



Digitally signed by
Technical Scientific
Library, TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**FACULTATEA DESIGN
DEPARTAMENTUL DESIGN ȘI TEHNOLOGII ÎN TEXTILE**

**PROIECTAREA
FLUXURILOR TEHNOLOGICE
ALE SECȚIEI DE CUSUT**

**Indicații metodice
pentru lucrările de laborator**



2024

CZU 687.01(076.5)

P 94

Lucrarea a fost discutată și aprobată pentru editare la ședința Consiliului Facultății Design, proces-verbal nr.4 din 09.12.2024.

Indicațiile metodice pentru efectuarea lucrărilor de laborator la disciplina *Proiectarea fluxurilor tehnologice* sunt destinate studenților programului de studii *0723.1 Tehnologia și designul confecțiilor textile*, învățământ cu frecvență la zi și cu frecvență redusă.

Materialul expus în indicații este corelat cu curriculumul și suportul teoretic la disciplina respectivă și poate fi utilizat la elaborarea proiectului de licență.

Elaborare: conf. univ., dr. Olga SUGAC

Redactor responsabil: conf. univ., dr. Marcela IROVAN

Recenzent: conf. univ., dr. Angela GHELBET

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM

Proiectarea fluxurilor tehnologice ale secției de cusut:

Indicații metodice pentru lucrările de laborator / Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Design, Departamentul Design și Tehnologii în Textile; elaborare: Olga Sugac; redactor responsabil: Marcela Irovan.

– Chișinău: Tehnica-UTM, 2024. – 92 p.: fig., tab.

Bibliogr.: p. 58 (11 tit.). – 50 ex.

ISBN 978-9975-64-490-7.

© UTM, 2024

INTRODUCERE

Indicațiile metodice sunt elaborate în baza curriculumului la disciplina *Proiectarea fluxurilor tehnologice* și sunt destinate aprofundării cunoștințelor teoretice și formării deprinderilor practice la viitorii ingineri în domeniul industriei confecțiilor textile cu privire la organizarea proceselor tehnologice în secția de cusut.

Conținutul indicațiilor metodice se bazează pe metodologia tipică de proiectare a liniilor de producție în flux descrise în materialele didactice editate de autor în colaborare [8, 9]. Lucrările de laborator incluse în indicațiile metodice sunt revizuite și adoptate la schimbările în mediul socioeconomic actual în domeniul confecțiilor textile, necesitățile pieței muncii și cerințele înaintate față de nivelul competențelor profesionale ale absolvenților programului de studii *0723.1 Tehnologia și designul confecțiilor textile*. Numărul de ore planificat și volumul sarcinilor prevăzute în lucrările de laborator sunt corelate cu planul de învățământ nou, ediția 2021.

Indicațiile metodice de față acoperă în detaliu toate etapele de proiectare a liniilor de producție în flux, iar lucrările de laborator sunt interconectate, adică, fiecare lucrare de laborator ulterioară este o continuare logică a celei anterioare.

Indicațiile metodice pentru efectuarea fiecărei lucrări de laborator includ următoarele părți componente de bază:

- considerații generale (partea teoretică);
- ordinea de realizare a lucrării;
- conținutul raportului;
- recomandări cu privire la planificarea activităților;
- întrebări de autocontrol.

Lista surselor bibliografice se dă la finalul indicațiilor și este una comună pentru toate lucrările de laborator, fiind argumentată de interconexiunea acestora. Indicațiile metodice includ un șir de anexe strict necesare pentru realizarea lucrărilor de laborator.

CUPRINS

INTRODUCERE	3
Modul de efectuare și prezentare a lucrărilor de laborator	4
Criterii de evaluare/autoevaluare a lucrărilor de laborator	5
LUCRAREA DE LABORATOR NR.1	
Stabilirea datelor inițiale pentru proiectarea liniei tehnologice cu multe modele	7
LUCRAREA DE LABORATOR NR.2	
Calculul preliminar al liniei tehnologice cu multe modele	13
LUCRAREA DE LABORATOR NR.3	
Cuplarea fazelor în operații tehnologice în liniile de producție în flux	23
LUCRAREA DE LABORATOR NR.4	
Analiza cuplării preliminare a fazelor în operații tehnologice.....	29
LUCRAREA DE LABORATOR NR.5	
Elaborarea schemei tehnologice a liniei de producție în flux.....	35
LUCRAREA DE LABORATOR NR.6	
Analiza capacității de producție a liniei tehnologice proiectate	39
LUCRAREA DE LABORATOR NR.7	
Elaborarea planului liniei de producție în flux	50
BIBLIOGRAFIE	58
ANEXE	59
Anexa 1. Date inițiale pentru calculul liniilor tehnologice	59
Anexa 2. Schițe ale aspectului exterior al cămășilor din bumbac pentru bărbați	60
Anexa 3. Descrierea aspectului exterior al cămășilor din bumbac pentru bărbați	61
Anexa 4. Succesiunea tehnologică de fabricație a cămășilor din bumbac pentru bărbați	64
Anexa 5. Gruparea liniilor tehnologice după capacitate.....	72

Anexa 6. Algoritmul de calculul al parametrilor liniei tehnologice în dependență de tipul lansării modelelor în flux	74
Anexa 7. Numărul mediu de locuri de muncă și valoarea pasului locului de muncă în flux	75
Anexa 8. Salariile tarifare pe categorii.....	75
Anexa 9. Gabaritele locurilor de muncă.....	76
Anexa 10. Normele tipice de suprafață pe tipuri de produse și capacitățile liniilor tehnologice pentru un executor în secția de cusut	78
Anexa 11. Caracteristica mijloacelor de transport utilizate în secția de cusut.....	79
Anexa 12. Variantele amplasării locurilor de muncă în flux în dependență de mijloacele de transport utilizate	84
Anexa 13. Exemplul planului etajului întreprinderii de confecții	87
Anexa 14. Exemplu de amplasare a agregatelor pe planul secției de cusut	88
Anexa 15. Specificarea utilajului instalat în linia de producție în flux	89



BIBLIOGRAFIE

1. *Sisteme de lucru în confecții* // Manualul inginerului textilist – confecții textile. Capitolul VI. Vol. 12. Editura AGIR, 2003. - pp. 1363-1366.

2. *Organizarea sistemelor de productii*// <https://www.stiucum.com/management/managementul-productiei/Organizarea-sistemelor-de-prod35849.php> // accesat pe 27.11.2024.

3. Kovacs Fr., Țarcă R., Blaga Fl., Tripe V. A. *Sisteme de fabricație flexibilă*, Editura Universității din Oradea, 1999.

4. Voronkova T.Yu. *Proektirovanie shveinykh predpriyatiy. Tekhnologicheskie protsessy poshiva odezhdy na predpriyatiyakh servisa.* – M.: FORUM: INFRA-M, 2006. – 128 s.: il..

5. Garskaya N.P. *Proyektirovaniye potokov shveinykh tsekhov*: konspekt lektsiy. Vitebsk: UO «VGTU», 2016. – 74 s.

6. Serova T.M., Afanas'eva A.I. *Sovremennye formy i metody proektirovaniya shveynogo proizvodstva.* Moskva: MGUDT, 2004. – 287 s.

7. Domozhirov Yu.A., Polukhin V.A. *Vnutriprotsessnyy transport shveinykh predpriyatiy.* M.: Legprombytizdat, 1987.

8. Jardan D., Jereghi A., Sugac O. *Proiectarea intreprinderilor. II. Proiectarea secției de cusut.* Îndrumar metodic pentru lucrările de laborator. Chișinău: UTM, 2003. – 69 p.

9. Jardan D., Jereghi A., Sugac O. *Proiectarea intreprinderilor. II. Proiectarea secției de cusut.* Anexe la îndrumarul metodic pentru realizarea lucrărilor de laborator. Chișinău: UTM, 2003. – 42 p.

10. *Instruksiya po raschetu proizvodstvennykh moshchnostey predpriyatiy shveynoy promyshlennosti (krupnykh, srednikh, malogo biznesa) v usloviyakh rynochnoy ekonomiki:* Moskva, 2003. – 160 s.

11. *SR ISO 7200:1994. Desene tehnice. Indicator* // <https://magazin.asro.ro/ro/standard/9129/> // accesat pe 28.11.2024.