|  |  |
| --- | --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение | |
| высшего образования | |
| «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина | |
| (Технологии. Дизайн. Искусство)» | |
|  | |
| Институт | Технологический институт легкой промышленности |
| Кафедра | Художественное моделирование, конструирование и технология швейных изделий |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  **УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОДЕЖДЫ** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 29.03.04 | Технология художественной обработки материалов |
| Направленность (профиль) | Технология художественной обработки и проектирования меховых изделий | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Физиолого-гигиенические свойства одежды» основной профессиональной образовательной программы высшего образования*,* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 000 от 01.01.0001 г. | | | |
| Разработчик рабочей программы учебной дисциплины*:* | | | |
|  | доцент | Т.Л. Гончарова | |
| Заведующий кафедрой: | | Г.П. Зарецкая |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Физиолого-гигиенические свойства одежды» изучается в четвертом семестре.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

## Форма промежуточной аттестации:

зачет.

## Место учебнойдисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Физиолого-гигиенические свойства одежды» относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений.
      2. Изучение дисциплины опирается на результаты освоения образовательной программы предыдущего уровня.
      3. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:
    - Безопасность жизнедеятельности;
    - Художественное моделирование и конструирование одежды из меха.
      1. Результаты обучения по учебной дисциплинеиспользуются при изучении следующих дисциплин:
    - Технология художественной обработки меховых скроев;
    - Основы художественной обработки узлов меховых изделий;
    - Проектирование меховой одежды в САПР.

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целью изучения дисциплины «Физиолого-гигиенические свойства одежды» является:
    - понимать сущность терморегуляции и теплообмена человека;
    - овладеть современными методами оценки эргономичности одежды; методиками расчета основных показателей эргономичности одежды;
    - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
      1. Результатом обучения по учебной дисциплинеявляется овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения**  **по дисциплине** |
| --- | --- | --- |
| ПК-5  Способен к проектированию, моделированию и изготовлению эстетически ценных и конкурентно способных художественно-промышленных изделий и объектов в соответствии с разработанной концепцией и значимыми для потребителя параметрам | ИД-ПК-5.1  Формирование требований к качеству изготавливаемых в организации изделий | * Распознает необходимость проведения физиолого-гигиенических исследований на основе знания о тепловом балансе человека; * Формирует основные виды требований к различной одежде и наименование гигиенических свойств пакета материалов с учетом классификации одежды; * Оценивает необходимость проведения анализа существующего пакета материалов одежды, условий деятельности человека, его движений по программе динамической антропометрии |
| ПК-8  Способен проводить лабораторные испытания, измерения, анализ, обобщение и другие виды работ при исследовании эстетических и эргономических показателей продукции, математически обрабатывать полученные результаты и выявлять их погрешности с заданной точностью | ИД-ПК-8.2  Анализ возможности и области применения новых методик, методов и средств контроля | * Перечисляет основные виды конструктивно-технологических решений одежды, обеспечивающих защитные, гигиенические и эксплуатационные свойства и нормальный микроклимат в пододежном слое одежды; * Анализирует по внешнему виду одежду различного назначения на эргономичность; * Обсуждает влияние тех или иных видов конструктивно-технологических решений бытовой или специальной одежды, эксплуатируемой в разных условиях, на микроклимат пододежного слоя одежды. |
| ИД-ПК-8.3  Анализ и обобщение результатов научных исследований, оценка полученной информации | * Перечислить основные этапы проектирования одежды различного назначения; анализирует условия пребывания, движений по программе динамической антропометрии, позволяющих внести изменения в конструкцию; * Использует основные методы теплового расчета, позволяющие рассчитать термическое сопротивление одежды, величину воздушной прослойки, толщину утепляющего слоя; * Рекомендует на основе проведенного анализа пакет материалов для различных физиологических состояний человека и условий внешней среды; оценивает изменения, которые необходимо произвести при проектировании одежды. |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения *–* | **3** | **з.е.** | **108** | **час.** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Структура и объем дисциплины** | | | | | | | | | |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации** | **всего, час** | **Контактная аудиторная работа, час** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося, час** | | |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | ***курсовая работа/***  ***курсовой проект*** | **самостоятельная работа обучающегося, час** | **промежуточная аттестация, час** |
| 4 семестр | зачет | 108 | 18 |  | 36 |  |  | 54 |  |
| Всего: | зачет | 108 | 18 |  | 36 |  |  | 54 |  |

