|  |
| --- |
| 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** |
| **ХИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА** |
| Уровень образования  | бакалавриат |
| Направление подготовки | 29.03.01 | Технология изделий легкой промышленности |
| Направленность (профиль) | Технология цифрового производства швейных изделий |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года |
| Форма обучения | очная |

|  |
| --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Химизация технологических процессов швейного производства» 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 «Химизация технологических процессов швейного производства» изучается в шестом семестре.
			2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

## Форма промежуточной аттестации:

экзамен.

## Место учебнойдисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Химизация технологических процессов швейного производства» 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:
		- Материаловедение;
		- Основы машиноведения швейного производства;
		- Основы технологии швейного производства;
		- Основы поузловой обработки швейных изделий.
			1. Результаты обучения по учебной дисциплинеиспользуются при изучении следующих дисциплин:
		- Технологические процессы изготовления одежды из ткани;
		- Инновационные технологии одежды из кожи и меха;
		- Проектирование декоративно-прикладных швейных изделий;
		- Проектирование швейных изделий в САПР.
			1. Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем могут быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы*.*

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целью изучения дисциплины «Химизация технологических процессов швейного производства» является:
		- ознакомиться с ассортиментом современных химических материалов, позволяющих совершенствовать технологии отделки и изготовления швейных изделий, получать новые технологические решения или создавать новые технологии, с позиции малой операционности, ресурсо- и энергоемкости с целью улучшения эксплуатационных и потребительских свойств изделий;
		- получить представления о сущности физико-химических процессов, протекающих при использовании химических материалов, позволяющих получать прогрессивные, нетрадиционные и ресурсосберегающие способы обработки и соединения;
		- изучить приемы выполнения технологических решений по изготовлению швейных изделий с применением химических технологий, методы регулирования свойств химических соединений путем выбора вспомогательных материалов, оборудования и воздействия на режимы обработки, позволяющими получать качественные соединения, отвечающие всем требованиям потребителя;
		- 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-1Способен обоснованно выбрать и эффективно использовать методы проектирования технологических процессов производства швейных изделий с учетом качественного преобразования системы «материал - готовое изделие» | ИД-ПК-1.1Использование основных и вспомогательных материалов, оборудования; анализ состояния показателей физико-механических свойств используемых материалов и готовых изделий | * перечислить ассортимент основных и вспомогательных материалов для изготовления одежды по химическим технологиям; называть оборудование для изготовления швейных изделий химическими методами;
* знать назначение и характеристики основных и вспомогательных материалов для изготовления одежды по химическим технологиям; знать характеристики основного оборудование для изготовления швейных изделий химическими методами;
* осуществлять предварительный подбор материалов в пакет одежды, режимы оборудования для получения устойчивых соединений в пакете одежды.
 |
| ПК-2Способенпроектировать производственный процесс изготовления швейных изделий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и с учетом конкретных производственных условий | ИД-ПК-2.2Разработка технологического процесса производства с учетом требований нормативно-технической документации и оптимизации производственных затрат | * распознавать физико-химические методы при обработке отдельных узлов и соединений швейных изделий; демонстрировать умение получать соединения по химическим технологиям;
* определять и подбирать параметры технологического процесса изготовления швейного изделия с применением физико-химических методов для получения устойчивых соединений;
* оценивать влияние изменений параметров технологических процессов на свойства пакетов одежды при изготовлении швейных изделий химическими методами.
 |
| ПК-3Способен применять комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства швейных изделий | ИД-ПК-3.1Использование базовых основ методов, приемов и технологий при проектировании как швейных изделий, так и технологических процессов различных видов производств | * перечислять и классифицировать классические химические технологии изготовления и отделки деталей узлов и одежды;
* объяснять физико-химические процессы, протекающие при использовании химических материалов;
* разрабатывать план проведения исследований, направленных на получение формоустойчивых и качественных швейных изделий с применением химических методов обработки.
 |

# 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** |
| 6 семестр | экзамен | 108 | 15 |  | 30 |  |  | 36 | 27 |
| Всего: | экзамен | 108 | 15 |  | 30 |  |  | 36 | 27 |

