

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

« 29 » июня 2021 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.13**

Гигиена изделий легкой промышленности

Учебный план: 2021-2022\_29.03.01\_ИТМ\_ОО\_ТШИ №1-1-1.plx

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

Направление подготовки:  
(специальность) 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

Профиль подготовки: Технология швейных изделий  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	17	17	20,75	17,25	2	Зачет
	РПД	17	17	20,75	17,25	2	
Итого	УП	17	17	20,75	17,25	2	
	РПД	17	17	20,75	17,25	2	

Санкт-Петербург  
2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 938

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 с использованием ресурсосберегающих и экологически чистых технологий

### 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 для защиты и профилактики производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
- 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:

Нормативно-техническая документация легкой промышленности

Технология швейных изделий

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 требований к изделию; навыками 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)			
<b>Раздел 1. ТЕПЛООБМЕН ЧЕЛОВЕКА С ВНЕШНЕЙ СРЕДОЙ</b>	7					О,Л
Тема 1. Введение. Общие сведения о гигиене как науке		1		2	ИЛ	
Тема 2. Терморегуляция человека. Факторы, влияющие на изменение теплообразование в организме человека. Тепловой баланс Практическое занятие: Рассчитать тепловой баланс человека с учетом различной физической активностью.		2	3	2	ИЛ	
Тема 3. Теплоотдача человека. Практическое занятие: Рассчитать теплоотдачу человека.		2	2	2,75	ИЛ	
<b>Раздел 2. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ</b>						Л,О
Тема 4. Общая характеристика показателей соответствия одежды гигиеническим требованиям. Средневзвешенная температура кожи человека. Практическое занятие: Рассчитать средневзвешенную температуру кожи человека		2	2	2	ИЛ	
Тема 5. Тепловой поток, его топография, способы определения. Практическое занятие: Рассчитать величину теплового потока.		2	2	2	ИЛ	
Тема 6. Микроклимат в под одежном пространстве	1		3	ИЛ		
<b>Раздел 3. ОБЩИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОДЕЖДЫ</b>					Л,О	
Тема 7. Гигиенические свойства материалов. Практическое занятие: Определить гигиенические требования, предъявляемые к различным видам материалов для одежды	1	1	1	ГД		
Тема 8. Основные гигиенические требования к различным видам одежды. Практическое занятие: Определить гигиенические требования к одежде различного назначения.	1	1	1	ИЛ		
Тема 9. Особенности проектирования одежды от пониженных температур и требования к ней. Практическое занятие: Расчет пакета материалов для одежды от пониженных температур.	2	3	1	ИЛ		
Тема 10. Особенности проектирования летней одежды и требования к ней	1		2	ИЛ		

Тема 11. Характеристика основных этапов проектирования специальной одежды. Практическое занятие: Характеристика основных этапов проектирования специальной одежды		2	3	2	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	17	20,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		17,25				
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		51,25		20,75		

#### 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	Правильно выбирает показатели для расчета пакетов одежды с заданными теплозащитными свойствами Рассматривает основы проектирования одежды с заданными гигиеническими свойствами Даёт обоснование выбора параметров для расчета одежды с заданными свойствами, пользуясь методами физиолого-гигиенической оценки одежды	Вопросы для устного собеседования  Практико-ориентированные задания

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся даёт полный ответ, показывает высокий уровень знаний в пределах основного и дополнительного учебного материала, самостоятельно без грубых ошибок выполняет предусмотренные в программе задания; объясняет взаимосвязь основных понятий дисциплины при дополнительных вопросах преподавателя.	
Не зачтено	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала, незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины, выражает непонимание заданного вопроса, допускает грубые ошибки в выполнении заданий, не знаком с рекомендованной литературой, самостоятельно не исправил допущенные ошибки.	

##### 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	Особенности проектирования летней одежды и требования к ней
20	Особенности проектирования детской одежды
21	Характеристика основных этапов проектирования специальной одежды
22	Характеристика изолирующей спецодежды
23	Методы измерения температуры и потоотделения

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

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

Рассчитать средневзвешенную температуру тела, определить теплоощущения человека (5 заданий). Сделайте выводы о состоянии тепловом состоянии человека.

Пример задания: Даны: температура участков тела человека ( $t^{\circ}C$ )

лба-35, грудь-36,1, спина-32,1, поясница-33,1, живот 33,9, плечо-32,1, кисть-29, бедро левое-30, бедро правое-31,2, голень-29,9, стопа-26. По формуле Бекетова определить необходимую величину средневзвешенной температуры тела и сделать вывод о теплоощущениях человека.

## 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 один теоретический вопрос и одно практическое, одно расчетное задания.

1. Теоретический вопрос.

2. Практическое задание: для модели одежды выбрать материалы с учетом гигиенических требований, дать их краткую характеристику,

3. Расчетное задание.

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>
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>				
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>
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/>

## 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 специальной одежды из различных материалов

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