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

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:**  **коды формируемых компетенций и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;**  **форма промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | | | | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости;**  **формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** | | | |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | **Лабораторные работы, час** | **Практическая подготовка, час** |
|  | **четвертыйсеместр** | | | | | | |
| ИД-ПК-5.1  ИД-ПК-8.2  ИД-ПК-8.3 | **Раздел I. Введение в курс «Физиолого-гигиенические свойства одежды»** | **6** | **-** | **12** | **-** | **18** |  |
| Тема 1.1  Развитие учения о Физиолого-гигиенических свойствах одежды | 2 |  |  |  | х | Формы текущего контроля  по разделу I:  1. тестирование 1,  2. письменный отчет с результатами выполненных лабораторных работ |
| Тема 1.2  Физиолого-гигиенические свойства материалов и одежды | 2 |  |  |  | х |
| Тема 1.3  Особенности физиологии теп­лообмена и терморегуляции человека | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа 1.1  Анализ моделей одежды на определение зон деформации и износа и топографии потоотделения человека |  |  | 4 |  | х |
| Лабораторная работа 1.2  Измерение толщины тканей и пакетов материалов в одежде |  |  | 4 |  | х |
| Лабораторная работа 1.3  Определение теплопродукции человека и теплопотерь |  |  | 4 |  | х |
| ИД-ПК-8.2  ИД-ПК-8.3 | **Раздел II. Физиолого-гигиенические аспекты влияния на качество одежды** | **6** | **-** | **12** | **-** | **18** | Формы текущего контроля  по разделу II:  1. тестирование 2,  2. письменный отчет с результатами выполненных лабораторных работ |
| Тема 2.1  Физиолого-гигиенические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требо­ваниям | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.2  Конструкторско-технологические средства воздействия на климат пододежного пространства | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.3  Эргономический анализ одежды | 2 |  |  |  | х |
| Лабораторная работа № 2.1  Характеристика теплоощущений человека в зависимости от параметров его теплового состояния |  |  | 4 |  | х |
| Лабораторная 2.2  Определение толщины воздушных прослоек в готовой одежде |  |  | 4 |  | х |
| Лабораторная работа 2.3  Обоснование конструктивных прибавок в эргономичных конструкциях одежды |  |  | 4 |  | х |
| ИД-ПК-5.1  ИД-ПК-8.2  ИД-ПК-8.3 | **Раздел III. Особенности проектирования эргономичной одежды** | **6** | **-** | **12** | **-** | **18** | Формы текущего контроля  по разделу III:  1. конференция с выступлениями,  2. письменный отчет с результатами выполненных лабораторных работ |
| Тема 3.1  Особенности проектирования одежды с теплозащитными свойствами | 2 |  |  |  | х |
| Тема 3.2  Особенности проектирования одежды для защиты от тепла | 2 |  |  |  | х |
| Тема 3.3  Особенности проектирования специальной одежды | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторная 3.1  Расчет теплового сопротивления одежды, предназначенной для защиты от пониженных температур |  |  | 4 |  |  |
| Лабораторная 3.2  Разработка требований к проектированию одежды спецназначения |  |  | 4 |  |  |
| Лабораторная 3.3  Разработка технологии изготовления одежды спецназначения |  |  | 4 |  |  |
|  | **Зачет** |  |  |  |  |  | зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости |
|  | **ИТОГО за четвертыйсеместр Σ = 108час** | **18** | **-** | **36** | **-** | **54** |  |