## 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** |
|  | **шестойсеместр** |
| ИД-ПК-1.1ИД-ПК-2.2ИД-ПК-3.1 | **Раздел I. Физико-химиче­ские методы со­единения** | **8** |  | **16** |  | **18** |  |
| Тема 1.1 Основные направления химизации швейного произ­водства | 2 |  |  |  | х | Формы текущего контроля по разделу I:1. тестирование 1,2. письменный отчет с результатами выполненных лабораторных работ |
| Тема 1.2 Виды и характеристика клеев и клеевых материа­лов для одежды | 2 |  |  |  | х |
| Тема 1.3Сущность процесса склеи­вания и клеевые способы соединения | 2 |  |  |  |  |
| Тема 1.4Сущность процесса сварки и сварные соединения | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа 1.1 Изучение ассортимента клеевых про­кладочных материалов и их примене­ние при изготовлении швейных изде­лий |  |  | 4 |  | х |
| Лабораторная работа 1.2 Изучение свойств клеевых соединений |  |  | 4 |  | х |
| Лабораторная работа 1.3Расчет коэффициента корреляции |  |  | 4 |  | х |
| Лабораторная работа 1.4Изучение свойств сварных соединений |  |  | 4 |  |  |  |
| ИД-ПК-1.1ИД-ПК-2.2ИД-ПК-3.1 | **Раздел II. Формоустойчи­вость и отделка швейных изделий** | **7** |  | **14** |  | **18** | Формы текущего контроля по разделу II:1. письменный отчет с результатами выполненных лабораторных работ,2. конференция с выступлениями |
| Тема 2.1 Химические способы при­дания деталям одежды формоустойчивости | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.2 Оценка формоустойчивости швейного изделия | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.3Отделка швейных изделий физико-химическими мето­дами | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.4Направления совершенст­вования физико-химиче­ских методов обработки для получения швейных изделий различного ассор­тимента | 1 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа 2.1 Отделка швейных изделий физико-химическими методами |  |  | 4 |  | х |
| Лабораторная работа 2.2 Выбор швейного изделия и материалов для проектирования, подбор оборудования  |  |  | 4 |  | х |
| Лабораторная работа 2.3Разработка технологии изготовления швейных изделий с применением ре­сурсосберегающих физико-химических методов |  |  | 6 |  | х |
|  | **Экзамен** |  |  |  |  | **27** |  |
|  | **ИТОГО за шестойсеместр Σ = 108час** | **15** | **-** | **30** | **-** | **36+27** |  |

## Краткое содержание учебнойдисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела**  |
| **Раздел I** | **Физико-химиче­ские методы со­единения** |
| Тема 1.1 | Основные направления химизации швейного произ­водства | Основные предпосылки и направления химизации технологических процессов швейного производства. Основные группы полимерных материалов, применяемых при изготовлении швейных изделий. Основные методы химической технологии швейных изделий. Определения адгезии, когезии, сорбции, диффузии. |
| Тема 1.2 | Виды и характеристика клеев и клеевых материа­лов для одежды | Виды полимерных клеев и их характеристика. Виды и характеристика клеевых материалов, применяемых при изготовлении одежды. Классификация клеевых материалов. Способы нанесения клея на основу и структура клеевого покрытия.  |
| Тема 1.3 | Сущность процесса склеи­вания и клеевые способы соединения | Применение клеевых материалов на различных этапах технологического процесса изготовления швейного изделия. Сущность процесса склеивания. Характеристика оборудования для процесса склеивания. Факторы, влияющие на свойства клеевых соединений. Выбор клеевых материалов в состав пакета. |
| Тема 1.4 | Сущность процесса сварки и сварные соединения | Материалы для проведения процессов сварки. Виды сварки: Термоконтактная, высокочастотная и ультразвуковая сварка. Сущность процесса сварки, Преимущества и недостатки. Применяемое оборудование и режимы. Свойства сварных соединений и оценка качества. Факторы, влияющие на сварные соединения. Область применения сварки в технологических процессах изготовления швейных изделий. |
| **Раздел II** | **Формоустойчи­вость и отделка швейных изделий** |
| Тема 2.1 | Химические способы при­дания деталям одежды формоустойчивости | Формоустойчивость швейных изделий. Формообразование и формозакрепление на деталях швейных изделий. Классификация способов придания устойчивости формы деталям швейных изделий. Способы фиксации формы с введением фиксирующего элемента и без введения фиксирующего элемента. Применение термоклеевых прокладочных материалов для формоустойчивой обработки деталей одежды. |
| Тема 2.2 | Оценка формоустойчивости швейного изделия | Методы оценки формоустойчивости деталей швейных изделий. Формоустойчивость как комплексный показатель. Определение в лабораторных условиях. Достоинства и недостатки рассматриваемых методов определения формоустойчивости. |
| Тема 2.3 | Отделка швейных изделий физико-химическими мето­дами | Классификация видов отделки швейных изделий. Поверхностная отделка материалов и изделий с использованием клеевых материалов. Химические методы придания деталям одежды различных поверхностных эффектов. Отделка деталей швейных изделий из термопластичных материалов сварными строчками и швами. Химические методы объемной отделки одежды. Химическая технология получения аксессуаров одежды.  |
| Тема 1.4 | Направления совершенст­вования физико-химиче­ских методов обработки для получения швейных изделий различного ассор­тимента | Экологические аспекты химизации технологических процессов швейного производства. Опыт отечественных и зарубежных предприятий и фирм в области совершенст­вования физико-химиче­ских методов обработки для получения швейных изделий. |

## 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;

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** | **Физико-химиче­ские методы со­единения** |
| Тема 1.1 | Основные направления химизации швейного произ­водства | Подготовиться к проведению теста 1 по лекционному и дополнительному материалу, оформить графики в лабораторных работах, дополнить лабораторные работы схемами и рисунками, расчетами, проанализировать результаты выполненной работы и написать выводы | Тест 1,Отчет по лабораторным работам | 18 |
| Тема 1.2 | Виды и характеристика клеев и клеевых материа­лов для одежды |
| Тема 1.3 | Сущность процесса склеи­вания и клеевые способы соединения |  |  |
| Тема 1.4 | Сущность процесса сварки и сварные соединения |  |  |
| **Раздел II** | **Формоустойчи­вость и отделка швейных изделий** |
| Тема 2.1 | Химические способы при­дания деталям одежды формоустойчивости | Оформить графики в лабораторных работах, дополнить лабораторные работы схемами и рисунками, расчетами, проанализировать результаты выполненной работы и написать выводы, подготовить доклад и презентацию по заданной теме | Отчет по лабораторным работамДоклад, Презентация | 18 |
| Тема 2.2 | Оценка формоустойчивости швейного изделия |
| Тема 2.3 | Отделка швейных изделий физико-химическими мето­дами |
| Тема 2.4 | Направления совершенст­вования физико-химиче­ских методов обработки для получения швейных изделий различного ассор­тимента |  |  |  |
| **ИТОГО** | **36** |

