

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



“TASDIQLAYMAN”

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

O.SH.Bazarov

2024 yil

Ko'xyatga olindi № 04/04/013

2024 yil

27.12.2024

DONNI SAQLASH VA QAYTA ISHLASH TEXNOLOGIYASI

FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	800000	– Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi:	810000	– Qishloq xo'jaligi
Ta'lim yo'nalishi:	60811300	– Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi

Qarshi 2024-yil

Fan (modul) kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS krediti
DNSQITM1710	2024-2025	7-8	6-4
Fan (modul) turi	Ta'lim tili	Haftalik dars soatlari	
Majburiy	o'zbek	6-4	

1	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi	150	150	300

2 **I. Fanning mazmuni**
Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarga don mahsulotlarini qabul qilish, saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi bo'yicha bilimlarni berish.
Fanni vazifalari – don uyumi va uning komponentlari; saqlashga qabul qilinadigan donning xossalari; donni tayyorlash va vaqtincha saqlash shaxobchalari; don elevatorlari va undagi texnologik jarayonlar; donni saqlash usullari va tartiblari; don zahirasi zararkunandalari va ularga qarshi kurashish usullari; donda mikroorganizmlarning faoliyati; donda kechadigan fiziologik va mikrobiologik jarayonlar; donni birlamchi ishlash usullari va texnologik tizimlari; un, yorma va omixta yem ishlab chiqarish texnologik tizimlari; un, yorma va omixta yenni saqlash tartibi yuzasidan ko'nikmalar hosil qilishdan iborat.

II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

1-Modul. Don mahsulotlarini saqlashning ahamiyati.

1-mavzu. Don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashning ahamiyati, tarixi va rivojlanishi

Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi fanining predmet va vazifalari. Donni saqlash va dastlabki ishlashning xalq xo'jaligidagi o'rni va ahamiyati. Don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashning tarixi va rivojlanish istiqbollari. Don mahsulotlarini saqlash tizimining vazifalari.

2-mavzu. Don va boshqoqli don ekinlarini yetishtirish texnologiyasi

Donli ekinlarni yetishtirish va uni qayta ishlashning inson hayotida tutgan o'rni. Don va boshqoqli ekinlarni yetishtirishga ta'sir etuvchi omillar. Donli ekinlar ichida o'sadigan begona o'tlarga qarshi kurash. Begona o'tlarni don hosildorligi va sifatiga ta'siri.

3-mavzu. Don qabul qilish, sifat ko'rsatkichlari bo'yicha joylashtirish va saqlashni tashkil qilishning texnologik qoidalari

Donni omborlarga qabul qilish va joylashtirish. Donga texnologik tizimlarda ishlov berish. Qurituvchi tozalovchi minoralarning texnologik tizimi. Saqlashda don uyumini nazorat qilish. Un va yormani saqlash texnikasi. Don mahsulotlarini ishlab chiqarish, ularning sifati va miqdorini hisobga olish. Don sifati va miqdorini hisobga olish donni xususiyatlari bo'yicha omborlar va elevatorlarga joylashtirish, botanik, namlik, zararlanganligi, donli aralashma, begona aralashma.

4-mavzu. Saqlashga qabul qilingan donning sifati va meyorlari

Donning navdori xususiyatlari. O'simliklarning rivojlanish sharoitlari va donning shakllanishi. Donlarni yig'ib olish. Donni yig'ib olingandan keyin dastlabki saqlash va ularni don korxonalariga tashish. Saqlashga qabul qilingan donning sifati va meyorlari

5-mavzu. Donning kimyoviy tarkibi va oziqaviy qiymati

Donlarning tavsifi. Donlarning tuzilishi. Donlarning kimyoviy tarkibi. Donlarning oziqaviy qiymati.

6-mavzu. Donning fizik xossalari

To'kiluvchanlik. Donning tabiiy qiyalik burchagi. Donning o'z-o'zidan saralanishi. Don massasining g'ovakligi. Sorbtion xossalari. Don massasini issiq-fizik va massa almashinuv xossalari. Donning muvozanat namligi va uning o'lchamlari.

7-mavzu. Don va urug'larni saqlashda kechadigan fiziologik jarayonlar

Saqlashda don va urug'larning uzoq muddatga chidamilligi. Nafas olishi. Don va urug'larning yig'imdan so'nggi pishib yetilishi. Yangi yig'ib olingan don sifatining o'ziga xosligi va uni saqlashga beriladigan tavsiyalar. Donning yig'imdan so'nggi pishib yetilishi mohiyati va amaliy ahamiyati. Yig'imdan so'nggi pishib yetilish jarayoniga ta'sir qiladigan omillar. Saqlashda don va urug'larning umishi.

