

**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” oy.

TO‘QIMACHILIK TOLALARINI YIGIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

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 (Yigirish texnologiyasi)

Fan/modul kodi TTYNA11212	O'quv yili 2024-2025	Semestr 1-2	Kreditlar 12
Fan/modul turi majburiy	Ta'lim tili O'zbek	Haftadagi dars soatlari 6	
1	Fanning nomi	Auditoria mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)
	To'qimachilik tolalarini yigirishning nazariy asoslari	180	180
2	<p>I. Fanning mazmuni</p> <p>Fanning o'qitishdan maqsad – yuqori malakali mutaxassislar tayyorlashda ularga fan va texnika yangiliklarini ishlab chiqarish jarayonlariga joriy etish, zamonaviy texnika va texnologiyalarda qo'llanilayotgan kompyuter dasturlari asosida homaki va tayyor mahsulotlar tayyorlash imkoniyatlarini va bozor talablaridan kelib chiqib, mahsulot assortimenti hamda sifatini boshqarish yo'nalishlarini o'rgatishdir.</p> <p>Fanning vazifasi – To'qimachilik tolalarini yigirish texnika va texnologiyasining taraqqiyoti, ip tayyorlashning nazariy va amaliy asoslarini chuqur o'zlashtirishni o'rgatish, yuqori malaka va ko'nikmalar hosil qilish. Magistratura magistrlarini ushbu fan bo'yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini magistrlik dissertatsiyalarida qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilishdir.</p> <p>II.Asosiy nazariy qism (maruza mashg'ulotlari):</p> <p>II.I.Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-Mavzu.To'qimachilik sanoati hom ashyolari va mahsulotlari.</p> <p>Fanga kirish, to'qimachilik va yengil sanoatning rivojlanish dinamikasi va istiqbollari. Ip gazlama sanoatining hom ashyosi. Yigirish jarayoning kelajakdagi taraqqiyoti. To'qimachilik tolalariga qo'yilgan talablar. To'qimachilik materiallarini umumiy tasnifi.</p> <p>2-Mavzu. To'qimachilik tolalarini titish.</p> <p>Titish jarayonini maqsadi va mohiyati. Titish usullari va organlari. Tolali materiallarning titishga qarshiligi. Titish jadalligiga ta'sir etuvchi texnologik omillar.</p> <p>3-Mavzu. Titish mashinalari ishining tahlili.</p> <p>Titish mashinalarining asosiy va qo'shimcha jarayonlari. Paxtani titish mashinalarining ishlashi. Junni titish mashinasining ishlashi. Chimdib titish mashinalari. Titish samaradorligi. Titishning salbiy oqibatlari.</p> <p>4-Mavzu. Tolalarni aralashtirish. Ko'p funksiyali aralashtirishlar.</p> <p>Aralashtirish jarayonining maqsadi va mohiyati. Aralashtirish usullari. Ko'p funksiyali aralashtirishlar. Paxta tolalarini aralashtirish. Jun tolalarini aralashtirish. Zig'ir tolalarini aralashtirish. Ipak chiqindi tolalarini aralashtirish.</p> <p>5-Mavzu. Yigirish sistemalarida turli tolalarni aralashtirish</p>		

samaradorligi.

Karda yigrish sistemasida paxtani aralashtirish. Qayta tarash yigrish sistemasida paxtani aralashtirish. Qayta tarash yigrish sistemasida junni aralashtirish. Apparat yigirish sistemasida tolalarni aralashtirish.

6-Mavzu. Tolalarni tozalash jarayoni. Optikopnevmatik tozalagichlarning afzallik va kamchilliklari.

Tozalash jarayonining maqsadi va mohiyati. Tozalash usullari. Tozalash organlari va moslamalari. Qisilgan holatdagi tolali mahsulotlarni tozalash. Erkin holatdagi tolali mahsulotni tozalash. Optikopnevmatik tozalagichlarning afzallik va kamchilliklari. Tolalarning kolosnik va tozalash moslamalariga urilib tozalanishi. Changsizlantiruvchi va momiq yig'uvchi uskunalari. Chiqindilarni yig'ish sistemalari. Chiqindilarni qadoqlash.

