

**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 “28” 08.

**TO`QIMA HOSIL QILISH JARAYONLARI
NAZARIY ASOSLARI
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
Mutaxassislik:	70720701	- To`qimachilik mahsulotlari texnologiyasi (to`quvchilik texnologiyasi).

Namangan - 2024 y.

	Fan /modul kodi THQJNA 1212	O`quv yili 2024-2025	Semester 1-2	Kreditlar 12
	Fan /modul turi majburiy	Ta`lim tili o`zbekcha		Haftadagi dars soatlari 6,6
1	Fanning nomi	Auditoriya mashg`ulotlari (soat)	Mustaqil ta`lim (soat)	Jami uyklama (soat)
	To`qima hosil qilish jarayonin nazariyasi (theory of tissue formation process)	180	180	360
2	<p>I.Faning mazmuni</p> <p>Fanni o`qitishdan maqsad – o`zgaruvchan bozor iqtisodi sharoitida tez moslashuvchan ishlab chiqarishni tashkil etish muammolariga va amaliy tashkilotchilik faoliyatiga ega bo`lgan mutaxassislarni tayyorlashda, to`qimachilik korxonalarida ishlab chiqarilayotgan to`qimalarning bugungi va istiqboldagi xaridorgir turlarini ishlab chiqarishning nazariy asoslari bo`yicha mutaxassislik profiliga mos bilimlar darajasi bilan ta`minlashdir.</p> <p>Faning vazifasi –to`quvchilikka keltiriladigan o`ramalar omillari va turlari, iplarni to`quvchilikka tayorlash texnologik jarayonlari nazariyasi, iplarni qayta o`rash texnologik jarayonlari nazariyasi, tandalash jarayoni nazariyasi, gruxlab tandalash usulini hisobi, pitalash usulini hisobi, iplarni oxorlash jarayoni nazariyasi, oxorlash jarayonini texnologik omillarini hisoblash va tanlash.tanda iplarini to`quv dastgoxi anjomlaridan o`tkazish yoki ulash jarayoni nazariyasi;xomuza hosil qilish jarayoni nazariyasi;xomuza, omillari hisoblash, elektron xomuza hosil qilish mexanizmlari. xomuzaga arqoq tashlash jarayoni nazariyasi. arqoq ipini tashlash usullari, mokili va mokisiz arqoq ipini tashlash usullarini qiyosi taxlili, arqoq ipini to`qima chetiga jipislashtirish jarayoni nazariyasi, to`qimani tortish va o`rash jarayoni nazariyasi, to`qimani arqoq bo`yicha zichligi va uning to`qimada joylashishi, tanda iplarini uzatish va taranglash jarayoni nazariyasi, tanda iplarini tarangligini hisoblash, dastgoxni xar xil rangli arqoq iplari bilan taminlash, dastgoxni nazorat qiluvchi mexanizmlarini taxlili, zamonaviy to`quv dastgoxlarining yuritmasi va tormozi, to`qima sifatini tekshirish va tozalash uskunalari boyicha ko`nikmalar hosil qilish.</p> <p>II. Asosiy nazariy qism (ma`ruza mashg`ulotlari)</p> <p>II.I.Fan tarkibiga qo`yidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. Iplarni qayta o`rash texnologiyasi.</p> <p>O`ramalarga o`rash turlari va ularga xarakat uzatish usullari.O`ramalarni tuzilish nazariyasi, ipni o`rashda o`ramning siljish burchagi.O`ram zichligi.Krestsimon va parallel o`ramalarning qiyosiy tahlili.</p> <p>2-mavzu. Qayta o`rash mashina va avtomatlarining o`ziga xosliklari. *</p> <p>Qayta o`rash avtomatlari. Qadamli qayta o'rash avtomati. Qayta o'rash mashina va</p>			

avtomatlarini unumdorligini oshirish yo'llari.

3-mavzu. Qayta o'rash jarayonining texnologik omillari. *

Ip nuqsonlari va ularni tekshirish. Sifatli o'rama olish sharti. Qayta o'rash jarayonidagi uzuqlar va chiqindilarni kamaytirish yo'llari. Jarayonni rivojlantirishda komp'yuter va informatsion texnologiyalarni qo'llanilishi va roli. Qayta o'rash jarayonini rivojlantirish istiqbollari.

4-mavzu. Iplarni tandalash texnologiyasi*

Tandalash jarayoni va usullari. Tandalash romlari. Tandalash romlaridagi nazorat moslamalari. Signal chiroqchasi. Ip kesish moslamasi.

5-mavzu. Guruxlab tandalash mashinalari. **

Guruxlab tandalash hisobi. Guruxlab tandalashda romga joylashtiriladigan muqobil iplar soni. Manevrli tandalash. Yakka ipni tandalash mashinasi

6-mavzu. Pitalab tandalash. **

Pitalab tandalash barabanida joylanishi. Tandalash barabanining bir aylanishiga to'g'ri keladigan support siljish miqdori. Pitalab tandalash hisobi. Pitalab tandalash mashinalari. Pitalab tandalash mashinasining texnologik taxtlash omillari. Pitalab tandalash mashinalarida iplarni emul'siyalash.

7-mavzu. Tandalash jarayonidagi iplarning tarangligi.

Tandalash mashinasiga o'rnatilgan taranglovchi moslamalar. Elektron taranglovchi moslamalar.

8-mavzu. Tandalash jarayonida o'rama zichligi va ip uzilishlari soni.

Tandalash jarayonida ip uzilishlarini nazorat qilish. Tandalash mashinalarining unumdorligi. Tandalash jarayonida uchraydigan nuqsonlar. Tandalash jarayonidagi chiqindilar.

9-mavzu. Iplarni oxorlash*

Oxorlash jarayonining mohiyati. Oxorlash moddalari. Tabiiy polimerlar. Sun'iy polimerlar. Sintetik polimerlar. Polivinil spirti. Poliakrilamid (PAAM). Yordamchi to'qimachilik moddalari. Parchalovchi moddalar. Gigroskopik moddalar. Antistatik preparatlar. Antiseptiklar.

10-mavzu. Oxor tayyorlash usullari

Avtomatik oxor tayyorlash tizimi. Oxor sifatini tekshirish. Oxor qovushqoqligi. Oxor konsentratsiyasi. Oxor muhiti. Oxorlanish miqdori va uni aniqlash. Oxor retsepti. Emul'siyalash.

11-mavzu. Oxorlash mashinalari**

Mashina qismlariga xarakat taqsimlash. Oxor tog'orasi. Siqish darajasi. Xorijiy davlat firmalarining oxorlash mashinalari. Ranglash - ohorlash agregati. Yangi oxorlash mashinalari. Tandalab-oxorlash mashinalari.

12-mavzu. Oxorlash omillari va ularni rostlash**

Oxorlash tezligi. Oxorlash jarayonida tanda iplarining cho'zilishi. Oxorlash jarayonidagi avtomatik rostlagichlar. O'ralish tezligini va zichligini ta'minlovchi rostlagich. Oxor satxi rostlagichi. Oxor xarorati rostlagichi. Tanda namligi rostlagichi.

13-mavzu. Oxorlash jarayonida qo'llanilayotgan yangi texnika va texnologiyalar

Ohorlash jarayoni tezligi va mashinalarning ish unumdorligi. BENINGER "BEN

SAYZETEK” oxorlash mashinasi..Piltalab ohorlab -tandalash agregati.Ranglash oxorlash agregati.

14-mavzu. Tanda iplarini to’quv dastgoxi anjomlaridan o’tkazish yoki ulash*

Tanda iplarini to’quv dastgoxi anjomlaridan o’tkazish yoki ulash. Zamonaviy lamel, gula, shoda va tig’ turlari va ulami hisoblash. Zamonaviy o’tkazish avtomati. Tanda iplarini ulash. Ulash mashinasining asosiy qismlari. Avtomat ulash tizimi. Ip o’tkazish va boglash jarayoni texnologik omillarini rostlash va o’matish. Jarayonni rivojlantirishda komp’yuter va informatsion texnologiyalarni qollanilishi. Jarayon bo’yicha zamonaviy uskuna va texnologiyalar

15-mavzu. Homuza hosil qilish nazariyasi*

Homuza hosil qilish nazariyasi. SHodalar harakatini qonuniyatlari. Xomuza shakllantirish va ularni ip deformatsiyasiga ta’siri. Xomuza hosil qilish. To’quv dastgohida to’qima hosil bo’lishiga ta’sir etuvchi omillar. Tanda va to’qimaning uzunligi. Bikirlik koeffitsientini aniqlash. Turli dastgohlarda iplarning xomuza hosil qilishda absolyut va nisbiy deformatsiyalanishi va uni aniqlash. Ekstsentrik profilining tahlili.

16-mavzu. Xomuza hosil qilish mexanizmlarning ishchi va tsiklik diagrammalari.

Xomuza holatlari va o’rta hol miqdori.Xomuza hosil qilish mexanizmlarning ishchi va tsiklik diagrammalari. Yopiq xomuza hosil qilish mexanizmlarning tuzilishi, ishlashi va ulaming qiyosiy tahlili. Yarim ochiq xomuza hosil qilish mexanizmlarning tuzilishi, ishlashi va ulaming qiyosiy tahlili.Xomuza holatlari va o’rta hol miqdoring to’qimaning shakllanishiga ta’siri va uni o’matish. Tanda ipining tarangligini xomuza hosil qilish jarayonida o’zgarishi

18-mavzu. Homuzaga arqoq tashlash usullarining qiyosiy taxlili*

Homuzaga arqoq tashlash usullarining qiyosiy taxlili. Mokili va mokisiz arqoq tashlash usullarining afzalliklari va kamchiliklari. Arqoq tashlash usullarining o’ziga hosligi. Arqoq tashlash tezligi va arqoq tashlagichning homuzadan o’tish vaqti. Arqoq ipining tarangligini o’lchash va taxlili.

19-mavzu. Mitti mokili arqoq tashlash usuli va uning taxlili

Mitti mokili arqoq tashlash va uning taxlili. Mitti mokili arqoq tashlash dastgoxlarida arqoq ipini tarangligini ta'minlash, o’rtish va sozlash.

20-mavzu. Rapirali arqoq tashlash usuli va uning taxlili*

Rapirali arqoq tashlash usulini taxlili. Rapirali arqoq tashlash dastgoxlarida arqoq ipini arqoq ipini tarangligini ta'minlash, o’rnatish va sozlash.

21-mavzu. Pnevmatik va aralash arqoq tashlash usullari va ularning taxlili. *

Aylana va ko’p fazali to’quv dastgoxlari.Pnevmatik arqoq tashlash dastgoxlarida arqoq ipini arqoq ipini tarangligini ta'minlash, o’matish va sozlash. Aralashli arqoq tashlash usulini taxlili.Aralashli arqoq tashlash dastgoxlarida arqoq ipini arqoq ipini tarangligini ta'minlash, o’matish va sozlash. Aylana to’quv dastgoxlari va ularda arqoq tashlash mexanizmi. Ko’p fazali to’quv dastgoxlari va ularda arqoq tashlash mexanizmi.

22-mavzu. Arqoq ipini to’qima qirg’ogiga jipslash. **

Jipslash mexanizmlarini ishlash diagrammasi Arqoq ipini to’qima qirg’ogiga

jipslash. Jipslash usullari va ularni taxlili. Jipslash mexanizmlarini ishlash diagrammasi ulami sozlash omilari. Frontal, sektsiyali, nuqtali jipslash usullarini qo'llanish hollari. Batan mexanizmi harakatini analitik tadqiqi. Batan mexanizmini tezligi va tezlanishi. Zamonaviy to'quv dastgohlarining batan mexanizmi va ulami komp'yuterli boshqaruv tizimi. Tig' harakati qonuniyatlarini taxlili. Jipslash kuchi va uni aniqlash. Jipslashdan siljish yo'lakchasi va uning texnologik ahamiyati.

23-mavzu. Arqoq iplarini to'qimada joylashish nazariyasi.

Elektron to'qima rostlagichlari. Zamonaviy to'quv dastgohlarida to'qimani tortish va uni o'rash. Arqoq iplarini to'qimada joylashish nazariyasi. Uzlukli va uzluksiz to'qimani to'quv zonasidan tortuvchi mexanizmlar taxlili. Elektron to'qima rostlagichlari. Toqimaning arqoq bo'yicha zichligini aniqlashm, o'rnatish va uni sozlash. Kuch ta'sirida ishlovchi to'qima rostlagichi unda to'qimani tortuvchi kuchni aniqlash. O'zgaruvchan zichlikda to'qima to'qish moslamalari. Zamonaviy to'quv dastgohlarida to'qimani tortish va uni o'rash mexanizmi va ulami komp'yuterli boshqaruv tizimi. To'qimani o'rashda uning nisbiy zichligini bir xilda saqlash. Mexanizmlarning o'ziga hosligi. Hosil bo'ladigan nuqsonlar ulami bartaraf etish usullari.

24-mavzu. To'quv dastgohida tanda iplari tarangligiga ta'sir etuvchi omillar. *

Tanda ipining tarangligi va taranglab uzatish mexanizmlari. Elektron boshqariladigan tanda rostlagichlari. To'quv dastgohida tanda iplarining tarangligiga ta'sir etuvchi omillarni taxlili. To'qima shakllanishida to'qima va tanda iplarning xarakati. Tanda ipining tarangligi. Taranglab uzatish mexanizmlarining turlari va ularning o'ziga hosliklari. Tanda iplarining tarangligini ularning to'qima ishlab chiqarishdagi qisqarishiga ta'siri. Yakka va gurux tanda iplarining tarangligi ostsillogrammasini taxlili. Tanda tormozlari va rostlagichlari, ularning o'ziga hosliklari. Tanda tarangligi o'rtish va sozlash. Mexanizmlarning tuzilishini qiyosiy taxlili. Elektron boshqariladigan tanda rostlagichlari va ularda taranglikni bir hilda saqlanishi.

25-mavzu. To'quv dastgohining ogohlantiruvchi mexanizmlari.

Har hil rangli arqoq iplari bilan dastgohni ta'minlash. To'quv dastgohining ogohlantiruvchi mexanizmlari. Ularning turlari, tuzilishi, sozlash omillari va o'ziga hosligi hamda to'qima sifatiga ta'siri, Har hil rangli arqoq iplari bilan dastgohni ta'minlash. Mitti mokili dastgohlarning ko'p rangli priborining qiyosiy taxlili. Halqa tukli to'qimalarni elektron boshqariladigan dastgohlarning ko'p rangli pribori, ularga rang rapporti dasturini tuzish.

26-mavzu. To'qima milk turlari va ularni shakllanish nazariy asoslari.

Arqoq to'plovchi mexanizmlar. To'qima milk turlari va ulami shakllanish nazariy asoslari. Arqoq to'plovchi mexanizmlar. Arqoq to'plovchi mexanizmlar, ularda arqoq ipi tarangligi va uni rostlash.

27-mavzu. Maxsus va texnik to'qimalar ishlab chiqarish texnologiyasi*

Jinsi to'qimasini ishlab chiqarish. Tukli sochiq to'qimasini ishlab chiqarish. Tukli sochiq to'qimasini ishlab chiqarish uchun tanda tayyorlash. Tuk balandligini rostlash. 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.

28-mavzu. Himoyalash, Geoto'qimalar va Agroto'qimalarini to'qimalarini ishlab chiqarish*

Himoyalash to'qimalarini ishlab chiqarish. Avtomobillar uchun havo qopi to'kimasini ishlab chiqarish va uni tuzilish tavsiflari. Geoto'qimalar va Agroto'qimalarini ishlab chiqarish. Geoto'qimalar va Agroto'qimalarini turlari va qo'llanish sohalari. Geoto'qimalar va Agroto'qimalarini ishlab chiqarish texnologiyasini o'rganish.

29-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.

Izoh: * Indian Institute of Technology Delhi (IITD)

** "Aisha home textile" MCHJ va "ART SOFT Texstil" MCHJ korxonadan taklifidan kelib chiqib olingan.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. To'quvchilikdagi tanda va arqoq iplari o'rama turlari va ulami xisobi;
2. Iplarni qayta o'rash omillari hisobi;
3. Qayta o'rash zamonaviy uskunalari unumdorliklarini hisoblash; **
4. Tandalash jaravoni omillarini hisoblash; **
5. Guruxlab tandalash xisobi;
6. Pitalab tandalash xisobi;
7. Tandalashda ip tarangligini hisoblash;
8. Tandalash mashinasini tezligi va unumdorligini aniqlash; **
9. Oxorlash jarayoni omillarini hisoblash;
10. Oxorlash mashinasini tezligi va unumdorligini aniqlash; **
11. Lamel, tig' va gulalar hisobi;
12. Hомуza omillari o'lchash va ip deformatsiyasini hisoblash; **
13. Arqoq ipini tashlash usullari bo'yicha tezliklarini hisoblash; **
14. To'qima rostlagichlariga bog'liq to'qima zichliklarini hisoblash; **
15. Tanda iplarini tarangligini aniqlash;
16. Tanda iplarini uzatish va taranglash mexanizmlari;
17. Mokili va mokisiz to'quv dastgoxlarining unumdorliklarini hisoblash; **
18. To'qima sifatini tekshirish vatozalash uskunalari unumdorliklarini hisoblash.

Izoh: * Indian Institute of Technology Delhi (IITD)

** "Aisha home textile" MCHJ va "ART SOFT Texstil" MCHJ korxonadan taklifidan kelib chiqib olingan

Amaliy 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. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezisلامي chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalar yechish, mavzular bo'yicha taqdimotlar va ko'rgazmali qurollar tayyorlash, normativ-huquqiy hujjatlardan foydalanish va boshqalar tavsiya etiladi.

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

Laboratoriya mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Iplami qayta o'rash texnologiyasi;
2. Qayta o'rash mashinalarini taxlili;
3. Qayta o'rash avtomatlarini taxlili;
4. Qayta o'rash jarayoni texnologik omillarini rostdash va o'rnatish;
5. Tandalash texnologiyasi; **
6. Tandalash mashinalarini taxlili;
7. Tandalash romlari va ulaming avtomatlashtirish darajasi; **
8. Guruhlab tandalash va piltalab tandalash jarayoni taxlili; **
9. Oxorlash texnologiyasi;
10. Oxor tayyorlash jarayoni taxlili;
11. Oxorlash texnologik jarayoni; **
12. Tanda iplarini to'quv dastgoxi anjomlaridan o'tkazish yoki ulash.
13. Xomuza hosil qilish mexanizmlarini taxlili; **
14. Kulachokli xomuza hosil qilish mexanizmlarini texnologik imkoniyatlari;
15. SHoda ko'taruvchi karetkalarini texnologik imkoniyatlari; **
16. Homuzaga arqoq tashlash jarayoni; **
17. Arqoq ipini to'qima chetiga jipslashtirish va uni usullari; **
18. Tirsakli va kulachokli batan mexanizmlarini taxlili;
19. To'qimani tortish va o'rash jarayoni taxlili; **
20. To'qima rostlagichlarini turlari;
21. Tanda iplarini uzatish va taranglash jarayoni taxlili;
22. Tanda iplarini uzatish va taranglash mexanizmlarini turlari; **
23. Dastgoxni uzluksiz ravishda arqoq ipi bilan ta'minlash; **
24. To'qima to'qish jaranida hosil bo'ladigan nuqsonlari.

Izoh: * Indian Institute of Technology Delhi (IITD)

** "Aisha home textile" MCHJ va "ART SOFT Texstil" MCHJ korxonalar taklifidan kelib chiqib olingan

Laboratoriya ishlarini 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. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezisلامي chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalar yechish, mavzular bo'yicha taqdimotlar va ko'rgazmali qurollar tayyorlash, normativ-huquqiy hujjatlardan foydalanish va boshqalar tavsiya

etiladi.

V. Mustaqil ta`lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta`lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Zamonaviy tandalash mashinalari;
2. Zamonaviy oxorlash mashinalari;
3. Zamonaviy tanda iplarini to'quv dastgoxi anjomlaridan o'tkazish yoki ulash;
4. Zamonaviy to'quv dastgohlari;
5. Zamonaviy xomuza hosil qilish mexanizmlari;
6. Homuzaga arqoq tashlash jarayonlarini taqqoslash
7. Arqoq ipini to'qima chetiga jipslashtirish kuchi;
8. Elektron to'qimani tortish va o'rash mexanizmlari
9. Elektron tanda iplarini uzatish va taranglash mexanizmlari
10. Zamonaviy uzluksiz arqoq ipi bilan ta'minlash;
11. Dastgoxni elektron nazorat qiluvchi mexanizmlari
12. Abri to'qimalarni ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.
13. Jun to'qimalar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi
14. Tukli to'qimalar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.
15. Ajur to'qimalar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.
16. Xalqali to'qimalar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.
17. Gilamlar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.
18. Ipak to'qimalarni ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.
19. Texnik to'qimalar ishlab chiqarish texnika va texnologiyasi.
20. O'zbekistondagi qo'shma korxonalarida qo'llanilayotgan yangi texnika va texnologiyalar.

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayorlash va uni tag'dimot qilish tavsiya etiladi.

3

VI. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar):

Fanni o'zlashtirish natijasida magistr bilish kerak:

-to'qimalar ishlab chiqarishda xom ashvoni to'quvchilikka tayyorlash texnologik jarayonlarini tanlash; texnologik omillarni taxtlash; zamonaviy to'quv dastgohlarini assortimentlik imkoniyatlaridan to'liq foydalana bilish; berilgari to'qimani texnologik ko'rsatkichlari asosida dastgohga taxtlash; ko'rsatkichlarni o'rnatish; ishlab chiqarish dasturini tuzish va uni tahlil qilish *haqida tasavurga ega bo'lishi*;

-to'qimalarni turli rusumdagi dastgohlarda ishlab chiqarishda to'liq taxtlash dasturini tuzish; to'quv dastgohida to'qima assortimentni almashtirish; to'quv dastgohi texnologik ko'rsatkichlarini almashtira olish; dastgohda o'rnatilgan zamonaviy axborot texnologiya vositasi (komp'yuter)ga laxtlangan to'qima ko'rsatkichlarini kirita olish; komp'yuterdagi texnologik ma'lumotlarni tahlil eta olishni *bilishi va ulardan foydalana olishi*;

-to'qimani shakllanishida ishtirok etadigan mexanizmlar ularning texnologik taxtlash omillari va ularni sozlash, me'yorlashtirish; 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 va me'yorlashtirish *ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak*;

4

VII. Ta`lim texnologiyalari va metodlari:

	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<p style="text-align: center;">VIII. kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Joriy , oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo`yicha yozma ishni yoki testlarni muvaffaqiyatli topshirish</p>
6	<p style="text-align: center;">Asosiy adabitotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baymuratov B.X., Daminov A.D. Xomashyoni to'quvchilikka tayyorlash. "Navro'z" nashriyoti. Toshkent. 2018 y. 130 bet. 2. Baymuratov B.X. va boshqalar. Qayta o'rash jarayoni va avtomatlari. "Niso Poligraf" nashr. Toshkent. 2017 y. 104 3. Baymuratov B.X., Daminov A.D. Iplarni to'quvchilikka tayyorlash. "Niso Poligraf" nashr. Toshkent. 2017 y. 120 bet. 4. Baymuratov B.X., Daminov A.D. To'quvchilik texnologiyasi. "Fan va texnologiya" nashr. Toshkent. 2016 y. 316 bet. <p style="text-align: center;">Qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Prabir Kumar Banetjee. Principles of fabric formation. CRC Press Taylor & Francis Group. 2015. UK. 469 pages. 6. Valeriy V. Choogin, Palitha Bandara and Elena V. Chepelyuk. Mechanisms of flat weaving technology. Published by WPLA with the Textile Institute, UK. 2013. 252 pages. 7. Giovanni Castelli, Salvatore Maietta, Giuseppe Sigrisi, Ivo Matteo Sla\ iero. Reference books of textile technology • W eач ing. 2000. Italy. 93 pages. 8. S.Siddiqov P.S. To'qimachilik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari. Darslik -1 : Fan va texnologiya. 2012 . - 287 b 9. IO.Xasanov B.K.. Sodiqova N.R. Iplami to'qishga layyorlash jarayonlari nazariyasi va texnologiyasi. Darslik - N.: Uzbekistan.: 2004.- 195b. 10. S Adanur. Handbook of weaving. Edited by. Department of Textile Engineering, Auburn University, USA ,2001, 440 pages 11. Алимбоев Е.Ш. Тўқима тузилиши назарияси. Дарслик-Т.:ААлоқачи. 2005,- 231б. 12. Хамраева S.A. To'quvchilik texnologiyasi. "Fan". Toshkent. 336b. 2005 y. <p>Axborat manbalari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.sultex.com/ 2. http://www.picanol.be/ 3. 21 http://www.tsudakoma.co.jp/ 4. 22.http://www.itemagroup.com/ 5. http://www.smit-textilc.com/ 6. http://www.staubli.com/ 7. http://www.fabric.com/

	8. www.txtileclub .ru 9. www.uster.com 10. www.itema.it 11. htt://ziyonet.uz 12. htt://title.uz 13. www.desian.com 14. www.terrot.de 15. www.sifat.uz 16. www.mayer.com
7	Fanning o`quv dasturi Namangan to`qimachilik sanoati instituti Kengashining 2023 yil “__” _____ “__”-sonli bayonnomasi bilan maqullangan.
8	Fan/modul uchun ma`sular: D.G.Aliyeva -NamTSI, «To`qimachilik sanoati maxsulotlari texnologiyasi» kafedrasida dotsenti, t.f.d.
9	Taqrizchilar : J.S.Ergashov – NamMTI, o`quv ishlari bo`yicha prorektor, professor, t.f.d. R.K.Karimov - “ART SOFT Holding” kompaniyasi laboratoriya boshlig`i, dotsenti, t.f.n.