## 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-1.1****ИД-ПК-2.2****ИД-ПК-3.1** |
| высокий | 85 – 100 (5) | зачтено | - |  | Обучающийся:* осуществлять предварительный подбор материалов в пакет одежды, режимы оборудования для получения устойчивых соединений в пакете одежды;
* оценивать влияние изменений параметров технологических процессов на свойства пакетов одежды при изготовлении швейных изделий химическими методами;
* разрабатывать план проведения исследований, направленных на получение формоустойчивых и качественных швейных изделий с применением химических методов обработки.
 |
| повышенный | 65 – 84 (4) | зачтено | - |  | Обучающийся:* знать назначение и характеристики основных и вспомогательных материалов для изготовления одежды по химическим технологиям; знать характеристики основного оборудование для изготовления швейных изделий химическими методами;
* определять и подбирать параметры технологического процесса изготовления швейного изделия с применением физико-химических методов для получения устойчивых соединений;
* объяснять физико-химические процессы, протекающие при использовании химических материалов.
 |
| базовый | 41 – 64 (3) | зачтено | - |  | Обучающийся:* перечислить ассортимент основных и вспомогательных материалов для изготовления одежды по химическим технологиям; называть оборудование для изготовления швейных изделий химическими методами;
* распознавать физико-химические методы при обработке отдельных узлов и соединений швейных изделий; демонстрировать умение получать соединения по химическим технологиям;
* перечислять и классифицировать классические химические технологии изготовления и отделки деталей узлов и одежды.
 |
| 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**1. Какие технологии можно отнести к химическим технологиям: ниточная, клеевая, сварная.2. К какой позиции следует отнести мембранный материал: многослойный пакет, обычная ткань, многослойный материал.3. Укажите, какую группу синтетических волокон используют в швейной промышленности: полиэфирные, полиамидные, полиуретановые, полиэтиленовые, поливинилхлоридные; фторлоновые, арамидные, пенополистирольные; целлюлозные, ацетатные.4. Установите соответствие между названием синтетических волокон и названием текстильных материалов, получаемых из этих волокон: (Полиуретановые волокна; Полиакрилонитрильные волокна; Полиамидные волокна; Полиэфирные волокна) и (лавсан, полиэстр, кримплен; лайкра, спандекс; акрил, нитрон; капрон, нейлон, дедерон).5. Установите соответствие между синтетическими волокнами и их характерными свойствами: (Полиамидные волокна; Полиуретановые волокна; Поливинилхлоридные волокна) и наиболее высокая устойчивость к истиранию; низкая термостойкость и светостойкость; наиболее высокий процент удлинения).**Вариант 2**1. При использовании химической технологии материалы претерпевают фазовые изменения, в отличие от традиционной, при которой наблюдается постоянство в свойствах материалов на всех этапах изготовления одежды. Верно или неверно.2. Установите соответствие между методами химической технологии швейных изделий и различными этапами производства: (Операции по отделке изделий; Вспомогательные операции; Операции по соединению деталей и узлов) и (нанесение меловых линий, контрольных знаков, нумерация деталей; нанесение рисунка, крашение, придание различных эффектов; склеивание, сваривание, пропитка ниток).3. Установите соответствие между термином и характеристикой процесса (Диффузия; Когезия; Адгезия) и (характеризует процесс сцепления разнородных поверхностей; характеризует процесс самопроизвольного выравнивания концентрации веществ; характеризует процесс сцепления однородных поверхностей).4. Укажите, верное или неверное высказывание: Полимерные клеи должны обладать высокой адгезией к текстильным материалам.5. Укажите, верное или неверное высказывание: Меш-число в термоклеевых прокладочных материалах - это число точек клея на отрезке в 1 см.**Вариант 3**1. Установите соответствие между элементами классификации термоклеевых прокладочных материалов и их признаками (Волокнистый состав основы ТКПМ ; Структура покрытия и расположение клеевых точек; Структура основы ТКПМ; Вид полимерного покрытия основы) и (полиэтиленовое, полиамидное, полиэфирное; х/б, вискозный, полиэфирный, полиамидный, льняной, смешанный; точечное регулярное, точечное нерегулярное, сплошное; ткань, трикотаж, нетканое полотно).2. Установите соответствие между изменяемым параметром режима дублирования деталей швейных изделий и последствием (Избыток влаги; Снижение температуры до уровня менее допустимой; Увеличение степени давления) и (ведет к увеличению продолжительности обработки детали, узла; способствует образованию дефектов; не приведет к размягчению клея, даже при увеличении времени и силы давления).3. Установите соответствие между термином и определением (Клеевая нить; Клеевая паутинка; Клеевая сетка) и (это моноволокно толщиной 0,3—0,5 мм, полученное из синтетических термопластических полимеров; это нетканый двусторонний клеевой материал, имеющий структуру в виде ячеек разных размеров и конфигураций; это нетканый двусторонний клеевой материал из хаотично расположенных нитей расплава полимера, скрепленных между собой).4. Укажите, верное или неверное высказывание: В основе процесса сварки текстильных материалов может лежать процесс аутогезии.5. Установите соответствие между видом сварки в швейной отрасли и инструментом, способствующим ее проведению. (Ультразвуковая сварка; Высокочастотная сварка; Термоконтактная сварка) и (происходит при непосредственном воздействии нагретого специального инструмента; происходит при сдавливании сварного элемента размягченной воздействием волновода прослойки пакета материалов; происходит под воздействием электрического поля, созданного металлическими электродами).**Вариант 4**1. Осуществите правильный выбор ответа на вопрос: Какой процент синтетических волокон в текстильных материалах необходим для успешного проведения сварки: от 65% и выше; от 20% и выше; от 40% и выше.2. Выберите и вставьте пропущенные слова в предложение: К зонам сварного соединения в швейной отрасли относят (сварной шов, околошовная зона, примыкающие участки материала / околошовная зона / сварной шов и примыкающие участки материала)3. Выберите несколько правильных ответов. Формоустойчивость швейного изделия является комплексным показателем, характеризуется следующими свойствами: растяжимость; жесткость; воздухопроницаемость; сминаемость; упругость.4. Укажите, верное или неверное высказывание: Фиксация формы деталей одежды может проходить с введением или без введения фиксирующего элемента.1. Укажите, верное или неверное высказывание: Абсолютно формоустойчивое швейное изделие (одежда) не может эксплуатироваться человеком.
 |
| 2 | Доклад и презентация | Темы доклада1. Влияние химических материалов на технологию швейного производства
2. Полимерные материалы, используемые в качестве вспомогательных материалов
3. Современное оборудование для сварки материалов одежды
4. Изыскание нетрадиционного применения клеевых соединений при изготовлении одежды
5. Особенности технологии одежды с применением клеевых материалов
6. Анализ ТКПМ отечественного производства на предмет назначения и параметров режимов назначения
7. Анализ ТКПМ зарубежного производства на предмет назначения и параметров режимов назначения
8. Оценка качества клеевых соединений
9. Химическая стабилизация линейных размеров и формы деталей швейных изделий
10. Оборудование для выполнения операций дублирования и формования
 |
| 3 | Отчеты по лабораторным работам | Отчеты по 7 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 10. | 50 | 5 |
| 40 | 4 |
| 30 | 3 |
| 20 | 2 |
| Отчет по каждой из **7** лабораторных работ | Каждая работа оценивается отдельно. Максимальный балл за одну работу – 3 балла при 100-балльной системе, таким образом, суммарно за 7 работ обучающийся может получить максимально 21 баллов. Если хоть одна работа оценена неудовлетворительно, ее необходимо переработать. | Σ баллов за 7 работ | Σ баллов за 7 работ7 |
| 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 | 2 | 4 |
| 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. |  |  |
| 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). | 20-29 | 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:** |
| Экзамен | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11. Химизация технологических процессов как одно из направлений развития швейного производства
2. Требования, предъявляемые к клеевым соединениям деталей одежды, и характеристика швейных изделий
3. Сущность процесса сварки, виды сварки и область применения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21. Основные предпосылки химизации технологических процессов швейного производства
2. Основные виды полимерных клеев и их характеристика
3. Ультразвуковая сварка, режимы и оборудование

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 31. Химическая технология одежды
2. Основные виды клеевых материалов на текстильной основе и их характеристика
3. Термоконтактная сварка, режимы и оборудования

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4* + - * 1. Основные направления в области химизации технологических процессов швейного производства
1. Отличительные характеристики клеевых прокладочных материалов на текстильной основе
2. Высокочастотная сварка, режимы и оборудование

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 51. Основные виды и характеристика полимеров, используемых в швейной промышленности
2. Основные виды клеевых материалов без текстильной основы и их характеристика
3. Виды сварных швов, применяемых при изготовлении одежды, и основные показатели качества сварных соединений
 |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система для текущего контроля** | **Пятибалльная система** |
| Экзамен | К экзамену допускаются студенты, получившие зачет по совокупности результатов текущего контроля успеваемости. См. табл. 5.2. В экзаменационный билет входит три вопроса, каждый из которых оценивают по пятибалльной системе. Итоговая оценка за экзамен является среднеарифметическим по трем вопросам. | - | 1 вопрос 2-52 вопрос 2-53 вопрос 2-5 |
| 1,2 и 3 вопрос билетаДан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, 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.  |  | 5 |
| 1,2 и 3 вопрос билетаДан ответ на поставленный вопрос, 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, кратко отвечает на заданные по существу вопросы. |  | 4 |
| 1,2 и 3 вопрос билетаДан 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. |  | 3 |
| 1,2 и 3 вопрос билетаДан 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. |  | 2 |

## Отсутствует

## Отсутствует

## Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом промежуточной аттестации, при закрытии текущей аттестации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма контроля** | **100-балльная система**  | **Пятибалльная система** |
| **Текущий контроль:**  |  |  |
| Тест 1 | 0-50 | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| Отчет по 7 лабораторным работам | 0-21 | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| Доклад и презентация | 0-29 | 2 – 5 или зачтено/не зачтено |
| Итого Текущий контроль | 0 - 100 баллов |  Допуск к экзамену/не допуск |
| **Промежуточная аттестация - экзамен** | 1 вопрос 2-52 вопрос 2-53 вопрос 2-5 |
| **Итого за семестр** | - | 2-5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **100-балльная система****для оценки текущего контроля** | **пятибалльная система** |
| 85 – 100 баллов | 5 | при условии сдачи всех форм текущего контроля |
| 65 – 84 баллов | 4 |
| 41 – 64 баллов | 3 |
| 0 – 40 баллов | работа в семестре не зачтена |