8-mavzu. Saqlashda don uyumining o'z-o'zidan qizishi va yopishib qolishi

O'z-o'zidan qizishning turlari. O'z-o'zidan qizish jarayonining hosil bo'lishi va rivojlanishga imkon beradigan shart-sharoitlar. O'z-o'zidan qizishda don massasi sifatining o'zgarishi va yuzaga keladigan nobudgarchiliklar. Past temperaturali uzoq muddat saqlanadigan don massasining o'z-o'zidan qizish holati. Don uyumlarini uzoq muddat sijitilmay saqlanganda yopishib qolishi.

9-mavzu. Don massasini saqlash usullari va tartibi

Don uyumini saqlash tartibi. Donni sovutilgan holda saqlash. Donni quruq holatda saqlash. Donni havosiz muhitda saqlash. Donni saqlash tartiblari. Saqlashda don uyumining chidamliligini oshirish tadbirlari. Don uyumini saqlash usullari va ularning texnologik tavsifi. Don omborlariga qo'yiladigan talablar.

10-mavzu. Don uyumida mikroorganizmlarning faoliyati va ularning ta'siri

Don massasi mikroflorasining kelib chiqishi va turkumlanishi. Don massasi mikroflorasini tavsifi. Don massasi mikroorganizmlari hayot faoliyatiga ta'sir qiladigan sharoitlar. Mikroorganizmlar ta'sirida don sifatining o'zgarishi. Don uyumida mikroorganizmlar faoliyatiga ta'sir etuvchi omillar

11-mavzu. Don zahirasining zararkunandalari

Don zahirasi zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralarini. Zararkunandalarning turkumlanishi va ularning don zahirasiga tushish yo'llari. Don zahirasi zararkunandalarning umumiy tavsifi. Qo'ng'izlar. Kanalar. Kapalaklar. Sichqonsimon kemiruvchilar. Qushlar.

12-mavzu. Don zararkunandalari qarshi kurash

Don zahirasi zararkunandalari qarshi kurash choralarini. Oldini olish va ulardan qutilish choralarini umumiy tavsifi. Deratizasiya.

13-mavzu. Don omborxonalarining tasnifi va va ularga qo'yiladigan talablar

Don omborxonalarining tasnifi va asosiy ko'rsatkichlari. Don omborxonalari konstruktsiyalarining asosiy elementlari. Don omborxonalarining konstruktsiyalari.

14-mavzu. Don elevatorlarining tasnifi va va ularga qo'yiladigan talablar

Don elevatorlarining tasnifi va asosiy ko'rsatkichlari. Don elevatorlarining printsipial va ishchi sxemasi. Elevatorlarning ishchi binosi. Elevatorlarning don qabul qilish qurilmalari. Elevatorlarning don jo'natish qurilmalari.

15-mavzu. Urug'lik fondlarini saqlash

Saqlashda urug'liklar sifatining pasayish sabablari. Urug'lik fondlarini saqlash texnikasi va tartibi. Urug'lik fondlarini saqlash davomiyligi.

2-Modul. Donni qayta ishlash texnologiyalari

16-mavzu. Qayta ishlanadigan donning xususiyatlari

Donning sifat ko'rsatkichlari va ularni aniqlash. Donning organoleptik sifat ko'rsatkichlari. Donning namligi. Donning ifloslanganligi. Donning natira og'irligi.

Donning po'stligi. Uning kleykovina xossalari o'zgarishi. Donning texnologik xususiyatlarini barqarorlash usuli. "Kuchli" bug'doylarning aralashma bahosi. "Maydalanadigan" don aralashmasining tarkibini hisoblash usuli.

17-mavzu. Donni tozalash texnologiyasi

Un-yorma mahsulotlari ishlab chiqarishda donni tozalash jarayonlarining nazariy asoslari. Don aralashmalarini chiqindilardan tozalash va uning texnologik sifatini yaxshilashda uning fizik xususiyatlarining ahamiyati. Asosiy don massasini donli, mineral, metall chiqindilardan tozalash uskuna va apparatlari. Dohning sirtqi qatlamini tozalash texnologiyasi.

