

TOP-300

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

TOSHKENT TO‘QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT INSTITUTI



SINOV LABORATORIYASINI LOYIHALASHGA QO‘YILADIGAN
TALABLAR FANINING O‘QUV DASTURI

- Bilim sohasi:** 700 000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
- Ta‘lim sohasi:** 720 000 – Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari
- Ta‘lim yo‘nalishi:** 60720300 –Materialshunoslik

Toshkent 2025

44

Fan/modul kodi SLLQT2605		Semestr 6	ECTS-kreditlar 5	
Fan/modul turi tanlov		Ta'lim tili O'zbek/rus	Haftadagi dars soatlari 4	
1	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
		Sinov laboratoriyasini loyihalashga qo'yiladigan taablar	60	90
2.	<p>I.Fanning mazmuni:</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad-respublikamizda zamonaviy uskunalar bilan jihozlangan korxonalar faoliyat ko'rsatib kelmoqda. Ushbu korxonalarni malakali kadrlar bilan ta'minlash maqsadida "Sinov laboratoriyasini loyihalash" fani o'qitiladi. Talaba ushbu fanni o'qish jarayonida paxtachilik, to'qimachilik mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalari sinov laboratoriyalarini loyihalash va ularni tatbiq etishni o'rganadi.</p> <p>Fanni vazifasi-talabani ushbu fan buyicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini kurs loyihasi va diplom (loyiha) ishini bajarish bilan real sharoitga qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilishdir.</p> <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari):</p> <p>II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi</p> <p>1-mavzu. "Sinov laboratoriyasini loyihalashga qo'yiladigan talablar" fanining maqsadi va vazifalari Sinov laboratoriyasi, loyihalash bosqichlari va uslublari, sinov laboratoriyasini loyihalashning asosiy maqsadi va vazifalari</p> <p>2-mavzu. Sinov laboratoriyalarining kelib chiqishi va ularning vazifasi Laboratoriyalarning kelib chiqish tarixi, laboratoriyalarning ochilishiga hissa qo'shgan olimlar, laboratoriyalarning faoliyati, laboratoriyaning vazifalari</p> <p>3-mavzu. Laboratoriya tiplari, ularning funksiyasi va korxonalar laboratoriyalari tuzilishi. Laboratoriyalarning tiplari, xom ashyoni dastlabki ishlash korxonalarida laboratoriyalarning turlari, yigirish, pillani chuvish, yigirilgan ipak iplarini ish-</p>			

lab chiqarish, to'quvchilik, trikotaj, bo'yash va pardozlash korxonalarida laboratoriyalarning turlari va ularning funksiyalari, tuzilishi. Laboratoriya tarkibi. Sinovlar turi va o'tkazish tartibi. Zamonaviy korxonalar sinov laboratoriyalari

4-mavzu. To'qimachilik sanoatida sifat va texnologik jarayonlarni nazorat qilish

To'qimachilik jarayonlari va mahsulotlari sifati ustidan nazorat qilish hamda ularni takomillashtirish usullari, shu jumladan sifat tizimlari, statistik nazorat kartalari protseduralari, texnologik jarayonlarning imkoniyatlari, qabul qilish uchun namuna olish rejalarini, to'qimachilik jarayonlari va mahsulotlari loyihalari, operativ va avtonom nazorat tizimlari

5-mavzu. Paxtani dastlabki ishlash korxonalarini sinov laboratoriyalarining turlari va vazifalari

Paxtani dastlabki ishlash sinov laboratoriyalari, sinov laboratoriyalarining tarkibi, sinovlar turi va o'tkazish tartibi, zamonaviy korxonalar sinov laboratoriyalari

6-mavzu. Pillani chuvish korxonalarini sinov laboratoriyalarining turlari va vazifalari

Pillani chuvish korxonalarini sinov laboratoriyalari, laboratoriya tarkibi, sinovlar turi va o'tkazish tartibi, zamonaviy korxonalar sinov laboratoriyalari

7-mavzu. Yigirish korxonalarida sinov laboratoriyalarining turlari va vazifalari

Ip yigirish korxonalarida sinov laboratoriyalarining turlari, ularning asosiy vazifalari, sinov laboratoriyasining tarkibi, sinovlar turi va o'tkazish tartibi, zamonaviy korxonalar sinov laboratoriyalari

8-mavzu. To'quvchilik korxonalarida sinov laboratoriyalarining turlari va vazifalari

To'quvchilik korxonalarida sinov laboratoriyalarining turlari, ularning asosiy vazifalari, sinov laboratoriyasining tarkibi, sinovlar turi va o'tkazish tartibi, zamonaviy korxonalar sinov laboratoriyalari

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

Amaliy mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Mahsulot assortimentini tanlash va asoslash;
2. Xom ashyo tanlash va muvofiqligini isbotlash (xom ashyo uchun);
3. Tabiiy, kimyoviy shtapel va aralash tolalardan olingan ip sifatini loyihalash;
4. To'qima ishlab chiqarishda ip sifat ko'rsatkichlarni tanlash va asoslash;

5. Texnologik jarayonlar sxemasini tanlash;
6. Sinovlar hajmi, jihozlar sonini aniqlash;
7. Paxta qabul qilish maskanlari laboratoriyalari asbob-uskunalarni hisoblash;
8. Paxta tozalash korxonalari sinov laboratoriyalari asbob-uskunalarni hisoblash;
9. Yigirish korxonalari sinov laboratoriyalarining vazifalari va asbob-uskunalarni hisoblash;
10. To'quvchilik korxonalari sinov laboratoriyalarining vazifalari, asbob-uskunalarni hisoblash;
11. Pillani qabul qilish va chuvish korxonalari sinov laboratoriyalari asbob-uskunalarni hisoblash;
12. Trikotaj korxonalari sinov laboratoriyalarining vazifalari va asbob-uskunalarni hisoblash;
13. Kimyoviy tolalar ishlab chiqarish korxonalari sinov laboratoriyalarining vazifalari va asbob-uskunalarni hisoblash;
14. Noto'qima matolari ishlab chiqarish korxonalarida sinov laboratoriyalarining vazifalari va asbob-uskunalarni hisoblash;
15. Sinovlar hajmi va laboratoriya shtatini aniqlash;
16. Texnologik jarayonlarda kam chiqimli o'timlarni tanlash va asoslash, mahsulot sifatini bozor talablariga moslab loyihalash;
16. Yangi zamonaviy asbob-uskunalarining tuzulishi va ishlash prinsiplarini o'rganish;
17. Laboratoriya binosi va bo'limlar bo'yicha jihozlarni joylashtirish.
18. Sinov laboratoriya bino va xonalariga qo'yiladigan talablarni o'rganish;
19. Sertifikatsiya sinovlarini o'tkazish laboratoriyalari va ularning vazifalarini o'rganish;
20. Texnologik jarayon (sinov laboratoriya)larni qayta jihozlashning o'ziga xosliklarini o'rganish;
21. Ilmiy tekshirish laboratoriyalari va ularning vazifalari o'rganish;
22. Loyihalashning zamonaviy usullari, loyihalashda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish.

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 tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalar echish, mavzular bo'yicha taqdimotlar va ko'rgazmali qurollar tayyorlash, normativ-huquqiy hujjatlardan foydalanish va boshqalar tavsiya etiladi.

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

Laboratoriya mashg'ulotlar o'quv rejada rejalashtirilmagan

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Yangi texnika-texnologiyalar.
 2. Yangi to'qima assortimentlari.
 3. Zamonaviy to'qimachilik uskunolari va ularda to'qimalar ishlab chiqarish imkoniyatlari.
 4. Yangi to'qima matolari assortimentlariga qo'yilgan talablar va ularni ishlab chiqarish.
 5. To'qimachilik sohasidagi ilg'or texnologiyalar.
 6. Rivojlangan davlatlardagi va mamlakatimizda to'qimachilik korxonalarining hozirgi holati va rivojlanish tendesiyalari.
 7. Internet orqali paxta va to'qimachilik sanoatiga oid materiallar to'plash.
 8. Respublikamiz qo'shma korxonalarida o'rnatilgan zamonaviy asbob-uskunalar to'g'risida asosiy ma'lumotlarga ega bo'lish.
 9. Respublikamiz qo'shma korxonalarida ishlab chiqarilayotgan turli xildagi trikotaj mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun texnologik jarayon bosqichlari, ulardagi ketma-ketliklarini o'rganish.
 10. Bichish, yarim muntazam va muntazam usullar bo'yicha loyihalana-yotgan mahsulotlar uchun xom ashyo sarfini hisoblash.
 11. Belgilangan mashinalar soniga asoslanib trikotaj ishlab chiqarish korxonasini yoki kichik korxonani loyihalash.
 12. Belgilangan xom-ashyo xajmiga asoslanib trikotaj ishlab chiqarish korxonasini yoki shunga loyiq kichik korxonani loyihalash.
 13. Zamonaviy sinov asboblarning vazifalari, tayyorlovchi firmalar, ish-lash prinsipi va texnik tasvirlarni o'rganish.
 14. Paxta, jun, ipak tolalarini tayyorlash korxonlari, yigiruv, to'quvchilik, trikotaj va NTM ishlab chiqarish sinov laboratoriyalari.
 15. Mahsulot assortimentini tanlash va asoslash.
 16. Xom ashyo tanlash va asoslash.
 17. Jarayonlar ketma-ketligini tanlash va asoslash.
 18. Sinov hajmini aniqlash va asboblarning sonini hisoblash.
 19. Laboratoriya bo'limlari va ularga asboblarni joylashtirish.
 20. ESKD talablari bo'yicha chizmalar va hisobot tayyorlash.
 21. Himoyaga tayyorlash va himoya qilish.
- Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

VI.Kurs ish(loyiha) bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

“Sinov laboratoriyasini loyihalashga qo'yiladigan talablar” fanidan kurs

ishi muayayn mavzu bo'yicha umumiy yaxlitlikka ega ilmiy-amaliy fikrlarni aks ettiruvchi loyihaviy ish hisoblanadi. Kurs ishi mahsulot ishlab chiqarish texnologiyalarini rivojlanishi darajasiga doir masalalarni aks ettirishga mos kelishi talab etiladi.

Kurs loyihasi uchun taxminiy mavzulari:

1. Trikotaj korxonasida 10 dona «Fukuhara» trikotaj mashinasi o'rnatilgan korxonada sinov laboratoriyasini qaytadan loyihalash

2. Yigirish korxonasida 1800 ta kameralar soni bo'lgan va zamonaviy pnevmomexanik yigirish mashinalari o'rnatilgan korxonada sinov laboratoriyasini loyihalash

3. Mavsumda 42 ta paxtachilik bilan shug'ullanadigan fermerlar va undan qabul qilinadigan paxta tozalash korxonasi texnologik sinov laboratoriyasini loyihalash

4. Mavsumda trikotaj korxonasida 18 dona "Pilotelli" trikotaj mashinasi o'rnatilgan korxonada sinov laboratoriyasini qaytadan loyihalash

5. Bir yilda 4200 pog.metr adras matosini ishlab chiqarishga asoslangan korxonada sinov laboratoriyasini loyihalash

6. Yiliga 28 ming tonna paxtani dastlabki ishlash texnologik laboratoriyasini loyihalash

7. Kameralar soni 2400 bo'lgan paxtani yigirish korxonasi sinov laboratoriyasini loyihalash

8. Nitron shtapel tolasidan o'rtacha yo'g'onlikda ip yigirish korxonasi sinov laboratoriyasini loyihalash. Quvvati 20 ming urchuq

9. Yiliga 80 tonna pilla chuvish korxonasi sinov laboratoriyasini loyihalash

10. Korxonada 40 dona zamonaviy STB-180 to'quvchilik dastgohi o'rnatilgan va mitkal gazlamasini ishlab chiqarishga asoslangan korxonada sinov laboratoriyasini qaytadan loyihalash

11. Mavsumda 43 tonna pillani qabul qilishga asoslangan pilla chuvish korxoasi sinov laboratoriyasini loyihalash

12. Trikotaj korxonasida 10 dona zamonaviy rusumdagi "Sanyong" trikotaj to'quv mashinasi o'rnatilgan korxonada sinov laboratoriyasini qaytadan loyihalash

13. Bir mavsumda 65 tonna pillani qabul qiladigan pilla chuvish korxonasiidagi xom ipakning sifatini aniqlash laboratoriyasini qaytadan loyihalash

14. Yiliga 10000 dona erkaklar ko'ylaklari ishlab chiqaruvchi trikotaj korxonasi sinov laboratoriyasini loyihalash

15. Korxonada Italiyaning "Marsoli" firmasining 15 dona yigirish mashinalari o'rnatilgan korxonada sinov laboratoriyasini qaytadan loyihalash

16. Mavsumda 75 tonna xom ipak ishlab chiqarishga mo'ljallangan korxonada sinov laboratoriyasini qaytadan loyihalash

17. Bir yilda 7200 pog.metr baxmal gazlamasini ishlab chiqarishga asoslangan to'quvchilik korxonasi sinov laboratoriyasini qaytadan loyihalash

18. Mavsumda quvvatiga mos bo'lgan "Sifat" markazi sinov laboratori-

	<p>yasini qaytadan loyihalash</p> <p>19. Korxonasi istiqbolli zot va duragaylarni qabul qilishga asoslangan va xom ipak ishlab chiqaradigan pillani chuvish korxonasi sinov laboratoriyasini loyihalash</p> <p>20. Mavsumda 35 ming tonna paxtani qayta ishlaydigan paxta tozalash</p> <p>21. 145 ta fermer xo'jaliklardan topshiriladigan paxtani qabul qilib olishga mo'ljallangan tayyorlov maskani sinov laboratoriyasini loyihalash</p> <p>22. To'quv korxonasi quvvatiga mos bo'lgan sinov laboratoriyasini loyihalash</p> <p>23. Kichik korxonasi sharoitida yangi tarkibli brezent ishlab chiqaruvchi korxonaning sinov laboratoriyasini loyihalash</p> <p>24. Bir mavsumda 32 ming tonna paxtani qayta ishlaydigan Chinoz paxta tozalash korxonasi sinov laboratoriyasini qayta loyihalash</p> <p>25. Poplin gazlamasi uchun 18,5 tekli ip ishlab chiqarishga mo'ljallangan korxonasi sinov laboratoriyasini qaytadan loyihalash</p> <p>26. Paxta tozalash korxonasi sinov laboratoriyasini loyihalash (Quvvati 12000 tonna)</p> <p>27. Mavsumda 10000 tonna paxtani qayta ishlaydigan paxta tozalash korxonasi sinov laboratoriyasini loyihalash</p> <p>28. T=20 teks to'quvchilik ipi ishlab chiqaradigan yigirish korxonasi sinov laboratoriyasini loyihalash</p> <p>29. Byaz gazlamasini ishlab chiqaradigan to'quvchilik korxonasi sinov laboratoriyasini loyihalash (Quvvati 25ta dastgoh)</p>
3.	<p>VII. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompetensiyalari</p> <p>Talaba bilishi kerak:</p> <p>“Sinov laboratoriyasini loyihalashga qo'yiladigan talablar” fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kasbiy faoliyatda tabiiy fanlarning asosiy qonunlaridan foydalana oladi, matematik tahlil va modellashtirish, nazariy va eksperimental tadqiqotlar usullarini <i>bilishi va ulardan foydalana olishi;</i> -laboratoriya shtatini hisoblash, sinov laboratoriyalari binosiga va xonalariga qo'yiladigan talablar <i>haqida tasavvurga ega bo'lishi;</i> -sinov laboratoriyasini loyihalashning maqsadi va vazifalari, sinov laboratoriyalarining kelib chiqishi va ularning vazifasi, paxtani qabul qilish va dastlabki ishlash korxonalarini sinov laboratoriyalarining turlari va vazifalari; -yigirish, pillani qabul qilish va pillani chuvish, to'quvchilik, trikotaj va noto'qima matolar ishlab chiqarish korxonalarida sinov laboratoriyalarining turlari va vazifalari <i>bilishi va ulardan foydalana olishi;</i> - Mahsulot ishlab chiqarishning texnologik jarayonlarini tushunadi va ishlab chiqarishning turli bosqichlarida sifatni samarali nazorat qilish <i>ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak;</i> - Mahsulot sifati to'g'risidagi ma'lumotlarni tahlil qiladi, nuqsonlarning tendentsiyalari va sabablarini aniqlaydi, ishlab chiqarishda ularni bartaraf etish

	<p>va jarayonlarini takomillashtirish <i>ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -sertifikatsiya sinovlarini o'tkazish laboratoriyalari va ularning vazifalari, ilmiy tekshirish laboratoriyalari va ularning vazifalari; -laboratoriya shtatini hisoblash, zamonaviy to'qimachilik korxonalarida sinovlarning yangi uslub va vositalari, sinov laboratoriya bino va xonalariga qo'yiladigan talablar; -texnologik jarayonlar sxemasini tanlash, standart bo'yicha sinovlar sonini aniqlash, sinovlar hajmi va laboratoriya shtatini aniqlash, laboratoriya binosi va bo'limlar bo'yicha jihozlarni joylashtirish kabi <i>ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak;</i>
4.	<p>VIII.Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • An'anaviy ma'ruzalar: taqdimotlar va ko'rgazmali qurollar yordamida nazariy materialni taqdim etish. • Mehmon ma'ruzalari: xalqaro standartlarni yaratish va sertifikatlashtirish masalalarini muhokama qilish uchun soha mutaxassislarini taklif qilish. • Amaliy mashg'ulotlar: xalqaro standart talablarini mahsulot sifati ta'minlashi bo'yicha amaliy masalalar yechish. • Guruh loyihalari: standart talablari bo'yicha mahsulot sifatini yaxshilash bilan bog'liq korxonalarda real loyihalarni amalga oshirish, masalan, standartlarni ishlab chiqarish, joriy etishda talabalar jamoalarda ishlaydi. • O'zaro faoliyat guruhleri: xalqaro standart talablari bo'yicha mahsulot sifatiga salbiy ta'sir etuvchi muammolarni hal qilish uchun texnik nazorat bo'limi, laboratoriya va turli bo'limlarning xodimlari bilan guruhlarda ishlash. • Munozara va bahslar: tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beruvchi xalqaro standartlarni yaratish va sertifikatlashtirish, akkreditatsiyalashning dolzarb masalalarini muhokama qilish. • Mahorat darslari: ishlab chiqarishda ishlatiladigan asbob-uskunalardan foydalangan holda amaliy mashg'ulotlarini o'tkazish.
5.	<p>IX. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarini to'liq o'zlashtirish, o'quv mashg'ulotlarida qatnashish: ma'ruzalar va seminarlar, muhokamalarda va guruh ishlarida qatnashish. Muayyan miqdordagi amaliy topshiriqlarni bajarish. Muntazam ravishda mutaxassislar bilan uchrashuvlar, orttirilgan tajriba va natijalarni muhokama qilish. mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayorlash va uni taqdimot qilish, nazorat turlari bo'yicha berilgan topshiriqlarni o'z vaqtida topshirish. Xalqaro standart asosida mahsulot sifatini aniqlash va baholashga oid amaliy ishlarini olib borish va himoya qilish. Dizayn ishlari: standartlarni ishlab chiqarish jarayonlari bilan bog'liq dizayn vazifalarini bajarish. Kurs ishlari topshirish. Nazariy materi-</p>

	alning o'zlashtirilishini baholash uchun oraliq testlar va testlardan o'tish. Nazariy va amaliy vazifalarni o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan yakuniy imtihonni muvaffaqiyatli topshirish. Ishlab chiqarishda bajarilgan vazifalar bo'yicha hisobotlarni tuzish va ularni himoya qilish.
6.	<p>Axborat manbaalari</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кулметов М.К. Синов лабораториясини лойihalаш. Тошкент 2019. 2. Шустов Ю.С. и др. Текстильное материаловедение лабораторный практикум. Учебное пособие., Москва, ИНФРА-М, 2016. 3. Matmusayev U.M., Qulmetov M.Q., Ochilov T.A., Toyirova T.A., Muxtarov J.R. Metrologiya, standartlash va sertifikatlash asoslari. Toshkent: "Adabiyot uchqunlari", 2018. 4. Очиллов Т.А., Матмусаев У.М., Қулметов М.К.. Тўқимачилик материалларини синаш. Тошкент: "Ўзбекистон", 2004. <p>Qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Шишмарёв В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студентов учреждений сред.проф.образования/ - 6-е изд., испр.-М.: Издательский центр "Академия", 2016.-320 с. 6. Метрология, стандартизация и сертификация. I.Kh. Siddikov, Kh.A.Sattarov, O.I.Siddikov, X.E. Khujamatov, G.N. Suleymanova, D.T. Khasanov, Sh.B.Olimova. Tashkent University of Information Technologies. Tashkent 2018. 7. Ismatullayev P.R. va boshqa. Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish, T. O'zbekiston, 2001. 8. Abdugaffarov A.A., Ubaydullayeva D.H., Muxtarov J.R., Atanafasov M.R. O'Ichash birligini ta'minlash asoslari., T. Reliable Print МЧЖ, 2021 9. Sinov va kalibrlash laboratoriyalarining kompetentligini halqaro ISO/IEC 17025-2019 standarti. <p>Axborat manbaalari</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. https://akkred.uz/static/service4- Sinov va kalibrlash laboratoriyalari ISO/IEC 17025 10. https://lex.uz/docs/-4920906 12. https://www.youtube.com/watch?v=Eczv2A5rVxg 13. https://www.youtube.com/watch?v=nJOUm_uqfbs 14. https://uztest.uz/sinov-laboratoriyalari-majmuasi
7.	Fanning o'quv dasturi Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat institut Kengashining 2025 yil " <u>27</u> " <u>08</u> dagi " <u>1</u> "-sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.

8.	Fan/modul uchun mas'ullar: Muxtarov J.R.- TTYSI, "Materialshunoslik va standartlashtirish" kafedrası dotsenti, t.f.f.d.
9.	Taqrizchilar: E.B.Qurbanbaev -"Tolali ekinlar ilmiy tadqiqot instituti" Paxtaning tashqi ko'rinishini qiyosiy solishtirma usulda aniqlash laboratoriyasi mudiri, PhD Rajapov O.O. - TTYSI,«Ipak va yigirish texnologiyasi» kafedrası dotsenti, t.f.f.d.

Mazkur o'quv dasturi dunyoning e'tirof etilgan xalqaro QS va THE reytinglarida nufuzli TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta'lim tashkilotlarining ta'lim dasturlari asosida ishlab chiqilgan.

№	OT-Mnomi	QS	THE	Havolalar	Sillabusdagi mavzu nomi	Chet el universiteti Sillabuslaridagi mavzular
1	North Carolina State University (NCSU, USA)	271	-	https://catalog.ncsu.edu/course-descriptions/ttm/	4-mavzu to'liq olingan	TTM 530/TT 530 Textile Quality and Process Control