# 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, 260 для проведения занятий лекционного типа;  | комплект учебной мебели, доска меловаятехнические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: * ноутбук,
* проектор,

обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. |
| Учебные аудитории 257 для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | специализированное оборудование: швейные машины, утюжильные системы, доски для раскроя, наборы демонстрационного приспособления 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 | 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%3D277366) |  |
| 2 | Бузов Б.А.,Смирнова Н.А. | Швейные нитки и клеевые материалы для одежды | УП | М., ИД Форум: Инфра-М | 2013 | [https://new.znanium.com/catalog/document](https://new.znanium.com/catalog/document/pid%3D277366) |  |
| 3 | Франц В.Я. | Оборудование швейного производства | Учебноепособие | М., Академия | 2007 | <https://new.znanium.com/catalog/document> |  |
| 4 | Мели­ков Е.Х.,Зо­лотцева Л.В. | Лабораторный практикум по технологии швейных изделий | Учебноепособие | М., КДУ | 2007 | [https://new.znanium.com/catalog/document](https://new.znanium.com/catalog/document/pid%3D277366) |  |
| 5 | Кокеткин П.П. и др. | «Одежда. Технология – тех­ника, процессы – качество» | Справоч­ник | М., Легпромбытиз­дат  | 2001 | [https://new.znanium.com/catalog/document](https://new.znanium.com/catalog/document/pid%3D277366) |  |
| 6 | Кокеткин П.П. | Механические и физико-меха­нические способы соединения деталей одежды | Учебноепособие | М., Легкая и пище­вая промышлен­ность  | 1983 | [https://new.znanium.com/catalog/document](https://new.znanium.com/catalog/document/pid%3D277366) |  |
| 7 | Веселов В.В. | Химизация технологических процессов швейных предприятий | Учебное пособие | Иваново, ИГТА | 1999 | [https://new.znanium.com/catalog/document](https://new.znanium.com/catalog/document/pid%3D277366) |  |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания  |
| 1 | Мартынова А.И., Андреева Е.Г. | Конструктивное моделирова­ние одежды | Учебноепосо­бие | М., МГУДТ | 2006 | [https://new.znanium.com/catalog/document](https://new.znanium.com/catalog/document/pid%3D277366) |  |
| 2 | Полухин В.П. и др. | Ультразвуковая сварка при из­готовлении одежды | Учебноепособие | М., Легкая индуст­рия | 1979 | [https://new.znanium.com/catalog/document](https://new.znanium.com/catalog/document/pid%3D277366) |  |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) |  |  |  |  |
| 1 | Чаленко Е.А., Ме­зенцева Т.В.,Гон­чарова Т.Л. | Технология изготовления швейных изделий. Основные понятия, термины и определения | Учебноепосо­бие | М., РГУ им. А.Н.Косыгина | 2017 | локальная сеть университета |  |
| 2 | Гончарова Т.Л.Чаленко Е.А.,Мезенцева Т.В. | Технологический процесс изготовления мужского пиджака  | ЭУП | М., РГУ им. А.Н.Косыгина | 2017 | локальная сеть университета |  |
| 3 | Ме­зенцева Т.В., Гон­чарова Т.Л., Чаленко Е.А.  | Физико-химические процессы при изготовлении швейных изделий. Рабочая тетрадь | Методическиеуказания | М., РГУ им. А.Н.Косыгина | 2017 | локальная сеть университета |  |
| 4 | Ме­зенцева Т.В., Гон­чарова Т.Л., Чаленко Е.А.  | Карманы в верхней одежде. Разновидности и способы изготовления | Методические указания | М., РГУ им. А.Н.Косыгина | 2017 | локальная сеть университета |  |
| 5 | Гон­чарова Т.Л., Ме­зенцева Т.В., Чаленко Е.А. Т., Чижова Н.В. | Технологический процесс изготовления верхнего изделия на примере мужского пиджака | Методическое пособие | М. : РИО МГУДТ,  | 2012 | локальная сеть университета |  |
| 6 | Чаленко Е.А., Гон­чарова Т.Л., Ме­зенцева Т.В. | Влажно-тепловая обработка в производстве швейных изделий | Учебноепособие | М., РГУ им. А.Н.Косыгина | 2018 | 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** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |