

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI



MATERIALSHUNOSLIK

Fanining o`quv dasturi

Bilim sohasi:	100000 – Ta`lim
Ta'lim sohasi:	110000 – Ta`lim
Ta`lim yo`nalishi:	60210400 Dizayn (libos va gazlamalar)

Fan/modul kodi 351MM06		O'quv yili 2022-2023	Semestr 4	ECTS kreditlar: 6
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek,		Xaftadagi dars soatlar: 4
1	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil talim (soat)	Jami yuklama (soatlar)
	Materialshunoslik	60 Ma`ruza: 10 Amaliy: 30 Laboratoriya: 20	60	180
2	<p style="text-align: center;">I. Fanning mazmuni</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad talabalarni tikuvchilik materiallarining asosiy xususiyatlari va shu xususiyatlarni aniqlash usullari va asboblari bilan tanishtirishdir. Talabalarning bu fandan olgan bilimlari mutaxassislik fanlarini o'zlashtirishga yordam beradi.</p> <p>Fanni vazifasi – to'qimachilik tola, ip, tayyor maxsulotlarning olinishi, ularning assortimenti, tuzilishi va xususiyatlarini o'rganish, zamonaviy asbob-uskunalar yordamida fizik-mexanik xossalarini aniqlash, tikuvchilik materiallarining navini aniqlashni o'rganish. Ularga arikul berish tartibi, tikuvchilik materiallarining assortimentlarini o'rganish, mahsulotni qayta ishlanish jarayonida sifatini o'zgarishi xaqida, olingan sinov natijalarini standartlar talablariga asosan ularni baxolash qoidalarini o'rganish, ilmiy tekshirish ishlarni amalga oshirishga ko'nikma hosil qilishdir.</p> <p style="text-align: center;">II. Asosiy nazariy qism (ma`ruza mashg'ulotlari) Fanning tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. «Materialshunoslik» fanining rivojlanishi va ahamiyati (2 soat). Tikuvchilik buyumlarini ishlab chiqarishda material turlari. Tikuvchilik buyumlariga qo'yilayotgan talablar. Tolalarning sinflanishi.</p> <p>2 - mavzu. Tabiiy va kimyoviy tolalarning olinishi, tuzilishi, hususiyati va kimyoviy tarkibi (2 soat). Tabiiy tolalar tuzilishi va olinishi. Paxta, zig'ir, kanop, jun, ipak va toshpaxta tolalarining olinishi va xususiyati. Kimyoviy tolalarning olinish usullari va xususiyatlari, Sun'iy va sintetik tolalar. Viskoza, viskozaning shtapel tolasi, viskoza ipi, mis-ammiak, asetat, kapron, nitron va lavsan tolalarining olinishi va xususiyati.</p> <p>3 - mavzu. Trikotaj va noto'qima matolarning olinishi, tuzilishi va xususiyatlari. Trikotaj to'qilishi va olinish usullari (2 soat). Trikotaj o'rilish turlari. Trikotaj asosiy texnologik xossalari. Noto'qima matolarning olinish usullari. Ishlab chiqarish va tuzilishi bo'yicha tasnifi.</p> <p>4 - mavzu. Tikuvchilik materiallarining fizik xossalari (2 soat). Tikuvchilik materiallarining o'tkazuvchanlik xususiyatlari. Tikuvchilik materiallarining</p>			

havo, suv o'tkazuvchanligi va suv o'tkazmasligini aniqlash usulubi va asboblari. Gazlamalarning koloristik xususiyatlari.

5 - mavzu. Tikuvchilik buyumlari uchun ishlatiladigan qo'shimcha Materiallar (2 soat).