18-mavzu. Donga suv bilan ishlov berish texnologiyasi

Gidrotermik ishlov berishda donga suvni singish kinetikasi. Don bilan suvning o'zaro ta'sirini umumiy sxemasi. Hidrotermik ishlov berishni donning xossalari ta'siri. Tegirmonda donga gidrotermik ishlov berish jarayoni. Yorma zavodlarida donlarga gidrotermik ishlov berish usullari.

19-mavzu. Donni maydalash va uning nazariy qonuni

Maydalash jarayonining asosiy vazifalari. Maydalashning usullari. Maydalash jarayonining umumlashgan qonuni. Donni valli dastgohlarda maydalashning asoslari. Valli dastgohning ishlash samaradorligiga ta'sir qiluvchi omillar. Maydalash jarayoniga vallardagi tishlarning parametrlarining ta'siri.

20-mavzu. Boshqoqli donlardan yorma ishlab chiqarish texnologiyasi

Yorma sanoatida foydalaniladigan xomashyolar. Grechixa doni. Tariq doni. Sholi doni. Arpa doni. Suli doni. Makkajo'xori doni. Bug'doy doni. Oq jo'xori. No'xat doni

21-mavzu. Sholi donidan yorma ishlab chiqarish texnologiyasi

Asosiy ma'lumotlar. Sholi donini qayta ishlashga tayyorlash. Sholi doniga gidrotermik ishlov berish. Sholi donini qayta ishlash jarayoni. Sholi donidan olinadigan yormaning chiqishi va sifat ko'rsatkichlari.

22-mavzu. Arpa donidan yorma ishlab chiqarish texnologiyasi

Asosiy ma'lumotlar. Arpa donini qayta ishlashga tayyorlash. Dursimon yorma ishlab chiqarish. Arpa donidan olinadigan yormalarning chiqishi va sifat ko'rsatkichlari.

23-mavzu. Grechixa donidan yorma ishlab chiqarish texnologiyasi

Asosiy ma'lumotlar. Grechixa donini qayta ishlashga tayyorlash. Grechixa donini qayta ishlash, yorma olish jarayoni. Grechixa donidan olinadigan yormaning chiqishi va sifat ko'rsatkichlari.

24-mavzu. Tariq donidan yorma ishlab chiqarish texnologiyasi

Asosiy ma'lumotlar. Tariq donini qayta ishlashga tayyorlash jarayoni. Tariq donini qayta ishlash, yorma olish jarayoni. Tariq donidan olinadigan yormaning chiqishi va sifat ko'rsatkichlari.

25-mavzu. Makkajo'xori donidan yorma ishlab chiqarish texnologiyasi

Asosiy ma'lumotlar. Makkajo'xori donini qayta ishlashga tayyorlash jarayoni. Silliqlangan makkajo'xori yormasi ishlab chiqarish jarayoni. Yalpaytirilgan makkajo'xori yormasi va makkajo'xori qalamchalari uchun yorma ishlab chikarish. Makkajo'xori qalamchalari ishlab chiqarish uchun mayda yorma olish. Makkajo'xori donidan olinadigan yormaning chiqishi va sifat ko'rsatkichlari.

26-mavzu. Un ishlab chiqarish texnologiyasi

Un ishlab chiqarish texnologiyasi. Un tortishning tasnifi. Un tortishning umumiy sxemasi. Tegirmonga keladigan donning sifat ko'rsatkichlari. Bug'doy va javdar donlarini oddiy un tortishga tayyorlashni texnologik jarayonlari. Javdar donini navli un tortishga tayyorlashning texnologik jarayoni. Bug'doy donini navli un tortishga tayyorlashning texnologik jarayoni. Tegirmonning yanchish bo'limiga yuboriladigan donning sifat ko'rsatkichlari. Chiqindilar tasnifi.

27-mavzu. Un-yorma korxonalarida hosil bo'ladigan ikkinchi darajali mahsulotlardan oqilona foydalanish

Ikkinchi darajali mahsulotlarning hosil bo'lishi va ularni turkumlash. Ikkinchi darajali mahsulotlardan foydalanish samaradorligi.

28-mavzu. Makaron, yorma, un ishlab chiqarish texnologiyasi.

Makaron mahsulotlari ushun un ishlab chiqarishning texnologik xususiyatlari. Yormabop donlardan mahsulotlar ishlab chiqarishdagi asosiy texnologik jarayonlar. Un ishlab chiqarish texnologiyasi.

29-mavzu. Omixta yem ishlab chiqarish texnologiyasi

Omixta yem ishlab chiqarishning umumiy tasnifi. Omixta yem turlari. Omixta yemning tarkibi. Omixta yem ishlab chiqarish texnologiyasi. Donni tozalash. Xom ashyoni maydalash. Ingridiyentlarni dozirovka (meyor)lash. Omixta yemlarni qorishtirish. Omixta yemlarni granulalash. Omixta yemlarni gaket shaklida tayyorlash

30-mavzu. Omixta yemni saqlash

Omixta yemlarni saqlash tartibi va usullari. Saqlashda omixta yem sifatining o'zgarishi. Saqlash qoidalari.

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

1. Don sifatini tahlil etish uchun namuna olishni o'rganish
2. Donning namunaviy tarkibini aniqlash
3. Don namunalaridan o'rtacha namuna ajratishni o'rganish
4. Donning begona aralashmalar darajasini aniqlash
5. Tegirmonlarning don tozalash bo'limiga texnologik uskunalarni quvvati bo'yicha hisoblash mexanizmi
6. Tegirmonlarning don yanchish bo'limiga texnologik uskunalarni quvvati bo'yicha hisoblash mexanizmi
7. Don partiyasini sifat ko'rsatkichlari bo'yicha yanchishga tayyorlash hisobi
8. Omixta yemning ozuqa qiymatini hisoblash
9. Don sifati va soflik ko'rsatkichlarini aniqlash
10. Urug'liklarni me'yoriy ko'rsatkichlari
11. Xarid qilingan don va urug'lar uchun hisoblash

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

1. Donning namligini aniqlash
2. Donning asl og'irligini aniqlash
3. Donning kleykovinasini aniqlash
4. Donning shaffofligini aniqlash
5. Don va don mahsulotlarining ombor zararkunandalari bilan zararlanganligini aniqlash
6. Don uyumi mikroflorasi bilan tanishish
7. Donni quritish turlari bilan tanishish
8. Donni qayta ishlab un olish
9. Yorma sifatini aniqlash
10. Donning burga-toshbaqalar bilan shikastlanganligini aniqlash
11. Saqlashda don va don mahsulotlarini tabiiy kamayishini aniqlash
12. Don tozalash uskunalarini samaradorligini aniqlash
13. Don maydalash samaradorligini aniqlash
14. Donni yorma tayyorlash texnologiyasi bilan tanishish
15. Un va yorma sifatini aniqlash (namlik, mayda zarrachalar, mineral aralashmalar)
16. Yormadagi shaffoflik va toza mag'iz miqdorini aniqlash

17. Don va don mahsulotlarini kuldorligini aniqlash
18. Un sifatini baholashni o'rganish
19. Yopilgan non sifatini baholash
20. Un va boshqa mahsulotlar chiqishini hisoblash
21. Omixta yem retseptlarini ishlab chiqish
22. Omixta yemni sifat ko'rsatkichlariga qo'yiladigan talablar va ularni aniqlash
23. Turli xil don partiyalaridan pomol tayyorlash

V. Kurs ishi bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

1. Suli yormasi ishlab chiqarish texnologiyasi
2. Bug'doy va javdar donlaridan un tortishni texnologik jarayonlari
3. Oraliq yorma mahsulotlari sifatini bo'yicha saralash
4. Yorma zavodlarida donlarning qobig'ini ajratish
5. Qobiq ajratishda hosil bo'lgan mahsulotlarni saralash
6. Yormalarni silliqlash va sayqallash jarayoni
7. Un va yormaning assortimenti va sifat ko'rsatkichlari
8. Tegirmon va yorma zavodlarida texnologik jarayonlarning tavsifi
9. Don qobig'i va aleyron qatlami tuzilishining texnologik ahamiyati
10. Un va yormaning oziqaviy qimmatini
11. Un va yorma zavodlarida xom ashyoni qayta ishlash uchun elektroenergiya sarfi

12. Don aralashmasining ajratiluvchanligini baholash
13. Separatsiyalash jarayonining samaradorligini aniqlash
14. Tegirmonda don yuzasiga ishlov berish jarayonining ahamiyati
15. Don yuzasiga ishlov berish jarayonining samaradorligi
16. Don bilan suvni o'zaro ta'sirining umumiy sxemasi
17. Yorma zavodlarida donlarga gidrotermik ishlov berish usullari
18. Un tortish uchun bug'doy aralashmasi partiyalarining tarkibini hisoblash usullari
19. Donni maydalash jarayonining asosiy vazifalari
20. Tegirmon va yorma zavodlarida qo'llaniladigan elakdonlarning texnologik sxemasi
21. Sovurish - elash mashinalarida yormalarni boyitishning texnologik sxemalari
22. Yormalarni boyitish jarayonining samaradorligini baholash
23. Yormalarni boyitishning rivojlangan jarayoni bilan takrorlanuvchi murakkab un tortish
24. Un tortishning tasnifi

