

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
NAMANGAN TO'QIMACHILIK SANOATI INSTITUTI



“TASDIQLAYMAN”

Namangan to'qimachilik sanoati instituti rektori

Q.M. Xoliqov Q.M. Xoliqov

2024- yil “ 1 ”

“TIKUV BUYUMLARINI ISHLAB CHIQUARISH
JIHOZLARI” FANINING
O'QUV DASTURI

Bilim sohasi	700 000	Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi:	720 000	Ishlab chiqarish va ishlov berish
Ta'lim yo'nalishi:	60721200	Yengil sanoat buyumlarini konstruktsiyasini ishlash va texnologiyasi (tikuv buyumlari)

Namangan-2023

Fan/modul kodi TBICHJ16708		O'quv yili 2023-2024, 2024-2025	Semestr 6,7	Kreditlar 8
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4
1	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Tikuv buyumlarini ishlab chiqarish jihozlari	120	120	240
2	I.Fanning mazmuni Fanni o'qitishidan maqsad – talabalarda turli zamonaviy kiyim ishlab chiqarish jihozlari haqida bilimlarga ega bo'lish, ularni qo'llash, shuningdek mashina va uskunalarni tanlash, nuqsonlarni yuzaga kelishi va ularni oldini olish va texnologik sozlashlarni amalga oshirish, yangi mashina va uskunalarni loyihalashga takliflarni qabul qilish bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni o'rgatishdan iborat. Fanning vazifalari: jahon hamda O'zbekiston tikuvchilik korxonalaridagi texnologik jihozlarni, tikuvchilikka oid qonun hujjatlarini, tikuvchilik korxonalaridagi texnologik jihozlarga oid asosiy tushunchalarni, mahsulot ishlab chiqarish texnologiyasini, texnologik jarayonlarning xususiyatlarini, soha hodisa, jarayonlarini tahlil qilish, texnologik muammolar bo'yicha yechimlar qabul qilish, zamonaviy tikuv buyumlarini ishlab chiqarish jihozlari bilan tanishish: mashinalarni texnologik qo'llanish bo'yicha turlari; mashinalarni tuzilishi, ishlash prinsipi va sozlanishlari; texnologik imkoniyatlari va qo'llash usullari; texnologik jarayonlarni bajarish yo'llari; nuqsonlarni yuzaga kelishi sabablarini aniqlash va asosiy texnologik o'lchamlarni sozlash yo'llarini, yangi texnikani loyihalash bosqichlari; sanoatga tadbiq qilish yo'llari haqidagi nazariy va amaliy bilimlarni bilish va amalda raqobatbardosh mahsulotlarni ishlab chiqarish, texnologik jarayonlar omillarini tanlash va qo'llash ko'nikmalariga ega bo'lishi; texnologik asbob-uskunalarining ishlashini ta'minlash, ularni yaroqli holatda ushlab turish va qayta tiklash malakalariga ega bo'lishi kerak. II.Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari): II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-Modul. Tikuv korxonalari mashina va uskunalari to'g'risida umumiy ma'lumot 1-mavzu. Tikuv sanoati haqida umumiy ma'lumotlar. Kirish. Fanni o'rganishdan maqsad. Kiyim-kechak ishlab chiqarish texnologiyasi. Tikuv mashinalari va jihozlarini ishlab chiqaruvchi firma			

va zavodlar.

2-mavzu. Tayyorlov sexining mashina va uskunalari.

Nuqson topish-o'lchash dastgohlari, ularni qo'llash. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish. Zamonaviy avtomat to'shash mashinalari.

3-mavzu. Bichuv sexining mashina va uskunalari.

BULLMER PROCUT D 8001 S kesish avtomati. Texnik tavsifi. Ishlash prinsipi. YAssi pichoqli elektr bichish mashinasini texnik ta'rifi, tuzilishi, ishlash prinsiplari va sozlash yo'llari. Gardishsifat pichoqli elektr bichish mashinasini texnik ta'rifi, tuzilishi, ishlash prinsiplari. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari. Zamonaviy avtomat bichish mashinalari.

4-mavzu. Lentali-pichoqli statsionar bichish va buyumlarni qirqib bo'laklarga bo'lish mashinalari.

Lentasimon-pichoqli mashinalarning texnik ta'rifi, tuzilishi, ishlash prinsipi. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari.

2-modul. Tikuv korxonalari mashina va uskunalarning tuzilishi va ishlash prinsipi.

5-mavzu. Keng imkoniyatli (universal) tikuv mashinalarini igna mexanizmlari.

Keng imkoniyatli (universal) tikuv mashinalarining igna mexanizmlarini tuzilishi. Keng imkoniyatli tikuv mashinalarining sozlamalari. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari.

6-mavzu. Keng imkoniyatli tikuv mashinalarini ip tortgich-uzatgich mexanizmlari

Kulachokli, richagli, krivoshipli-koromisloli, krivoship- kulisali ip-tortgich mexanizmlari. Ip-tortgich mexanizmlarini bir-biridan farqlari. EWS 6200, EWS 6900 avtomat mashinalari. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari.

7-mavzu. Tikuv mashinalarini moki mexanizmlari.

Zamonaviy tikuv mashinalarining moki mexanizmlari. Moki mexanizmlaridagi sozlashlar. Mexanizmlarning bir-biridan farqi va afzalliklari. Nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari.

8-mavzu. Tikuv mashinalarining buyumni surish mexanizmlari.

Zamonaviy tikuv mashinalarining buyumni surish mexanizmi tuzilishi, ishlash prinsipi. Mexanizmdagi sozlashlar.

9-mavzu. Maxsus tikuv mashinalari.*

Overlock, tugmani mahkamlash. Kashta tikish mashinalari - mexanizm

va tikuv shakllanishi; tikuv mashinalarini ta'minlash mexanizmlari; tikuv mashinasi qo'shimchalari. Siniq baxyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalar. Engineered Working station EWS 6200 avtomat mashinasi, PFAFF 3704 mashinasining texnik ta'rifi, tuzilishi va ishlash prinsipi. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari. Zamonaviy siniq baxyaqator hosil qilib tikuvchi avtomat mashinalar.

10-mavzu. Bir ipli zanjirli baxyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalar.***

ZOJE ZJ-1377-BD bir ipli zanjirli tikuv mashinasi. Mashinani texnik tavsifi. TYPIKAL GC6 mashinasi, texnik tavsifi. 28, 222, 2222-sinf mashinalarining tuzilishi, ishlash prinsipi. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari.

11-mavzu. Ikki ipli zanjirli chok hosil qilib buyumlarni tikuvchi va qavuvchi mashinalar.

JACK JK -58420B-003 mashinasi mashinasining tuzilishi, texnik tavsifi. M-12, 237, 976-sinf mashinalarining tuzilishi, ishlash prinsipi. Ko'p qatorli va yassi zanjirli baxyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalar. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari.

12-mavzu. Yo'rmalash va tikib-yo'rmalash mashinalari.***

"Juki" firmasini uch ipli yo'rmalash mashinasi. TYPIKAL GN794D va DOSO overlok mashinalari. 51-sinf mashinasining tuzilishi, ishlash prinsipi va sozlash yo'llari. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari. Zamonaviy yo'rmalash avtomatlari.

13-mavzu. Yashirin baxyaqatorlar hosil qiluvchi mashinalar.

Juki va CS-761-sinf mashinalarini qo'llashdan maqsad va ularni texnik ta'riflari. Juki mashinasini mexanizmlarini tuzilishi, ishlash prinsipi, nosozliklari va sozlash yo'llari.

14-mavzu. Puxtalash avtomat va yarim avtomatlari.

Puxtalash yarim avtomatini qo'llashdan maqsad, puxtalashni sxemalari, texnik ta'rifi. Sozlamalari. CS-625-ASHV, Brother KE 430F, 820 sinf yarim avtomatlari haqida qisqacha ma'lumot. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari. Zamonaviy puxtalash avtomatlari.

15-mavzu. Tugma tikish va qadash avtomat va yarim avtomatlari.*

Ikki va to'rtta teshikli tugmalarni, ilmoqni, metall izmani, tugma oyog'ini o'rash va tikish sxemalari. LK-981-555/BR-2 (yaponiyaning «juki» firmasi) tugma qadash yarimavtomati. 438D sinf tugma tikish mashinasi. Boshqarish panelidan foydalanish. Zamonaviy tugma qadash avtomatlari. Bir ipli, ikki ipli, uch ipli zanjirli va moki baxyali izmalarni sxemalari. 62-761R3Z,

25-A qatoridagi yarim avtomatlarini qo'llashdan maqsad va ularni texnik ta'riflari. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari. Zamonaviy izma ochuvchi avtomatlar. "Dyurkopp" firmasining 558-1303/EII/22 halqa yo'rmash yarim avtomati.

16-mavzu. Kiyim uzellariga ishlov beruvchi zamonaviy avtomatlar.***

Yoqalar, manjetlar, ko'ylak yoqalari va cho'ntaklarini tayyorlash uchun 971-01 "Durkopp Adler" avtomatik tikuv mashinasi. Aurora ASM- 8040-HL rusumli tikish mashinasi, tavsifi, moslamalari. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari.

17-mavzu. Kashta tikish mashinalari va yarim avtomatlari.,****

Kashta tikish mashinalari - mexanizm va tikuv shakllanishi. Tikuv mashinalarini ta'minlash mexanizmlari, tikuv mashinasi qo'shimchalari. Brother SE600, NV880E mashinasini qo'llashdan maqsad, mashinaning texnik ta'rifi. Bir ipli zanjirsimon popop baxyakatorining hosil bo'lish jarayoni. Mashinada bajariluvchi baxyaqatorlar turi. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari. Zamonaviy kashta tikish yarim avtomatlari. Tikuv texnikasi yordamida yasalgan bezaklar.

18-mavzu. Pardozlovchi mashinalar.*

Shaklllovchi mashinalar. O'tqazish mashinalari - issiq suvda o'tqazish, bug'da o'tqazish va shibbalab o'tqazish. Presslash mashinalari – bug'da presslash, dazmolda presslash, blokli yoki matritsali presslash, shaklli presslash, bug'lash. Plisserlash - printsipalar va mashinalar. KAR1011S, UP9D3, KKO02, CS-311 va GP-2,5 presslari texnik ta'riflari. Pressining tuzilishi, ishlash prinsipi. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari. Plisserlash - printsipalar va mashinalar.

Izoh:

*Indian institute of technology Delhi. New Delhi, India. QS World University Rankings.

* Anna university, chennai. QS World University Rankings.

** EGE university, turkey. QS World University Rankings.

*** Fazman Tekstil", "Ideal Tekstil Orzu" MChJ taklifidan kelib chiqib olingan.

III. Laboratoriya ishlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Laboratoriya ishlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Tayyorlov sexi asbob-uskunalarini: gazlamaning geometrik o'lchamlarini o'lchaydigan va nuqsonlarini aniqlaydigan dastgohlar. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari.
2. Qo'lda boshqarilib to'shamani qirquvchi va kesib bo'laklarga bo'luvchi

mashinalar.

3. Lentali statsionar mashinalarda to'shamalarni qirqish va kesib bo'laklarga bo'lish mashinalari. Jihozlardagi nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari.
4. Keng imkoniyatli tikuv mashinalarini igna mexanizmlari. Nosozliklar, ularni bartaraf etish yo'llari.
5. Tikuv mashinalarini ip tortgich mexanizmlari.
6. Tikuv mashinalarini moki mexanizmlari.
7. Tikuv mashinalarini buyumni surish mexanizmlari.
8. Bir ipli zanjirli baxyaqatorlar hosil qiluvchi mashinalar.
9. Ikki ipli zanjirli chok hosil qilib buyumlarni tikuvchi va qavuvchi mashinalar.
10. Mashinalarni sozlash.***
11. Maxsus tikuv mashinalari.*
12. Overlok mashinalari.*
13. Yashirin baxyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalar.
14. Puxtalash yarim avtomatlari.
15. Tugma tikish va qadash yarim avtomatlari.
16. Izma yo'rmalovchi va ochuvchi yarim avtomatlar.
17. Kashta tikish mashinalari va yarim avtomatlari.
18. Kiyim uzellariga ishlov beruvchi zamonaviy avtomatlar. Tuzilishi. Ishlash prinsipi.***
19. Yassi chok hosil qilib tikuvchi mashinalar va yarim avtomatlar.
20. Pardoqlash mashinalari.**

Izoh:

*Indian institute of technology Delhi. New Delhi, India. QS World University Rankings.

* Anna university, chennai. QS World University Rankings.

** EGE university, turkey. QS World University Rankings.

*** Fazman Tekstil", "Ideal Tekstil Orzu" MChJ taklifidan kelib chiqib olingan.

Laboratoriya mashg'ulotlarini tashkil etish yuzasidan kafedra tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy masalalar, keyslar orqali yanada boyitadilar. Laboratoriya mashg'ulotlari multimediya qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar:

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

	1. Zamonaviy tikuv mashinalari haqida umumiy ma'lumotlar 2. Tikuv mashinalarining yordamchi mexanizmlari 3. Tikuv buyumlariga payvandlab ishlov beruvchi mashinalar 4. Mashinalarni struktura sxemalari. Boshqarish sistemalari 5. Mashinalar puxtaligi va ish unumdorligi 6. Tikuv mashinalarini ishlatish va sozlash yo'llari 7. Tayyorlov sexining mashina-uskunolari 8. Bichish sexlarining jihozlari 9. Tikuv mashinalari va ularni umumiy tasnifi 10. Moki baxyaqatori hosil qiluvchi mashinalar 11. Qo'lda boshqarilib to'shamani qirquvchi va kesib bo'laklarga bo'luvchi mashinalar 12. Lentali statsionar to'shamalarni qirqish va kesib bo'laklarga bo'lish mashinalari 13. Keng imkoniyatli tikuv mashinalarini igna mexanizmlari 14. Tikuv mashinalarini ip tortgich mexanizmlarini konstruksiyasi 15. Kashta tikish mashinalari va yarim avtomatlari*,** 16. Tikuv mashinalarini moki mexanizmlari 17. Mashinalarni buyumni surish mexanizmlarini o'rganish*** 18. Bir ipli zanjirli baxyaqatorlar hosil qiluvchi mashinalar* 19. Ikki ipli zanjirli chok hosil qilib buyumlarni tikuvchi va qavuvchi mashinalar* 20. Siniq baxyaqatorlar hosil qilib tikuvchi mashinalar*** 21. Yo'rmalash va tikib yo'rmalash mashinalari 22. Yashirin baxyaqatorlar hosil qilib tikuvchi mashinalar 23. Puxtalash yarim avtomatlari 24. Tugma tikish va qadash yarim avtomatlari* 25. Izma yo'rmovchi va ochuvchi yarim avtomatlar* 26. Namlab-isitib ishlov berish uskunolari. 27. Kiyim uzellariga ishlov beruvchi zamonaviy avtomatlar.*** 28. Mashinalarni moylash.*** 29. Mashinalarni sozlash.*** Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referat tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi. Izoh: *Indian institute of technology Delhi. New Delhi, India. QS World University Rankings. * Anna university, chennai. QS World University Rankings. ** EGE university, turkey. QS World University Rankings. *** Fazman Tekstil", "Ideal Tekstil Orzu" MChJ taklifidan kelib chiqib olingan.
3	V.Ta'lim natijalari / kasbiy kompetensiyalari Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalariga quyidagi talablar qo'yiladi. Talaba:

	- zamonaviy tikuv buyumlarini ishlab chiqarish jihozlari; - mashinalarni texnologik qo'llanish bo'yicha turlari; - mashinalarni tuzilishi, ishlash prinsipi va sozlanishlari; - texnologik imkoniyatlari va qo'llash usullari; - texnologik jarayonlarni bajarish yo'llari; - nuqsonlarni yuzaga kelishi sabablarini aniqlash va asosiy texnologik o'lchamlarni sozlash yo'llari; - yangi texnikani loyihalash bosqichlari va sanoatga tadbqiq qilish yo'llari haqida <i>tasavvurga ega bo'lishi</i>; - mahsulot ishlab chiqarish texnologiyasini, texnologik jarayonlarning xususiyatlarini, soha hodisa, jarayonlarini tahlil qilish, texnologik muammolar bo'yicha yechimlar qabul qilish; - zamonaviy tikuv buyumlarini ishlab chiqarish jihozlarini, mashinalarni texnologik qo'llanish bo'yicha turlari, mashinalarni tuzilishi, ishlash prinsipi va sozlanishlari, texnologik imkoniyatlarini va qo'llash usullarini <i>bilishi va undan foydalana olishi zarur</i>; - raqobatbardosh mahsulotlarni ishlab chiqarish, texnologik jarayonlar omillarini tanlash va qo'llash <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi</i>; - texnologik asbob-uskunalarining ishlashini ta'minlash, ularni yaroqli holatda ushlab turish va qayta tiklash; olingan natijalarni tahlil qila olish <i>malakalariga ega bo'lishi kerak</i>.
4	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari; • interlock keys-stadiylar; • kichik guruhlarda ishlash; • taqdimotlar qilish; • jamoa bo'lib ishlash; • video materiallar tayyorlash; • individual ishlash; • virtual reallik; • gamifikatsiya; • mobil platforma; • courselab; • java script; • autoplay.
5	VII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarini to'liq o'zlashtirish, fan yuzasidan mustaqil fikrlay olish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratni muvaffaqiyatli topshirish.
	Asosiy adabiyotlar 1. Q.Olimov, R.X.Nurboev, G.K.Soatova, I.M.Raxmonov. Tikuvchilik

6	buyumlarini ishlab chiqarish jihozlari, Darslik.-T.: "Fan", 2011.- 308 bet. 2. A.Xojiyev. Tikuv buyumlarini ishlab chiqarish jihozlari. O'quv qo'llanma. N.: "Usmon Nosir Media". 2023. -169 bet. 3. X.X. Samarxodjaev. Tikuv korxonalari uskunalari, O'quv qo'llanma.-T.: "O'zbekiston", 2001.-127 bet. Qo'shimcha adabiyotlar 1. Q.T.Olimov, R.X Nurboyev. L.Uzoqova, D.X.Bafojev. Yengil sanoat jihozlarini ta'mirlash va tiklash asoslari. O'quv qo'llanma- T.: "Akademiya". 2005. -176 bet. 2. Исаев В.В., Франц В.Я. Устройство, работа, наладка и ремонт швейных машин. М.: 1995. -321 стр. 3. Q.Olimov. Tikuvchilik korxonalari jihozlari va uskunalari. Darslik, O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazi. T.: G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2013. – 256 b. Axborot manbaalari: Programme Educational Objectives (PEOs). Anna university, chennai. QS World University Rankings. https://www.timeshigher education. com/world-university-rankings/anna-university TE8262022 Embellishment techniques in apparel industry. ege university, turkey. https://ebp.ege.edu.tr/DereceProgramlari/Detay/ www.zivonet.uz www.lex.uz www.edu.uz www.uzts.uz www.legprominfo.ru www.textil-press.ru www.duerkopp-adler.com www.brother-ttc.iu/indeh.php?pid=85 www.sewmaching.ru/ www.gov.uz
7	Namangan to'qimachilik sanoati instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.
8	Fan/modul uchun mas'ullar: Xojiyev A. – Namangan to'qimachilik sanoati instituti "Yengil sanoat mahsulotlarini konstruksiyalash va texnologiyasi" kafedrasi professori v.b., t.f.n.
9	Taqrizchilar: Nabijanova N.N. - Namangan to'qimachilik sanoati instituti "Yengil sanoat mahsulotlarini konstruksiyalash va texnologiyasi" kafedrasi professori, t.f.d. T.T.Jo'rayev- "Fazman Tekstil" mas'uliyati cheklangan jamiyat Bosh direktori. Mirzayev I.X. - "IDEAL TEKSTIL ORZU" mas'uliyati cheklangan jamiyat bosh muhandisi.

	Suleymanov I.Z.- "IDEAL TEKSTIL ORZU" ma'suliyati cheklangan jamiyat bosh mexanigi.
--	---