Tikuvchilik buyumlarida ishlatiladigan tikuvchilik iplari. Kimyoviy ip va tolalardan olinuvchi tikuvchilik iplari. Astarlik materiallar. Qotirma materiallar. Issiqlikni saqlash xususiyatlari. Yelimlab biriktiruvchi materiallar, Bezatuvchi materiallar. Kiyim furniturasini

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

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar berilgan nazariy bidimlar asosida mavzularga oid turli gazlamalarni bir-biridan farqlay olishni yo'llari o'rganadilar, shuning uchun amaliy mashg'ulotlar materialshunoslik fani uchun mos qurilmalar, o'quv manekenlar va boshqa maxsus asboblardan bilan jixozlangan aditoriyada bir akademik guruxga bir o'qituvchi tomonidan o'tqazilishi lozim. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. **Amaliy mashg'ulot: To'qimachilik tolalarining tuzilishini mikroskop yordamida tekshirish (2 Soat).**

Reja:

1. To'qimachilik tolalarining tuzilishini.
2. To'qimachilik tolalarini olinishi.
3. To'qimachilik tolalarining turlari
2. **Amaliy mashg'ulot: To'qimachilik tolalarini bir-biridan ajratish usulini o'rganish (2 Soat).**

Reja:

1. To'qimachilik tolalarini bir-biridan ajratish usulini.
2. To'qimachilik tolalarini olinishi.
3. **Amaliy mashg'ulot: To'qimachilik iplarining xususiyatlarini o'rganish (2 Soat).**

Reja:

1. To'qimachilik iplarini olinishi.
2. To'qimachilik iplarini xossalari.
3. To'qimachilik iplarning yigirish texnologiyasi.
4. **Amaliy mashg'ulot: Tikuvchilik materiallarining uzilish kuchi va uzilishdagi uzayishini zamonaviy asboblarda; (2 Soat)**

Reja:

1. Tikuvchilik materiallarining uzilishi
2. Tikuvchilik materiallarning chidamiyligini tekshirish
3. Tikuvchilik materiallarining turlari
5. **Amaliy mashg'ulot: Tikuvchilik materiallarining bikrligini zamonaviy asbobda aniqlash (2 Soat).**

Reja:

1. Bikirlik bu nima.
 2. Tikuvchilik materiallarining bikrligi.
 3. Tikuvchilik gazlamalarining ishqalanishga bo'lgan chidamliligi.
6. **Amaliy mashg'ulot: Tikuvchilik materiallarining burmabopligini zamonaviy asboblarda aniqlash (2 Soat).**

Reja:

1. Tikuvchilik materiallarining g'ijimlanuvchanligi.
 2. Tikuvchilik materiallarining burmabooligi.
7. **Amaliy mashg'ulot: Tikuvchilik materiallarining g'ijimlanmasligini zamonaviy asboblarda aniqlash (2 Soat).**

Reja:

1. Tikuvchilik materiallarining g'ijimlanmasligi.
 2. Tikuvchilik materiallarining chidamliligi.
 3. Tikuvchilik materiallarining turlariga qarab g'ijimlanuvchanligini aniqlash.
8. **Amaliy mashg'ulot: Tikuvchilik materiallarining xavo o'tkazuvchanligini zamonaviy asboblarda aniqlash (2 Soat).**

Reja:

1. Tikuvchilik materiallarining xavo o'tkazuvchanligini mato turlarida o'rganish.
 2. Tikuvchilik materiallarining havo o'tqazuvchanligini kamaytiradigan omillar.
9. **Amaliy mashg'ulot: Tikuvchilik materiallarining o'zidan suv o'tkazmasligini zamonaviy asbobida aniqlash (2 Soat).**

Reja:

1. Tikuvchilik materiallarining suv o'tqazuvchanligi.
 2. Tikuvchilik materiallarining o'zidan suv o'tqazmasligi.
 3. Yangi turdagi gazlamalarni o'rganish.
10. **Amaliy mashg'ulot: Tikuvchilik materiallarining ishqalanishga chidamliligini zamonaviy asboblarda aniqlash (2 Soat).**

Reja:

1. Tikuvchilik materiallarining ishqalanishga chidamliligi turli gazlamalarda o'rganish.
 2. Tikuvchilik materiallarining ishqalanishga sabab bo'luvchi omillar
11. **Amaliy mashg'ulot: Tikuvchilik materiallarining yuvganda kirishishini zamonaviy asbobda aniqlash (2 Soat).**