## Краткое содержание учебнойдисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела** |
| **Раздел I** | **Введение в курс «Физиолого-гигиенические свойства одежды»** | |
| Тема 1.1 | Развитие учения о Физиолого-гигиенических свойствах одежды | Основные задачи курса; История развития учения о гигиене как науки и основоположники учения; Этапы развития отечественного направления. |
| Тема 1.2 | Физиолого-гигиенические свойства материалов и одежды | Иерархическая система показателей качества одежды различного назначения; Классификация одежды различного назначения. Гигиенические требования к одежде |
| Тема 1.3 | Особенности физиологии теп­лообмена и терморегуляции человека | Теплообмен и Терморегуляция; Уравнение теплового баланса человека; Виды теплопотерь; Соотношение видов теплопотерь в общей сумме теплопотерь. |
| **Раздел II** | **Физиолого-гигиенические аспекты влияния на качество одежды** | |
| Тема 2.1 | Физиолого-гигиенические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требо­ваниям | Понятие теплового состояния;  Показатели теплового состояния и их определение;  Подразделение теплового состояния по методике главного санитарного врача РФ; Методы физиолого-гигиенической оценки одежды; Оценка одежды в лабораторных условиях |
| Тема 2.2 | Конструкторско-технологические средства воздействия на климат пододежного пространства | Понятие микроклимата одежды; Параметры микроклимата одежды; Нормальный микроклимат одежды; Факторы, влияющие на микроклимат пододежного пространства; Конструкторско-технологические средства формирования микроклимата в одежде. |
| Тема 2.3 | Эргономический анализ одежды | Эргономика как наука; Этапы проектирования эргономичной одежды; Учет климатического воздействия на производственную деятельность человека;  Учет режима и условий труда при производственной деятельности человека; Анализ движений работающего в целях определения динамического соответствия одежды фигуре человека; Влияние вредных факторов на выбор конструкции и технологии. |
| **Раздел III** | **Особенности проектирования эргономичной одежды** | |
| Тема 3.1 | Особенности проектирования одежды с теплозащитными свойствами | Влияние холодного фактора на организм человека; Методы приближенного теплового расчета; Исходные данные для определения теплового сопротивления одежды; Методика ЦНИИШП для расчета теплового сопротивления бытовой и специальной одежды; Подбор материалов пакета бытовой одежды на основе расчета теплозащитных свойств (по методике ЦНИИШП) |
| Тема 3.2 | Особенности проектирования одежды для защиты от тепла | Влияние нагревающей среды на организм человека; Требования к бытовой одежде и материалам; Требования к специальной одежде и материалам; Подбор материалов пакета. |
| Тема 3.3 | Особенности проектирования специальной одежды | Процесс передачи тепла от тела человека в окружающую среду; Теплопередача внутри пакета по закону Фурье;  Теплопередача с поверхности пакета в воздух по закону Ньютона; Влияние конструкции одежды и параметров материалов на теплозащитные свойства одежды. |

## Организация самостоятельной работы обучающихся

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

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

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

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

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

подготовку к лекциям, зачетам;

изучение учебных пособий;

изучение тем, не выносимых на лекции, самостоятельно;

подготовка докладов и создание презентаций на проблемные темы;

подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним;

подготовка к тестированию 1 и 2;

подготовка к промежуточной аттестации.

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

проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам дисциплины;

консультации по организации самостоятельного изучения отдельных тем, написанию докладов и формированию презентаций.

