

4

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI**



«PASDIQLAYMAN»

Urganch davlat universiteti rektori:

B. Abdullayev

“ _____ 2024-yil

**DONNI QAYTA ISHLASH KORXONA JIHOZLARI FANINING
O'QUV DASTURI**

Bilim sohasi:	700000 – Ishlab chiqarish texnik soha
Ta'lim sohasi:	720000 – Ishlab chiqarish texnologiyasi
Bakalavriat yo'nalishi:	60720100-Oziq-ovqdt mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlash texnologiyasi (don mahsulotlari)

Urganch 2024

oyi sulini ajratib olishga imkon beradi. Shu sababli konsentratorlar o'rnatilganda trier-ovsyug ajratgichlarni o'natishga hojat qolmaydi

8-mavzu. Dondan uzunligi bilan farq qiluvchi aralashmalarni ajratadigan mashinalar

Donlardan uzunligi bilan farq qiladigan aralashmalar trierlar yordamida ajratib olinadi. Dondan kaltaroq bo'lgan aralashmalar (randak, maydalangan don) ni ajratish uchun diskli trier-randak ajratgich A 9 -U TK -6 ishlatiladi. Dondan uzunroq bo'lgan aralashmalar (ovsyug, sul, arpa) esa diskli trier-ovsyugajratgich A 9 -U T 0 -6 yordamida ajratiladi

9-mavzu. Don yuzasiga quruq ishlov berish mashinalari

Don yuzasiga quruq ishlov berishda urib tozalash va cho'tkali mashinalar ishlatiladi. Tegirmon, yorma va omuxta yem zavodlarida bug'doy va javdar doni yuzasini changdan, ishlov berish jarayonida biroz ajralgan meva qobig'idan tozalashda, shuningdek don sokolchasi va mo'rtagini qisman ajratishda urib tozalash mashinalari ishlatiladi

10-mavzu. Donlarni suv bilan namlash va yuvish dastgohlari.

Oziq-ovqat sanoatida maydalash quyidagi maqsadlarda amalga oshiriladi: xom ashyoni tayyorlash, mahsulotga kerakli konsistensiyani berish, mahsulotni porsiyalash va chiqindi xom ashyoni yo'q qilish.

Maydalash usullari quyidagilarga bo'linadi: maydalash, bo'lish, sindirish, kesish, arralash, ishqalanish, zarba bilan maydalash.

11-mavzu. Magnitli ajratgichlar

Magnitli ajratgichlarda ish jarayoni don mahsulotlari va aralashmalarining magnitlanish xususiyatlari orasidagi farqqa asoslanadi.

12-mavzu. Donni maydalash mashinalari, valli dastgohlar

Don va moy olinadigan mahsulotlar saqlashni mamlakatimiz sharoitiga mos keladigan usullari, mexanizatsiyalangan texnologiyalari va avtomatik nazorat qilish qurilma va jixozlari, ulardan samarali foydalanish imkoniyatlari

13-mavzu. Donni maydalashdan xosil bo'lgan mahsulotlarni yirikligi bo'yicha saralaydigan mashinalar-rassevlar

Bir-biridan geometrik belgilari va fizikaviy xossalari bilan farq qiladigan sochiluvchi materiallarni guruhlarga bo'lish jarayoniga ajratish jarayoni deyiladi. Bujarayonni amalga oshirishda ishlatiladigan mashinalarga g'alvirli ajratgichlar deb ataladi

14-mavzu. Oraliq mahsulotlarini sifati bo'yicha saralash dastgohlari. Sovurish elash dastgohlari (Sitoveyka)

Don aralashmasi ajratgichlarda tozalangandan keyin ham tarkibida

shunday organik va mineral aralashmalarni saqlab qoladiki, ular dondan yengilroq yoki og'irroq bo'lib, o'lchamlari va aerodinamik xossalari bilan undan farq qilmasligi mumkin. Shu sababli bunaqa aralashmalarni g'alvir va havo oqimi bilan ajratib bo'lmaydi. Bu aralashmalar amalda qiyin ajraluvchi aralashmalar deb yuritiladi

15-mavzu. Zarbali ishqalash va saralash dastgohlari

Don yuzasiga quruq ishlov berishda urib tozalash va cho'tkali mashinalar ishlatiladi. Tegirmon, yorma va omuxta yem zavodlarida bug'doy va javdar doni yuzasini changdan, ishlov berish jarayonida biroz ajralgan meva qobig'idan tozalashda, shuningdek don sokolchasi va mo'rtagini qisman ajratishda urib tozalash mashinalari ishlatiladi

2.2. Fanning amaliy mashg'ulotlari bo'yicha tavsiya etiladigan mavzulari:

1. Donni jamoa va davlat xo'jaliklaridan qabul qilish va joylashtirishda alohida hisobga olinadigan sifat ko'rsatkichlarini o'rganish, qabul qilinadigan don ustida olib boriladigan hisoblar
2. Don saqlovchi korxonalarga keltirilayotgan don miqdorini analitik baholash va to'plash siloslari sig'imini aniqlash
3. Avtotransport vositalaridan qabul qilish (tortish) moslamalarini hisoblash
4. Temir yo'l orqali qabul qilish (tortish) moslamalarini hisoblash
5. Suv transporti orqali qabul qilish (tortish) moslamalarini hisoblash
6. Don saqlash sig'imini hisoblash
7. Lentali transporterning hisob-kitobi
8. Shnekli transporterning hisob-kitobi
9. Donni aralashmalardan tozalash uskunalari texnologik hisoblash
10. Don sirtini tozalash uchun asbob-uskunalar texnologik hisobi
11. Namlash va yuvish uskunalari texnologik hisoblash
12. Donni gidrotermik va termik qayta ishlash uskunasi texnologik hisobi
13. Valikli uskunalar texnologik hisobi
14. Elevatorlarda qo'llaniladigan texnologik jihozlarni hisoblash va tanlash
15. Elevatorlardagi don tozalochi uskunalar bilan tanishish va tozalash dalolatnomasi tuzish
16. Donni quritish turlari bilan tanishish
17. Donni saqlash usullari va rejimlarini o'rganish
18. Donni qayta ishlab un olishda tayyor maxsulot chiqishini hisoblash

2.3. Fanning kurs loyixasi bo'yicha tavsiya etiladigan mavzulari:

1. Sutkasiga Unumdorligi 200 t/s teng bolgan 3 navli 78% un ishlab chiqarish tegirmon texnologiyasi (don tozalash bolimi)loyixalash
2. Sutkasiga Unumdorligi 300 t/s teng bo'lgan 2 navli 75% un ishlab chiqarish tegirmon texnologiyasi (Un tortish bo'limi)loyixalash
3. Sutkasiga Unumdorligi 400 t/s teng bo'lgan 1 navli 75% un ishlab chiqarish tegirmon texnologiyasi (don tozalash bo'limi)loyixalash
4. Sutkasiga Unumdorligi 200 t/s teng bolgan Parrandalar uchun omuxtaem ishlab chiqarish tsexini loyixalash
5. Sutkasiga Unumdorligi 300 t/s teng bo'lgan 2 navli 78% un ishlab chiqarish tegirmon texnologiyasi (Javdar donidan un tortish bo'limi)loyixalash
6. Sutkasiga Unumdorligi 300 t/s teng bo'lgan 2 navli 78% un ishlab chiqarish tegirmon texnologiyasi (Un tortish bo'limi)loyixalash
7. Sutkasiga Unumdorligi 200 t/s teng bolgan 3 navli 78% un ishlab chiqarish tegirmon texnologiyasi (un tortish bolimi)loyixalash
8. Sutkasiga Unumdorligi 200 t/s teng bolgan charvo qora mollari uchun omuxtaem ishlab chiqarish tsexini loyixalash
9. Sutkasiga Unumdorligi 200 t/s teng bolgan charvo qora mollari uchun granullalagan omuxtaem ishlab chiqarish tsexini loyixalash
10. Sutkasiga Unumdorligi 500 t/s teng bo'lgan 2 navli 78% un ishlab chiqarish tegirmon texnologiyasi (Un tortish bo'limi)loyixalash
11. Sutkasiga Unumdorligi 500 t/s teng bo'lgan Sholi oqlash tegirmon linyasini loyixalash
12. Sutkasiga Unumdorligi 300 t/s teng bo'lgan perlofka yormasi ishlab chiqarish linyasini loyixalash
13. Sutkasiga Unumdorligi 500 t/s teng bo'lgan Sholi oqlash tegirmon linyasini loyixalash
14. Sutkasiga Unumdorligi 100 t/s teng bo'lgan Marjumak yormasi ishlab chiqarish linyasini loyixalash
15. Sutkasiga Unumdorligi 100 t/s teng bo'lgan Makka jo'xoridan yormasi ishlab chiqarish linyasini loyixalash
16. Sutkasiga Unumdorligi 200 t/s teng bolgan baliqlar uchun omuxtaem ishlab chiqarish tsexini loyixalash
17. Sutkasiga Unumdorligi 800 t/s teng bo'lgan 1 navli 78% un ishlab chiqarish tegirmon texnologiyasi (Un tortish bo'limi)loyixalash
18. Sutkasiga Unumdorligi 1300 t/s teng bo'lgan 3 navli 75% un ishlab chiqarish tegirmon texnologiyasi (Un tortish bo'limi)loyixalash
19. Sutkasiga Unumdorligi 2000 t/s teng bolgan 2 navli 78% un ishlab chiqarish tegirmon texnologiyasi (don tozalash bolimi)loyixalash

2.4. Mustaqil ishni tashkil etishning shakli va mazmuni:

Talaba mustaqil ishni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanishi mumkin:

darslik yoki o'quv qo'llanmalar bo'yicha fanlar boblari va mavzularini

o'rganish;

tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruzalar qismini o'zlashtirish;
maxsus yoki ilmiy adabiyotlar (monografiyalar, maqolalar) bo'yicha fanlar bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash;

yangi texnikalarni, apparaturalarni, imtaloq jarayonlar va texnologiyalarni o'rganish;

talabaning ilmiy tekshirish ishlarini (TITI) bajarish bilan bog'liq bo'lgan fanlar bo'limlari yoki mavzularni chuqur o'rganish;

faol o'qitish uslubidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari (xizmat o'yinlari, diskussiyalar, seminarlar, kollokviumlar va b.);

Tavsiya etilayotgan mustaqil ish mavzulari

1. Uzlaksiz ishlaydigan gorizontaal buglatgich
2. A9-БПБ apparati
3. A1-BC2-П bug bilan ishlaydigan kuritgich
4. BC-10-49 kuritgich
5. U1-BMZ rusumli magnitli ajratgich
6. U1-BMP rusumli magnitli ajratgich
7. U1-BMM rusumli magnitli ajratgich
8. Elektrmagnitli ajratgichlar
9. Valli dastgoxlarda maydalash jara'ni
10. A1-BZN rusumli valli dastgoxlar
11. R3-bez, R3-BEM va R3-ber entolektorlari
12. A1-BDG detasheri
13. Elakdonlarda maxsulotni saralash jara'ni
14. R3-BRB va R3-BRV elakdonlari
15. ZRSh rusumli elakdonlar
16. A1-BRU rusumli elakdon
17. R3-BTSA vibrosentrofugali
18. A1-BPK rusumli elash mashinalari
19. Yorma boyitgichlarda kechadigan ish jara'ni
20. A1-BSO erma boyitish mashinasi
21. Zarbli sidirish mashinalarida ish jara'ni
22. A1-BVG kobik sidirish mashinasi
23. MBO kobik sidirish mashinasi
24. Donga zarb bilan ta'sir kiluvchi kobik ajratish mashinalari
25. Donga kam muddatli sikuv va siljish kuchlari bilan ta'sir kiladigan kobik ajratish mashinalari
26. Sulini kobigidan ajratish mashinasi
27. A1-BKG-1 erma saralagichi
28. A1-BKO-2 rusumli erma saralash mashinasi

	29. Paddi-mashina 30. Don va un uchun ishlatiladigan bir komponentli avtomatik dozatorlar 31. Un uchun muljallangan kup komponentli tarozili avtomatik dozatorlar 32. Vitaminli aralashma uchun muljallangan bir komponentli tarozili dozator 33. Okimdagi don sarfini rostlaydigan tortish moslamasi (urz-1 dozatori) 34. Davriy ravishda ishlaydigan aralashtirgichlar 35."Unni vitaminlaydigan avtomatik kurilma 36. Yorma uchun tarozili dozator 37. Karuselli ulchab kadoklash kurilmasi 38. Unni koplalab-kadoklash liniyasi 39. Koplalab-kadoklash mashina-avtomatlarining unumdorligi 40. A1-DMP-20 va A1-DMK rusumli elash mashinal 41. A1-DSM rusumli elash mashinasi 42. Bolgali maydalagichlarning texnologik samaradorligi 43. Bolgali maydalagichlar. 44. DP barabanli dozatori 45. DDT likopchali dozatori 46. 6DK-100 olti komponentli tarozili avtomatik dozator 47. AD-3000-GK tarozili avtomatik dozatori 48. Sochiluvchan omuxta em komponentlarini aralashtirish mashinalari 49. Omuxta emga suyuk komponentlarni kiritish uskunolari 50. B6-DGV kurilmasi 51. DG kurilmasi
III.	FAN O'QITILISHINING NATIJALARI (SHAKLLANADIGAN KOMPETENSIYALAR) <i>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</i> -respublikamizda va chet ellarda qo'llaniladigan asosiy ishlab chiqarish jarayonlarini tizimlari va ularning zamonaviy vositalari va energetikasi to'g'risida tasavvur va bilimga ega bo'lishi; -respublikamizda ishlab chiqarilayotgan va chet elda ishlab chiqarilayotgan jihozlarini tanlash va ulardan ishlab chiqarish jarayonida samarali foydalanishni tashkil etish bo'yicha ko'nikmalariga ega bo'lishi; -qishloq xo'jaligi ishlarini bajarish uchun texnologik xaritani tuzishni, qishloq xo'jaligi ni elektirlashtirish vositalaridan foydalanish, vatanimiz va xorijda ishlab chiqarilayotgan mashinalarni tanlash va ulardan samarali foydalanish, ilmiy tadqiqot ishlarida ishtirok eta bilish kabi malakasiga ega bo'lishi kerak
IV.	TA'LIM TEXNOLOGIYALARI VA METODLARI: - ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar - interfaol keys-stadialar:

	- amaliy mashg'ulotlar va seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar) - guruhlarda ishlash: - taqdimotlarini qilish: - individual loyihalar - jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar
V.	KREDITLARNI OLISH UCHUN TALABLAR: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natjalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarda berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat topshirish.
VI.	TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI Asosiy adabiyotlar 1. R.Haitov, V.Radjabova., Z.Shukurov "Donni qayta ishlash korxonalarining texnologik jihozlari" "Avto-Nashr" 2005. 2. P.M.Tursunxodjayev., Ayxodjayeva N.K., "Un va yorma texnologiyasi" – "Fan va texnologiya" 2012 3. A.A.Kurochkin I dr., J.oborudovanie pererabativayushix proizvodstv rastitelnoe siryo-Moskva. Yurayt 2021 4. E.E. Urbanchik "Texnologiya elevatornoy promishlennosti" – Mogilev 2011 12 Qo'shimcha adabiyotlar 5. Shoumarova M., Abdillaev T. Qishloq xo'jaligi mashinalari. Toshkent 2006. (lotin alifbosida darslik) 6. Н.И.Вершагин и др. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве, Учеб, посб № ИРПО; Изд.центр «Академия», 2000 7. F.B.Evdokimov Umumiy elektrotexnika T.O'qituvchi.1995. (darslik). Axborot manbalari 1. http://aokitech.co.jp. 2. http://tetrapak.com 3. http://www.oilbranch.com 4. http://foruni.arosna-beauty.ru
VII	Fan dasturi Urganch davlat universiteti O'quv-uslubiy Kengashi tomonidan 2024-yil " ____ " ____ (Bayonnoma №1) bilan tasdiqlangan.

VIII	Fan/modul uchun mas'ul: Rajabov M. F. – UrDU “Oziq-ovqat texnologiyasi” kafedrası dotsenti
IX	Taqrizchilar: Sh. R. Qurambayev, “Oziq-ovqat texnologiyasi” kafedrası dotsenti

**Akademik faoliyat va registrator
Departamenti rahbari:**



G. R. Matlatipov

**Kimyoviy texnologiyalar
fakultet dekani:**



Sh. R. Qurambayev

**Oziq-ovqat texnologiyasi
kafedra mudiri:**



M.F. Radjabov

Tuzuvchilar:



M.F. Radjabov