7-Mavzu. Tolalarni shlyapkali (kardali) tarash. C 70 TC19i rusumli tarash mashinalari.

Tarash jarayonining maqsadi va mohiyati. Tarash mashinasi ishchi organlarining o'zaro ta'sir etuvchi kuchlarini tahlili. Shlyapkali tarash mashinalarining tarash jarayonini tahlili. C 70 TC19i rusumli tarash mashinalari.

8-Mavzu. Bosh barabanni ishlashi. Qabul barabani uzelinig turlari.

Bosh baraban sirtida qoldiq qatlamning shakllanishi. Bosh baraban va shlyapkalarning o'zaro ta'siri. Qabul barabani uzelinig turlari. Kardali tarash mashinasining tozalash hususiyati.

9-Mavzu. Valikli tarash mashinasini ishlashini tahlili.

Lub tolalarini tarash mashinalarining tuzilishi. Lub tolalarini tarashning o'ziga hos jihatlari. Valikli tarash mashinalarining aralashtirish va tekislash xususiyatlari.

10-Mavzu. Tolalarni qayta tarash jarayoni.

Qayta tarash jarayonining maqsadi va mohiyati. Qayta tarashda tolalarning uzunlik bo'yicha saralanishi. Qayta tarash jarayonini jadalligini belgilovchi omillar. Qayta tarash jadalligini aniqlash tenglamasi. Qayta tarash jarayonini samaradorligi.

11-Mavzu. Qayta taralgan piltaning shakllanishi.

Qayta taralgan piltaning tuzilishi. Qayta tarash jarayonida davriy notekislikni xosil bo'lishi.

12-Mavzu. Mahsulotlarni cho'zish jarayoni va asboblari.

Cho'zish jarayonining maqsadi va mohiyati. Cho'zish maydonining ishqalanish kuchi. Cho'zish maydonida tolalarni xarakatlanishi. Cho'zish turlari. Xarakati nazoratda bo'lgan va bo'lmagan tolalar.

13-Mavzu. Tolali mahsulotlarni qo'shish jarayoni.

Mahsulotni qo'shish nazariyasining asoslari. Qo'shish jarayonining tahlili. Qo'shish jarayonida mahsulot chiziqiy zichligining va notekisligining o'zgarishi. Qo'shish va cho'zish jarayonlari ketma-ketligining mahsulot notekisligiga ta'siri va uning ahamiyati. Qo'shishning yo'g'onlik bo'yicha tekislash sifatida afzallik va kamchiliklari. Yigirish ishlab chiqarish mahsulotlari qo'shish miqdorining iqtisodiy ahamiyati.

14-Mavzu. Pilta chiziqiy zichligini avtomatik rostdash. Avtomatik rostdagichlarda ishlatiladigan sezgir elementlar.

Cho‘zilganlikni rostdashning asosiy tenglamasi. Rostdagichlar. Rostdagichlarni qo‘llashning iqtisodiy va texnologik ahamiyati. Avtomatik rostdagichlarda ishlatiladigan sezgir elementlar.

15-Mavzu. Zamonaviy piltalash mashinalari. Tazdagi pilta miqdorini kompyuter dasturi yordamida boshqarish, tazlarni avtomatik almashtirish.

Piltalash mashinalarining taraqqiyot yo‘nalishlari. Cho‘zish asbobida cho‘zish miqdorini, ezuvchi vallarni havo yordamida yuklashni, tazdagi pilta miqdorini kompyuter dasturi yordamida boshqarish, tazlarni avtomatik almashtirish.

16-Mavzu. Pilik tayyorlash usullarining tahlili.

Klassik usulda pilik tayyorlash bosqishlari. Bir necha bosqishli pilik tayyorlashning zaruriyigi. Bir bosqichli zamonaviy pilik tayyorlash uskunalari. Katta o‘lchamli pilik tayyorlashning afzalliklari.

17-Mavzu. Piliklash mashinalarini tuzilishi, ishlashi va turlari.

Piliklash mashinasining vazifalari. Piliklash mashinalarining turlari. Oddiy piliklash mashinasi. Ta‘minlash qurilmasiga qo‘yilgan talablar. Ta‘minlash qurilmasining turlari.

18-Mavzu. Pilik shakllanishiga ta‘sir etuvchi omillar. Pilikni o‘rash shartlari.

Mahsulotni cho‘zish, pilikni pishitish, pilikni o‘rash jarayonlariga ta‘sir etuvchi omillar. Pilikni o‘rash shartlari.

19-Mavzu. Mahsulotlarni pishitish va o‘rash jarayoni.

Pishitish jarayonining maqsadi va mohiyati. Pishitish yo‘nalishi va darajasi. Pilikni pishitish jarayoni tahlili.

20-Mavzu. Piliklash mashinalarini asosiy qurilmalari tahlili.

Ta‘minlash qurilmasining turlari. Baland ramkali ta‘minlash qurilmasining afzalliklari Cho‘zish asboblariga qo‘yilgan talablar. Cho‘zish asboblarining turlari. Cho‘zish asbobini detallari va ularga qo‘yilgan talablar. Zichlagizlar va ularning ishlatilishi. Ta‘minlash qurilmasiga qo‘yilgan talablar..

21-Mavzu. Halqali ip yigirish jarayoni va mashinalari.

Halqali usulda ip yigirish bosqichlari. Halqali yigirish mashinalarining turlari va ularda amalga oshiriladigan texnologik jarayonlar. Mashinaning asosiy moslamalari va ularni ishlashi. Mashinaning unumdorligi va unga ta‘sir etuvchi omillar taxlili.

22-Mavzu. Halqali yigirish mashinasining asosiy mexanizmlari tahlili.

Ta‘minlash qurilmasiga qo‘yilgan talablar. Ta‘minlash qurilmasining turlari. Yo‘naltirgichlar g‘altak o‘rnatgich va tutgichlar. Cho‘zish asbobiga qo‘yilgan talablar. Cho‘zish asboblarining turlari. Cho‘zish asbobining detallari.

23-Mavzu. Halqali yigirish mashinasida ipni pishitish va o‘rash tahlili.

Halqali yigirish mashinasida ipning pishitilishi. Ipning pishitilishi

darajasi. Pishitish koeffisienti va uni tanlash.

24-Mavzu. Ip yigirishning yangi usullari. Yigirish usullarining klasifikatsiyasi.

Ip yigirishning yangi usullari. Ularning klassik mashinalardan farqi. Yigirish usullarining klasifikatsiyasi.

25-Mavzu. Ip shakllanishida pishitishning printsipl sxemalari. Mahsulotni zamonaviy yigirishga tayyorlash texnologik uskunalari tizimi.

Ip shakllanishida pishitishning printsipl sxemalari. Mahsulotga buram berishning turlari. Mahsulotni zamonaviy yigirishga tayyorlash texnologik uskunalari tizimi.

26-Mavzu. Urchuqsiz ip yigirishning yoʻnalishlari.

Yigirish qurilmalarining turlari. Urchuqsiz ip yigirishning yoʻnalishlari, ularning afzallik va kamchiliklari. Ip pishituvchi va shakllantiruvchi organlar, oʻrash mexanizmlari.

27-Mavzu. Pnevnomexanik ip yigirish jarayoni va mashinalari.

Havo oqimi yordamida ip shakllanishi. Pnevnomexanik ip yigirish qurilmalari. Pnevnomexanik yigirish mashinasining tuzilishi va ishlashi. Ip pishituvchi va shakllantiruvchi organlari, ularning afzallik va kamchiliklari.

28-Mavzu. Pnevnomexanik ip yigirish mashinasini unumdorligi.

Pnevnomexanik ipning shakllanishi pishitish darajasini aniqlash. Pnevnomexanik yigirish mashinasi unumdorligi.

29-Mavzu. Aerodinamik usullarda ip yigirish. Aerodinamik yigirish mashinasining tuzilishi va ishlashi.

Havo uyurmasi yordamida ip shakllanishi. Aerodinamik ip yigirish qurilmalari. Aerodinamik yigirish mashinasining tuzilishi va ishlashi. Ip pishituvchi va shakllantiruvchi organlari, ularning afzallik va kamchiliklari.

30-Mavzu. Yigirish mashinalarini takomillashtirish.

Ip yigiruv mashinalarini takomillashtirish. Ularda bajariladigan ishlarni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish.

III. Amaliy mashgʻulotlar boʻyicha koʻrsatma va tavsiyalar

Amaliy mashgʻulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Paxta tolasi standartidagi koʻrsatkichlar meʼyorlari va ularning ishlab chiqarishdagi ahamiyati
2. Turli aralashmalardagi tolalar xossalari aniqlash usullari.
3. Hom ashyo tanlash tartibi va unga doir misollar echish.
4. Titish-aralash mashinalaridagi jarayonlarni oʻrganish.
5. Titish-aralash mashinasi ishchi parametrlarini titish darajasiga taʼsirini oʻrganish.
6. Tozalash usullari va mashinalaridagi jarayonlarni oʻrganish.
7. Tozalash mashinasi ishchi parametrlarini tozalash darajasiga taʼsirini oʻrganish.
8. Titish-tozalash mashinalarining qoplamlarining mahsulot sifat koʻrsatkichlariga taʼsirini oʻrganish.

9. Shlyapkali tarash mashinasining qoplamalarining mahsulot tozaligiga ta'sirini o'rganish.
10. Mahsulotni qayta tarashga tayorlash usullarini pilta sifatiga tasirini o'rganish.
11. Qayta tarash mashinasida amaliy mashg'ulot.
12. Qayta tarash mashinasida amalga oshiriladigan jarayonlar.
13. Piltalash mashinasida amalga oshiriladigan jarayonlar.
14. Ip yigirishda piltalash o'timlari sonini tanlashning mahsulot sifat ko'rsatkichlariga tasiri.
15. Umumiy cho'zish miqdorini xususiy cho'zishlarga ajratish usullarini o'rganish.
16. Pilik tayyorlash mashinalarida amalga oshiriladigan jarayonlarni o'rganish.
17. Pilik mashinasining asosiy mexanizmlari va ylarni mahsulot sifatiga ta'siri.
18. Pilik mashinasining almashinuvchi elementlari va uni tanlash tartibi.
19. Cho'zish asboblari ishlatiladigan zichlagichlarni tanlashning mahsulot sifatiga ta'sirini o'rganish.
20. Cho'zish asbobi valiklari yuk miqdorini tanlash va ularning ip sifat ko'rsatkichlariga ta'siri.
21. Ip va xomaki mahsulotlarning chiziqiy zichligini aniqlash.
22. Ip yigirish usullari va ularni qo'llanishini tahlili.
23. Yigirish mashinalarini qayta shaylash va hisoblash.
24. Halqali yigirish mashinasida amaliy mashg'ulot.
25. Ip yigirishning yangi yo'nalishlarini o'rganish.
26. Pnevмомеханик yigirish mashinasida amaliy mashg'ulot.
27. Notekislikni aniqlashda ishlatiladigan markazga o'rnatilgan zamonaviy asboblarni ishlashi va tuzilishini o'rganish.
28. Ip va xomaki mahsulotlarni sifatini aniqlash va tahlil qilish.
29. Yigiruvbop chiqindilar tarkibi va tolalarining fizik-mexanik xossalarini aniqlash.
30. Chiqindi tolalarni yigirish.

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

Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. To'qimachilik mahsulotlarining o'lchov birliklari.
2. Paxtani dastlabki ishlash texnologik jarayonlari.
3. Kanop tolalarini yigirishga tayyorlash.
4. Tabiiy ipakni yigirishga tayyorlash.
5. Jun tolalarni yigirishga tayyorlash.
6. Titish mashinalari turlari, tuzilishi, ishlashini tahlili.
7. Aralastirish mashinalari turlari, tuzilishi, ishlashini tahlili.
8. Tozalash mashinalari turlari, tuzilishi, ishlashini tahlili.
9. Aerodinamik tozalash jarayoni va qurilmalarini ishlashi.
10. Tarash mashinalari turlari, tuzilishi, ishlashini tahlili.

11. Tarash ishchi qismlari ishining tahlili.
12. Piltalarni qayta tarashga tayyorlash jarayoni va mashinalari.
13. Qayta tarash mashinasining tuzilishi va ishlashi.
14. Qayta tarash mashinasining asosiy mexanizmlari.
15. Piltalash jarayoni mashinalari tuzilishi ishlashi.
16. Piliklash mashinasi tuzilishi va ishining tahlili.
17. Pilikni o‘ramasini shakillantirish tartibi va qurilmasi.
18. Pilikni pishitish va o‘rash jarayonlarini tahlili.
19. Halqali yigirish mashinasini tuzilishi va ishlashini tahlili.
20. Cho‘zish jarayoni va unga tasir etuvchi omillarni tahlili.
21. Ipni pishitish jarayoni va uning tahlili.
22. Ipni o‘rash jarayoni va uni tahlili.
23. Ip shakillanishida pishitish va o‘rash mexanizmlari, sezgir datchiklar.
24. Yigirish mashinasini ishchi qismlari tezligini hisoblashni o‘rganish.
25. Ipning tarangligini aniqlash usullari va uni tahlili.
26. Pnevмомexanik yigirish mashinalari turlari va tuzilishi.
27. Rotorli yigirish mashinasining ishlashi va tuzilishi.
28. Gidrodinamik yigirish mashinasining ishlashi va tuzilishi.
29. Zamonaviy laboratoriya asboblari va qo‘shma korxonalarda texnikaviy nazoratni tashkil etilishi bilan tanishish.

V. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar.

Mustaqil ta’lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:

1. Dunyo mamlakatlarida ishlatiladigan yigirish mahsulotlarining o‘lchov birliklarini qiyosiy tahlili.
2. O‘zbekistonda paxta tolasini maxsus “klasterlaridan” foydalanib saqlash va sotish tartibi.
3. Titish tozalash agregatlari texnika va texnologiyalarining taraqqiyot yo‘nalishlari.
4. Aerodinamik tozalash uskunalarining o‘ziga xos texnik jixatlari.
5. Yangi avlod zamonaviy titish tozalash uskunalari.
6. Ishchi eni kengaytirilgan tarash mashinasining afzalliklari.
7. Tarash mashinalariga mahsulotni taqsimlash sistemalari.
8. Tolali chiqindilarni pnevmatik yig‘uvchi va changsizlantiruvchi sistemalar.
9. Qayta tarashda o‘rta tolali paxtani ishlatish imkoniyatlari va afzalliklari.
10. Qayta tarash texnika va texnologiyalarining yangi bosqichlari.
11. Yigirishda bir va ikki o‘timli piltalash texnologiyasini qo‘llanilishi.
12. Yigirish ishlab chiqarilishida zichlangan havodan foydalanishning ahamiyati.
13. Halqali va pnevmomexanik ip yigirish mashinalarining rivojlanishi.
14. Ip ishlab chiqarishda ip chiziqiy zichligini o‘zgartirish uchun amalga oshirilgan tadbirlar.
15. Ip o‘rash mexanizmi va uni avtomatik boshqarish.
16. Ip tarangligini aniqlash usullari va ahamiyati.

	<p>17. Ip o‘ralgan naychalarni urchuqlardan avtomatik ravishda chiqarib olish.</p> <p>18. Yigiruv mashinalarida ipning uzilishi va uning tahlili.</p> <p>19. Yigiruv mashinalarida ipning sifatini nazorat qilish.</p> <p>20. Tolalar tutamini diskretlash, ularni yigirish kamerasiga yo‘naltirishning turlari.</p>
3	<p>VI. Fan o‘qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar): Fanni o‘zlashtirish jarayonida magistr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dunyodagi ip yigirish texnologiyalarining taraqqiyot yo‘nalishlari va tendensiyasi, xom ashyo resurslaridan samarali foydalanish borasidagi istiqbolli yo‘nalishlar, ip assortimentlarini kengaytirish yo‘nalishida olib borilayotgan ilmiy tadqiqot ishlarining istiqbollari haqida <i>tasavvurga ega bo‘lishi</i>; • xomashyoni tanlash va ip mahsulotlarini tayyorlashning ilmiy asoslarini, xomaki mahsulotlarni shakllanish jarayonlarining nazariy asoslarini, xom ashyoni yigirishga tayyorlashning nazariy asoslarini, ip yigirish texnologik jarayonlari parametrlarini, bir teks maxsus tayyorlash usullarini, ip yigirishning yangi usullarini, ularning klassifikatsiyasini, yigirish moslamalarining turlari, turli assortimentdagi ip pishiqligini loyixalash usullarini, yigirishning ilmiy asoslarini <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>; • taxlil ma’lumotlar asosida xomashyo balansini tuzish va asoslash, yangi assortimentlarni loyixalash usullarini qo‘llash, ip ishlab chiqarish va qayta ishlash jarayonlarini qiyosiy taqqoslash, ip yigirish rejasining muqobil texnologik parametrlari va rejalarini tanlash va asoslash, mahsulot sifatini baholash va qiyosiy taxlil qilish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi, to‘qimachilik tolalarini yigirish texnika va texnologiyasi, xom ashyoni to‘g‘ri tanlash, melanj va shakldor ip assortimentlarini, sifatli mahsulot olish <i>ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak</i>.
4	<p>VII. Ta’lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maruzalar; • amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlari; • interfaol keys-stadilar; • taqdimotlar qilish; • jamoa bo‘lib ishlash; • vedio materiallar tayyorlash; • Individual ishlash. • virtual reallik; • gamifikatsiya; • mobil platforma; • courselab; • java script; • autoplay.
5	<p>VIII. Kreditlarni olish uchun magistrlar:</p>

	Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarni to‘liq o‘zlashtirish, fan yuzasidan mustaqil fikrlay olish, mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha magistrlar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish, nazorat turlari bo‘yicha berilgan topshiriqlarni o‘z vaqtida topshirish.
6	<p>Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A.Pirmatov va boshqalar. “Yigirish texnologiyasi”, Darslik. - T. “Adabiyot uchqunlari” nashriyoti, 2018 y. – 303 b. 2. S.L.Matismailov va boshqalar. “Xom ashyoni yigirishga tayyorlash”, Darslik. - T. “Adabiyot uchqunlari” nashriyoti, 2018 y. – 183 b. 3. Azizov I.R., Erkinov Z.E. Paxta va kimyoviy tolalarni yigirishga tayyorlash (Darslik), “Iste’dod ziyo press” nashriyoti, Namangan, 2024.-468 b. 4. Q.G‘.G‘afurov, Sh.R.Fayzullayev. “Texnika va texnologiya yangiliklari” Darslik. Toshkent – 2019 y. 155 b. <p>Qo‘shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Carl A. Lavrence. Fundamentals of spun yarn texnology. 2003 by CRC Press LLC. N.W. 2. U. H. Meliboev Tarash mashinalari. O‘quv qollanma. –Namangan, Usmon Nosir Madina nashriyoti, 2022 y. – 154 b. 3. O‘zRST 604-2016 – Paxta tolasi. <p>Axborot manbalari</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://lex.uz 2. http://gov.uz 3. http://www.ziyonet.uz – Ta’lim portali 4. www.trutzschler.com 5. www.rieter.com 6. www.Shlafhorst.de 7. www.marzoli.it 8. www.sifat.uz 9. www.uzts.uz
7	Fan dasturi Namangan to‘qimachilik sanoati instituti Kengashining 2024 yil _____-avgustdagi “_____”-sonli bayonnomasi bilan maqullangan.
8	<p>Fan/modul uchun masullar:</p> <p>S.A.Yusupov– Namangan to‘qimachilik sanoati instituti, “Ta’lim sifatini nazorat qilish bo‘limi” boshlig‘i, texnika fanlari nomzodi, dotsent.</p> <p>J.B.Mirzaboyev–Namangan to‘qimachilik sanoati instituti, “To‘qimachilik sanoati mahsulotlari texnologiyasi” kafedrasida dotsenti, t.f.b.f.d., (PhD).</p>
9	<p>Taqrizchilar:</p> <p>D.X.Parpiyev–Namangan to‘qimachilik sanoati instituti, “To‘qimachilik sanoati mahsulotlari texnologiyasi” kafedrasida dotsenti, t.f.b.f.d., (PhD).</p> <p>D.Mamadaliyev – “Mega Textile” MCHJ xorijiy korxonasi ishlab chiqarish boshlig‘i</p>