

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра легкой и пищевой промышленности

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

технологий и инженерной

механики

Могильная Е.П.


подпись

«25» февраля 2025г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Современные материалы в производстве изделий легкой промышленности»

29.04.01 Конструирование изделий легкой промышленности

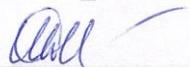
«Технология, конструирование и материаловедение швейных изделий»

Разработчик:

Канд.пед. н., доцент  Родионова Н.Н.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры легкой и пищевой промышленности

от «25» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой  Дейнека И.Г.

Луганск 2025 г.

Комплект оценочных материалов по дисциплине
Современные материалы в производстве изделий легкой промышленности

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ.

Перспективными являются хлопчатобумажные материалы на основе:

А) вискозы и ее модификаций

Б) разволокненной структуры (микрофибра) и нитей с эластомерными волокнами и лайкрой

В) полиэфирных, полиамидных волокон

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

2. Выберите один правильный ответ .

Льняные ткани отличаются

А) высокими показателями механических свойств, малой растяжимостью, хорошей износостойчивостью, теплопроводностью, имеют высокую сорбционную способность

Б) хорошими теплозащитными свойствами, способностью к ВТО, прочностью

В) гладкостью, мягкостью, блеском с лицевой стороны

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

3. Выберите один правильный ответ.

Котонизированный лён используют для:

А) производства льняных тканей высокого качества

Б) для производства тканей технического назначения

В) для производства ниток

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

4. Выберите один правильный ответ.

Полиуретановое волокно

А) способно растягиваться до размеров, в 6–8 раз превышающих свою первоначальную длину, и быстро возвращаться к начальному состоянию

Б) имеет способность к незначительному растяжению

В) не подвержено растяжимости

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Материалы	Виды
1) Текстильные материалы.	A) натуральный мех, кожа, плёночные материалы
2) Не текстильные материалы	B) трикотажные полотна, нетканые материалы, искусственный мех и швейные нитки
3) Фурнитура	C) пуговицы, пряжки, кнопки, тесьма-молния

Правильный ответ: 1-Б, 2-А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

2. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Виды материалов	Назначение материалов
1) Основные материалы	A) используются для укрепления, украшения и отделки деталей швейных изделий
2) Подкладочные материалы.	B) используются в качестве верха швейных изделий. К ним относятся ткани, трикотажные и нетканые полотна, натуральные и искусственные меха, замша и кожа, дублированные и плёночные материалы
3) Прокладочные материалы.	C) используются для повышения формоустойчивости деталей одежды, усиления и упрочнения отдельных участков одежды
4) Утепляющие материалы.	D) швейные нитки, пряжа, клеевые материалы
5) Материалы для скрепления деталей одежды	E) предназначены для оформления внутренней стороны одежды и удобства пользования
6) Отделочные и прикладные материалы	F) предназначены для повышения теплозащитных свойств одежды
7) Фурнитура	G) вспомогательные изделия,

которые служат для застёгивания одежды

Правильный ответ: 1-Б, 2-Д, 3-В, 4-Е, 5-Г, 6-А, 7-Ж

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

3. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

По способу получения различают:

Вид материалов		Характеристики
1) Тканый	A)	мех получают способом вязывания в петли грунта пучков волокон из чесаной ленты либо способом вязания грунта с одновременным формированием плюшевых петель
2) Трикотажный	B)	мех получают путем приклеивания ворсовых нитей (синели) к поверхности ткани
3) Накладной (клеевой)	B)	мех вырабатывают на ткацком станке ворсовым переплетением. В качестве грунта используется хлопчатобумажная крученаая пряжа, в качестве ворса - шерстяная пряжа из ангоры
4) Тафтинговый искусственный мех	Г)	мех вырабатывают на специальных тафтинг-машинах.

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

4. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Комплексные (дублированные) материалы классифицируют

Характеристики		Соответствие
1) По виду материала	A)	клеевой, огневой, прошивной
2) По способу соединения	Б)	гладкоокрашенный, пестрый, меланжевый, с напечатанным рисунком
3) По назначению	В)	ткань, трикотаж, нетканый материал
4) По характеру расцветки основного вида материала	Г)	плащевые и курточные, костюмные, покрывала халаты

- 5) По структуре материала верха Д) ткацкие или трикотажные
переплетения клеевой, огневой, прошивной

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б, 5-Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

5. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

К материалам, служащим скрепляющими элементами основы прокладочного материала с тканью верха, относятся:

Вид прокладочного материала	Применение
1) Клеевая нить	A) выполняет ту же функцию, что и нить, но представляет собой нетканые волокна в виде полоски 5–50 мм. При термообработке она растворяется, склеивая детали
2) Клеевая паутинка	B) может быть на тканной или нетканой основе с точечным или сплошным нанесением клея. Её предварительно раскраивают вместе с изделием и наклеивают термическим способом до начала операций
3) Клеевая кромка	B) это полиамидное или полиэтиленовое волокно толщиной 0,3–0,5 мм. Её прокладывают для фиксации деталей при помощи челночной или цепной строчки, в некоторых случаях — как одну из нитей при обмётывании среза

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

Последовательность процессов получения готовой ткани:

- А) прядение
- Б) первичная обработка волокна
- В) переплетение нитей (ткачество)

Г) пряжа, нить, кручение

Д) очищенное волокно

Е) ткань суровая

Ж) отделка ткани

И) готовая ткань

Правильный ответ: Б, Д, А, Г, В, Е, Ж, И

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

2. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо

Отделка тканей состоит из следующих этапов:

А) специальная

Б) колористическая (крашениe печатание)

В) заключительная

Г) предварительная отделка

Правильный ответ: Г, Б, В, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

3. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо

Производство целлюлоза включает несколько этапов:

А) раствор проходит через специальные фильтры

Б) древесная целлюлоза извлекается из дерева с помощью химического процесса

В) целлюлоза растворяется в химическом растворе

Г) готовые волокна целлюлозы

Д) раствор перетекает в ванну с раствором противорастяжителей

Правильный ответ: Б, В, А, Д, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенное слово.

Применение влажно-тепловой обработки для создания объемной формы изделий из комплексных материалов _____.

Правильный ответ: недопустимо

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

2. Напишите пропущенное слово.

_____ виды отделки применяют, во-первых, для снижения или устранения недостатков, присущих тканям определенного сырьевого состава и для придания тканям важных свойств.

Правильный ответ: Специальные
Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

3. Напишите пропущенное слово.

Пропитывание тканей эмульсиями или латексами термопластичных смол и каучуков с последующей термообработкой, в процессе которой на ткани образуется тонкая пленка - это _____.

Правильный ответ: аппретирование

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Напишите пропущенное словосочетание.

Пленочные материалы применяют для изготовления _____.

Правильный ответ: плащей, дождевиков, накидок, курток и спецодежды

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

2. Напишите пропущенное словосочетание.

Прорезиненные ткани используют при изготовлении специальной одежды для защиты от _____.

Правильный ответ: влаги, воздействия химических реагентов

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

3. Напишите пропущенное словосочетание.

Прорезиненные ткани демонстрируют высокую стойкость к _____.

Правильный ответ: воздействиям химических реагентов, гниению и неблагоприятным условиям внешней среды

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

4. Напишите пропущенное словосочетание.

Мембранные ткани применяются для изготовления предметов одежды, задача которых._____.

Правильный ответ: защита от влаги и ветра

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

5. Напишите пропущенное слово.

Лакированная кожа выпускается с отделкой _____.

Правильный ответ: лаке

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

Задания открытого типа с развернутым ответом

*1. Прочтите текст задания. Продумайте логику и полноту ответа.
Запишите ответ, используя точную формулировку.*

Мембранные материалы - это

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Мембранные материалы – это пористые инновационные, дышащие материалы, обладающие множеством уникальных свойств. К их числу относятся водонепроницаемость, влагопроницаемость, а также хорошие ветрозащитные свойства. Благодаря способности обеспечивать комфорт при высокой физической активности в любую погоду, такой текстиль активно используется для пошива спортивной одежды для профессионалов и тех, кто ведет активный образ жизни.

Некоторые характеристики мембранных тканей:

Водонепроницаемость. Мембрана отталкивает воду. Чем выше показатель PU, тем больше воды выдержит материал. Например, показатель 10 000 мм вс достаточно для обычной дождливой погоды.

Ветрозащитная функция. Мембрана не продувается, благодаря чему снижаются потери тепла при низкой температуре. Сами по себе мембранные куртки и плащи не греют, поэтому в качестве нижнего слоя верхней одежды нередко используется флис.

Паропроницаемость. Свойство, благодаря которому кожа в одежде из мембраны дышит, не создаётся «эффекта бани». Измеряется в граммах пара, которые может вывести 1 м² ткани, обычно это от 3000 до 10000 г/м².

Паропроницаемость. Мембранные ткани отличаются особой износостойкостью, потому даже через несколько лет использования не теряет уникальных свойств.

Мембранные ткани используются для пошива разнообразной мужской, женской и детской одежды и обуви, а также строительной, медицинской и другой спецодежды.

Критерий оценивания: наличие в ответе характеристик мембранных материалов: водонепроницаемость, влагопроницаемость, паропроницаемость, паропроницаемость, ветрозащитные свойства

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

*2. Прочтите текст задания. Продумайте логику и полноту ответа.
Запишите ответ, используя точную формулировку*

Ткани, содержащие спандекс обладают:

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Внешний вид. Красивым блеском, получает гладкость и может растянуться в пять раз больше своего размера. Одно из уникальных свойств спандекса – устойчивость к загрязнениям. Нити не поглощают красящие

вещества бытовой грязи, и потому любые пятна легко очищаются без остатка.

Высокая эластичность. Способность растягиваться до 8 раз от исходного размера и возвращаться без деформации.

Прочность и устойчивость к износу. Материал сохраняет свои свойства на протяжении длительного времени, не теряя форму даже после многоократных стирок.

Комфорт и лёгкость. Спандекс мягок на ощупь и практически не ощущается на коже.

Водонепроницаемость и гигроскопичность. Он способен быстро выводить влагу, сохраняя комфорт при активной носке.

Устойчивость к химическим воздействиям. Спандекс не подвержен влиянию большинства химикатов, что делает его стойким к агрессивным средам.

Сам по себе спандекс редко используется в чистом виде, поскольку он обладает свойствами, схожими с резиной, и не всегда комфортен в носке. Чаще всего его добавляют в различные ткани в пропорциях от 2% до 30%.

Спандекс добавляют к разному текстильному сырью. Например, к полиэстеру, акрилу, нейлону, бифлете, шифону, шёлку, шерсти, хлопку, льну. Даже незначительное его количество придаёт тканям новые свойства.

Из тканей со спандексом шьют специализированную одежду, нарядные платья, юбки, футболки, водолазки, термобельё, чулки и колготки, носки, лосины.

Критерий оценивания: наличие в ответе характеристик спандекса: блеска, гладкости, растяжения, эластичность, водонепроницаемость и гигроскопичность

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

*3. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа.
Запишите ответ, используя точную формулировку*

Свойства искусственного меха:

Время выполнения – 25 мин.

Ожидаемый результат:

Искусственный мех точно повторяет текстуру, цвет и внешний вид натурального меха, сохраняет тепло и обеспечивает отличную изоляцию, сравнимую с настоящим мехом, легче по весу по сравнению с натуральным мехом, обычно гипоаллергенен, что делает его идеальным выбором для людей с аллергией, рассчитан на длительный срок службы и не линяет, не требует особого ухода, его можно легко стирать и сушить, более доступен по цене, чем натуральный.

Некоторые характеристики искусственного меха:

Структура похожа на натуральное меховое полотно: состоит из матерчатой основы и пушистого покрова, который выполняет роль волосков.

Виды различаются по высоте ворса: от самого короткого, имитирующего норку, шиншиллу или мутон, до длинного, похожего на мех соболя или лисы.

Основные показатели искусственного меха: толщина нитей, высота и густота ворса, угол наклона волосков, сминаемость, качество окрашивания, разрывная нагрузка и удлинение.

Некоторые преимущества искусственного меха:

Невысокая цена — эко мех дешевле натурального, он доступен большинству людей.

Устойчивость к вредителям — моль не ест синтетический мех

Этичность — при производстве эко меха не страдают животные.

Лёгкость в уходе — искусственный мех проще стирать и чистить, он не требует специального ухода, как натуральный.

Разнообразие дизайнов - эко мех может быть любого цвета и фактуры

Некоторые недостатки искусственного меха:

Меньшая долговечность — эко мех быстрее изнашивается и теряет товарный вид. Ворсинки могут спутываться и заламываться.

Слабая теплоизоляция — в отличие от натурального меха, искусственный хуже удерживает тепло и не так хорошо защищает от холода.

Долгое разрушение — при производстве искусственного меха применяют синтетические материалы, которые медленно разлагаются и загрязняют окружающую среду.

Критерий оценивания: наличие в ответе описания внешнего вида и характеристик искусственного меха: толщина нитей, высота и густота ворса, угол наклона волосков, сминаемость, качество окрашивания, разрывная нагрузка и удлинение

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Современные материалы в производстве изделий легкой промышленности» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки / специальности 29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности»

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению / специальности.

Председатель учебно-методической комиссии
института / факультета

Легжин

Ясуник С.Н.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)