Перечень тем, частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины выносимые на самостоятельное изучение** | **Задания для самостоятельной работы** | **Виды и формы контрольных мероприятий**  **(учитываются при проведении текущего контроля)** | **Трудоемкость, час** |
| **Раздел I** | **Введение в курс «Физиолого-гигиенические свойства одежды»** | | | |
| Тема 1.1 | Развитие учения о Физиолого-гигиенических свойствах одежды | Подготовиться к проведению теста 1 по лекционному и дополнительному материалу, оформить графики в лабораторных работах, дополнить лабораторные работы схемами и рисунками, проанализировать результаты выполненной работы и написать выводы | Тест 1,  Отчет по лабораторным работам,  Устный опрос | 18 |
| Тема 1.2 | Физиолого-гигиенические свойства материалов и одежды |
| Тема 1.3 | Особенности физиологии теп­лообмена и терморегуляции человека |  |  |  |
| **Раздел II** | **Физиолого-гигиенические аспекты влияния на качество одежды** | | | |
| Тема 2.1 | Физиолого-гигиенические показатели, определяющие соответствие одежды гигиеническим требо­ваниям | Подготовиться к проведению теста 2 по лекционному и дополнительному материалу, оформить графики в лабораторных работах, дополнить лабораторные работы схемами и рисунками, проанализировать результаты выполненной работы и написать выводы | Тест 2,  Отчет по лабораторным работам,  Устный опрос | 18 |
| Тема 2.2 | Конструкторско-технологические средства воздействия на климат пододежного пространства |
| Тема 2.3 | Эргономический анализ одежды |
| **Раздел III** | **Особенности проектирования эргономичной одежды** | |  | |
| Тема 3.1 | Особенности проектирования одежды с теплозащитными свойствами | Подготовить доклад и презентацию на заданную тему, подготовить выступление, оформить графики в лабораторных работах, дополнить лабораторные работы схемами и рисунками, проанализировать результаты выполненной работы и написать выводы | Доклад,  Презентация,  Отчет по лабораторным работам  Устный опрос | 18 |
| Тема 3.2 | Особенности проектирования одежды для защиты от тепла |
| Тема 3.3 | Особенности проектирования специальной одежды |
| **ИТОГО** | | | | **54** |

## Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровни сформированности компетенций** | **Итоговое кол-во баллов**  **в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Оценка в пятибалльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Показатели уровня сформированности** | | |
| **универсальной**  **компетенции** | **общепрофессиональной компетенций** | **профессиональных**  **компетенций** |
| **-** | **-** | **ИД-ПК-5.1**  **ИД-ПК-8.2**  **ИД-ПК-8.3** |
| высокий | 85 – 100 (5) | зачтено | - | - | Обучающийся:   * Оценивает необходимость проведения анализа существующего пакета материалов одежды, условий деятельности человека, его движений по программе динамической антропометрии. * Обсуждает влияние тех или иных видов конструктивно-технологических решений бытовой или специальной одежды, эксплуатируемой в разных условиях, на микроклимат пододежного слоя одежды * Рекомендует на основе проведенного анализа пакет материалов для различных физиологических состояний человека и условий внешней среды; оценивает изменения, которые необходимо произвести при проектировании одежды. |
| повышенный | 65 – 84 (4) | зачтено | - | - | Обучающийся:   * Формирует основные виды требований к различной одежде и наименование гигиенических свойств пакета материалов с учетом классификации одежды; * Анализирует по внешнему виду одежду различного назначения на эргономичность; * Использует основные методы теплового расчета, позволяющие рассчитать термическое сопротивление одежды, величину воздушной прослойки, толщину утепляющего слоя; |
| базовый | 41 – 64 (3) | зачтено | - | - | Обучающийся:   * Распознает необходимость проведения физиолого-гигиенических исследований на основе знания о тепловом балансе человека; * Перечисляет основные виды конструктивно-технологических решений одежды, обеспечивающих защитные, гигиенические и эксплуатационные свойства и нормальный микроклимат в пододежном слое одежды; * Перечислить основные этапы проектирования одежды различного назначения; анализирует условия пребывания, движений по программе динамической антропометрии, позволяющих внести изменения в конструкцию. |
| низкий | 0 – 40 (2) | не зачтено | Обучающийся:   * не отчитался по лабораторным работам, сданным тестам, докладу и презентации; * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. | | |

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

* + - 1. При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине*,* указанных в разделе 2 настоящей программы.

## Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Тест 1 | Вариант   * 1. Выберите фамилию русского ученого-гигиениста, ученика и последователя основоположника гигиенической науки Петтенкофера   а) Калмыков  б) Слоневский  в) Доброславин   * 1. К какому понятию относится данное определение?   «Регуляция, направленная на уменьшение или увеличение теплообразования в окружающую среду, осуществляемая изменением температуры кожи за счет сужения или расширения кровеносных сосудов, называется …»  а) химической терморегуляцией  б) физической терморегуляцией  в) тепловой терморегуляцией   * 1. Для какого состояния человека QЭТ = QТП ?   а) Человек сидит  б) Человек занимается рытьем траншеи  в) Человек поднимается в гору   * 1. В выражении QКОНД = S τ λ \* ( t1 – t2) / δ, величины S и δ обозначают   а) площадь поверхности тела, соприкасаемую с твердым предметом, и толщину пакета материалов  б) площадь поверхности тела и толщину пакета материалов  в) площадь открытой поверхности тела и толщину материала   * 1. Теплоотдача между поверхностью тела и окружающей средой осуществляется   а) радиацией и конвекцией  б) испарением диффузионной влаги, потом, с верхних дыхательных путей  в) радиацией, конвекцией, кондукцией, при дыхании, испарениями |
| 2 | Тест 2 | Вариант   1. Продолжите выражение: «Под теплоощущениями человека понимают…»   а) медицинский термин, отражающий тепловое состояние человека  б) объективную характеристику теплового состояния человека  в) индивидуальную характеристику, отражающую отношение человека к своему тепловому состоянию   1. Выберите верное утверждение:«Если теплоотдача превышает теплообразование, то…»   а) наблюдается недостаток тепла. При этом процессе вводится понятие «положительный дефицит тепла», «+ Д»  б) наблюдается недостаток тепла. При этом процессе вводится понятие «положительный дефицит тепла», «– Д»  в) наблюдается переизбыток тепла. При этом процессе вводится понятие «положительный дефицит тепла», «+ Д»   1. Выберите верное утверждение: «При допустимом тепловом состоянии…»   а) снижается работоспособность, угрозы здоровью человека нет  б) ограничивается работоспособность, не гарантируется сохранение здоровья  в) снижается работоспособность, есть угроза здоровью человека   1. Субъективная оценка теплоощущений человека проводится   а) по 7-балльной системе  б) по 3-балльной системе  в) по 9-балльной системе   1. Выберите верное утверждение:   а) Одежда производственная является разновидностью специальной одежды для защиты  б) Одежда форменная является разновидностью специальной одежды для защиты  в) Одежда специальная для защиты является разновидностью производственной одежды |
| 3 | Доклад и презентация | Темы доклада   1. Основные научные исследования в области изучаемой науки 2. Физиолого-гигиенические требования к заданному виду одежды (детская одежда, пальто зимнее и т.д.) и характеристика материалов для его изготовления. 3. Разработка требований и показателей качества для спец. одежды заданного назначения 4. Испытательная техника, средства измерений и методики проведения этих измерений в области физиолого-гигиенических исследований 5. Микроклимат пододежного пространства как показатель соответствия одежды предъявляемым требованиям 6. Учет климатического районирования территории РФ и различной деятельности человека при проектировании заданных видов одежды 7. Анализ факторов, влияющих на теплозащитные свойства одежды 8. Влияние воздушных прослоек на теплоизоляцию одежды |
| 4 | Отчеты по лабораторным работам | Отчеты по 9 лабораторным работам |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Тест 1 | Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому из пяти вопросов выставляется один балл при пятибалльной системе оценивания, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом. Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл – 5, также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить хорошую - 4, удовлетворительную - 3 или неудовлетворительную оценки – менее 3 баллов. Неудовлетворительная оценка не защитывается и тест необходимо после дополнительной подготовки пересдать.  При переходе на 100-балльную систему результат необходимо умножить на 5. | 25 | 5 |
| 20 | 4 |
| 15 | 3 |
| 10 | 2 |
| Тест 2 | Номинальная шкала предполагает, что за правильный ответ к каждому из пяти вопросов выставляется один балл при пятибалльной системе оценивания, за не правильный — ноль. В соответствии с номинальной шкалой, оценивается всё задание в целом. Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл – 5, также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить хорошую - 4, удовлетворительную - 3 или неудовлетворительную оценки – менее 3 баллов. Неудовлетворительная оценка не защитывается и тест необходимо после дополнительной подготовки пересдать.  При переходе на 100-балльную систему результат необходимо умножить на 5. | 25 | 5 |
| 20 | 4 |
| 15 | 3 |
| 10 | 2 |
| Отчет по каждой из 9 лабораторных работ | Каждая работа оценивается отдельно. Максимальный балл за одну работу – 3 балла при 100-балльной системе, таким образом, суммарно за 9 работ обучающийся может получить максимально 27 баллов. Если хоть одна работа оценена неудовлетворительно, ее необходимо переработать. | Σ баллов за 9 работ | Σ баллов за 9 работ  9 |
| На отлично (оценка 5 или 3 балла) в лабораторной работе выполнены все заявленные пункты полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие незначительных неточностей или описок, не являющихся следствием незнания или непонимания рассматриваемого материала. Показан полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их в работе. По результатам работы сделан правильный вывод. Работа оформлена в соответствии с требованиями оформления нормативно-технической документации. | 3 | 5 |
| Работа выполнена полностью, но обоснованных шагов решения приведено недостаточно. Некоторые заявленные пункты выполнены не полностью. Допущена одна ошибка или два-три недочета при выполнении работы. Вывод имеет правильную интерпретацию, но сформулирован частично или неполностью. Имеются незначительные отклонения от требований к оформлению нормативно-технической документации. | 2 | 4 |
| Работа выполнена не полностью. Отсутствуют обоснованные шаги решения. Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. Выводы написаны неправильно. Имеются существенные отклонения от требований оформления нормативно-технической документации. | 1 | 3 |
| Работа не выполнена или выполнена неправильно. Допущены грубые ошибки и не написаны выводы по работе. Не соблюдены требования оформления нормативно-технической документации | 0 | 2 |
| Доклад и презентация | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (тему), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала, грамотно и логически стройно излагает материал, отвечает исчерпывающе и последовательно на заданные по существу вопросы. Доклад сопровождается правильно выстроенной, читаемой презентацией, выстроенной в соответствие с требованиями оформления НТД (нормативно-технической документации). | 20-23 | 5 |
| Дан ответ на поставленный вопрос (тему), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует знания материала, грамотно и логически стройно излагает материал, отвечает на заданные по существу вопросы. Доклад сопровождается презентацией, выстроенной с некоторыми нарушениями требований по оформлению НТД (нормативно-технической документации). | 16-19 | 4 |
| Дан неполный ответ на поставленный вопрос (тему), показаны знаний об объекте, проявляющаяся в оперировании основными понятиями. Обучающийся демонстрирует поверхностные знания материала, но не всегда отвечает на заданные по существу вопросы. Доклад может не сопровождаться презентацией или презентация выстроена неправильно, с нарушениями требований по оформлению НТД (нормативно-технической документации). | 10-15 | 3 |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы. Отсутствует презентация. | Менее 10 | 2 |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы**  **для проведения промежуточной аттестации:** |
| Зачет | зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости. См. табл. 5.1 |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Зачет | зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости. См. табл. 5.2 | | |