Reja:

1. Tikuvchilik materiallarining yuvganda kirishishini aniqlash.
 2. Tikuvchilik materiallarining namlab issiqlik bilan ishlov berishdagi kirishuvchanlik.
12. **Amaliy mashg'ulot: Tikuvchilik materiallarining issiqlikni saqlovchanlik va elektrlanuvchanlik xossalarni aniqlash (2 Soat).**

Reja:

1. Tikuvchilik materiallarining issiqlikni saqlovchanligi.
 2. Tikuvchilik materiallarining elektrlanuvchanlik xossalarni.
13. **Amaliy mashg'ulot: To'qimachilik tolalarining sinflanishini: tabiiy va kimyoviy tolalarni o'rganish (2 Soat).**

Reja:

1. To'qimachilik tolalarining sinflanishini.
2. Tabiiy va kimyoviy tolalarni o'rganish.

14. Amaliy mashg'ulot: Zig'ir tolalari va ularning ishlatilishini o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. Zig'ir tolalari olinishi.
2. Zig'ir tolalarning xususiyat va xossalari.

15 Amaliy mashg'ulot: Tabiiy va kimyoviy tolalar. Tabiiy tolalar - jun, tabiiy ipak (2 Soat).

Reja:

1. Tabiiy va kimyoviy tolalar.
2. Tabiiy tolalar - jun, tabiiy ipak

16 Amaliy mashg'ulot: Kimyoviy tolalar, ularning olinishi va ishlatilishini o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. Kimyoviy tolalar.
2. Tabiiy tolalar.

17 Amaliy mashg'ulot: Yigirish haqida ma'lumotlar (4 Soat).

Reja:

1. To'quvchilik gazlamalarini to'qish tamoyillari.
2. To'quvchilik asoslarini o'rganish.
3. Yigirish haqida ma'lumotlar

18 Amaliy mashg'ulot: Gazlamalarning o'rilish turlarini o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. Gazlamalarning oddiy o'rilishi.
2. Gazlamalarning mayda gulli o'rilishi

19 Amaliy mashg'ulot: To'quvchilik o'rilishlarining mustaxkamlikka, zichlikka, havo o'tkazishga, siljishga va boshqa xossalarga ta'sirini o'rganish. (2 Soat)

Reja:

1. To'quvchilik o'rilishlarining mustaxkamligi.
2. To'quvchilik o'rilishlarining zichligi.
3. To'quvchilik o'rilishlarining xossalari.

20 Amaliy mashg'ulot: Gazlamalardan namuna tanlash va tuzilish ko'rsatkichlarini aniqlashni o'rganish (2 Soat).

Reja:

Gazlamalardan namuna tanlash va tuzilish ko'rsatkichlarini aniqlashni
Galamada tanda va arqoq iplarini o'rganish

21 Amaliy mashg'ulot: Trikotaj matosining tuzilishi va asosiy ko'rsatkichlarini xisoblashni o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. Trikotaj matosining o'rilishi.
2. Trikotaj matosining kamchiligi ma yutuqlari.

22 Amaliy mashg'ulot: Noto'qima mahsulotlarni olish usullari (to'qima - tikma, bosish, igna sanchish) ni o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. Noto'qima mahsulotlarni olish usullari.

2. To'qima - tikma, bosish, igna sanchishni o'rganish.

23 Amaliy mashg'ulot: Gazlamalaming mexanik xossalari (4 Soat).

Reja:

1. Gazlamalaming g'ijimlanuvchanligi va unga ta'sir qiluvchi omillar, uning maxsulotlarga ta'siri, aniqlash usullari va asboblarni o'rganish.
2. To'qimachilik materiallarining egilish deformatsiyasiga bog'liq xususiyatlarini o'rganish.

