

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНТЕГРОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ТОВАРОЗНАВСТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему:

**«АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРИКОТАЖНИХ ВИРОБІВ
ТА ОЦІНКА ЇХ ЯКОСТІ»**

Виконав: здобувач 2 курсу, групи 2ЛПст(с)

Спеціальності: 182 – Технології легкої
промисловості

Повод О.Ю.

Керівник: Коб'яков С.М.

Рецензент Соболева Л.О.

Хмельницький – 2025

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет інтегрованих технологій

Кафедра товарознавства, стандартизації та сертифікації

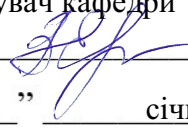
Освітній рівень перший (бакалаврський)

Спеціальність 182 – Технології легкої промисловості

Освітньо-професійна програма Стандартизація та сертифікація виробів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ТСС

 Валентина ЄВТУШЕНКО

„ 23 ” січня 20 25 року

З А В Д А Н Н Я НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА

ПОВОД ОЛЕНА ЮРІЙВНА

1. Тема роботи «Аналіз технології виготовлення трикотажних виробів та оцінка їх якості»
керівник роботи к.с.-г.н., доцент Коб'яков Сергій Михайлович
затверджена наказом вищого навчального закладу від „20” 01 2025 року № 102-с
2. Строк подання здобувачем роботи 08.06.25р.
3. Вихідні дані до роботи матеріали переддипломної практики та літературних джерел
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Розділ 1. Аналіз технології виготовлення трикотажних виробів
Розділ 2. Проектування технологічних процесів
Розділ 3. Оцінка якості трикотажних виробів. Комплексний підхід
Розділ 4. Охорона праці
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) 10 таблиць.

6. Консультанти розділів роботи

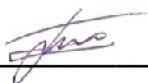
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1.	Коб'яков С.М., доцент	 23.01.25	 23.01.25
2.	Коб'яков С.М., доцент	 20.03.25	 20.03.25
3.	Коб'яков С.М., доцент	 12.04.25	 12.04.25
4.	Коб'яков С.М., доцент	 15.05.25	 15.05.25

7. Дата видачі завдання 23.01.2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Розділ 1. Аналіз технології виготовлення трикотажних виробів	19.03.25	
2.	Розділ 2. Проектування технологічних процесів	11.04.25	
3.	Розділ 3. Оцінка якості трикотажних виробів. Комплексний підхід	14.05.25	
4.	Розділ 4. Охорона праці	3.06.25	

Здобувач



Повод О.Ю.

Керівник роботи



Коб'яков С.М.

АНОТАЦІЯ

Вступна частина. Робота присвячена технології виготовлення трикотажних виробів, темою роботи є «Аналіз технології виготовлення трикотажних виробів та оцінка їх якості».

Об'єктом дослідження було обрано виготовлення трикотажних виробів.

Предмет дослідження – встановлення технології та обладнання для виробництва трикотажних виробів.

Новизна дослідження полягає у визначенні факторів, що впливають на якість трикотажних виробів.

Основна частина. У роботі розглядаються: основні етапи виробництва трикотажних виробів. пошиття (складання) трикотажних виробів. фінішна обробка готових виробів. ключові технології та обладнання. фактори, що впливають на якість трикотажних виробів. сучасні тенденції у виробництві трикотажних виробів. процеси білизняного виробництва. фарбувально-обробні процеси. швейні процеси. виробництво верхніх трикотажних виробів. фарбувально-обробні процеси. швейні і заключні волого-обробні процеси.

Надано фактори, що впливають на якість трикотажних виробів, сучасні тенденції у виробництві трикотажних виробів та процеси білизняного виробництва.

Заклучна частина. Результатом проведеного дослідження стало визначення ключових аспектів оцінки якості трикотажних виробів, методів перевірки якості трикотажних виробів та послідовність контролю якості трикотажних виробів.

Ключові слова. Трикотажні вироби, технології та обладнання, проектування технологічних процесів, якість трикотажних виробів.

ABSTRACT

Introductory part. The work is devoted to the technology of manufacturing knitted products, the topic of the work is “Analysis of the technology of manufacturing knitted products and assessment of their quality”.

The object of the study was the manufacture of knitted products.

The subject of the study is the establishment of technology and equipment for the production of knitted products.

The novelty of the study lies in determining the factors that affect the quality of knitted products.

The main part. The work considers: the main stages of the production of knitted products. sewing (assembly) of knitted products. finishing of finished products. key technologies and equipment. factors that affect the quality of knitted products. modern trends in the production of knitted products. processes of linen production. dyeing and processing processes. sewing processes. production of upper knitted products. dyeing and processing processes. sewing and final wet-processing processes.

Factors that affect the quality of knitted products, modern trends in the production of knitted products and processes of linen production are provided.

The final part. The result of the research was the identification of key aspects of assessing the quality of knitted products, methods for checking the quality of knitted products and the sequence of quality control of knitted products.

Keywords: Knitted products, technologies and equipment, process design, quality of knitted products.

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота бакалавра на тему «Аналіз технології виготовлення трикотажних виробів та оцінка їх якості» містить 76 стор., 10 табл.

Кваліфікаційна робота розкриває питання стосовно технології виготовлення трикотажних виробів

В першому розділі надано аналіз технології виготовлення трикотажних виробів.

Другий розділ роботи містить питання стосовно проектування технологічних процесів.

В третьому розділі представлена оцінка якості трикотажних виробів. Комплексний підхід.

В заключному четвертому розділі висвітлені питання стосовно охорони праці.

При написанні даної роботи було використано 8 літературних джерел.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1. Аналіз технології виготовлення трикотажних виробів.....	12
1.1. Основні етапи виробництва трикотажних виробів	12
1.2. Пошиття (складання) трикотажних виробів.....	15
1.3. Фінішна обробка готових виробів.....	15
1.4. Ключові технології та обладнання.....	16
1.5. Фактори, що впливають на якість трикотажних виробів.....	16
1.6. Сучасні тенденції у виробництві трикотажних виробів.....	17
РОЗДІЛ 2. Проектування технологічних процесів.....	18
2.1. Процеси білизняного виробництва.....	18
2.2. Фарбувально-обробні процеси.....	25
2.3. Швейні процеси.....	34
2.4. Виробництво верхніх трикотажних виробів.....	39
2.5. Фарбувально-обробні процеси.....	47
2.6. Швейні і заключні волого-обробні процеси.....	52
РОЗДІЛ 3. Оцінка якості трикотажних виробів. Комплексний підхід.....	56
3.1. Ключові аспекти оцінки якості трикотажних виробів.....	56
3.2. Методи перевірки якості трикотажних виробів.....	59
3.3. Послідовність контролю якості трикотажних виробів.....	62
РОЗДІЛ 4. Охорона праці.....	66
4.1. Охорона праці на трикотажному виробництві: комплексний підхід до безпеки.....	66
4.2. Основні небезпечні та шкідливі виробничі фактори.....	67
4.3. Засоби індивідуального та колективного захисту.....	69
4.4. Обов'язки роботодавця та працівника.....	70

4.5. Навчання, інструктажі та медичні огляди.....	71
ВИСНОВКИ.....	72
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	76

ВСТУП

Трикотажна промисловість доволі молода галузь у порівнянні з прядінням та ткацтвом, історія яких нараховує тисячоліття. Для того, щоб звільнити від нудної праці, Вільям Лі сконструював в'язальний станок, який був пізніше названий кулірним, оскільки для утворення рядків з з'єднаних між собою петель, нитка спочатку вигиналась в незамкнені петлі (кулірувалась). Станок був оснащений спеціальними крючковими голками, які були закріплені на плоскому дерев'яному брусі – голочниці, а машина має назву плосков'язальна.

Подальший розвиток трикотажного машино будівництва до XIX ст. йшов основному по лінії вдосконалення ручних кулірних плоских станків з крючковими голоками.

В 1755 р. англієць Кранн винайшов першу в основов'язальну машину, де петлі утворювались не з однієї нитки, а з цілої системи паралельно розташованих ниток. В 1798 р. у Франції була виготовлена перша кругла трикотажна машина для в'язання трикотажного полотна у вигляді широкої трубки. На цій машині голки були закріплені на циліндричній голочниці.

Різко вперед трикотажне виробництво вийшло лише в середині XIX ст. В цей час було запатентовано велику кількість винаходів: з'явилися язичкові голоки, машини почали оснащувати механічними приводами та ін.

Особливий розвиток трикотажне машино будівництво та промисловість, отримало в XX ст. в результаті наукового прогресу, демократизації моди та реформи жіночого одягу, викликаного емансипацією жінок.

На сьогодні розвиток трикотажної промисловості обумовлений більшою економічністю, у порівнянні з ткацькою та великими асортиментом виробів.

Трикотажні вироби займають значне місце в гардеробі сучасної людини завдяки своїм унікальним властивостям: еластичності, м'якості, повітропроникності та здатності добре облягати фігуру. Технологія їх

виготовлення – це складний, багатоетапний процес, що вимагає точного дотримання параметрів на кожній стадії, від вибору сировини до фінішної обробки готового виробу

В залежності від призначення трикотажні машини можуть мати один, або два ряди голок, та, відповідно, одну чи дві голичниці. Машини з однією голичницею – однофонтурні, з двома – двохфонтурними (від франц. *la fonture* – голичниця). Відповідно і трикотаж: одинарний, або однофонтурний, подвійним, або двохфонтурним. Голичниця, на якій кріпляться голки може мати плоску, круглу чи овальну форму. Трикотажні машини поділяються на поперечно- та основов'язальні, площинно- та круглов'язальні.

На площиннов'язальних машинах виготовляють трикотажні полотна або площинні деталі трикотажних виробів. На круглов'язальних машинах трикотаж виготовляється у вигляді трубки (панчохи, білизна).

В залежності від призначення трикотажні машини можна розділити на наступні групи: для виробництва білизняного трикотажу, верхнього, панчішно-шкарпеткових виробів, рукавичних виробів, машини спеціального призначення (для виробництва беретів, бійок, комірців, мережив, краваток та ін.).

Оздоблення трикотажу аналогічне оздобленню тканин. В процесі оздоблення полотна фарбують, піддають різним обробкам з метою покращання їх властивостей та зовнішнього виду. Цикл оздоблювальних процесів визначається волокнистим складом полотна.

Технологія виготовлення трикотажних виробів є динамічною галуззю, що постійно розвивається. Впровадження нових технологій, матеріалів та методів організації виробництва дозволяє створювати високоякісну, конкурентоспроможну продукцію, що відповідає сучасним вимогам споживачів щодо комфорту, естетики та функціональності. Ретельний аналіз та оптимізація кожного етапу технологічного процесу є запорукою успіху на ринку трикотажних виробів.

Темою кваліфікаційної роботи бакалавра є «Аналіз технології виготовлення трикотажних виробів та оцінка їх якості».

Завдання дослідження:

- ознайомитись із основними етапами виробництва трикотажних виробів;
- розглянути фактори, що впливають на якість трикотажних виробів;
- ознайомитись із сучасними тенденціями у виробництві трикотажних виробів;
- ознайомитись із оцінкою якості трикотажних виробів.

Об'єктом кваліфікаційної роботи є технологія виготовлення трикотажних виробів.

Предметом дослідження є трикотажні вироби.