## Отсутствует

## Отсутствует

## Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма контроля** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Текущий контроль: |  |  |
| Тест 1 | 0-25 | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| Тест 2 | 0-25 | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| Отчет по 9 лабораторным работам | 0-27 | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| Доклад и презентация | 0-23 | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| Промежуточная аттестация - зачет | зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости, при которой каждая форма текущего контроля должна быть выполнена | |
| **Итого за семестр** | 0 - 100 баллов | Зачтено/не зачтено |

* + - 1. Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| **100-балльная система** | **пятибалльная система** |
| **зачет** |
| 85 – 100 баллов | Зачтено (при условии сдачи всех форм текущего контроля) |
| 65 – 84 баллов |
| 41 – 64 баллов |
| 0 – 40 баллов | не зачтено |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
    - проблемная лекция;
    - проведение интерактивных лекций;
    - групповых дискуссий на лабораторных работах;
    - преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
    - поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
    - использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
    - обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа при изложении докладов).

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении лабораторных работ.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидовиспользуются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.
      2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
      3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
      4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
      5. Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
      6. Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
      7. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
      2. Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| **Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** | **Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** |
| --- | --- |
| ***115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 52/45*** | |
| учебные аудитории 261, для проведения занятий лекционного типа;  256, 260 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | комплект учебной мебели, доска меловая  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук, * проектор,   специализированное оборудование:  наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| читальный зал библиотеки, | - компьютерная техника; подключение к сети «Интернет» |

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

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год**  **издания** | **Адрес сайта ЭБС**  **или электронного ресурса** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета** |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Делль Р.А.,  Афанасьева Р.Ф.,  Чубарова З.С. | Гигиена одежды | УП | М., Легкая индустрия | 1991 | [https://new.znanium.com/catalog/document](https://new.znanium.com/catalog/document/pid=277366) |  |
| 2 | Меликов Е.Х.,  Делль Р.А.,  Фролова О.А. | Технология швейных изделий | Учебник | М., КолосС | 2009 | [https://new.znanium.com/catalog/document](https://new.znanium.com/catalog/document/pid=277366) |  |
| 3 | Мартынова А.И., Андреева Е.Г. | Конструктивное моделирова­ние одежды | УП | М., МГУДТ | 2006 | [https://new.znanium.com/catalog/document](https://new.znanium.com/catalog/document/pid=277366) |  |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Жихарев А.П., Мокеева Н.С. | Специальная одежда. Классификация, характеристика, ме­тоды оценки защитных свойств | Справочник | М., МГУДТ | 2010 | локальная сеть университета |  |
| 2 | Сурженко Е.Я. | Теоретические основы и методическое обеспечение эргономического проектирования специальной одежды | Автореф… д.т.н. | СПб, СПбГУТД | 2001 | локальная сеть университета |  |
| 3 | Куликов Б.П., Сахарова Н.А., Костин Ю.А. | Гигиена, комфортность и безопасность одежды | УП | Иваново, ИГТА | 2006 | локальная сеть университета |  |
| 4 | Бузов Б.А.,  Смирнова Н.А. | Швейные нитки и клеевые материалы для одежды | УП | М., ИД Форум: Инфра-М | 2013 | локальная сеть университета |  |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| 1 | Андреева Е.Г., Гончарова Т.Л. | Теплообмен и тепловое состояние человека | УП | М., РГУ им. А.Н. Косыгина | 2017 | локальная сеть университета |  |
| 2 | Гончарова Т.Л. | Гигиена одежды спецназначения | МУ | М., РИО МГУДТ | 2014 | локальная сеть университета |  |
| 3 | Делль Р.А., Андреева Е.Г. | Методические указания к лабораторным работам по гигиене одежды для студентов специальности «Конструирование швейных изделий» | МУ | М., ИИЦ МГУДТ | 2004 | локальная сеть университета |  |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | *ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»*  [*https://urait.ru/*](https://urait.ru/) |
|  | *«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»*  [*http://znanium.com/*](http://znanium.com/) |
|  | *Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com»* [*http://znanium.com/*](http://znanium.com/) |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | нет |

## Перечень программного обеспечения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое** |
|  | Microsoft Windows 11 Pro | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |
|  | CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows) | контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021 |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления РПД** | **характер изменений/обновлений**  **с указанием раздела** | **номер протокола и дата заседания**  **кафедры** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |