

15. G'afurov Q.G "Texnika va texnologiya yangiliklari" o'quv qo'llanma Toshkent: Jod Print, 2020 y, 160-bet
16. Николаев С.Д., Хасанов Б.К. Содикова Н.Р. "Илларни тўқшига тайёрлаш жараёнлари назарияси ва технологияси". - Т: Ўзбекистон. 2004й

Axborot manbalari:

17. <http://www.gov.uz>

18. www.lex.uz.

19. <http://ziyonet.uz>

20. <http://hemis.jizpi.uz>

21. www.textileclub.ru

Mazkur o'quv dastur The University of Manchester nomidagi universitetning Yengil sanoat muhandisligi ta'lim yo'nalishi uchun Yigirish texnologiyasi usullari fanidan tuzilgan o'quv dastur (<https://www.manchester.ac.uk/study/undergraduate/courses/2025/09900/men-g-materials-science-and-engineering-with-textiles-technology/course-details/MATS32602#course-unit-details>) asosida takomillastirilib, Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universitetida ishlab chiqilgan.

Mazkur o'quv dastur Urganch davlat universiteti kengashining 2025-yil " " dagi _____-sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.

Fan modul uchun mas'ullar:

Salayeva N.S. – UrDU, «Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari» kafedrasini o'qituvchisi

Taqrizchilar:

Sobirov D.X. UrDU, Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari - kafedrasini dotsenti.

Tojimirzayev S.T. "URGTEx" MCHJ direktori

Tuzuvchi

N.S.Salayeva

imzo

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI**

"TASDIQLAYMAN"



Abu Rayhon Beruniy nomidagi
Urganch davlat universiteti rektori v.v.b.

S.U. Xodjaniyazov

2025 yil

Ro'yhatga olindi. № BT-60721200-2.1

2025 yil

TO'QIMACHILIKDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR

FAN DASTURI

Bilim sohasi: 700000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari

Ta'lim sohasi: 720000 – Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari

Ta'lim yo'nalishi: 60721200-Yengil sanoat buyumlari konstruksiyasini ishlab chiqarish va texnologiyasi (yigirilgan ip ishlab chiqarish)

Urganch - 2025

Mazkur o'quv dastur The University of Manchester nomidagi universitetning Yengil sanoat muhandisligi ta'lim yo'nalishi uchun Yigirish texnologiyasi usullari fanidan tuzilgan o'quv dastur (<https://www.manchester.ac.uk/study/undergraduate/courses/2025/09900/meng-materials-science-and-engineering-with-textiles-technology/course-details/MATS32602#course-unit-details>) asosida takomillashtirilib, Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universitetida ishlab chiqilgan.

Mazkur o'quv dastur Urganch davlat universiteti kengashining 2025-yil "28" 06 dagi 11-sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.

O'quv ishlari bo'yicha prorektor

S.U.Xodjanliyazov

O'quv ustubiy boshqarma

boshlig'i:

dots. G.'R. Matlatipov

Mazkur o'quv dastur "Kimyoviy texnologiyalar" fakulteti Kengashining 2025-yil "27" 06 dagi yig'ilishida muhokama qilinib, tasdiqlash uchun tavsiya etilgan. (1-sonli bayonnomma).

Kimyoviy texnologiyalar fakulteti

dekani:

SH.R.Kurambayev

Mazkur o'quv dastur "Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari" kafedrasining 2025-yil "16" 06 dagi yig'ilishida muhokama qilinib, tasdiqlash uchun tavsiya etilgan (1-sonli bayonnomma).

Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari

kafedrasini mudiri:

H.P.Jumaniyazov

- interfoal keys-stadillar;
- kichik guruhlarda ishlash;
- taqdimotlar qilish;
- jamoa bo'lib ishlash;
- video materiallar tayyorlash;
- individual ishlash.

VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:

Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, fan yuzasidan mustaqil fikrlay olish, mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish. nazorat turlari bo'yicha berilgan topshiriqlarni o'z vaqtida topshirish.

Asosiy adabiyotlar

1. Oskar Nuyken. Berlin, Germany : Springer, 2017.
2. Advances in filament spinning of polymers and textiles: Dong Zhang, Cambridge : Woodhead Publishing Ltd, 2014.
3. Electrospinning : principles, practice and possibilities: Geoffrey R. Mitchell. Cambridge : Royal Society of Chemistry, 2015.
4. Jumaniyazov Q. va boshqalar. "To'qimachilik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari". Darslik .G'Gulom.2012 y.
5. Matismailov S.L va boshqalar. "Xom ashyoni yigirishga tayyorlash" Darslik, T, "Adabiyot uchqunlari" nashriyoti TTYeSI, 2018 y-183 b
6. Pirmatov va boshqalar. "Yigirish texnologiyasi" Darslik, T, "Adabiyot uchqunlari" nashriyoti TTYeSI, 2018 y-303 b
7. Пирматов А. и др. «Технология и оборудование текстильных изделий». - Т. ТИТЛП, 2018.-254 с.
8. Siddiqov P.S. "To'qimachilik mahsulotlari texnologiyasi va jihozlari" - Toshkent. "Fan va texnologiya". 2012 y

Qo'shimcha adabiyotlar

9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi 2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi to'g'risidagi PF-60-son Farmoni.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 24 mart F-4881-son. "Respublika ipakchilik tarmog'i korxonalarini yanada qo'llab quvvatlash chora tadbirlari to'g'risida" gi farmoyishi.
11. Alimova X.A., Usenko V.A. Ipakni eshish. "Sharq" nashriyoti, 2001 y.
12. G'afurov Q.G. "Ikkilamchi iplar texnologiyasi", Toshkent, Darslik, 2018 y, yangi nashr, -203b
13. G'afurov Q. Va boshqalar "Ikkilamchi iplar texnologiyasi", Toshkent, Darslik, T. "Adabiyot uchqunlari" nashriyoti TTYeSI, 2018 y-192 b
14. G'afurov Q.G. "Texnologik jarayonlarni loyixalash" o'quv qo'llanma Toshkent: Ijod Print, 2020 y, 203-bet

<p>yordamida boshqarish tartibi bilan tanishish.</p> <p>4. Rivojlangan davlatlardagi va mamlakatimizda to'qimachilik korxonalarining hozirgi xolati va rivojlanish tendentsiyalari</p> <p>5. "Truetzschler", "Rieter", "Marzoli" firmalarining zamonaviy uskunalar zanjiri bilan tanishish</p> <p>6. O'zbekistonda ishlayotgan korxonalar bo'yicha videofilmlarni ko'rish va taxlil etish. ("Jizzax Textile" korxonasi misolida)</p> <p>7. "Schlafhorst", "Rieter", "Marzoli" firmalarining pnevmomexanik yigirish mashinalari bilan tanishish. Trikotaj mahsulotlarini ishlab chiqarish korxonalaridagi trikotaj mashinalarining tizimlarini o'rganish</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p> <p>VI. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar):</p> <p>«To'qimachilikda innovatsion texnologiyalar» fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jahon to'qimachilik sanoatida ip yigirishi ishlab chiqarishning yangi texnika va texnologiyalarini rivojlantirishi, yaratilishi, yo'nalishi, ilg'or texnologiyalarning qo'llanilishi, yangi turdagi gazlamalar ishlab chiqarish <i>haqida tasavvurga ega bo'lishi</i>; - Yigirish mashinalarida ipni xosil bo'lishi, paxta va boshqa iplaridan to'qimalar, hamda zamonaviy texnologik jarayonlarini rivojlantirish, komp'yuterlashtirish va avtomatlashtirish, trikotaj to'qimasini ishlab chiqarish texnologik omillarini va zamonaviy trikotaj dastgohlarida texnika va texnologiyasini rivojlantirishdagi avtomatlashtirishni roli va ularni darajasini bilishi va ulardan <i>foydalana olishi</i>; - talaba yigirish mashinalarining ishlashi va zamonaviy yigirish mashinalari, ip mahsulotini ishlab chiqarish texnologik omillarini hisoblash va zamonaviy yigirishda texnika va texnologiyasini rivojlantirishdagi avtomatlashtirish darajasini bilish bo'yicha <i>bilimlarga ega bo'lishi kerak</i>. - talaba yigirish mashinalarining turlari va zamonaviy yigirish mashinalari, ularni rivojlantirish, ulardagi avtomatlashtirish darajasi, ip mahsulotini ishlab chiqarish texnologik omillarini hisoblash va zamonaviy yigirishda texnika va texnologiyasini rivojlantirishdagi avtomatlashtirish darajasini bilish bo'yicha <i>ko'nikmalarga ega bo'lishi</i> <p>VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • amaliy mashg'ulotlari; 	<p>4</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

Fan/modul kodi TTTB451	O'quv yili 2025-2026	Semestr 8	ECTS-kreditlar 8-semestr-5
Fan/modul turi Tanlov	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 8-semestr-5
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil Jami ta'lim yuklama (soat)	8 -semestr-76 150
<p>I. Fanning mazmuni:</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad - Fanning maqsadi - talabalarga ip yigirish ishlab chiqarish texnologik jarayonlarining texnika va texnologiya yangiliklari bilan tanishish va ulardan to'qima ishlab chiqarish texnologiyasidagi samaradorligini tahlil eta bilish, to'qima ishlab chiqarishning yangi texnika va texnologiyasi bo'yicha amaliyotda qo'llash ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.</p> <p>Fanning vazifasi – Ushbu maqsadga erishish uchun fan talabalarni yigiruv texnologiyasi mutaxassisligi bo'yicha soxa texnika va texnologiyasi yangiliklarining mazmuni, uning taraqqiyoti, tashkiliy shakllari, iplarni ishlabchiqarishga tayyorlash, ip shakllanish texnologiyasi va boshqa muammolar yuzasidan ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.</p>			
<p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari):</p> <p>III. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi</p> <p>1-mavzu. "To'qimachilikda innovatsion texnologiyalar" faniga kirish. To'qimachilikda innovatsion texnologiyalar fanining rivojlanishi. To'qimachilikda fan – texnika taraqqiyoti.</p> <p>2-mavzu. O'zbekistonda ip ishlab chiqarish texnologiyalarining asosiy yo'nalishlari Ip ishlab chiqarish sohasida yaratilgan yangi texnika va texnologiyalar. O'zbekistonda yigirish korxonalarida ishlab chiqarish texnologiyalari.</p> <p>3-mavzu. Iplarning sifat ko'rsatkichlarini zamonaviy yangi o'lchov vositalari yordamida baholash. Respublika va xorijiy davlatlarda iplarning sifatini baholashda</p>			

yaratilgan zamonaviy turdagi o'lchov vositalari.

4-mavzu. Ip yigirish texnologik jarayon ketma-ketligini tanlash.

Mahsulot turidan kelib chiqib texnologik jarayon ketma-ketligini tanlash.

5-mavzu. Zamonaviy yigirish korxonalarida innovatsion texnologiyalar qo'llash samaralari. Yigirish korxonalarida texnika va texnologiyalarining hozirgi holati va rivojlanish yo'nalishlari.

6-mavzu. Yigirish korxonalarida innovatsion texnologiyalar.

7-mavzu. Zamonaviy yigirish mashinalarning turlari.

8-mavzu. Tolalarning sifat ko'rsatkichlarini zamonaviy yangi o'lchov texnikalari yordamida baxolash.

9-mavzu. Aralashtirish uskunalari yangiliklari. Tolalami aerodinamik tozalash texnologiyasi va texnikasi. Aerodinamik tozalash mashinalari.

10-mavzu. Tarash jarayoni. Tarashga tayyorgarlik xususiyatlari.

11-mavzu. Pilik tayyorlash mashinasi yangiliklari. Pishitish va o'rash jarayonlari yangiliklari.

12-mavzu. Yigirish mashinasining yangiliklari. Yigirish mashinasining tuzulishi va ishlashining yangiliklari.

13-mavzu. To'qimachilik iplarining assortimentini kengaytirishdagi yangiliklar.

14-mavzu. Turli rusumdagi pnevmomexanik yigirish mashinalari texnologik yangiliklari. Pnevnomexanik yigirish mashinasining takomillashuvi.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Iplarning sifat ko'rsatkichlari va ularni baholash.
2. Paxta tolasining navlarini yangi standartlar bo'yicha baholash usullari.
3. Tolalarning sifat ko'rsatkichlarini zamonaviy yangi o'lchov texnikalari yordamida baxolash
4. Tryuchler(Germaniya) firmasining universal titish, tozalash, aralashtirish uskunalari tizimi
5. Aralashtirish uskunalari yangiliklari
6. Aerodinamik tozalash mashinalari

7. Tolalami titish aralashtirish jarayonini jadalligi va samaradorligi. Bunkertli ta'minlash usuli va boshqa usullar ahamiyati va afzalliklari

8. Turli xildagi tolalarni yigirishda qo'llanadigan cho'zish asboblari va ularni turlari.

9. Turli rusumdagi pnevmomexanik yigirish mashinalari texnologik yangiliklari

Amaliy mashg'ulot 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 tezislarini 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. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar:

Amaliy mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Iplarning sifat ko'rsatkichlari va ularni baholashni o'rganish.
2. Ip yigirish texnologik jarayon ketma-ketligini tanlashni o'rganish.
3. Yigirish mashinasining yangiliklari. Yigirish mashinasining tuzulishi va ishlashining yangiliklarini korxonada sharoitida o'rganish

Amaliy 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 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. O'zbekistonda mavjud bo'lgan zamonaviy korxonalar bo'yicha videofilmnlarni ko'rish va taxlil etish. "KEN TEX" korxonasi ip yigirish texnika va texnologiyasi qiyosiy taxlili.
2. Respublikamiz Qo'shma Korxonalarida o'rnatilgan zamonaviy yigiruv mashinalar to'g'risida asosiy ma'lumotlarga ega bo'lish
3. To'qimachilik sohasidagi ilg'or texnologiyalar. "JIZZAX TEXTILE" qo'shma korxonasi o'quv laboratoriyasiga o'rnatilgan uskunalarni kompyuter