24 Amaliy mashg'ulot: To'qimachilik materiallarining yemirilishga chidamliligini aniqlashni o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. To'qimachilik materiallarining yemirilish.
2. To'qimachilik materiallarini chidamliligini aniqlash

25 Amaliy mashg'ulot Gazlamalaming draplanuvchanligi, unga ta'sir qiluvchi omillarni o'rganish. (2 Soat)

Reja:

1. Gazlamalaming draplanuvchanligi.
2. Draplanuvchanligiga ta'sir etadigan omillar.

26 Amaliy mashg'ulot: Yangi turdagi tolalar assortimenti (2 Soat).

Reja:

1. Yangi turdagi tolalar assortimenti.
2. Kimyoviy tolalarning olinishi.

27 Amaliy mashg'ulot: Zamonaviy dizayndagi kimyoviy tolalardan olingan gazlamalar assortimenti (2 Soat).

Reja:

1. Zamonaviy dizayndagi kimyoviy tolalardan olingan gazlamalar.
2. Tabiiy tolalardan olingan gazlama turlari.

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

Laboratoriya mashg'ulotlarining taxminiy ro'yxatlari:

1. Laboratoriya mashg'uloti: To'qimachilik tolalarining sinflanishini: tabiiy va kimyoviy tolalarni o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. To'qimachilik tolalari.
2. Kimyoviy va tabiiy tolalarning bir biridan farqi.
2. Laboratoriya mashg'uloti: Tabiiy tolalar. Tabiiy tolalar - paxta, zig'ir. Paxta ishlab chiqarish texnologiyasi. Zig'ir tolalari va ularning ishlatilishini o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. Paxta ishlab chiqarish texnologiyasi.
 2. Tabiiy tolalar.
 3. Zig'ir tolalari va ularning ishlatilishi
3. Laboratoriya mashg'uloti: Tabiiy va kimyoviy tolalar. Tabiiy tolalar - jun, tabiiy ipak. Kimyoviy tolalar, ularning olinishi va ishlatilishini o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. Tabiiy va kimyoviy tolalar.

2. Jun, tabiiy ipak.

3. Kimyoviy tolalar, ularning olinishi va ishlatilishini o'rganish

4. Laboratoriya mashg'uloti: To'qimachilik va tikuvchilik iplarining xususiyatlarini aniqlashni o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. Tikuvchilik iplari.

2. Tikuvchilik iplarini olinishi.

5. Laboratoriya mashg'uloti: Yigirish haqida ma'lumotlar. To'quvchilik gazlamalarini to'qish tamoyillari. To'quvchilik asoslarini o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. To'quvchilik gazlamalarini to'qilishi.

2. To'quvchilik asoslarini o'rganish.

3. Yigirish haqida ma'lumotlar

5. Laboratoriya mashg'uloti: To'quvchilik o'rilishlarining mustaxkamlikka, zichlikka, havo o'tkazishga, siljishga va boshqa xossalargata'sirini o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. To'quvchilik o'rilishlarining mustaxkamlikga chidamliligi.

2. Gazlamani havo o'tqazuvchanligi.

3. Gazlamaning ishqalanishga chidamlilik kuchini aniqlash.

6. Laboratoriya mashg'uloti: Noto'qima matolarining tuzilishi va asosiy ko'rsatkichlarini xisoblashni o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. Noto'qima mahsulotlarni olish usullari (to'qima - tikma, bosish, igna sanchish) ni o'rganish.

2. Noto'qima gazlama turlari.

3. Noto'qima matolarining tuzilishi.

7. Laboratoriya mashg'uloti: Gazlamalarning mexanik xossalari. Gazlamalarning g'ijimlanuvchanligi va unga ta'sir qiluvchi omillar, uning maxsulotlarga ta'siri, aniqlash usullari va asboblarini o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. To'qimachilik materiallarining egilish deformatsiyasiga bog'liq xususiyatlarini o'rganish.

2. To'qimachilik materiallarining yemirilishga chidamliligini aniqlashni o'rganish.

3. Gazlamalarning mexanik xossalari.

8. Laboratoriya mashg'uloti: Gazlamalarning draplanuvchanligi, unga ta'sir qiluvchi omillarni o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. To'qimachilik materiallarining fizik xossalarni aniqlashni o'rganish.

2. Gazlamalarning kirishishini aniqlashni o'rganish.

9. Laboratoriya mashg'uloti: To'qimachilik materiallarining issiqlikni saqlovchanlik va elektrlanuvchanlik xossalarni aniqlashni o'rganish (2 Soat).

Reja:

1. Gazlamalarning tola tarkibini aniqlashni o'rganish.

2. Tikuvchilik gazlamalar assortimenti va uning turlarini o'rganish.

V. Mustaqil ta'lim va mustqail ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Tikuvchilik sanoatida ishlatiladigan iplarning assortimenti.
2. Zamonaviy dizayndagi tabiiy tolalardan olingan gazlamalar assortimenti.
3. Zamonaviy dizayndagi kostyumbop gazlamalar assortimenti.
4. Zamonaviy dizayndagi paltabop gazlamalar assortimenti.
5. Zamonaviy dizayndagi bolalar kiyimlari uchun ishlatiladigan gazlamalar.
6. Zamonaviy dizayndagi kundalik kiyiladigan kiyimlar uchun ishpatiladigan gazlamalar assortimenti.
7. Zamonaviy dizayndagi bayram va shodiyonalarda kiyiladigan kiyimlar uchun ishlatiladigan gazlamalar assortimenti.
8. Zamonaviy dizayndagi kapron va nitron tolalaridan olingan gazlamalar assortimenti.
9. Tikuvchilik materiallarining shakl saqlash xossalari.
10. Kiyim uchun mo'ljallangan materiallarning gigienik xususiyatlariga qo'yiladigan talablar.
11. Tikuvchilik materiallarining issiqlikni saqlash xossalari.
12. Kiyim uchun mo'ljallangan materiallarning dizaynini tanlashda ranglarnng ahamiyati.
13. Tikuvchilik materiallarini yuvganda kirishishi.
14. Astarlik va qat sifatida ishlatiluvchi materiallar.
15. Maishiy va maxsus kiyimlarga qo'yiladigan talablar.
16. Zamonaviy dizayndagi materiallar assortnmenti.

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan yuqorida keltirilgan mavzular asosida talabalar o'zlari amaliy gazlamalarni yuvish, gazlamalarni yoqib ko'rish, gazlamaning ishqalanish kuchini tekshirish va mato turlarini bir biridan farqlashni o'rganadilar. O'qituvchi tomonidan mustaqil ishlarni bajarish tartibi bilan tushuntiradi. Bajarilayotgan mavzuning o'rganilganlik darajasi, hozirgi kundagi dolzarb masalalari, muammolari va uni bartaraf etishga qaratilgan ilmiy-metodik takliflar o'rin olishi lozim. Shuningdek, materialshunoslik fanining amaliy ahamiyatlari yoritilishi kerak. Bundan tashqari mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan amaliy ijodiy ishlar tayyorlash va uni taqdimot qilish, ilmiy metodik va ilmiy nazariy maqolalar tayyorlash ham tavsiya etiladi.

VI. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalari)

Talabalar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishlari kerak

- Tabiiy va kimyoviy tolalarning olinishi, tuzilishi va xususiyati haqida tasavvurga ega bo'lishi;
- Yigirish va to'quvchilik jarayonlari bo'yicha ma'lumot, tikuvchilik matolarining tasnifi va o'rinish turlari, trikotaj va noto'qima matolarining tuzilishi va asosiy ko'rsatkichlarini bilishi va ulardan foydalana olishi;
- Tikuvchilik matolarining mexanik va fizik xususiyatlari, egilish deformatsiyasiga bog'liq xususiyatlari, to'qimachilik matolarining kirishishi, tikuvchilik matolarining assortimentlari haqidagi kunikmalariga ega bo'lishi kerak;
- To'qimachilik tola, ip va gazlamalarning sifat ko'rsatkichlariga asosan standart bo'yicha baholash malakalariga ega bo'lishi kerak. "Engil sanoat mahsulotlari-tikuvchilik materiallarining olinishi dastlabki materiallarni tuzilishi, ip, gazlama va boshqa to'qimalarning tuzilishi, ularning asosiy xususiyatlari va shu xususiyatlarni aniqlash usullari va vositalari orqali sifatiga baho berishni o'rgatadi. Engil sanoat mahsulotlarining assortimentlari va ularni baholashning zamonaviy usullari bilan tanishtiradi, fan bo'yicha texnika yangiliklari xaqida ma'lumotlar beriladi.

VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:

- ma'ruzalar;
- interfaol keys-stadilar;
- seminarlar (mantikiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);
- guruxlarda ishlash;
- takdimotlarni qilish;
- individual loyixalar
- jamoa bulib ishlash va ximoya qilish uchun loyixalar.

VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, taxlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha konstruksiyalashga oid chizmalarni topshirish va uni asoslash.

Joriy nazorat. Joriy nazorat semestr davomida seminar mashg'ulotlariga ajratilgan soatlar (juftlik) dan kelib chiqib umumiy 30 ball bilan baholanadi.

Jami seminar mashg'ulotlari bo'yicha o'zlashtirish natijalari 100 ballik tizimda 30 ball bilan baholanadi.

Oraliq nazoratlar. Oraliq nazoratlar semestr davomida ma'ruza mashg'ulotlari o'quv soatidan kelib chiqqan holda o'tqaziladi. Oraliq nazorat 100 ballik tizimda 20 ball bilan baholanadi. Oraliq nazorat ishi tarkibida mustaqil ta'lim topshirig'i kiradi.

Oraliq va joriy nazorat uchun ajratilgan ballning 60% ini to'plagan talabalarga yakuniy nazorat topshirishga ruxsat beriladi.

Yakuniy nazorat yozma yoki shaklida o'tqaziladi. Talabaniy yakuniy nazoratdagi o'zlashtirishi 100 ballik tizimda 50 ball bilan baholanadi va yakuniy nazorat uchun ajratilgan ballning 60% ini to'plagan talabalar fanni o'zlashtirgan hisoblanadi.

Asosiy adabiyotlar

1. I.Кирюхин С.М., Шустов Ю.С. Текстильное материаловедение. Москва «Колосс», 2011.
2. Шустов Ю.С. и др. Текстильное материаловедение лабораторный практикум. Учебное пособие., Москва, ИНФРА-М, 2016
3. З.Очилов Т.А., Matmusaev U.M., Qulmetov M.Q.. To'qimachilik materiallarini sinash. Toshkent: «O'zbekiston», 2004.
4. Abbasova N.G va boshqalar. «Engil sanoat mahsulotlari materialshunosligi». I-qism. Darslik-T.: Alokachi, 2005. -283 bet.

Qo'shimcha alabiyotlar

1. Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent, «O'zbekiston», 2017 yil, 488 bet.
2. Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, «O'zbekiston», 2016 yil, 56 bet.
3. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo`nalishi bo'yicha Harkatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli Farmoni.
4. Б.А.Бузов, Н. Д. Альменкова. Практикум по материаловедению швейного производство. Учебное пособие - М.: АКАДЕМА-2004. - 416 стр.
5. Ochilov T.A., Qulmetov M. Hamroeva S.A., Usmonova SH.A., Toyirova T.A., Muxtarov J.R., To'raqulov B.T. To'qimachilik materialshunosligi. Toshkent: "Adabiyot uchqunlari", 2018.
6. Кобляков А.Н. и др. «Лабораторный практикум по текстильному материаловедению» М., 1986.

Fanining o'quv dasturi O'quv-uslubiy JDPU kengashning 2022 yil 26 avgustdagi 1-sonli bayonnomasi bilan muhokama qilingan va tasdiqlangan.

Fan/modul uchun ma'sullar:

A.X. G'ofurova

JDPU Texnologik ta'lim va tasviriy san'at fanlari kafedrasida stajor o'qituvchisi

Taqrizchilar:

S.A. G'ofurova

Jizzax politexnika instituti Tabiiy tola va matoga ishlov berish kafedrasida dotsent

T.J. Ismoilov

Texnologik ta'lim va tasviriy san'at fanlari kafedrasida dotsenti.

