

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

NAMANGAN TO'QIMACHILIK SANOATI INSTITUTI

“TASDIQLAYMAN”



Namangan to'qimachilik
sanoati instituti pektori

Q.M.Xoliqov Q.M.Xoliqov

2024-yil “ ”

**TOLALI MATERIALLARNI QURITISH VA NAMLASH
FANINING O'QUV DASTURI**

Bilim sohalar:	700 000	– Ishlab chiqarish-texnik soxa
Ta'lim sohalar:	720 000	– Ishlab chiqarish texnologiyalari
Ta'lim yo'nalishlari:	60721300	– Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi (xomashyo va jarayon turlari bo'yicha)

Namangan-2024

Fan/modul kodi TMQN2710		O'quv yili 2024-2025 2025-2026	Semestri 6,7	ECTS -kreditlar 10	
Fan/modul turi Tanlov		O'zbek/rus O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Tolali materiallarni quritish va namlash	44		256	300
1. Fanning mazmuni Fanning o'qitishdan maqsad – Paxta tozalash korxonalaridagi qo'llaniladigan tolali materiallarni quritish va namlashdagi turli uskunalar turlari, tuzilishi, ishlatilish ko'lam, hisoblash asoslari va ularni muayyan sharoitlarga mos holda tanlash usullari bo'yicha yo'nalish profiliga mos bilimlar darajasi bilan ta'minlashdir. Fanning vazifasi – talabani ushbu fan bo'yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini kurs loyihasi va bitiruv ishlarini bajarish bilan real sharoitga qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilishdir. 2. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. Tirik pillani jonsizlantirish va ho'l pillani quritish Tirik pillani jonsizlantirish va ho'l pillani quritish. Pillalarning g'umbagini o'ldirish va quritish tartibi. 2-mavzu. Tolali materiallarni quritish va namlash fanining mazmuni, predmeti va metodi. Tolali materiallarning namligi va ularga qo'yiladigan talablar. Tolali materiallarni quritish va namlash fanining mazmuni, predmeti va metodi. Tolali materiallarning namligi va ularga qo'yiladigan talablar. Paxta xomashyosining namligi. Tabiiy va sun'iy quritish. 3-mavzu. Nam havoning quritish agenti sifatidagi xususiyatlari.* Material namligi va namlik saqlami. Materialning issiqlik sig'imi va issiqlik saqlami. Suv bug'i holati va tasnifi. Nam havoning asosiy ko'rsatkichlari 4-mavzu. Paxtani quritish ob'ekti sifatida o'rganish. Paxta xomashyosi quritish ob'ekti sifatida. Material bilan namlik bog'lanishining shakllari. Quritish jarayoni nuqtai nazaridan namlik klassifikatsiyasi. Materialning muvozanatdagi namligi. 5- mavzu. Paxta quritishni nazariy asoslari. Nazariy quritish jarayonining asosiy bo'limlari. Quritish jarayonining asosiy davrlari. 6-mavzu. Paxta xomashyosidagi namlikni taqsimlanishi.					

Nazariy quritish jarayonining asosiy bo'limlari. Quritish jarayonining asosiy davrlari. Quritish jarayoniga ta'sir etuvchi asosiy omillar. Paxta xomashyosidagi namlikni taqsimlanishi.

7-mavzu. Barabanli quritgichning issiqlik hisobi.**

Barabanli quritgichning issiqlik hisobidan maqsad. Quritgichlarning material balansi.

8-mavzu. Barabanli quritgichni issiqlik hisobini grafoanalitik usuli.

Havo sarfi va namlik balansi. Quritgichning issiqlik balansi

9-mavzu. Paxta tozalash korxonasining quritish bo'limlari, ularning texnika va texnologiyalari

Paxta tozalash korxona qoshidagi va undan tashqarigi maskanlarining quritish-tozalash bo'limlarini texnik-texnologiyasi. Tayyorlov maskanlarida paxtani qabul qilish va saqlash Paxta xomashyosini saqlashda o'z-o'zidan qizishi. Paxta tozalash korxona qoshidagi va undan tashqarigi maskanlarining quritish-tozalash bo'limlarini texnik-texnologiyasi

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Tirik va quruq pillani namligini aniqlash
2. Nam havoning I-d diagrammada asosiy ko'rsatkichlarini o'rganish*
3. Quritish uskunasi issiqlik hisobini analitik usulida hisoblash.**
4. Paxta xomashyosini quritishga sarf bo'ladigan yoqilg'ini hisoblash.
5. 2SB-10 va SBO rusumli barabanli quritgichni tuzilishi va ishlashini o'rganish, tozalash samaradorligini va ish unumdorligini hisoblash

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi lozim. Mashg'ulotlar faol va interfaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

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

Laboratoriya mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Pillani quritish jihozlari va vositalari
2. Nam havo ko'rsatkichlarini hisoblash va o'lchash.*
3. Paxta va uni komponentlari o'rtasida namlikni taqsimlanishini aniqlash.
4. Paxtani quritish jarayoniga havo harorati va tezligini ta'sirini o'rganish.

Laboratoriya mashg'ulotlari talabalarda tolalai materiallarni quritish va namlash jarayonidagi texnologik mashinalarning tuzilishi, ularni ishlash uslubi, tadqiqot qilish, mashinalardagi texnik ko'rsatkichlarining tahlil qilish, amaliy ko'nikma va malaka hosil qilish.

Izoh: * Auezov nomidagi Janubiy Qozoqiston davlat universiteti o'quv dasturidan foydalanib tuzilgan mavzular.

** "Namangan paxta teks" MCHJ Kosonsoy paxta tozalash korxonasi

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Paxtani dastlabki ishlash texnologik jarayonlarining umumiy majmuasida tolali materiallarni quritish va namlash uskunalarining tutgan o'rni.
2. Paxta tozalash korxanalarida paxta xomashyosini quritish va saqlash texnologiyasini o'rganish
3. Zamonaviy quritish uskunalarini tanlash, unga sarf qilinadigan elektr energiyasini, kerakli havo miqdorini va issiqlik hisobini aniqlashning usullarini o'rganish**
4. Paxta xomashyosini quritishga tayyorlash va quritish usullarini zamonaviy texnologiyasini o'rganish
5. Quritgichning issiqlik hisobi va material tenglamasini tuzishni o'rganish
6. Chet el paxtani quritish texnika va texnologiyasini o'rganish
7. Quritish barabanlarida paxtani bir tekisda taqsimlanish yo'llarini o'rganish
8. Quritish barabanida paxtani quritishga ta'sir qiladigan omillarni o'rganish
9. Quritish-tozalash sexlari va undagi o'txonalarni vazifasi
10. Paxta xomashyosi va tolani namlashni texnik-texnologiyasi
11. Paxtani quritish barabanlari konstruktsiyasi va ishlashi
12. Paxtani quritish bilan mayda iflosliklardan tozalovchi barabanli quritgichlarning konstruktsiyasi va ishlashi
13. Quritish barabanlarini paxta bilan ta'minlash
14. Barabanning asosiy ko'rsatkichlari va unda paxta xarakati
15. Quritish barabanida quritish jarayoniga ta'sir etuvchi omillar
16. Barabanli quritgichda paxta quritishni yangi texnik va texnologiyasi
17. Xorijiy davlatlarda paxta quritishning texnik-texnologiyalari
18. Quritgichni issiqlik bilan ta'minlash va ular haqida umumiy ma'lumotlar
19. Gaz va suyuq yoqilgi bilan ishlovchi TJ-1,5 va IICH-1,9 rusumli issiqlik generatorlari va ularga xizmat ko'rsatish va nazorat qilish
20. Paxta va tola namlashning ob'ekti sifatida tavsifi. Paxta va tolani namlash usullari
21. Paxta va paxta tolasining namlashni texnik – texnologiyasi
22. Paxta va tolani namlashni yangi texnik-texnologiyasi
23. Xorijiy davlatlarda tolani namlashning texnika-texnologiyasi

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referat tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

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

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

Fan bo'yicha talabalarning tasavvur, bilim, ko'nikma va malakalariga qo'yidagi talablar qo'yiladi. Talaba:

- nam havoning asosiy ko'rsatkichlari va uni holatlarini o'zgarish jarayoni;
- tolali materiallarni quritish va namlashning ob'ekti;
- quritish va namlash uskunalarini texnologiyasi;
- tolali materiallarni quritish va namlash jarayoni *haqida tasavvurga ega bo'lishi*;

- tolali materiallarni namligini aniqlash usullarini;
 - quritish uskunalari va ularni issiqlik hisobini;
 - quritish va tolani namlash texnika va texnologiyasini ishlatishni;
 - quritish va tolani namlash uskunalarini tuzilishi va ish rejimlarini aniq sharoitlar uchun ratsional ko'rsatkichlarni tanlash va samaradorligini oshirishni *bilishi va ulardan foydalana olishi*;
 - tolali materiallarni quritish va namlash uskunalarini aniq texnik sharoitlar uchun texnik va iqtisodiy asoslangan holda tanlash;
 - quritish va namlash uskunalarini optimal ish rejimlarini tanlash va belgilash;
- quritish va namlash uskunalarini texnologik jarayonda ishlayotgan boshqa uskunar bilan birgalikda uzluksiz ishlatish bo'yicha **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.**

VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:

5. ma'ruzalar;
6. amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari;
7. interlock keys-stadiylar;
8. kichik guruhlarda ishlash;
9. taqdimotlar qilish;
10. jamoa bo'lib ishlash;
11. video materiallar tayyorlash
12. individual ishlash.
13. virtual reallik;
14. gamifikatsiya;
15. mobil platforma;
16. courselab;
17. java script; ←
18. autoplay.

VII. Kreditlarni olish uchun talablar:

Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarini to'liq o'zlashtirish, fan yuzasidan mustaqil fikrlay olish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratga loyiha bo'yicha topshirish.

Foydalanilgan adabiyotlar

Asosiy adabiyotlar:

1. Zikriyoyev E.Z. Paxtani dastlabki qayta ishlash. o'quv qo'llanma. Mehnat, 2002. 290 bet.
2. Parpiyev A. va boshqalar "Paxtani dastlabki ishlash texnologiyasi va jihozlari". Darslik, Toshkent, 2021.
3. F.B. Omonov. Paxtani dastlabki ishlash bo'yicha spravochnik (ma'lumotnoma). Voris, 2008. - 413 bet.
4. A. Parpiyev, M. Axmatov, M. Mo'minov, A. Usmonqulov. Paxta xomashyosini quritish. Darslik. T.:, Cho'lpon, 2009. 192 bet.

5. M.A Babadjanov. "Texnologik jarayonlarni loyihalash". Darslik. Cho'lpon, 2009 y. 182 bet.

6. Paxtasanoat ilmiy markazi Paxtani qayta ishlashning muvofiqlashtirilgan texnologiyasi o'quv qo'llanma 2019 y.

Qo'shimcha adabiyotlar

7. GM.Jabborov, T.U.Atametov, A.X.Xamidov "Chigitli paxtani qayta ishlash texnologiyasi". Darslik, T.: O'qituvchi, 1987. - 400 bet.

8. Xodjiyev M. Salimov A. "Tola sifatini aniqlash". o'quv qo'llanma. Toshkent, "Turon-Iqbol", 2006, - 175 b.

9. T.Tillayev, M.A.Gapparova, M.M.Ochilov "Paxtani dastlabki ishlash texnologiyasi va jihozlari" fanidan laboratoriya ishlarini bajarish uchun uslubiy ko'rsatma. T. TTESI, 2016y.

10. CH.I.Bekkamov, U.T.Daniyarov, N.K.Abdukayumova, N.O.Rajabov. Ipakchilik va tutchilik. Darslik. Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi. Toshkent-2018.

Axborot manbaalari

- www.ziynet.uz;

- www.bilim.uz;

- www.paxta.uz.

- www.cotlook.com;

- www.lex.uz;

- <http://titli.uz/>

- <http://standart.gov.uz>

- <http://legprom.uz/>

- <file:///C:/Users/Xurshidbek/Desktop/QVN/Ipakchilik%20va%20tutchilik.Ch.I.%20Bekkamov.%202018.pdf>

- <file:///C:/Users/Xurshidbek/Desktop/pdf.pdf>

3 Fanning o'quv dasturi Namangan to'qimachilik sanoati instituti Kengashining 2024 yil "26" avgust "1"-sonli bayonnomasi bilan maqullangan.

Fan/modul uchun mas'ullar:

4 R.Muradov- Namangan to'qimachilik sanoati instituti, "To'qimachilik tolalari muhandisligi" kafedrası professori, t.f.d.

M.A.Salomova- Namangan to'qimachilik sanoati instituti, "To'qimachilik tolalari muhandisligi" kafedrası assistent

Taqrizchilar:

5 I.Tursunov- Namangan to'qimachilik sanoati instituti "To'qimachilik tolalari muhandisligi" kafedrası PhD.katta o'qituvchi.

O.Xolmirzayev - "Namangan paxta teks" MCHJ klasteri direktori