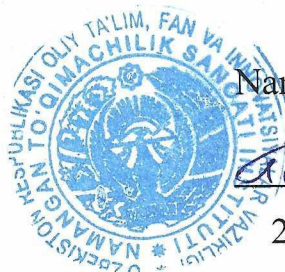


**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

NAMANGAN TO‘QIMACHILIK SANOATI INSTITUTI

“TASDIQLAYMAN”



Namangan to‘qimachilik sanoati
instituti rektori

 Q.M. Xoliqov

2024 yil “ _____ ” avgust

**TO‘QUVCHILIK TEXNOLOGIYASI
FANINING O‘QUV DASTURI**

Bilim sohasi:	700 000	Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta’lim sohasi:	720 000	Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari
Ta’lim yo‘nalishi:	60721200	Yengil sanoat buyumlari konstruksiyasini ishlash va texnologiyasi (to‘qima)

Namangan - 2024 y.

	Fan /modul kodi TT1718	O'quv yili 2023-2024 2024-2025	Semester 5-6-7	Kreditlar 18	
	Fan /modul turi majburiy	Ta'lim tili o'zbekcha		Haftadagi dars soatlari 6+6+6	
1	Fanning nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami uyklama (soat)
	To'quvchilik texnologiyasi (Weaving technology)		270	270	540
2	I.Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad –talabalarda to'qimachilik sanoatini milliy iqtisodiyotda tutgan o'rniga katta e'tibor bergan xolda talabalarga to'qima ishlab chiqarish texnologik jarayonlarini ketma-ketligi, texnika va texnologiya yangiliklari va ularni to'qima ishlab chiqarish texnologiyasidagi samaradorliklarkrini tahlil eta olishi uchun mos bilimlar darajasi bilan ta'minlashdir. Faning vazifasi-to'quv dasgohlari; oddiy va maxsus to'quv dastgohlari; xomuza hosil qilish; xomuza va uni shakllanish fazalari, xomuza turlari va ravonligi; xomuza omillari; xomuza hosil qilish mexanizmlari; xomuzaga arqoq tashlash jarayoni; arqoq ipini tashlash usullari; mokili va mokisiz arqoq ipini tashlash usullari; arqoq ipini to'qima chetiga jipslashtirish va uni usullari;mokili va mokisiz to'quv dastgohlarining dastgohlarni batan mexanizmlari; to'qimani tortish va o'rash; to'qimani arqoq bo'yicha zichligi va uning to'qimada joylashishi. to'qimani tortish va o'rash mexanizmlarni; to'qima rostlagichlari; tanda iplarini uzatish va taranglash; Dastgohni uzluksiz ravishda arqoq ipi bilan ta'minlash; dastgohni har xil rangli arqoq iplari bilan ta'minlash; dastgohni nazorat qiluvchi mexanizmlari; to'quv dastgohining yuritmasi va tormozi; mokili va mokisiz to'quv dastgohlarining yuritmasi va tormozi; to'qima sifatini tekshirish va tozalash uskunalari bo'yicha ko'nikmalar hosil qilish. II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. "To'quvchilik texnologiyasi" fanining mazmuni, predmeti va metodi. Fanning mazmuni. To'qimachilik va yengil sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish sohalari. O'zbekiston va jaxon to'qimachilik sanoatini rivojlanishi. To'qima ishlab chiqarish sohasida yaratilgan yangi texnika va texnologiyalarning yo'nalishlari. 2-mavzu. To'quv dastgohlari. To'quv dasgohlari va ularni takomillashtirishga oid qisqacha tarixiy ma'lumotlar. Oddiy va maxsus to'quv dastgohlari. 3-mavzu. Xomuza hosil qilish. Xomuza hosil qilish. Xomuza va uni shakllanish fazalari, xomuza turlari va ravonligi. Xomuza omillari. Xomuza hosil qilish mexanizmlari. Xomuza hosil				

qilish mexanizmlarining qo'llash ko'lamini. Kulachokli xomuza hosil qilish mexanizmlari va ular yordamida ishlab chiqarilgan to'qimalar. Kulachokli xomuza hosil qilish mexanizmlarida xomuza balandligi, ravonligi va o'rta xol miqdorini rostdash. Xomuza hosil qilish mexanizmlarining qiyosiy tavsifi, afzalligi va kamchiliklari

4-mavzu. Xomuzaga arqoq tashlash jarayoni.

Xomuzaga arqoq tashlash jarayoni. Arqoq ipini tashlash usullari. Mokili va mokisiz arqoq ipini tashlash usullari. Zarb mexanizmlari. Mokili arqoq tashlash usulini kamchiliklari. Mitti moki yordamida arqoq tashlash bosqichlari va bajariladigan jarayonlar. Arqoq tashlash tezligi. Rapira va havo yordamida xomuzaga arqoq tashlash usullarini o'ziga xosliklari. Xomuzaga arqoq tashlash mexanizmlarini noto'g'ri ishlatishidan hosil bo'ladigan to'qima nuqsonlari. Xomuzaga arqoq tashlash omillarini rostdash va o'rnatish. Xomuzaga arqoq tashlash mexanizmlarining qiyosiy tavsifi, afzalligi va kamchiliklari

5-mavzu. Arqoq ipini to'qima chetiga jipslashtirish va uni usullari.

Arqoq ipini to'qima chetiga jipslashtirish va uni usullari. Mokili va mokisiz to'quv dastgohlarining dastgohlarni batan mexanizmlarini o'ziga xosliklari. Tirsakli va kulachokli batan mexanizmlari. Batan harakatini to'qima sifatiga ta'siri. Arqoq ipini to'qima chetiga jipslashtirish omillari, ularni rostdash va o'rnatish. Arqoq ipini to'qima chetiga jipslashtirish mexanizmlarini noto'g'ri ishlatishidan hosil bo'ladigan to'qima nuqsonlari.

6-mavzu. To'qimani tortish va o'rash.

To'qimani tortish va o'rash. To'qimani arqoq bo'yicha zichligi va uning to'qimada joylashishi. To'qimani tortish va o'rash mexanizmlari. To'qima rostdagichlari. To'qimani arqoq bo'yicha zichligini hisoblash va uni o'zgartirish. Zamonaviy to'quv dastgohlariga o'rnatilgan elektron to'qima rostdagichlari va ularni kompyuterli boshqarish tizimi. To'qimani tortish va o'rash omillari, ularni rostdash va o'rnatish. To'qimani tortish va o'rash mexanizmlarini qiyosiy tavsifi, afzalligi va kamchiliklari. To'qimani tortish va o'rash mexanizmlarini noto'g'ri ishlatishidan hosil bo'ladigan to'qima nuqsonlari.

7-mavzu. Tanda iplarini uzatish va taranglash.

Tanda iplarini uzatish va taranglash. Tanda iplarini tarangligi to'g'risida tushuncha. Tanda iplarini uzatish va taranglash mexanizmlarini turlari. Tanda ipi tarangligini to'qima sifatiga ta'siri va uni rostdash, o'rnatish omillari. Negativ va pozitiv tanda ipini uzatish va taranglash mexanizmlari.

8-mavzu. Dastgohni uzluksiz ravishda arqoq ipi bilan ta'minlash.

Dastgohni uzluksiz ravishda arqoq ipi bilan ta'minlash. Dastgohni har xil rangli arqoq iplari bilan ta'minlash. Dastgohni arqoq ipi bilan ta'minlash usullari, arqoq ipi bilan avtomatik tarzda almashtirish, ko'p rangli priborlar, arqoq to'plagich uskunalari va zamonaviy to'quv Dastgohlari turli xil rangli arqoq iplari bilan ta'minlash uchun dastur tayyorlash.

9-mavzu. Dastgohni nazorat qiluvchi mexanizmlari.

Dastgohni nazorat qiluvchi mexanizmlari. Mokili va mokisiz to'quv dastgohlarini arqoq va tanda nazorat qilish mexanizmlari va ularni to'qima sifatiga ta'siri.

10-mavzu. To'qima milki.

To'qima milki va uning turlari, qo'llanilishi. To'qima milkini hosil qiluvchi mexanizmlar. To'qima milkini nuqsonlari.

11-mavzu. To'quv dastgohining yuritmasi va tormozi.

To'quv Dastgohining yuritmasi va tormozi. Mokili va mokisiz to'quv Dastgohlarining yuritmasi va tormozi. Dastgoh unumdorligini hisoblash, Dastgohni taxtlash omillari, Dastgoh taxtlash omillarini to'qima sifati va ip uzilishiga ta'siri, taxtlash omillarini va sozlash moslamalari.

12-mavzu. Shoyi to'qimalarini ishlab chiqarish texnologiyasi bo'yicha umumiy ma'lumotlar.

Shoyi to'qimalarini ishlab chiqarish. Shoyi to'qimalarini turlari va qo'llanish sohalari. Shoyi to'qimasini ishlab chiqarish uchun tanda va arqoq iplarini tayyorlash. Klassik shoyi to'qimalarini ishlab chiqarish texnologiyasi.

13-mavzu. Tukli sochiq to'qimalarini ishlab chiqarish texnologiyasi bo'yicha umumiy ma'lumotlar.

Tukli to'qimalar ishlab chiqarish texnologiyasini o'rganish. Tukli to'qimalar ishlab chiqarish uchun tanda tayyorlash. Tuk balandligini rostlash.

14-mavzu. Gilam ishlab chiqarish texnologiyasi bo'yicha umumiy ma'lumotlar.

Gilam to'qimasini ishlab chiqarish texnologiyasini o'rganish. Gilam to'qimasini takomillashtirilgan turlari. Gilam to'qimasini ishlab chiqarish uchun tanda va arqoq iplarini tayyorlash.

15-mavzu. Maxsus to'qimalar ishlab chiqarish texnologiyasi*.

Jinsi to'qimasini ishlab chiqarish. Klassik jinsi to'qimasini takomillashtirilgan turlari. Jinsi to'qimasini ishlab chiqarish uchun tanda tayyorlash. Indigo bo'yash texnologiyasi bilan tanishish.

16-mavzu. Texnik to'qimalarni ishlab chiqarish texnologiyasi*.

Texnik to'qimalarini ishlab chiqarish. Texnik to'qimalarini turlari va qo'llanish sohalari. Kord to'qimasini ishlab chiqarish texnologiyasini o'rganish. Konveyr tasmalarini ishlab chiqarish. Konveyr tasmalarini tuzilish tavsiflari.

17-mavzu. Himoyalash, geoto'qimalar va agroto'qimalarini to'qimalarini ishlab chiqarish*.

Himoyalash to'qimalarini ishlab chiqarish. Avtomobillar uchun havo qopi to'qimasini ishlab chiqarish va uni tuzilish tavsiflari. Geoto'qimalar va agroto'qimalarini ishlab chiqarish. Geoto'qimalar va agroto'qimalarini turlariva qo'llanish sohalari.

18-mavzu. Tibbiyot va sport to'qimalarini ishlab chiqarish texnologiyasi.**

Tibbiyot va sport to'qimalarini ishlab chiqarish. Tibbiyot va sport to'qimalarini turlari va qo'llanish sohalari. Tibbiyot va sport to'qimalarini ishlab chiqarish texnologiyasini o'rganish.

19-mavzu. To'qima sifatini tekshirish va tozalash uskunalarini.

To'qima sifatini tekshirish va tozalash uskunalarini. To'qima to'qish jaraida hosil bo'ladigan nuqsonlari, to'qimani o'lchash, tozalash va saralash. Tozalash va saralash uskunalarini unumdorligi.

Izoh:

* Indian Institute of Technology Delhi (IITD) 197 QS World University Rankings

** "HOME TEXTILE NT" MChJ korxona taklifidan kelib chiqib olingan

III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. To'quv dastgohlarini ETS(elastic taxtlash sistemasi)ni tuzilishi;
2. Xomuza omillari o'lchash va ip deformatsiyasini hisoblash;
3. Xomuzaga arqoq tashlash jarayoni;
4. Arqoq ipini tashlash usullari bo'yicha tezliklarini hisoblash;
5. Arqoq ipini to'qima chetiga jipslashtirish kchini hisoblash;
6. To'qima rostlagichlariga bog'liq to'qima zichliklarini hisoblash;
7. Tanda iplarini tarangligi;
8. Tanda iplarini uzatish va taranglash mexanizmlari;
9. Dastgohni uzluksiz ravishda arqoq ipi bilan ta'minlash;
10. Dastgohni har xil rangli arqoq iplari bilan ta'minlash**;
11. Mokili va mokisiz to'quv Dastgohlarining unumdorliklarini hisoblash**;
12. To'qima sifatini tekshirish va tozalash uskunalari unumdorliklarini hisoblash*

Izoh:

* Indian Institute of Technology Delhi (IITD) 197 QS World University Rankings

** "HOME TEXTILE NT" MChJ korxona taklifidan kelib chiqib olingan

IV. Laboratoriya ishlarilari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Laboratoriya mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Xomuza hosil qilish mexanizmlari;
2. Kulachokli xomuza hosil qilish mexanizmlari;
3. Shoda ko'taruvchi karetkalari;
4. Xomuzaga arqoq tashlash jarayoni;
5. Arqoq ipini tashlash usullari;
6. Mokili va mokisiz arqoq ipini tashlash usullari;
7. Arqoq ipini to'qima chetiga jipslashtirish va uni usullari;
8. Tirsakli va kulachokli batan mexanizmlari;
9. Arqoq ipini to'qqima chetiga jipslashtirish omillari, ularni rostlash va o'rnatish;
10. To'qimani tortish va o'rash;
11. To'qimani arqoq bo'yicha zichligi va uning to'qimada joylashishi;
12. To'qimani tortish va o'rash mexanizmlari;
13. Tanda iplarini uzatish va taranglash;
14. Tanda iplarini uzatish va taranglash mexanizmlari;
15. Dastgohni uzluksiz ravishda arqoq ipi bilan ta'minlash;
16. Dastgohni har xil rangli arqoq iplari bilan ta'minlash*;
17. Dastgohni arqoq ipi bilan ta'minlash usullari**;

18. Dastgohni nazorat qiluvchi mexanizmlari**;
19. Mokili va mokisiz to'quv dastgohlarini arqoq va tanda nazorat qilish mexanizmlari**;
20. To'quv dastgohlarining yuritmasi va tormozi;
21. Dastgoh unumdorligini hisoblash;
22. Dastgohni taxtlash omillari;
23. To'qima sifatini tekshirish va tozalash uskunolari;
24. To'qima to'qish jarayonida hosil bo'ladigan nuqsonlari.

Izoh:

* Indian Institute of Technology Delhi (IITD) 197 QS World University Rankings

** "HOME TEXTILE NT" MChJ korxona taklifidan kelib chiqib olingan

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Zamonaviy to'quv dastgohlari;
2. Zamonaviy xomuza hosil qilish mexanizmlari;
3. Elektron shoda ko'taruvchi karetkalari;
4. Xomuzaga arqoq tashlash jarayonlarini taqqoslash;
5. Mokili va mokisiz arqoq ipini tashlash tezliklari;
6. Arqoq ipini to'qima chetiga jipslashtirish kuchi;
7. Tirsakli va kulachokli batan mexanizmlari;
8. Nuqtali jipslashtirish;
9. To'qimani arqoq bo'yicha zichligini kompyuterli boshqarish tizimi;
10. Elektron to'qimani tortish va o'rash mexanizmlari;
11. Elektron tanda iptarini uzatish va laranglash mexanizmlari;
12. Zamonaviy uzluksiz arqoq ipi bilan ta'minlash;
13. Dastgohni elektron ravishda dastgohni har xil rangli arqoq iplari bilan ta'minlash;
14. Dastgohni elektron nazorat qiluvchi mexanizmlari;
15. Dastgoh unumdorligini oshirish omillari**;
16. Abrli to'qimalarni ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.
17. Jun to'qimalar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi
18. Tukli to'qimalar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi**.
19. Ajur to'qimalar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.
20. Xalqali to'qimalar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi**.
21. Gilamlar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.
22. Ipak to'qimalarni ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.
23. Texnik to'qimalar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.

Izoh:

* Indian Institute of Technology Delhi (IITD) 197 QS World University Rankings

** "HOME TEXTILE NT" MChJ korxona taklifidan kelib chiqib olingan

3	VI. Ta'lim natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar): Talaba bilishi kerak: - to'qima ishlab chiqarish texnologik jarayonlarini ketma-ketligi <i>haqida tasavvurga ega bo'lishi;</i> - to'quv dastgohi texnologik ko'rsatkichlarini almashtira olish; - dastgohda o'rnatilgan zamonaviy axborot texnologiya vositasi (kompyuter)ga taxtlangan to'qima ko'rsatkichlarini kiritish; - dastgoh komp'yuteridagi texnologik ma'lumotlarni tahlil etishni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi;</i> - jaxon to'qimachilik sanoatida to'qima ishlab chiqarishning yangi texnika va texnologiyalarini rivojlanishi; - to'qima ishlab chiqarishda ilg'or texnologiyalarning qo'llanilishi; - yangi turdagi to'qimalar ishlab chiqarish usullari; - to'qimani shakllanishida ishtirok etadigan mexanizmlar; - to'qima ishlab chiqarish texnologik taxtlash omillari va ularni sozlash, me'yorlashtirish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.</i>
4	VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari; • interfoal keys-stadilar; • guruhlarda ishlash; • taqdimotlar qilish; • vedio materiyallar tayyorlash; • individual ishlash • virtual reallik; • gamifikatsiya; • mobil platforma; • courselab; • java script; • autoplay.
5	VIII. Kreditlarni olish uchun talablar: Joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni yoki testlarni muvaffaqiyatli topshirish
6	Asosiy adabiotlar 1. Baymuratov B.X.. Daminov A.D. To'quvchilik texnologiyasi. "Fan va texnologiya" nashr. Toshkent.2016y.316b 2. Siddiqov P.S. To'qimachilik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari. Darslik-T.: Fan va texnologiya. 2013 . - 283 b. 3. Мартынова А.А. Строение и проектирование тканей: Учебник для студентов ВУЗов М.:Изд-во МГТУ.1999.- 434 с. Qo'shimcha adabiyotlar 1. В.А.Гордеев, П.В.Волков. «Ткачество» Москва «ЛиПП» 1984. 2. Ормирод.А. Современное приготовительное и ткацкое оборудование М. 1987.

	3. S Adanur. Handbook of weaving. Auburn I'niversity. USA .2000. 440pp. 4. Weaving 11. Shnttleless Looms. Coordinators: Prof. P.A. Khatwani. Prof.A.K.Gupta. INDIA. 1999. Internet saydlari. 1. http://www.siiltex.com/ 2. http://www.tsudakoma.co.jp/ 3. http://www.itemagroup.com/ 4. http://www.srn-il-textile.com/ 5. http://www.fabric.com/ 6. www.itema.it 7. http://docs.ttesi.uz/ed/ 8. www.Zionet.uz 9. http://titli.uz
7	Namangan to'qimachilik sanoati instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan
8	Fan/modul uchun ma'sullar: Aliyeva D.G. - NamTSI "To'qimachilik sanoati mahsulotlari texnologiyasi" kafedra dotsenti, t.f.n.. Dolimov A.S. – NamTSI "To'qimachilik sanoati mahsulotlari texnologiyasi" kafedrasida katta o'qituvchi, PhD.
9	Taqrizchilar : Maqsudov N. – "Yengil sanoat mahsulotlar konstruktsiyasi texnologiyasi" kafedra mudiri. Usmanov R. – "AYSHE HOME TEXTILE" MChJ korxonasi mutahassisi