

**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 “28” 08.

**TARMOQ TEXNOLOGIYASI VA JIHOZLARINI
BOSHQARISH
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:	60721400	Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari (yigirish texnologiyasi, to‘qima)

Namangan – 2024

Fan/ modul kodi TTJB1630		O'quv yili 2024-2025, 2025-2026	Semestr 3, 4, 5, 6	Kreditlar 30
Fan /modul turi majburiy		Ta'lim tili o'zbek		Haftadagi dars soatlari 8,6,8,8
1	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Tarmoq texnologiyasi va jihozlarini boshqarish	450	450	900
2	I. Fanning mazmuni: Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarga to'qimachilik sanoati tarmoqlari turlari, ip yigirish, ipakchilik, to'qima mato, noto'qima matolar va trikotaj sanoatida foydalaniladigan xomashyolar turlari, ishlab chiqariladigan yarim tayyor va tayyor mahsulotlar, qo'llaniladigan jihozlar tuzilishi va texnologik jarayonlarni, jarayonlarning texnologik omillarini o'rnatish va sozlash usullarini, jihozlarni boshqarishni hamda sohaning ilmiy-texnik rivojlanish yo'llari, ularni rivojlantirishdagi asosiy qoidalarini o'rgatish, olgan bilimlarini amaliyotda tadbiq etish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat; Fanning vazifasi - Ushbu maqsadga erishish uchun talabalarning nazariy bilimlari, amaliy ko'nikmalari ishlab chiqarish sharoitida qo'llash hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish.			
II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari): II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 3-SEMESTR. 1. MODUL. YIGIRILGAN IP ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYASI 1-mavzu. To'qimachilik sanoatining tarmoqlari, yigirish tizimlari. To'qimachilik sanoatining ahamiyati va tarmoqlari. Ip yigirish bosqichlari. Yigirish tizimlari. 2-mavzu. To'qimachilik sanoatining xomashyosi va ularning xossalari.** Ip assortimenti. Ip yigirish uchun xomashyo tanlash qoidalarini. Xomashyo va ularning xossalari. Tipli saralanmalar, aralashma tuzish asoslari, lot tuzish. 3-mavzu. Tolalar aralashmasining xossalarini loyihalash.** Yigirilgan ip xossalarini xomashyo xossalariga bog'liqligi. Paxta, paxta va kimyoviy tolalar aralashmasidan yigiriladigan iplarning xossalarini loyihalash. Iplarni xossalarini va tolalar aralashmasini tarkibini loyihalashni takomillashgan usullari. 4-mavzu. Tolalarni titish, tozalash va aralashtirishdan maqsad. Titish-tozalash agregati turlari va mashinalari.* Titish-tozalash agregati turlari, vazifalari. Titish jarayonining maqsadi, mohiyati. Avtomatik toy titgich, tituvchi va ta'minlovchi mashinalar. Jarayonlarni amalga oshiruvchi ishchi organlar va vositalar.				

5-mavzu. Paxta va kimyoviy tolalarni titish, tozalash texnologiyasi.*

Titish, tozalash jarayonlarining maqsadi, mohiyati va usullari. Ta'minlagich-aralashtirgich, dastlabki va asosiy tozalagich mashinalari, nafis tozalash mashinalari.

6-mavzu. Paxta va kimyoviy tolalarni aralashtirish, begona aralashmalardan va jismlardan tozalash texnologiyasi.*

Paxta va kimyoviy tolalarni aralashtirish jarayonlarining maqsadi, mohiyati va usullari. Aralashtirgich mashinalari, ko'p funksiyali aerodinamik tozalash mashinalari. Titish-tozalash agregatlarida changli havoni tozalash usullari, tizimlari. Tolali materiallarni titish-tozalash agregatlarida tashish.

7-mavzu. Paxta va kimyoviy tolalarni tarash jarayoni, karda tarash mashinasining tuzilishi va undagi jarayonlar, pilta shakllantirish.*

Karda tarash jarayonining maqsadi va mohiyati. Karda tarash mashinalari turlari (shlyapkali, valikli va momiq tarash). Shlyapkali tarash mashinasining vazifasi, tuzilishi va ishlashi. Tarash mashinasini ta'minlash usullari, qabul barabani uzelineing tuzilishi va ishlashi. Tarash gamituralari turlari va ularning ishlatilishi. Bosh baraban va shlyapkalarining ishlashi. Taramni ajratish, pilta shakllantirish va piltani taxlash.

8-mavzu. Yigirish mahsulotlari notekisliklari.**

Notekislik tushunchasining mohiyati, notekislik turlari. Notekislikning kelib chiqish sabablari, notekislikning zararlighi va uni kamaytirish choralari.

9-mavzu. Qo'shish va cho'zish maqsadi va mohiyati, bir tekis pilta tayyorlash jarayoni va piltalash mashinasi.*

Cho'zish jarayonining maqsadi va mohiyati. Cho'zish jarayonida tolalarning to'g'rilanishi. Qo'shish jarayonining maqsadi va mohiyati. Qo'shish samaradorligi, qo'shishning afzallighi va kamchilighi. Umumiy va xususiy cho'zishlar. Piltalash mashinalarining vazifasi, tuzilishi va ishlashi, avtorostlagichlar ishlashi.

10-mavzu. Yigirish korxonasi titish-tozalash va tayyorlov bo'limidagi jihozlarini boshqaruv menyulari.**

Titish-tozalash agregati tarkibidagi texnologik jihozlarni boshqaruv panellaridagi ma'lumotlar, shartli belgilar. Tarash, piltalash jihozlarini boshqaruv panellaridagi ma'lumotlar, shartli belgilar, ish rejimlarida uchraydigan nosozliklar, ularni bartaraf etish.

11-mavzu. Mahsulotni qayta tarashga tayyorlash va qayta tarash jarayoni, mashinalari.*

Mahsulotni qayta tarashga tayyorlash usullari. Xolstcha shakllantiruvchi mashinalarning vazifasi, tuzilishi. Qayta tarash jarayoni va mashinalari. Qayta tarash mashinasida piltaning shakllanishi.

12-mavzu. Pilik tayyorlash jarayoni va piliklash mashinalari.*

Pilik tayyorlashning maqsadi va mohiyati. Piliklash mashinalari, ularning vazifalari, tuzilishi va ishlashi. Pilikni pishitish va o'rash jarayoni. Piliklash mashinasining boshqaruv panelidagi ma'lumotlar, ish rejimlarini, urchuq tezligi, buram sonini o'zgartirish, nosozliklarni kelib chiqish sabablari.**

13-mavzu. Halqali va halqasiz usullarda ip shakllantirish.*

Yigirishning maqsadi va mohiyati. Halqali yigirish mashinalari turlari, tuzilishi, ularda ip shakllantirish. Kompakt halqali yigirish mashinalari haqida ma'lumot. Ochiq uchli yigirishning mohiyati va usullari, pnevmomexanik yigirish mashinasi turlari. Yigirish mashinalarining boshqaruv panelidagi ma'lumotlar, ish rejimlarini, ip nomerini, urchuq tezligi, buram sonini o'zgartirish**.

14-mavzu. Ip yigirish korxonalari chiqindilari va ulardan samarali foydalanish.**

Yigirish korxonasi chiqindilari turlari. Tolali chiqindilarni ajratish, yig'ish, qayta ishlash. Tolali chiqindilar va past navli tolalarni oqilona ishlatishning ahamiyati. Xomashyo resurslarini qayta ishlab ip yigirish tajribalari.

15-mavzu. Jun va kimyoviy tolalar aralashmasidan, zig'ir tolalaridan ip ishlab chiqarish texnologiyasi.*

Jun va kimyoviy tolalardan yigirilgan iplar assortimenti. Junni dastlabki ishlash. Jun va kimyoviy tolalar aralashmasidan ip ishlab chiqarish. Lub iplarini yigirishning xomashyosi va assortimentlari. Lub tolalarini yigirishga tayyorlash texnologik jarayonlar ketma-ketligi va ularning xususiyatlari. Zig'ir tolasidan ip yigirish texnologiyasi.

4-SEMESTR

2-MODUL. IPAK MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRISH TEXNOLOGIYASI.

1-mavzu. Ipakchilik sohasining rivojlanishi.

Ipakni kashf etilish tarixi va rivojlanishi. Ipakchilik sohasining hozirgi holati va istiqbollari. To'qimachilik sanoatida ipakchilikning o'rni. Ipak mahsulotlari assortimenti.

2-mavzu. Tut ipak qurtini rivojlanish bosqichlari.***

Tut ipak qurtini rivojlanish bosqichlari. Tut ipak qurtini etishtirish agrotexnikasi. Yovvoyi ipak qurtlari turlari.

3-mavzu. Tut ipak qurti pillasi va ipining xususiyatlari.

Tut ipak qurti pillasi va ipining xususiyatlari. Pilla ipining fizik-mexanik kimyoviy xususiyatlariga tashqi muhit ta'siri. Yovvoyi ipak qurtlaridan olingan ipak tolalari xususiyatlari.

4-mavzu. Pillani dastlabki ishlash texnologiyasi va quruq pillani sifatiga baho berish.***

Pillani dastlabki ishlash bazasida mavsumga tayyorgarlik ko'rish. Pillani dastlabki ishlash bazasida bajariladigan jarayonlar ketma-ketligi. Pilla zararkunandalari va ularga qarshi kurashish tadbirlari. Tirik pillalarni jonsizlantirish va quritishdan maqsad. Tirik pillalarni jonsizlantirish va quritish usullari. Quruq pilla uchun Davlat standard talablari. Quruq pillani saqlashga qo'yilgan talablar.

5-mavzu. Pilla chuvishning maqsadi va pillalarni chuvishga tayyorlash.***

Pilla chuvish korxonalarida pillalarni chuvishdan maqsad. Pillalarni

chuvishdagi texnologik jarayonlar ketma-ketligi. Pillalarni chuvishga dastlabki tayyorlash. Pillalarni chuvishga tayyorlash texnologiyasi. Pillalarni pishirish va qo'llaniladigan mashinalar. Bug'langan pillalarni silkitib yakka uchini topish texnologiyasi.

6-mavzu. Pilla chuvish dastgohlari.***

Mexanik pilla chuvish dastgohlari va ularning tavsifi. Dastgohlarda bajariladigan jarayonlar ketma-ketligi. Pilla chuvish avtomatlari va ularning tavsifi. Pilla chuvish avtomatlarida bajariladigan jarayonlar ketma-ketligi. Chuvishdagi texnologik parametrlar. Xom ipakni chiziqli zichligini nazorat qilish usullari

7-mavzu. Pilla chuvish korxonasi nazorat yig'uv bo'limida xom ipakni sifatiga baho berish.

Xom ipakni standart kalavaga yig'ib olishdagi texnologik jarayonlar. Pilla chuvish korxonasi nazorat-yig'uv bo'limining vazifasi va bajariladigan jarayonlar. Xom ipak uchun standart talabi. Xom ipak sifatiga baho berishda qo'llaniladigan dastgohlar.

8-mavzu. Pilla chuvish sexida hosil bo'ladigan chiqindilar va ularni dastlabki ishlash. ***

Pilla chuvish chiqindilari turlari. Pilla chuvish korxonalarida hosil bo'ladigan chiqindilarni dastlabki ishlash. Foydalaniladigan dastgohlar va ularning ishlash tartibi.

9-mavzu. Eshilgan ip assortimentlari.

Eshish jarayonida foydalaniladigan xomashyo turlari. Eshilgan ip assortimentlari. Eshilgan iplarni ishlab chiqarishda texnologik jarayonni ketma-ketligi. Uzluksiz iplarni eshishda foydalaniladigan dastgohlar va ularning ishlash tartibi.

10-mavzu. Iplarni qayta o'rashga tayyorlash, qayta o'rash va qo'shib eshish texnologiyasi.

Xom ipakni emulsiyalash. Emulsiyalashda ishlatiladigan moddalar. Ivitilagandan keyin xom ipakni siqish va dam berish. Ipakni qayta o'rash. Qayta o'rashda ishlatiladigan dastgohlar.

Yakka iplarni turli darajada eshish yoki bir nechta iplarni birga qo'shib eshish. Iplarni qo'shib eshishda foydalanilayotgan dastgohlar.

11-mavzu. Yigirilgan ipak iplarini ishlab chiqarish texnologiyasi.

Ipak yigirish sohasini hozirgi holati va rivoji. Yigirish tizimlari. Yigirilgan ipak iplarini assortimenti va qo'llaniladigan xomashyolar. Yigirilgan ipak iplarini ishlab chiqarish texnologiyasi va jihozlari.

5-SEMESTR.

3-MODUL. TO'QIMA MATO VA NOTO'QIMA MATOLAR ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYALARI.

1-mavzu. O'zbekiston va jahon to'qimachilik sanoatini rivojlanishi.

To'qima matolar ishlab chiqarishni texnik qurollanish bosqichlari. O'zbekistonda to'qima ishlab chiqarish texnologiyalarining asosiy yo'nalishlari. To'qima matolar assortimentlari, ishlatilish maqsadi.

2-mavzu. To'qima matolar ishlab chiqarish bosqichlari.*

To'quvchilikka keltirilgan ip va o'ramalar turlari. Iplarni to'quvchilikka tayyorlashda qatnashadigan jarayonlar va ularning maqsadi. To'qima va uni to'quv dastgohida shakllanishi jarayonishi va mohiyati.

3-mavzu. Iplarni qayta o'rash texnologiyasi va jihozlari.*

Qayta o'rash jarayonining maqsadi va mohiyati. Jarayonga qo'yiladigan asosiy texnologik talablar, tanda va arqoq iplarini qayta o'rash mashina va avtomatlari turlari, ularning tuzilishi. Qayta o'rash avtomati boshqaruv menyulari ko'rinishi, shartli belgilari, ish rejimlarini o'zgartirish, jarayondagi iplar nuqsonlari va chiqindilar, ularni bartaraf etish**.

4-mavzu. Iplarni tandalash jarayoni va jihozlari*.

Iplarni tandalashdan maqsad, tandalash jarayoniga qo'yiladigan asosiy texnologik talablar. Tandalash turlari va usullari. Tandalash romlari. Zamonaviy tandalash mashinalari, ularning asosiy texnologik qismlari, tandalash jarayondagi chiqindilar va ularni kamaytirish. Tandalash mashinalari boshqaruv menyulari ko'rinishi, shartli belgilari, ish rejimlarini o'zgartirish.**

5-mavzu. Iplarni oxorlash texnologiyalari va jihozlari.*

Iplarni oxorlashdan maqsad. Iplarni oxorlash moddalari va ulardan oxor tayyorlash. Oxorlash usullari va jihozlari, iplarni oxorlash jarayonini omillari, jarayon va sifat nazorati, iplarni oxorlash jarayonidagi chiqindi, nuqsonlar va ularni kamaytirish yo'llari.

6-mavzu. Tanda iplarni o'tkazish va ulash jihozlari.*

Tanda iplarni to'quv dastgohi anjomlaridan o'tkazish va ulashni maqsadi. Tanda iplarni ulash va o'tkazishdagi talablari. O'tkazish avtomatlari, tanda iplarni ulash mashinasining asosiy qismlari.

7-mavzu. To'quv dastgohlari klassifikatsiyasi va dastgohning asosiy mexanizmlari.*

To'quv dastgohida to'qima hosil qilish. To'quv dastgohlarining klassifikatsiyasi, zamonaviy turli to'quv dastgohlari imkoniyatlari. Dastgohning asosiy mexanizmlari. Homuza hosil qilish mexanizmlari, arqoq tashlash, arqoq ipni to'qima chetiga jipslashtirish mexanizmlari, to'qimani tortish va o'rash mexanizmlari, tanda va arqoq ipni nazorat qiluvchi mexanizmlari vazifasi va ishlashi.

8-mavzu. To'quvchilik bo'limidagi jihozlarni boshqaruv menyulari.**

To'quv dastgohlari boshqaruv panellaridagi ma'lumotlar, shartli belgilar, ish rejimlarini o'zgartirish, uchraydigan nosozliklar, ularni bartaraf etish.

9-mavzu. To'quvchilik o'rilishlari haqida asosiy tushuncha.*

To'qima elementini shakllanishida sodir bo'ladigan texnologik jarayonlar. To'quvchilik o'rilishlari. To'qima tuzilishini aniqlovchi ko'rsatkichlar. To'quv o'rilishlarini qog'ozda tasvirlash. Bosh o'rilishlar va ularni tuzish shartlari, ularni o'ziga xos xususiyatlari va o'rilish turlari.

10-mavzu. Noto'qima va to'qimachilik atroflik mahsulotlari ishlab chiqarishni rivojlanishi. Noto'qima matolar ishlab chiqarish usullari.*

Noto'qima matolar ishlab chiqarishni rivojlanishi. Ishlab chiqarishning sanoatdagi o'rni va samaradorligi. Noto'qima matolar assortimenti va ulardan

foydalanish*. To'qima-attorlik mahsulotlarini to'g'risida tushuncha. Noto'qima matolar ishlab chiqarishning umumiy texnologiyasi. Noto'qima matolar ishlab chiqarish usullari tasnifi. Ishlab chiqarish usullarini mohiyati.

11-mavzu. Noto'qima matolar olishda ishlatiladigan xomashyo va tolalarni tarashga tayyorlash.*

Noto'qima matolar olishda ishlatiladigan paxta, jun, lub, kimyoviy tolalarining xossalari va uning sifat xususiyatlariga talablar. Ikkilamchi xomashyo. To'qimachilik iplari. Tolali mahsulotlarni titish va tozalash jarayonlari, agregatlari. Jun tolalarini tarashga tayyorlash. Kimyoviy tolalarni qayta ishlash. Tolalarni tarashga tayyorlash uchun texnologik jihozlar va ularning o'ziga xosligi. Tolali chiqindilar va ikkilamchi xomashyoni qayta ishlash. Ishlatiladigan agregat va potok liniyalari.

12-mavzu. Tolalarni tarash va tolali to'shama hosil qilish.*

Tolalarni tarash jarayoni. Tarash mashinalari. Kichik o'lchamli tarash mashinalari. Tarash agregati va apparatlari. Tolali to'shama hosil qilish usullari. Tolalarni taramda va to'shamada joylashishi. Taram taxlash usullari. Mexanik taram taxlash. Aerodinamik qurilmalar.

13-mavzu. Mexanik texnologiya asosida noto'qima matolar ishlab chiqarish usullari.*

Mexanik texnologiyani umumiy tavsifi. Iplarni noto'qima mato ishlab chiqarish uchun tayyorlash. Tolalarni tikib-to'qish usulida matolar ishlab chiqarish mashinalari tasnifi. Iplarni tikib to'qish va igna sanchish usulida noto'qima mato ishlab chiqarish texnologiyasi va jihozlari.

14-mavzu. Fizik-kimyoviy texnologiyada noto'qima mato tayyorlash asoslari.*

Fizik-kimyoviy texnologiya asosida noto'qima matolar ishlab chiqarish usullari. Noto'qima matoni xossalari va tuzilishi. Bog'lash usullari. Bog'lovchi moddalarning turlari. SHimdirish usulida noto'qima mato ishlab chiqarish. Presslash va qog'oz tayyorlash, polimer eritmasidan noto'qima matolar ishlab chiqarish usullari. Tafting usulida noto'qima mato hosil qilish usulari va texnologiyasi.

6-SEMESTR.

4-MODUL. TRIKOTAJ MAHSULOTLARINI OLISH TEXNOLOGIYASI.

1-mavzu. Trikotaj texnologiyasining asosi.

Trikotaj mahsulotlarining xomashyo turlari va trikotaj to'quv jihozlarini turlari, ularni ishlatish asoslari va trikotaj matolarini tayyorlash usulari, ularning turlarini tahlili.

2-mavzu. Halqa hosil qilish usullari. Trikotaj mashinalarining ishchi a'zolari va ularning vazifalari.#

Trikotaj mashinalari turlari. Trikotaj mahsulotlarini olish usullari, ularning afzallik va kamchiligi. Mahsulotning boshlang'ich halqa qatorlarini trikotaj mashinalarida to'qish texnologiyasi. Halqa hosil qilishning trikotaj usuli. Trikotaj usulda halqa hosil qilish jarayonlarining ketma-ketligi. Har bir

jarayonning mohiyati va ularning trikotaj sifatiga ta'siri. Bir ignadonli tilchali ignali aylana to'quv mashinalarida halqa hosil qilish jarayonlarining o'ziga xosligi.

3-mavzu. Halqa uzunligi va toqish zonasida ip tarangligini nazorat qilish.[#]

Trikotaj to'quv mahsulotlarini tayyorlashda to'quv dastgohida halqa ipini uzunligi va halqa qadami, halqa balandligi, halqa ipi moduli, ip uzatish tizimidagi iplarning tarangligini to'qimaga ta'siri.

4-mavzu. Trikotaj texnologiyasida ilm, muhandislik va texnologiya uyg'unlashuvi.[#]

Trikotaj to'quv dastgohlarida ishlab chiqarilayotgan bir qavatli ko'ndalangiga to'qilgan press, glad, va hosilali glad, to'qimalari. Ikki ignadonli mashinalarda Lastikli halqa hosil qilish jarayoni nazariyasi va ularni olish texnologiyalarini ketma-ketligi va mohiyati.

Ikki ignadonli mashinalarda halqa hosil qilish jarayoni ketma-ketligi va mohiyati. Lastikli va interlok halqa hosil qilish jarayoni.

5-mavzu. Trikotaj texnologiyasida avtomatlashtirish.[#]

Tasnif haqida tushuncha. Bir va ikki qavatli trikotaj to'qimalarini avtomatlashtirilgan trikotaj to'quv mashinalarida dastur asosida ishlab chiqarish. Bir va ikki qavatli ko'ndalangiga to'qilgan to'qimalarning tuzilishi va xususiyatlari

6-mavzu. Yassi va aylana ignadonli trikotaj mashinalarida halqa hosil qilish jarayonlari. Trikotaj to'qimalarining tasnifi.[#]

Zamonaviy yassi ignadonli trikotaj to'quv mashinalarida trikotaj va to'quv usulida halqa hosil qilish jarayonlari, trikotaj to'qimalari tasnifi.

7-mavzu. Trikotaj texnologiyasidagi so'nggi o'zgarishlar.

Yurtimizdagi trikotaj ishlab chiqarish korxonalarini holati va rivojlangan davlatlarning trikotaj mahsulotlarini ishlab chiqarish korxonalari rivojlanish tarixi, zamonaviy trikotaj to'quv jihozlari.

8-mavzu. Ko'ndalangiga to'qilgan lastik, interlok va teskari trikotaj to'qimalarining tuzilishi va xususiyatlari. Ikki qavatli to'qilgan bosh va hosilali trikotaj to'qimalarining tuzilishi va xususiyatlari.

Ko'ndalangiga to'qilgan lastik interlok qva teskari trikotaj to'qimalar haqida asosiy tushunchalar va ta'riflar. Ko'ndalangiga trikotaj to'qimalarning tasnifi. Interlok va lastik to'qima elementlari.

9-mavzu . Tanda to'qish trikotaj mashinalari.[#]

Tanda to'qish trikotaj mashinalari. Zamonaviy aylana ignadonli trikotaj to'quv mashinalarida to'qima to'qish usullari va trikotaj to'quv mashinalari ishlash prinsipi, mashinaning to'qima shakillantiruvchi ishchi a'zolari bilan tanishish hamda tahlil qilish.

10-mavzu. Zamonaviy trikotaj mashinalarida issiqlik saqlash xususiyati yuqori bo'lgan yopqichli, tukli, futer, arqoqli trikotaj to'qimalari, ularning tuzilishi, hosil qilish usullari va xususiyatlari.[#]

Issiqlik saqlash xususiyati va havo o'tkazuvchanligi yuqori bo'lgan futer va arqoqli trikotaj to'qimalarining tuzilishi, hosil qilish usullari va

xususiyatlari. Futer trikotaj to'qimalarining tuzilishi, o'ziga xosligi, afzalligi va kamchiliklari. Arqoqli trikotaj to'qimalarining tuzilishi, o'ziga xosligi, afzalligi va kamchiliklari.

11-mavzu. Geometrik to'qish zonasi.[#]

Hozirgi kunda yurtimiz va xorijda ishlab chiqarilayotgan trikotaj to'qimalarini geometrik tuzilishi va shakllanishini o'rganish ularni tahlil qilish.

12-mavzu. Paypoq trikotaj maxsulotlarini ishlab chiqarishda jarayonlar ketma ketligi va to'qish texnologiyasi.

Hozirgi kundagi paypoq to'quv avtomatlarini afzallik va kamchiliklari, ularni zamonaviy paypoq to'qish avtomatlarida paypoq mahsulotlarining tovon va uch qismlarini to'qish texnologiyasi.

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

*** "Tubo Textile Holding" MChJ, "NT Namangan to'qimachi", "Nam Towel", "Paxta teks" MCHJ korxonalari taklifidan kelib chiqib olingan.*

**** "Fabriktex" MChJ korxonasi taklifidan kelib chiqib olingan.*

[#] Xoji xolmirza bobo va YAnteks korxonalari tavsiyasi asosida olingan.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

3-Semestr

1-modul. (yigirilgan ip ishlab chiqarish texnologiyasi)

1. Ip va yarim tayyor mahsulotlarning chiziqli zichligini aniqlash bo'yicha masalalar echish.*
2. Ip yigirish korxonasi uchun texnologik jihozlar tizimi, yigirish tizimlarini tanlash.*
3. Saralanma tuzish qoidalari, aralashma tolalarining ko'rsatgichlarini aniqlash.*
4. Paxta tolasi, paxta tolasi va kimyoviy tolalar aralashmasidan yigiriladigan ipning xossalarini loyihalash.
5. Titish- tozalash agregatlarining turlari va tarkibini tanlash.
6. Aralashtirish mashinalarining tuzilishini va ishlashini tahlili.
7. Shlyapkali tarash mashinalarining texnik tavsiflarini tahlili va unumdorligini hisoblash.
8. Yigirish mahsulotlarining notekisligini turlarini o'rganish.*
9. Piltalash mashinasida cho'zish miqdorini va mashina unumdorligini hisoblash.*
10. Pilta birlashtirish va qayta tarash mashinalarining unumdorligini hisoblash bo'yicha masalalar echish.
11. Piliklash mashinasining texnologik parametrlarini aniqlash bo'yicha masalalar echish.
12. Halqali yigirish mashinasini unumdorligini va naychadagi ip massasini hisoblash bo'yicha masalalar echish.

13. Pnevмомеханик yigirish mashinasi unumdorligi va ipning pishirilganlik miqdorini hisoblash bo'yicha masalalar echish.

4-semestr.

2-modul. (Ipak ishlab chiqarish texnologiyasi)

1. Pillalarni saralash dastgohlarida rejimlarni o'rnatish va ish unumdorligini hisoblash bo'yicha masalalar echish.
2. Pilla pishirish dastgohlari unumdorligini aniqlash bo'yicha masalalar yechish.
3. Pilla chuvish dastgohlarini unumdorligini aniqlash, rejimlarini o'rnatish bo'yicha masalalar yechish.***
4. Ipak tolalarini qayta o'rash dastgohlari parametrlarini aniqlash bo'yicha masalalar yechish.***
5. Qo'shib eshish va yuqori buram berish dastgohlari unumdorligini aniqlash bo'yicha masalalar yechish.***
6. Ipak tolalarini yigirishga tayyorlash texnologiyasi.***
7. Ipak chiqindilarini qayta ishlovchi dastgohlar unumdorligini aniqlash o'yicha masalalar yechish.
8. Ipak tolali chiqindilaridan pilta va pilik tayorlash dastgohlari unumdorligini aniqlash bo'yicha masalalar yechish.
9. Ipak tolali chiqindilaridan ip yigirish dastgohlari unumdorligini aniqlash bo'yicha masalalar yechish.

5-semestr.

3-Modul. (To'qima matolar va noto'qima matolar ishlab chiqarish texnologiyasi)

1. Har xil xomashyo uchun texnologik jarayonlarni tanlash.**
2. Qayta o'rash mashina va avtomatlarini unumdorligini va tezligini hisoblash.*
3. Guruhlab tandalash jarayonini hisobi.
4. Guruhlab tandalash mashinasini tezligini va unumdorligini hisoblash.*
5. Piltalab tandalash jarayoni hisobi.
6. Piltalab tandalash mashinasini tezligini va unumdorligini hisoblash.*
7. Tanda iplarini oxorlash retseptini tuzish, oxorlash mashinalarning tezligini va unumdorligini hisoblash.**
8. Ip o'tkazish va ulash jarayoni unumdorligini hisoblash.
9. To'qima va uni to'quv dastgohida shakllanishini o'rganish.*
10. To'quv dastgohi unumdorligini hisoblash.
11. Bosh o'rinishli to'qimalarni tuzish sxemalari.*
12. Noto'qima matolarni assortimenti va tuzilishi.*
13. Noto'qima matolar uchun xomashyoning xossalari.*
14. Tolalardan to'shama hosil qilish jihozlari.*
15. Igna sanchish mashinalari.*

6-semestr.

Amaliy mashg'ulot rejalashtirilmagan.

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

*** "Tubo Textile Holding" MChJ, "NT Namangan to'qimachi", "Nam Towel", "Paxta teks" MCHJ korxonalari taklifidan kelib chiqib olingan.*

**** "Fabriktex" MChJ korxonasi taklifidan kelib chiqib olingan.*

IV. Laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Laboratoriya mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

3-Semestr.

1-modul. (yigirilgan ip ishlab chiqarish texnologiyasi)

1. Paxta va kimyoviy tolalarning klassifikatsiyasi, standartlari va ularning qo'llanilishi.*
2. Paxta tolasining sifat tarkibini aniqlash va baholash.*
3. Turli firmalarning titish – tozalash agregatlari turlari, tarkibi va ishlashi.**
4. Tozalagichlarning tuzilishi va ishlashi.
5. Titish – tozalash agregati mashinalarining boshqaruv paneli tuzilishini va texnologik rejimlarini o'zgartirishni o'rganish.**
6. Shlyapkali tarash mashinasining vazifasi, tuzilishi va ishlashi.**
7. Tarash mashinasining boshqaruv paneli tuzilishini va texnologik rejimlarini o'zgartirishni o'rganish.**
8. Pilta birlashtiruvchi mashinasining vazifasi, tuzilishi va ishlashi.
9. Qayta tarash mashinasining vazifasi, tuzilishi va ishlashi.
10. Piltalash mashinasining vazifasi, tuzilishi va ishlashi.**
11. Piltalash mashinasining boshqaruv paneli tuzilishini va texnologik rejimlarini o'zgartirishni o'rganish**.
12. Piliklash mashinasining vazifasi, tuzilishi va ishlashi.**
13. Piliklash mashinasining boshqaruv paneli tuzilishini va texnologik rejimlarini o'zgartirishni o'rganish**.
14. Halqali yigirish mashinasining vazifasi, tuzilishi va ishlashi.**
15. Halqali yigirish mashinasining boshqaruv paneli tuzilishini va texnologik rejimlarini o'zgartirishni o'rganish**.
16. Pnevмомexanik yigirish mashinasining vazifasi, tuzilishi va ishlashi.**
17. Pnevмомexanik yigirish mashinasining boshqaruv paneli tuzilishini va texnologik rejimlarini o'zgartirishni o'rganish**.
18. Pishitilgan ip ishlab chiqarish mashinalarining tuzilishi va ishlashi.

4-semestr.

2-modul. (ipak ishlab chiqarish texnologiyasi)

1. Tut ipak qurti pillasining geometrik o'lchamlarini tadqiq qilish.***
2. Pilla va uning tarkibiy qismlari.
3. Pilla qobig'ining donadorlik xususiyatlarini aniqlash.
4. Pilla qobig'ining fizik-mexanik xususiyatlarini aniqlash.

5. Quruq pilla uchun mavjud davlat standarti bilan tanishish.***
6. Pillani yakka chuvish va pilla ipini xususiyatlarini aniqlash .
7. Pilla pishirish va vakuum bug'lash dastgohlari.
8. Pilla chuvish avtomatlari tuzilishi va ishlashi.***
9. Xom ipakni qayta o'rash dastgohlari.
10. Xom ipakni qo'shib eshish texnologiyasi.

5-semestr.

3-modul. (To'qima matolar va noto'qima matolar ishlab chiqarish texnologiyasi)

1. To'quvchilikka keltiriladigan tanda va arqoq ip o'ramalari turlari va ularni hisobi.**
2. Tanda va arqoq iplarini qayta o'rash jarayoni jihozlari tuzilishi va ishlashi.*
3. Qayta o'rash avtomatlari boshqaruv paneli va ishlash rejimini o'rganish.**
4. Guruhlab va pitalab tandalash jarayoni jihozlari tuzilishi va ishlashi.**
5. Tandalash mashinasining boshqaruv paneli tuzilishini va texnologik rejimlarini o'zgartirish bilan tanishish.**
6. Iplami oxorlash mashinalari tuzilishi va ishlashi.**
7. Oxorlash mashinalarini ishga tushirish qurilmalari, menyu va ma'lumotlar ekranlarining tuzilishini o'rganish.**
8. Iplarni o'tkazish va ulash jarayoni, jihozlari tuzilishi va ishlashi.
9. Tanda iplarning shodalardan o'tkazish tartiblari.*
10. To'quv dastgohining turlari, tuzilishi.*
11. Mokisiz to'quv dastgohining boshqaruv paneli tuzilishini, texnologik rejimlarini o'zgartirishni o'rganish.**
12. Bosh o'rilishli to'qimalarni analizi.
13. Tolalar to'shamasini tikib-to'qilgan noto'qima matolar ishlab chiqarish va ularning xossalari.**
14. Iplarni tikib-to'qilgan noto'qima matolar ishlab chiqarish va ularning xossalari.
15. Igna sanchish usullarida noto'qima matolar ishlab chiqarish va ularning xossalari.*
16. Yuqori haroratda presslash usulida noto'qima mato tayyorlash va ularning xossalari.*

6-semestr.

4-modul. (trikotaj mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi)

1. Bir va ikki ignadonli mashinalarida moy berish, ip berish tizimi.
2. Bir va ikki aylana ignadonli tilchali ignali mashinalarda trikotaj to'quv usulida halqa hosil qilish jarayoni.
3. Trikotaj to'quv mashinalarida yopqichli, tukli trikotaj to'qimalarini ishlab chiqarish jarayonlarini o'rganish.#
4. Bir va ikki aylana ignadonli mashinalarda trikotaj to'quv mashinasida

tortish tizimi va kinematik sxemasi.

5. Ikki aylana ignadonli trikotaj mashinalarida dastur asosida to‘qima olish va tahlili.
6. Ikki ignadonli yassi fang mashinalarida ip berish, to‘qish, tortish tizimini o‘rganish.
7. Ikki ignadonli yassi fang mashinalarida to‘quv usulida halqa hosil qilish jarayoni.
8. Ikki ignadonli yassi fang mashinalarida dastur asosida to‘qima olish va tahlili.

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

*** “Tubo Textile Holding” MChJ, “NT Namangan to‘qimachi”, “Nam Towel”, “Paxta teks” MCHJ korxonalari taklifidan kelib chiqib olingan.*

**** “Fabriktex” MChJ korxonasi taklifidan kelib chiqib olingan.*

Xoji xolmirza bobo va YAnteks korxonalari tavsiyasi asosida olingan.

V. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta’lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:

3-semestr.

1-modul. (yigirilgan ip ishlab chiqarish texnologiyasi)

1. O‘zbekistonda mavjud bo‘lgan zamonaviy yigiruv korxonalari bo‘yicha videofilmlarni ko‘rish va tahlil etish.
2. Chigitli paxtani tozalash uskunolari tuzilishi va ishlashi bilan tanishish.
3. Chigitli paxtani valikli va arrali jinlash mashinalari tuzilishi va ishlashi bilan tanishish.
4. G‘o‘zaning yangi seleksiya navlari.**
5. Rivojlangan davlatlardagi va mamlakatimizda yigiruv korxonalarining hozirgi holati va rivojlanish tendetsiyalari.
6. Paxta tolasi etishtiradigan boshqa mamlakatlarda paxtani dastlabki qayta ishlash texnologiyasi .
7. “Truetzschler”, “Rieter”, “Marzoli”, “Jingway” firmalarining tarash mashinalari bilan tanishish.**
8. “Truetzschler”, “Rieter”, “Marzoli” firmalarining piltalash mashinalari bilan tanishish.**
9. “Rieter”, “Marzoli” firmalarining piltabirlashirish va qayta tarash mashinalari bilan tanishish.**
10. Piltabirlashirish mashinasining boshqaruv paneli elementlarini o‘rganish.
11. Turli to‘qimachilik firmalarining qayta tarash mashinalari bilan tanishish.**
12. Qayta tarash mashinasining boshqaruv paneli operatsion elementlarini o‘rganish.
13. “Zinser”, “Rieter”, “Marzoli” firmalarining piliklash mashinalari bilan tanishish.**
14. “Zinser”, “Rieter”, “Marzoli” firmalarining halqali yigirish mashinalari

bilan tanishish.**

15. “Schlafhorst”, “Rieter”, “RIFA” firmalarining pnevmomexanik yigirish mashinalari bilan tanishish.**

16. O‘zbekiston yigirish korxonalarida ishlayotgan Xitoy firmalari texnologik mashinalarining o‘ziga xos jihatlari.**

17. O‘zbekiston to‘qimachilik korxonalarida kompakt yigirish usulining qo‘llanilishi.

18. Kompakt yigirish mashinalarining o‘ziga xos jihatlari.**

19. “Lakshmi” (Hindiston) firmasining ip ishlab chiqarish texnologik jarayonlaridagi mashinalarining o‘ziga xos jihatlari.

20. Lub tolalarini dastlabki qayta ishlash texnologiyasi

21. To‘qimachilik korxonalarida ajralib chiqadigan turli chiqindi va ikkilamchi xomashyolarni qayta ishlash. **

22. Turli firmalarning pishitilgan ip ishlab chiqarish mashinalari.

4-semestr.

2-modul. (ipak ishlab chiqarish texnologiyasi)

1. Tut ipak qurti pillasidan boshqa mavjud pilla turlari.

2. O‘zbekistondagi ipak qurti urug‘ini turlari va uni tayyorlab tarqatuvchi korxonalar bo‘yicha ma’lumotlarni topish va tahlil etish.

3. Ipak qurti kasalliklari turlari va ularga qarshi kurashish.

4. Pillani dastlabki ishlashda qo‘llaniladigan yangi zamonaviy yo‘nalishlar.

5. Boshqa pilla etishtiradigan mamlakatlarda pillani dastlabki ishlash.***

6. Ipak qurtini boqishda qo‘llaniladigan ozuqa turlari.

7. Teksturlangan iplarni turlari va ishlab chiqarish texnologiyasi.

8. O‘zbekistonda mavjud bo‘lgan ipakchilik klassterlari faoliyatini o‘rganish va tahlil qilish.***

9. O‘zbekistonda mavjud bo‘lgan zamonaviy ipakchilik korxonalari bo‘yicha videofilmlarni ko‘rish va tahlil etish.

10. Jarrohlik iplari turlari va ishlab chiqarish texnologiyasi.

11. Metallashtirilgan eshilgan iplarni ishlab chiqarish texnologiyasi.

12. SHakldor iplarni ishlab chiqarish texnologiyasi.

13. Tikuv iplari ishlab chiqarish texnologiyasi.***

14. Turli to‘qimachilik firmalarining ipak tolalarini yigirishga tayyorlash va yigirish zamonaviy jihozlari.***

5-semestr.

3-modul. (To‘qima matolar va noto‘qima matolar ishlab chiqarish texnologiyasi)

1. To‘quvchilik sohasidagi ilg‘or texnologiyalar.

2. Rivojlangan davlatlardagi va mamlakatimizda to‘quvchilik korxonalarining hozirgi holati va rivojlanish tendensiyalari.

3. Turli tarkibli tanda va arqoq iplarini to‘quvchilikka tayyorlash jarayonlari.

4. Qayta orash jarayonidagi yangiliklar.**

5. Libitlab tandalash jarayoni va dastgohlari.***

6. Oxorlashning zamovaviy usullari.
7. Yangi oxorlash moddalari, tarkibi.**
8. Iplami o'tkazish avtomatlari.**
9. Zamonaviy mokisiz to'quv dastgohlari .
10. Jakkard to'quv dastgohi turlari.**
11. Gilam ishlab chiqarish texnologiyasi.
12. Shoyi matolar ishlab chiqarish texnologiyasi.***
13. O'zbekistondagi to'quvchilik qo'shma korxonalarida qo'llanilayotgan yangi texnika va texnologiyalar.**
14. Noto'qima matolar ishlab chiqarishni rivojlanish tendentsiyalari.
15. O'zbekistonda faoliyat ko'rsatayotgan noto'qima matolar korxonalari faoliyati.
16. Noto'qima matolar uchun yangi turdagi xomashyolar.**
17. Noto'qima matolar tayyorlashda foydalaniladigan titish-tozalash agregatlari.
18. Temafa, "Truetzschler", "Rieter", Befama firmalarining titish-tozalash agregatlarini qiyosiy tahlili.
19. Temafa, "Truetzschler", "Rieter", Befama firmalarining tarash mashinalarini qiyosiy tahlili.
20. Tolalar to'shamasi tayyorlash jihozlarining turlari, texnik imkoniyatlari va takomillashtirilishi.
21. Aerodinamik usulda tolalar to'shamasi tayyorlash tenikasi va texnologiyasi.
22. Tikib-to'qish usulida noto'qima matolar ishlab chiqarish mashinalari (VP, Araxne, Malivatt, Malivlies, Kunit, Multikunit, KSV) va agregatlari.
23. Shimdirish usulida noto'qima matolar ishlab chiqarish mashinalari va agregatlari.**
24. Polimerlar eritmasidan noto'qima matolar tayyorlash texnika va texnologiyasi.**
25. Ekstruziya usulidan foydalanish.
26. Qizdirish usulida noto'qima matolar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.
27. Qog'oz tayyorlash usulida noto'qima matolar ishlab chiqarish mashinalari va agregatlari.
28. Tafting usulida noto'qima matolar ishlab chiqarish mashinalari va agregatlari.**
29. Hidrochigallashtirish usulida noto'qima matolar ishlab chiqarish mashinalari va agregatlari.**
30. Elektroflokash usulida noto'qima matolar ishlab chiqarish mashinalari va agregatlari.
31. Karl Mayer firmasining Malimo, Malipol, Shchusspol, Lirapol, Liroflor, Liba tikib-to'qish jihozlari.**
32. Tafting gilamlari ishlab chiqarishni rivojlanishi.**
33. Namat tayyorlash usullari, texnika va texnologiyasi.
34. Tasma va chilvirlar ishlab chiqarish texnologiyasi va mashinalari.

	6-semestr. 4-modul. (trikotaj mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi) 1. Trikotaj mahsulotlarini ishlab chiqarish korxonalaridagi trikotaj mashinalarining tizimlarini o‘rganish. 2. Respublikamiz Qo‘shma Korxonalarida o‘rnatilgan zamonaviy trikotaj mashinalar to‘g‘risida asosiy ma’lumotlarga ega bo‘lish. 3. Respublikamiz Qo‘shma Korxonalarida o‘rnatilgan zamonaviy trikotaj mashinalarning kinematik sxemalariga qisqacha izoh berish. 4. Zamonaviy trikotaj mashinalarni ish unumdorliklarini bilish va ularga ta’sir etuvchi omillarni o‘rganish[#]. 5. Zamonaviy trikotaj mashinalarining naqshli press trikotaj to‘qimalarini olish texnologik imkoniyatlari. 6. Zamonaviy trikotaj mashinalarining naqshli jakkard trikotaj to‘qimalarini olish texnologik imkoniyatlari. 7. Trikotaj mahsulotlarini ishlab chiqarishning bichish, muntazam va yarim muntazam usullari, ularning avzallik va kamchiliklar bilan tanishish 8. Donali trikotaj mahsulotlarini yenini o‘zgartirish usullari.^{##} 9. Zamonaviy yarim avtomat paypoq to‘quv trikotaj mashinalari trikotaj to‘qimalarini olish texnologik imkoniyatlari. 10. Zamonaviy yassi ikki ignadonli trikotaj mashinalarida naqshli trikotaj to‘qimalarini olish texnologik imkoniyatlari.
3.	VI. Fan o‘qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar): Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba: - yangi bilimlarni mustaqil egallay bilishi, o‘z ustida ishlashi va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olish; - ta’lim yo‘nalishi ixtisoslik fanlarni o‘rganish va chuqur egallash uchun zarur bo‘lgan fundamental umumkasbiy bilimlarni, amaliy ko‘nikma va o‘quvlarni shakllantirishi; - ta’lim yo‘nalishiga muvofik kasb faoliyati sohalarida erishilgan asosiy yutuqlar, muammolar va ularning rivojlanish istiqbollari haqida tasavvur hosil qilishi; - to‘qimachilik sanoati tarmoqlari, ularning istiqboldagi taraqqiyoti, yengil sanoat mahsulotlari eksportining ahamiyati, ip yigirishning rivojlanish bosqichlari, yigirish korxonalarining xomashyo bazasi, yigirish mahsulotlarining notekisligi, uning kelib chiqish sabablarini tahlil qilish; - to‘qimachilik sanoatida ishlatiladigan zamonaviy texnologik jarayonlar, mahsulot sifatiga ta’sir etuvchi omillarni, ip xossalarini bashorat qilish va ip assortimentiga ko‘ra yigirish sistemasini tanlash, turli iplar uchun tavsiya etilgan uskunalar zanjirini tarkibini tanlash; - tarmoq texnologiyasi va jihozlarini boshqarish fanining maqsadi, vazifalari, yo‘nalishlari va uslublari, ob’ekti va predmeti; ipak mahsulotlari, yigirilgan ip, trikotaj mahsulotlari, noto‘qima mahsulotlari, to‘qima ya gilam mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologik jarayonlari va uskunolari, jarayonlarning texnologik omillarini o‘rnatish va sozlash usullarini, jihozlarni boshqarishni bilishi va ulardan foydalana olishi;

	- ipak mahsulotlari, yigirilgan ip, trikotaj mahsulotlari, noto‘qima mahsulotlari, to‘qima mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologik jarayonlari va uskunalari texnologik parametrlarni tanlash va o‘rnatish haqida ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.
4.	VII. Ta’lim texnologiyalari va metodlari: - ma’ruzalar; - amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlari; - taqdimotlar qilish; - jamoa bo‘lib ishlash; - individual ishlash; - mobil platforma. - virtual reallik; - courselab; - gamifikatsiya; - java script; - autoplay; - Blokcheyn texnologiyasi; - Bulutli (cloud).
5.	VIII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarini, o‘quv materiallarni talabalar tomonidan to‘liq mustaqil o‘rganish, o‘zlashtirish, fan yuzasidan mustaqil fikrlay olish, mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, ko‘rgazmali qurollar (maketlar) tayyorlash, referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish, nazorat turlari bo‘yicha berilgan topshiriqlarni o‘z vaqtida topshirish, testlar yoki krossvordlar tuzish, amaliy va laboratoriya ishlarini talabalar tomonidan individual tarzda bajarish va vaqtida to‘shirish, yakuniy nazoratni topshirish.
6.	Asosiy adabiyotlar: 1. Jumanyazov Q. va boshqalar. “To‘qimachilik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari”. Darslik. G‘.G‘ulom. 2012 y.- 186 b. 2. Matismailov S.L. va boshqalar. “Xomashyoni yigirishga tayyorlash”. Darslik., T., “Adabiyot uchqunlari” nashriyoti TTYeSI. 2018 y. - 183 b. 3. Bobojanov H.T., Odilxonova N.O., Qayumov J.A., G‘ofurov A. Sanoat sohalari texnologiyasi. Darslik. Namangan “Usmon Nosir media”, 2023 y.- 431 b. 4. Azizov I.R., Erkinov Z.E. Paxta va kimyoviy tolalarni yigirishga tayyorlash (Darslik), “Iste’dod ziyo press” nashriyoti, Namangan, 2024.-468 b. 5. Alimova X., Islambekova N., Gulamov A., Fayzullaev SH. “Ipak ishlab chiqarish texnologiyasi” Darslik. T. “TTESI” 2018 y.- 224 b., 6. Gulamov A., Islambekova N., Azamatov U., Eshmirzaev A. “To‘qimachilik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari” Darslik.T.”TTESI” 2018 y.- 184 b. 7. Siddiqov P.S. “To‘qimachilik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari”-

- Toshkent. "Fan va texnologiya". 2012 y.-285 b.
8. Baymuratov B.X., Daminov A.D . "To'quvchilik texnologiyasi" - T.: "Fan va texnologiya». 2016 y.
 9. Muqimov M.M. va bosh. "To'qimachilik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari.: – T.; O'zbekiston, 2019 y.
 10. M.M. Muqimov, Q.M.Xoliqov, K.Z.Yusupov. Halqa hosil qilish jarayonlari. Toshbuloq oqshomi, 2018 y. 220 b.
 11. Azizov I.R.va bosh. To'qimachilik-attorlik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari. – Toshkent.: "Davr". 2013 y.
 12. Azizov I.R. va bosh. Noto'qima matolar texnologiyasi. (Darslik).- Namangan.: "Tamaddun nuri", 2022.- 456 b.

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Matmusaev U.M., Abdullaev A.Z., Hamroev A.L. To'qimachilik materialshunosligi/ 1-qism. To'qimachilik tolalarini olinishi/ T.: «O'zbekiston», 2005y .-272 b.
2. Разумеев К.Э., Павлов Ю.В., Чистобородов Г.И., Ашнин Н.М., Плеханов А.Ф., Павлов К.Ю., Халезов С.Л., Асташов М.М. Теоретические основы технологии прядения. Учебное пособие для вузов.- Иваново: ИВГПУ, 2014.- 304 с.
3. K.Murugesh Babu. Silk processing, properties and applications. Woodhead Publishining Limited, 2013 y.-193 pp.
4. Nikolaev S.D.. Xasanov B.K.. Sodikova N.R. "Iplarni to'qishga tayyorlash jarayonlari nazariyasi na texnologiyasi". - T: O'zbekiston. 2004 y.
5. Axmedov N., Abduraxmonov A. Pillalarni tayyorlash va dastlabki ishlov berish. Toshkent, «O'qituvchi». 2006 y.-228 b.
6. Axmedov N.A, Daniyarov U.T. "Pillachilikni rivojlantirishda yangi texnologiyalar ". O'quv qo'llanma. Toshkent "ToshDAU", 2014 y.- 141 b.
7. S.Adanur. Handbook of weaving. Auburn University, USA, 2000, 440 pp.
8. Nonwoven Fabrics: Raw Materials, Manufacture, Applications, Characteristics, Testing Processes.Edited by W. Albrecht, H. Fuchs, W. Kittelmann Copyright © 2003 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim (ISBN: 3-527-30406-1)
9. Muqimov M. M., Ikromov Sh. R., Abdullaev R. N., Mirusmonov B. F., Isaboev A. E., Xanxadjaeva N. R.. Trikotaj ishlab chiqarish mashinalari. Toshkent. 2007 y.- 420 b.
10. Xanxadjaeva N. Naqsh hosil qilish nazariy asoslari. Darslik. Aloqachi nashriyoti. 2010 y. -360 b.
11. Muqimov M.M., Ikramov SH.R. Trikotaj to'qish texnologiyasi. Toshkent, 2007y. -265 b.
12. "Chine Texmatech" to'qimachilik mashinasozligi firmasi prospektlari.
13. "Laskshmi" to'qimachilik mashinasozligi firmasi prospektlari.
14. "Truetzschler" to'qimachilik mashinasozligi firmasi prospektlari..
15. "Rieter" to'qimachilik mashinasozligi firmasi prospektlari.
16. "Marzoli" to'qimachilik mashinasozligi firmasi prospektlari.

	Axborot manbaalari: 1. www.ziynet.uz. 2. www.lex.uz. 3. www.uster.com. 4. www.rieter.com. 5. www.truetzschler.com. 6. www.marsoli.it. 7. www.staubli.com 8. www.uzbekipaksanoat.uz 9. www.uzts.uz. 10. www.mayer.com. 11. www.schlafhorst.oerlikontextile.com. 12. www.saurer.com. 13. www.saviospa.it. 14. www.lmwtmd.com. 15. www.smit-textile.com. 16. www.sultex.com. 17. www.picanol.be. 18. www.itemagroup.com. 19. www.desian.com. 20. www.ncsu.edu.
7	Fan dasturi Namangan to‘qimachilik sanoati instituti Kengashining 2024 yil “_____” _____ “_____” - sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.
8	Fan moduli uchun mas’ullar: Parpiyev D. – Namangan to‘qimachilik sanoati instituti “To‘qimachilik sanoati mahsulotlari texnologiyasi” kafedrası dotsenti, PhD. Dolimov A. – Namangan to‘qimachilik sanoati instituti “To‘qimachilik sanoati mahsulotlari texnologiyasi” kafedrası katta o‘qituvchisi, PhD. Kamolova I. – Namangan to‘qimachilik sanoati instituti “Trikotaj texnologiyasi” kafedrası assistenti.
9	Taqrizchilar: Yuldashev J.Q. – “To‘qimachilik texnologiyasi” fakulteti dekani, DSc. Raxmonova T. – “Tubo Textile Holding” MChJ ishlab chiqarish laboratoriya mudiri. Bobomirzayev A. – “NAMANGAN PAXTA TEKS” MChJ rahbari. Abdurahimov B. – “Oqtosh Textil” MChJ bosh texnologi. Xolmirzayev R. – “YANTEKS” MChJ rahbari. Qodirov N. – “Xoji xolmirza bobo” MChJ rahbari.