обеспечения гигиенических показателей одежды

### 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. ТЕПЛООБМЕН ЧЕЛОВЕКА С ВНЕШНЕЙ СРЕДОЙ	7					О,Л
Тема 1. Введение. Общие сведения о гигиене как науке		1		3	ГД	
Тема 2. Терморегуляция человека. Факторы, влияющие на изменение теплообразование в организме человека. Тепловой баланс. Практическое занятие: Рассчитать тепловой баланс человека.		2	3	4	ИЛ	
Тема 3. Теплоотдача человека. Практическое занятие: Виды теплоотдач в зависимости от вида деятельности человека.		1	2	4	ИЛ	
Раздел 2. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ						Л,О
Тема 4. Общая характеристика показателей соответствия одежды гигиеническим требованиям. Средневзвешенная температура кожи человека. Практическое занятие: Рассчитать средневзвешенную температуру кожи человека.		1	2	4	ИЛ	
Тема 5. Тепловой поток, его топография, способы определения. Практическое занятие: Рассчитать средневзвешенную величину теплового потока.		1	2	4	ИЛ	
Тема 6. Микроклимат в под одежном пространстве.		1		4	ИЛ	
Раздел 3. ОБЩИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ ОДЕЖДЫ.						Л,О
Тема 7. Основные гигиенические требования к различным видам одежды. Практические занятия: Определить гигиенические требования различных видов одежды.		1	2	4	ИЛ	
Тема 8. Характеристика метода расчета термического сопротивления одежды для защиты от холода. Практическое занятие: Расчет пакета одежды для защиты от пониженных температур	2	3	3	ИЛ		
Тема 9. Особенности проектирования летней одежды и требования к ней	2		2,75	ИЛ		
Раздел 4. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ					Л,О	

Тема 10. Характеристика основных этапов проектирования специальной одежды. Практическое занятие: Основные этапы проектирования различных видов специальной одежды.		2	2	2	ИЛ	
Тема 11. Характеристика изолирующей спецодежды. Практическое занятие: Особенности проектирования изолирующей одежды.		2	1	2	ИЛ	
Тема 12. Мероприятия по регулированию микроклимата подкостюмного пространства		1		1	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	17	37,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		34,25		37,75		

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

###### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-4	Объясняет физиологию теплообмена между человеком и внешней средой, показатели определяющие соответствие одежды гигиеническим требованиям. Рассматривает основы проектирования одежды с заданными гигиеническими свойствами. Дает обоснование выбора параметров для расчета одежды с заданными свойствами, пользуясь методами физиолого-гигиенической оценки одежды. Подбирает пакеты одежды с заданными свойствами	Вопросы для устного собеседования  Практико- ориентированное задание

###### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся участвовал в обсуждении вопросов на занятиях, своевременно выполнил практические задания , представил и защитил ее результаты в форме презентации (Microsoft Office Power Point) Допускаются несущественные ошибки в ответах на вопросы преподавателя.	
Не зачтено	Обучающийся не участвовал в обсуждении вопросов на занятиях, выполнил частично или не выполнил практические задания , не представил результаты в форме доклада и презентации (Microsoft Office Power Point); допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.	

##### 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

###### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 7	

1	Терморегуляция человека. Виды терморегуляции. Тепловой баланс
2	Факторы, влияющие на изменение теплообразования в организме человека
3	Тепловой баланс
4	Теплопродукция. Факторы, влияющие на количество тепла, выделяемого в организме человека
5	Теплоотдача человека
6	Средневзвешенная температура кожи человека
7	Способы определения средневзвешенной температуры кожи человека
8	Тепловой поток и его характеристики
9	Топография теплового потока
10	Способы определения теплового потока
11	Микроклимат в пододежном пространстве
12	Гигиенические значения влажности, температуры и содержания углекислоты под одеждой
13	Гигиенические свойства материалов
14	Теплозащитные свойства материалов и их определение
15	Основные гигиенические требования к различным видам одежды
16	Моделирование переноса тепла через пакет одежды
17	Методы определения теплопродукции человека
18	Особенности проектирования одежды от пониженных температур. и требования к ней
19	Теплозащитные свойства одежды
20	Особенности проектирования летней одежды и требования к ней
21	Особенности проектирования детской одежды
22	Характеристика основных этапов проектирования специальной одежды
23	Характеристика изолирующей спецодежды
24	Методы измерения температуры и потоотделения

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Подобрать пакет материалов с учетом требуемых ограничений и гигиенических требований для изделия: спецодежда от пониженных температур воздуха.

Пример выполнения работы. Спецодежда должна отвечать требованиям гигиены, эргономики и эстетики. Обеспечение защитных свойств спецодежды достигается путем использования специальных материалов. Материалы для спецодежды от пониженных температур должны обладать низкой воздухопроницаемостью. Это возможно при использовании в качестве основных материалов натуральных и смесовых тканей с различными видами специальных отделок и пропиток, комплексных материалов, в том числе и мембранных, а также при включении в пакет изделия многослойных утеплителей и различных вентиляционных устройств. Основные санитарно-гигиенические показатели основных материалов: поверхностная плотность не менее 200 г/м<sup>2</sup>, содержание натуральных или вискозных волокон не менее 30%, воздухопроницаемость не более 40 дм<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>с. В качестве утеплителя можно использовать шерстипон, синтепон. В качестве подкладочных материалов рекомендуется использовать ткани из капроновых нитей в основе и утке, полотна из вискозных или вискозно-ацетатных нитей.

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

#### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

#### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

#### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет проводится в устной форме по билетам. Билет включает два вопроса:

1. Теоретический вопрос.

2. Практическое задание: для заданного вида одежды подобрать пакет материалов с учетом гигиенических требований.

При выполнении практического задания студенту предоставляется возможность пользоваться нормативно-технической документацией

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Бурак, И. И., Сычик, С. И., Шевчук, Л. М., Бортновский, В. Н., Григорьева, С. В., Гузик, Е. О., Дроздова, Е. В., Зятиков, Е. С., Ильюкова, И. И., Итпаева-Людчик, С. Л., Миклис, Н. И., Николаенко, Е. В., Соколов, С. М., Суворова, И. В., Федоренко, Е. В., Филонов, В. П., Филонюк, В. А., Хайрулина, С. И., Шевляков, В. В., Щербинская, И. П., Юркевич, А. Б., Бурак, И. И., Сычик, С. И., Шевчук, Л. М.	Гигиена и экология человека	Минск: Вышэйшая школа	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/48002.html">http://www.iprbookshop.ru/48002.html</a>
Бодрякова, Л. Н., Старовойтова, А. А.	Технология изделий легкой промышленности	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/18263.html">http://www.iprbookshop.ru/18263.html</a>
Томина, Т. А.	Выбор материалов для изготовления швейного изделия	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ	2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/30103.html">http://www.iprbookshop.ru/30103.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Островская, А. В., Гарифуллина, А. Р., Абдуллин, И. Ш.	Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62314.html">http://www.iprbookshop.ru/62314.html</a>

Шинтарь Л. К., Хромеева И. А.	Гигиена изделий легкой промышленности. Лабораторные работы	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017678">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017678</a>
----------------------------------	---	----------------	------	---

## 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Программа развития конкурентоспособности текстильной и лёгкой промышленности

<https://www.rustekstile.ru/>

2. РОСЛЕГПРОМ

<http://www.roslegprom.ru/>

3. Программа развития конкурентоспособности текстильной и лёгкой промышленности

<https://www.rustekstile.ru/>

4. Legport.ru. <https://legport.ru>

## 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

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

Готовые изделия из различных материалов по темам дисциплины

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду