

8-9-17

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



Ro'yxatga olindi: № _____

2024- yil "18" avgust

TARMOQ TEXNOLOGIYASI VA JIHOZLARI
FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi	700000	– Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi	720000	– Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari
Ta'lim yo'nalishi	60720700	– Texnologik mashina va jihozlar (to'qimachilik mashinalari muhandisligi)

Namangan – 2024

Fan/modul kodi		O'quv yili	Semestr	ECTS - Kreditlar	
TTJM20017		2024-2025	3,4	8	
Fan/Modul Turi		Ta'lim tili		Haftadagi dars soatlari	
Majburiy		O'zbek/Rus		4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)	
	Tarmoq texnologiyasi va jihozlari	120	120	240	
2.	I. Fanning mazmuni: Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarga yengil sanoati tarmoqlari turlari, tabiiy tolalarga dastlabki ishlov berish texnologiyasi va jihozlari, ip yigirish, ipak ishlab chiqarish texnologiyasi va jihozlari va tikuv sanoatida foydalaniladigan xom ashyolar turlari, ishlab chiqariladigan yarim tayyor va tayyor mahsulotlar, qo'llaniladigan jihozlar va texnologik jarayonlarni hamda sohaning ilmiy-texnik rivojlanish yo'llari, ularni rivojlantirishdagi asosiy qoidalarni o'rgatish, olgan bilimlarini amaliyotda tatbiq etish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat; Fanni vazifasi - Ushbu maqsadga erishish uchun talabalarning nazariy bilimlari, amaliy ko'nikmalar, tola turlari, toladan ip olish, ipakni qayta ishlash, tikuv mashinalari mexanizmlari to'g'risida ma'lumotga ega bo'lish; sohadagi jihozlar va ularning knematikasi, ulardan olinayotgan mahsulotlar to'g'risida ma'lumotga ega bo'lish; talabalarning amaliy faoliyatda olgan bilim, ko'nikmalarini kasbiy faoliyatda qo'llay olishiga erishish. I. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. G'o'za o'simligi haqida umumiy ma'lumotlar. "Tarmoq texnologiyasi va jihozlari" faniga kirish. Tabiiy tollalar to'g'risida umumiy ma'lumotlar. G'o'za o'simligining kelib chiqishi va turlari haqida umumiy ma'lumot. Paxtachilikning xalq xo'jaligida tutgan o'rni. Paxta va undan olinadigan mahsulotlar uchun davlat standartlari. 2-mavzu. O'zbekistonda paxta-to'qimachilik klasterlarini joriy etilishi. Paxta tozalash korxonalari to'g'risida umumiy ma'lumotlar.** Respublikamizda klaster tizimini joriy etilishi. Paxta-to'qimachilik ishlab chiqarish klaster tizimini shakllantirish bo'yicha olib borilayotgan tajribalar. Dunyoning asosiy paxta yetishtiruvchi va ishlab chiqaruvchi davlatlari. Paxta				

tozalash korxonalarining turlari va ishlab chiqarish quvvati. Paxta tozalash korxonalarining ishlab chiqarish bo'limlari.

3-mavzu. Paxta tozalash korxonalarida paxtani tashish transport vositalari.

Texnologik jarayonda uzluksiz ishlovchi paxta va chigit uchun konveyerlar hamda elevatorlar. Paxtani qabul qilishda foydalaniladigan mashina va mexanizmlar. Paxta tayyorlov maskanlarida paxtani tashish uchun ishlatiladigan uskuna va mexanizmlar. Paxtani havo yordamida tashish vositalari. Chet el tozalash korxonalarining ishlab chiqarish bo'limlari ichida ishlatiladigan yordamchi transport vositalari.

4-mavzu. Paxta separatorlari va og'ir aralashmalarni tozalash. Paxtani quritish texnologiyasi va jihozlari.

Paxtani pnevmotransport yordamida tashish. Paxta tarkibidagi og'ir aralashmalarni ajratish. Paxtani xavodan ajratish. Paxtani quritish.

5-mavzu. Paxtadan mayda iflosliklarni ajratish jihozlari va texnologiyasi.

Paxta tarkibidagi iflos aralashmalarning turlari va ularning tarkibi. Paxtani mayda iflosliklardan tozalash texnologiyasi. Mayda iflosliklardan ajratishda ishlatiladigan to'rtli yuzalar turlari. Paxtani mayda ifloslikdan tozalovchi uskunalarning konstruksiyasi va ishlash prinsipi. Asosiy texnik va texnologik ko'rsatkichlari. Kamchilik va afzalliklari. Paxtani mayda iflosliklardan tozalashda chet el texnologiyasi.

6-mavzu. Paxtadan yirik iflosliklarni ajratish jihozlari va texnologiyasi.

Paxta tarkibidagi iflos aralashmalarning turlari va ularning tarkibi. Paxtani yirik iflosliklardan tozalash texnologiyasi. Yirik iflosliklardan ajratishda ishlatiladigan to'rtli yuzalar turlari. Paxtani yirik ifloslikdan tozalovchi uskunalarning konstruksiyasi va ishlash prinsipi. Asosiy texnik va texnologik ko'rsatkichlari. Kamchilik va afzalliklari. Iflosliklardan tozalashda chet el texnologiyasi.

7-mavzu. O'rta tolali paxtani jinlash (tola ajratish) texnologiyasi va jihozlari.* Uzun tolali paxtani jinlash texnologiyasi va jihozlari.

Jinlash (tola ajratish) jarayoni to'rtli to'rtida umumiy ma'lumotlar. Jin ta'minlagichining konstruksiyasi va ishlash jarayoni. Arrali jinining texnologik jarayoni. Arrali jinlar konstruksiyasi, asosiy ishchi organlari, ishlash jarayoni. Chet elda arrali jinlash texnologiyasi. Uzun tolali chigitli paxtani jinlashda valikli jinlardan foydalanish sabablari. Valikli jinlash (tola ajratish) jarayoni to'rtli to'rtida umumiy ma'lumotlar.

8-mavzu. Linterlash (momiq ajratish) texnologiyasi. Linterlash (momiq ajratish) jihozlari.

Chigit tarkibidagi iflosliklar, ularni tozalashning ahamiyati. Chigit tozalagichlar. Paxta chigitni linterlash texnologiyasi. Linterning to'rtitkich bilan arra

orasining o'zaro ta'sir sxemasi. Linter mashinalarining turlari, konstruksion tuzilishi va ish unumdorligi. Lint sifati va chigitni ko'p marta linterlash. Chigitni linterlash jarayonida chet el texnologiyasi.

9-mavzu. Tolali mahsulotlarni toylash jarayoni. Paxta tolasini shibbalash. Gidravlik press.

Paxta tolasi, momig'i va tolali chiqindilarni toylashdan asosiy maqsad. Toylash to'g'risida umumiy tushunchalar. Toylarni o'rash materiallari. Paxta tolasi, momiq va tolali chiqindilarni shibbalagichlarning turlari, konstruksiyasi, tuzilishi va ishlash jarayoni. Press qurilmasining quvvati, bosimi va ish unumdorligi. Gidravlik pressning ishlash usuli. Gidravlik pressning turlari va konstruksiyasi, tuzilishi va ishlash prinsipi.

10-mavzu. Arrali diskalarni ta'mirlash bo'limi uskunolari

Arra ta'mirlash bo'limidagi ishlarni tashkil qilish. Arra ta'mirlash bo'limidagi o'lchov-nazorat qurilmalaridan foydalanish. Arra ta'mirlash bo'limidagi uskunalarning joylashish ketma ketligi. Arra ta'mirlash bo'limida ishlatiladigan uskunalar. Arra va linter arralarining diametrlari. Avtomatik ko'p sharoshkali arra charxlagich, arraga tish chiqarish dastgohi, arralarni silliqlash uchun qumli vannalarni vazifasi va ishlash tartibi. Asosiy texnik ko'rsatkichlari.

11-mavzu. Urug'lik chigit tayyorlash texnologiyasi. Urug'lik chigitni tayyorlash uskunolari va jihozlari. **

Urug'lik chigit va unga qo'yiladigan talablar. Urug'lik chigitni tayyorlash texnologik jarayonlari. Ikki bosqichli tuksizlantirish uslubi, tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigitlarni tayyorlash. Urug'lik chigitni qabul qilish, saralash va tozalash texnologik jarayonlari. Urug'ni saralashning ahamiyati. Urug'lik chigitni tayyorlashda chet el texnologiyasi.

12-mavzu. To'qimachilik sanoatining rivojlanishi va uning tarmoqlari. Yigirish sistemalari.

To'qimachilik sanoati tarmoqlari, yigirish va uning rivojlanish bosqichlari, yigirilgan ip turlari, yigirish sistemalari, ularning qiyosiy tahlili, paxta tolasining asosiy xossalari, nuqsonlari va klassifikatsiyasi.

13-mavzu. Tipli saralanmalar. Titish jarayoni. Tolani titish mashinalari.*

Tipli saralanmalar, aralashma tuzishning asoslari, yigirilgan ip xossalarining xom ashyo xossalariga bog'liqligi, titish jarayonining maqsadi va mohiyati, titishning zaruriyligi va usullari, avtotoytitgichlar, titish mashinalari.

14-mavzu. Tolani aralashtirish jarayoni va jihozlari. Tola tozalash jarayoni va mashinalari.*

Aralashtirish jarayonining maqsadi va mohiyati, aralashtirish usullari, igna sirtli aralashtiruvchi uskunalar, ko'p karrali aralashtirgichlar. Tozalash jarayonining maqsadi va mohiyati, tozalash usullari, tozalash organlari va moslamalari, tozalash

samaradorligi, tozalash mashinalarining turlari.

15-mavzu. Tolali mahsulotlarni tarash jarayoni. Tola tarash mashinalari.*

Tarash jarayonining maqsadi va mohiyati, tarash mashinasining vazifalari, tarash mashinasining turlari, shlyapkali tarash mashinasining ishlashi, garnitura turlari va ularning ishlatilishi, tarash mashinasini ta'minlash usullari, qabul barabani uzelineing tuzilishi va ishlashi. Bosh baraban bilan shlyapkalarning ishlashi, tolalarni bosh barabandan ajratish barabaniga o'tish shartlari, tolali taramni ajratish, tarash mashinasida pilta shakllantirish, tarash darajasi, tarash mashinasining unumdorligi.

16-mavzu. Qayta tarash jarayoni va jihozlari. Mahsulotni qayta tarashga tayyorlash.

Qayta tarash jarayonining maqsadi va mohiyati, qayta tarash sistemasining xom ashyosi, mahsulotni qayta tarashga tayyorlash usullari, xolstcha shakllantiruvchi mashinalar, pilta birlashtiruvchi mashina unumdorligi. Qayta tarash mashinasining ishlashi, qayta tarash mashinalarining davrlari, siklik diagramma, taramdan pilta shakllantirish, qayta tarash jarayonining jadalligi va samaradorligi, qayta tarash mashinasining unumdorligi.

17-mavzu. Cho'zish jarayoni va jihozlari. Bir tekis pilta tayyorlash

Cho'zish jarayonining maqsadi va mohiyati, cho'zish nazariyasi xaqida tushuncha, cho'zish turlari, cho'zish maydonida tolalar xarakatini nazorati, umumiy cho'zishni xususiy cho'zishlarga ajratish, cho'zish juftliklarida razvodka va shablon.

18-mavzu. Qo'shish jarayoni. Piltalash mashinalari

Qo'shish jarayoni, piltalash mashinalari va ulardagi texnologik jarayon, piltalash mashinasining asosiy ishchi organlari, piltalash mashinalarining avtorostlagichlari, piltalash mashinasining unumdorligi.

19-mavzu. Pilik tayyorlash jarayoni. Piliklash mashinalari

Pilik tayyorlashning maqsadi, mohiyati va vazifalari, piliklash mashinalarining turlari va ishlashi, ta'minlash qurilmasi, cho'zish asboblari va zichlagichlar, pishitish jarayonining maqsadi va mohiyati, o'rash jarayonining maqsadi va mohiyati, pilikni o'rash shartlari va qurilmasi, piliklash mashinasining unumdorligi.

20-mavzu. Halqali usulda ip yigirish. Halqali yigirish mashinalari va jihozlari.*

Yigirishning maqsadi va mohiyati, yigirish mashinalarining turlari, halqali yigirish mashinasining ishlashi. Halqali yigirish mashinasining ta'minlash qurilmalari va cho'zish asboblari, halqali yigirish mashinasida ipni pishitilishi, pishitish - o'rash qurilmasi, mashina unumdorligi

21-mavzu. Pnevnomexanik usulda ip yigirish. Pnevnomexanik yigirish mashinalari va jihozlari.*

Pnevnomexanik yigirish mashinalari, pnevmomexanik yigirish mashinasida texnologik jarayon, pnevmomexanik yigirish mashinasining ta'minlash va yigirish

qurilmasi. Pnevмомexanik yigirish mashinasining o'rash mexanizmi, mashina unumdorligi.

22-mavzu. Pillani dastlabki ishlash. Pilla chuvishning maqsadi va dastlabki tayyorlash jihozlari.*

Pillani dastlabki ishlash bazalari. Tirik pillalarni jonsizlantirish va quritish texnika va texnologiyalari. Pilla chuvish maqsadi va mohiyati. Pilla chuvish jarayonlari ketma-ketligi. Pillalarni chuvishga dastlabki tayyorlash jihozlari. Pillalarni ichiga suv to'ldirish texnologiyasi. Pillani silkitib yakka uchini topish dastgohlari.

23-mavzu. Mexanik pilla chuvish dastgohlari. Pilla chuvish korxonasi nazorat yig'uv bo'limi jihozlari

Mexanik pilla chuvish dastgohlarida bajariladigan texnologik jarayonlar ketma-ketligi. Mexanik pilla chuvish dastgohlari markalari. Xom ipak kalavalarini charxdan tushirish. Nazorat yig'uv bo'limi vazifasi. Pilla chuvish korxonasi nazorat yig'uv bo'limi jihozlari.

24-mavzu. Pilla chuvish tsexida hosil bo'ladigan chiqindilarni dastlabki ishlash texnologiyasi va jihozlari

Pilla chuvish tsexida hosil bo'ladigan chiqindilarni saralash. Pillalarni bug'lash va tolalarni ajratib olish. Chiqindilarni dastlabki ishlash texnologiyasi va jihozlari

25-mavzu. Ipak tolalarini piltalash, piliklash, yigirish texnologiyasi va jihozlari. Yigirilgan ipak iplarini pardoqlash.

Ipak tolalarini piltalash texnologiyasi. Ipak tolalarini piliklash texnologiyasi. Ipak yigirish texnologiyasi va jihozlari. Yigirilgan ipak iplarini kuydirish dastgohlari. Kuydirilgan ipak iplarini tozalash. Yigirilgan ipak iplarini yig'ish va sifatiga baho berish.

26-mavzu. Tikuvchilik sanoati haqida umumiy ma'lumotlar. Tayyorlov tsexining mashina va uskunalari. **

Tikuvchilik sanoati haqida umumiy ma'lumotlar. Tikuv mashinalarni yaratilish tarixi. Tikuv mashinalari va jihozlarini ishlab chiqaruvchi firma va zavodlar. Tayyorlov sexining jihozlari. Gazlamalar enini, uzunligini o'lchash va nuqsonlarini aniqlash dastgohlari va ularni qo'llash.

27-mavzu. Bichuv sexining mashina va uskunalari. Keng imkoniyatli tikuv mashinalarini igna va ip tortgich-uzatgich mexanizmlari. **

Bichish tsexining mashina va uskunalari. Gazlamani to'shash uskunalari. Disksimon pichoqli elektr bichish mashinalari texnik ta'rifi, tuzilishi, ishlash prinsiplari va sozlash yo'llari. Vertikal pichoqli elektr bichish mashinalari texnik ta'rifi, tuzilishi, ishlash prinsiplari va sozlash yo'llari. Igna mexanizmining vazifasi va turlari. Igna mexanizmlarini tuzilishi, ishlash prinsipi va asosiy sozlashlar. Ip tortgich-uzatgich mexanizmlarining vazifasi va turlari. Kulachokli, richagli, krivoshipli-koromislali, krivoship-kulisali ip-tortgich mexanizmlari. Ip-tortgich

mexanizmlarini bir-biridan farqlari.

28-mavzu. Tikuv mashinalarini moki va buyumni surish mexanizmlari. Tikuv mashinalarining yordamchi mexanizmlari. Siniq bahyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalar

Moki mexanizmlarini vazifasi va turlari. Moki mexanizmlaridagi sozlashlar. Mexanizmlarning bir-biridan farqi va afzalliklari. Buyumni surish mexanizmlarining vazifalari va turlari. Mexanizmdagi sozlashlar. Yordamchi mexanizmlarning turlari va vazifalari. Tikuv mashinalarini avtomatik moylash sistemalari. Siniq bahyaqatorni qo'llashdan maqsad va ularni turlari. Zamonaviy siniq bahyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalar va yarim avtomatlar.

29-mavzu. Bir ipli va ikki ipli zanjirli bahyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalar. Yo'rmalash va tikib-yo'rmalash mashinalari. Tugma tikish va qadash yarim avtomatlari. **

Bir ipli zanjirsimon bahya hosil bo'lish jarayoni. Bir ipli zanjirli bahyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalarining texnik ta'rifi, ishlash prinsipi. Ikki ipli zanjirsimon bahya hosil bo'lish jarayoni. Ikki ipli zanjirli bahyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalarining texnik ta'rifi, ishlash prinsipi. Yo'rmalash va tikib-yo'rmalash mashinalarining ishlash prinsipi va sozlash yo'llari. Tikib-yo'rmalash yarim avtomatlari. Zamonaviy tugma qadash avtomat va yarim avtomatlarining texnik ta'riflari va ularni qo'llash usullari. Turli xil tugmalarni tikish sxemalari. Yarim avtomat mexanizmlarini tuzilishi, ishlash prinsipi.

30-mavzu. Izma ochish yarim avtomatlari. Tikuvchilik korxonalarining zamonaviy avtomatlari va yarim avtomatlari

Zamonaviy izma ochish avtomat va yarim avtomatlarining texnik ta'riflari va ularni qo'llashdan maqsad. Turli xil izma sxemalari. Yarim avtomat mexanizmlarini tuzilishi, ishlash prinsipi. Zamonaviy avtomatlarini qo'llashdan maqsad. Ularni texnik ta'riflari, ishlash prinsipi va sozlash.

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

Laboratoriya mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. G'o'zadan olinadigan mahsulotlar
2. Paxta, tola va chigitni namligini aniqlash. **
3. Paxtani iflosligini aniqlash.
4. Paxta mahsulotlari sifatini zamonaviy usullarda aniqlash. **
5. Paxta separatorlarini tuzilishi va ishlashi.
6. Paxtani quritish uskunalari tuzilishi va ishlashi. **
7. Paxtadan mayda iflosliklarni tozalash uskunalari tuzilishi va ishlashi.
8. Paxtadan yirik iflosliklarni tozalash uskunalari tuzilishi va ishlashi.
9. Arrali jinlarning tuzilishi va ishlashi. **
10. Tola tozalash va tolali mahsulotlarni preslash uskunasi va ishlashi

tuzilishi.

11. Paxta va kimyoviy tolalarning klassifikatsiyasi va standart ko'rsatkichlari
12. Paxtani titish, tozalash va aralashtirish agregati mashinalarini ishlash prinsiplari.
13. Tarash mashinasi. Shlyapkali tarash mashinasining vazifasi, uzilishi va ishlashi. **
14. Pilta birlashtiruvchi mashinasining vazifasi, tuzilishi va ishlashi.
15. Qayta tarash mashinasining vazifasi, tuzilishi va ishlashi.
16. Pilik tayyorlashning maqsadi va mohiyati. **
17. Halqali yigirish mashinasining tuzilishi va ishlash jarayoni
18. Pnevмомexanik yigirish mashinalarining turlari o'rash jarayoni.
19. Pilla va uning tarkibiy qismlari.
- 20. Pillani yakka chuvish jihozlari va pilla ipining xususiyatlarini aniqlash. ***
- 21. Mexanik pilla chuvish dastgohlari
22. Pilla pishirish dastgohlari. ***
23. Xom ipakni qayta o'rash dastgohlari.
24. Xom ipakni yuqori eshish mashinalari
- 25. Ipak tolalarini yigirishga tayyorlash texnologiyasi ***
26. Keng imkoniyatli tikuv mashinalarini igna va ip tortgich mexanizmlari.
27. Tikuv mashinalarini moki va buyumni surish mexanizmlari. **
28. Bir ipli zanjirli bahyaqatorlar hosil qiluvchi mashinalar.
29. Ikki ipli zanjirli chok hosil qilib buyumlarni tikuvchi va qavuvchi mashinalar. **
30. Izma yo'rmalovchi va ochuvchi yarim avtomatlar. Namlab-isitib ishlov berish uskunalari.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

1. Paxta tozalash korxonasi texnologik jarayonlari. **
2. Ishlab chiqarish texnologiyasi va uskunalarini o'zlashtirish.
3. Paxtani namligini aniqlash.
4. Paxtani iflosligini aniqlash usullari va jihozlari **
5. Paxtani saqlash omborlari
6. Bunt buzgich mashinalari va ularni ishlash jarayoni.
7. Paxtadan og'ir aralashmalarni ushlab qolish qurilmalari va takomillashtirilgan jihozlar. **
8. Paxtani xavodan ajratuvchi jihozlar.
9. Quritish mashinalari va ishchi qismlari. **
10. 6A-12 yirik iflosliklardan tozalash mashinalari.
11. UXK mayda iflosliklardan tozalash mashinalari.
12. 1XK tozalash mashinalari.

13. Jin mashinasini ta'minlash qurilmalari.*
14. Jin mashinasini ishchi qismlari.*
15. Jin mashinasizning arradan tolani ajratish mexanizmi.
16. Tola tozalash mashinali va jihozlari.
17. 5KV markali kondenserlar.**
18. Shibbalagichlar.
19. Presslar va ularning ishchi qismlari.
20. 5LP markali linetlar va ularni ishlash jarayoni.**
21. Paxta tolasini yigirish usullari.
22. Tolani tozalash jihozlari.
23. Tola aralashtirish mashinalari.**
24. Tipli saralanmalar.
25. Tola tarash mashinalari va ularni ishchi qismlari.*
26. Tarash mashinalari knematik tahlili.
27. Pilta hosil qilish mexanizmlari.
28. Qayta tarash mashinalari. **
29. Pilta qo'shishdagi asosiy mexanizmlar va ularni kinematikasi.
30. Piliklash mashinalari ta'minlash qurilmalari.
31. Zamonaviy piliklash mashinalari va takomillashtirilgan mexanizmlar.
32. Piliklash mashinalarida pilik o'rash qonuniyatlari va kinematikasi.
33. Halqali yigirish mashinalari va mexanizmlari.*
34. Pilik cho'zish nazariyasi.
35. Urchuqga xarakat uzatish mexanizmi.
36. Urchuqga ip o'rash jarayoni va jihozlardagi xarakatlar.
37. Ipni qayta o'rash jihozlari va ishlash jarayoni.
38. Pnevмомexanik ip yigirish mashinalari va ulardagi asosiy mexanizmlar.*
39. Iplarni pishitish jihozlari.
40. Iplarni namlab quritish jihozlari.
41. Ipak chuvish korxonalari va shoyi gazlamalar ishlab chiqarish.
42. Tut ipak qurti pillasining geometrik o'lchamlarini tadqiq qilish.
43. Pilla va uning tarkibiy qismlari. Pilla qobig'ining fizik-mexanik xususiyatlarini aniqlash. **
44. Pillani yakka chuvish va pilla ipining xususiyatlarini aniqlash.
45. Pilla pishirish dastgohlari.
46. Elektr bug' generatori.***
47. Pillalarni vakuum bug'lash va pishirish apparati
48. FY-2008 pilla chuvish avtomati. Zamonaviy pilla chuvish avtomatlari. ***
49. Mini xom ipakni qayta o'rash dastgohi.
50. Xom ipakni yuqori eshish mashinalari. ***

	51. Ipak tolalarini yigirishga tayyorlash texnologiyasi 52. Bichuv sexining mashina va uskunalari ** 53. Keng imkoniyatli tikuv mashinalarini ip tortgich-uzatgich mexanizmlari 54. Tikuv mashinalarining buyumni surish mexanizmlari 55. Siniq bahyaqator hosil qilib tikuvchi mashinalar 56. Tugma tikish va qadash yarim avtomatlari ** 57. Izma ochish yarim avtomatlari 58. Tikuvchilik korxonalarining zamonaviy avtomatlari va yarim avtomatlari * Hindiston. Maulana Abul Kalam Azad University of Technology, West Bengal. TOP 281 ** "Namangan to'qimachi cluster" MCHJ *** "VERIGROW IPAGI" mas'uliyati cheklangan jamiyat xorijiy korxonasi
3.	V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Tarmoq texnologiyasi va jihozlari fanining maqsadi, vazifalari, yo'nalishlari va uslublari, obyekti va predmeti; tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnika va texnologiyasi, yigirilgan ip ishlab chiqarish texnologik jarayonlari va uskunalari, jarayonlarning texnologik omillarini o'rnatish va sozlash usullari; Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: - Tabiiy tolani tastlabki ishlash, ip yigiruv, ipak ishlash texnologiyasi va tayyor kiyim shakliga qadar texnologik jihozlarni ketma-ketligi hamda ishlash jarayoni bo'yicha tasavvurga ega bo'lishi; - tabiiy tolani tastlabki ishlash, tolalarni yigirish, iepak olish texnologiyasi hamda shu sohada ishlatiladigan mashina va mexanizmlarning tuzilish, ishlari to'g'risidagi masalalar bayon etiladi; ularda texnologik mashinalarni detallarini ishlash shart-sharoitlarini xisobga olgan xolda samarali foydalanishni bilishi va ulardan foydalana olishi; - tabiiy tolani tastlabki ishlash, yigiruv, ipak olish texnologiyasi, tikuv korxonalaridagi mashina va jihozlar bilan yaqindan tanishib, ularning ish prinsiplarini o'rganib tajribada jarayonlarini amalga oshirish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak; (malaka)
4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari - ma'ruzalar; - intenfaol keys-stadilar; - seminar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); - guruhlarda ishlash; - taqdimotlar qilish; - individual loyihalar; - jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar;

	- virtual reallik; - gamifikatsiya; - mobil platforma; - courselab; - java script; - autoplay.
5.	VII. Kreditni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy va oraliq shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma yoki test ishni topshirish
6.	Asosiy adabiyotlar 1. Axmedhodjayev H.T., Umarov A.A., Ortiqova K.I. Tarmoq texnologiyasi va jihozlari. O'quv qo'llanma. "Iste'dod ziyo press" nashriyoti. Namangan. 2022. 304 b. 2. Bobojanov H.T., Odilxonova N.O., Qayumov J.A., Gofurov A. Sanoat sohalari texnologiyasi. Darslik. Namangan Usmon Nosir media, 2023 y., 431 b. 3. Matismailov S.L. va boshqalar. "Xomashyoni yigirishga tayyorlash". Darslik., T., "Adabiyot uchqunlari" nashriyoti TTYeSI. 2018 y. - 183 b. Qo'shimcha adabiyotlar 1. Siddiqov P.S. To'qimachilik maxsulotlari texnologiyasi va jihozlari. Darslik. T.: Fan va texnologiyalar, 2002, 220 b. 2. Omonov F.B. Paxtani dastlabki ishlash. (ma'lumotnoma) 2009 3. Parpiyev A., Axmatov M., Mo'minov M. Pahta homashyosini quritish. Darslik. 2009 4. Axmedov N. Abdurahmonov A. Pillalarni tayyorlash va dastlabki ishlash. Darslik. T O'qituvchi 2006. 230 bet. 5. Olimov Q.T. Rustamov R.M. Nurboyev P.X. Uzoqova L.P. Tikuv mashinalari. O'quv qo'llanma. Toshkent 2002 y. 6. Olimboyev E.Sh. To'quvchilik texnologiyasi va to'quv stanoklari. Toshkent. "O'qituvchi", 1987 y. 7. Marasulov Sh.R. Paxta va ximiyaviy tolalarni yigirish. 1 va 2 qismlar. Toshkent. 1985. 8. Gulamov A. va boshqalar. To'qimachilik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari. Darslik. 2018. 9. Alimova X. va boshqalar. Ipak ishlab chiqarish texnologiyasi. Darslik. 2018. 10. M.M.Muqimov, B.F.Mirusmonov, N.R.Xanxadjaeva. To'qimachilik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari. O'quv qo'llanma. "Navro'z" nashriyoti. Toshkent, O'zbekiston. 2019y.

	11. K.Olimov, R.X.Nurboev, G.K.Soatova, I.M.Raxmonov. Tikuvchnlik buyumlarini ishlab chikarish jixozlari. Darslik.-T.: "Fan", 2011 Y.-308 b. Axborot manbaalari 1. www.lex.uz; 2. www.altavista.com/textile.htm; 3. www.cottonginning.com/textile.htm; 4. www.textile.com. 5. www.uzts.uz 6. www.terrot.de 7. www.sifat.uz 8. w.w.w.mayer.com 9. https://makautwb.ac.in/syllabus/Textile Technology_Syllabus.pdf
7.	Fanning o'quv dasturi Namangan to'qimachilik sanoati instituti Kengashining 2024-yil <u>"26.08"</u> "<u>1</u>" sonli bayonnomasi bilan maqullangan.
8.	Fan/modul uchun mas'ul: A.Umarov - Namangan to'qimachilik sanoati, "Sanoat muhandisligi" kafedrası dotsenti, PhD. O.Mamatqulov - Namangan to'qimachilik sanoati, "Sanoat muhandisligi" kafedrası mudiri, dotsent
9.	Taqrizchilar: Sh.Usmonov - Namangan to'qimachilik sanoati, «Sanoat muhandisligi» kafedrası dotsenti, PhD. A.Mirzaumidov - NamMTI, "Texnologik mashina va jihozlar" kafedrası dotsenti, PhD I.Ermatov – "Namangan to'qimachi NT" MCHJ korxonasi muhandis-mexanik