25. Un tortish turlari va unning assortimenti
26. Bug'doy va javdar donlarini oddiy un tortishga tayyorlash texnologik jarayoni

27. Tegirmonning donni tozalash bo'limida qo'shimcha mahsulotlarni va chiqindilarni nazorat qilish

28. Omixta yem assortimenti va uni ishlab chiqarishda qo'llaniladigan xom ashyo tavsifi

29. Omixta yem ishlab chiqarish texnologik jarayonining printsiptal sxemasi

30. Oqsil-vitaminli qo'shimchalar, premiksalar, karbamid kontsentratlari, ozuqa aralashmalarini ishlab chiqarish va ularning retseptlarini tuzish

VI. Mustaqil ish va topshiriqlarning mavzulari

1. Elevatorlarda ishlab chiqarish jarayoni
2. Yorma zavodlarida ishlab chiqarish jarayoni
3. Un tortish zavodlarida ishlab chiqarish jarayoni
4. Urug'larga ishlov berish zavodlarida ishlab chiqarish jarayoni
5. Omixta yem zavodlarida ishlab chiqarish jarayoni
6. Donni qayta ishlashda ishlatiladigan mashinalarning tuzilmasi va turkumlanishi
7. Mashina apparatlarining tuzilmasi va alohida elementlarining vazifalari
8. Mashinalarga qo'yiladigan asosiy talablar
9. Mashina va apparatlarining texnologiyaligi
10. Asosiy tur dondan eni va qalimligi bilan farq qiluvchi aralashmalarni ajratish mashinalari
11. Separatsiyalash jarayoni
12. Metall, ipak, kapron va poliamid elaklar
13. Mahsulotning yassi g'alvir yuzasida harakatlanishi
14. Donni havo oqimi yordamida ajratishning nazariy asoslari
15. Don dan eni, yo'g'onligi va aerodinamik xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalarni ajratadigan mashinalar
16. Don yuzasiga quruq ishlov beruvchi mashinalar
17. Donga suv bilan ishlov berish mashina va apparatlari
18. Yormabop ekin donlariga gidrotermik ishlov berish mashinalari
19. Magnitli ajratgichlar
20. Don maydalash mashinalari
21. Donni maydalangan mahsulotlarini yirikligi bo'yicha ajratish mashinalari
22. Yormani boyitish mashinalari
23. Endospermining qolgan qismlarini qobiqdan ajratish mashinalari
24. Donni qobiq'idan ajratish va yormani silliqlash mashinalari

<p>25. Yorma ajratgich va yormani saralash mashinalari</p> <p>26. Sochiluvchan mahsulotlarni o'lab dozalash va aralash tirish uskunolari</p> <p>27. Tayyor mahsulotni qoplash va qadoqlash uskunolari</p> <p>28. Omixta yem xom ashyolarini tozalashga mo'ljallangan mashinalar</p> <p>29. Omixta yem xom ashyolarini qobig'idan ajratish va maydalash mashinalari</p> <p>30. Omixta yem xom ashyo mahsulotlarini dozalash mashinalari</p>	<p>3 VII. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetentsiyalari</p> <p>Fan bo'yicha talabalar bilimiga, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar</p> <ul style="list-style-type: none"> - qishloq xo'jalik mahsulotlarini tovar ishlov berishni xo'jaliklarda amalga oshirish; - oziq-ovqat, yem-xashak mahsuloti va texnik xom-ashyo sifatida donning ahamiyati; - donni tozalash nazariyasini; - donga suv bilan ishlov berish; - donning sifat ko'rsatkichlari; - donning kimyoviy, fizikaviy, biologik xususiyatlarini ahamiyati to'g'risida <i>tasavvurga ega bo'lishi</i>; - omborlardagi mavjud zararkunanda, mikroorganizmlar va ularning saqlanayotgan mahsulotlar buzilishidagi rolini; - qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlanuvchamligiga, nafas olishi va uning noqulay ta'sirlarga chidamligining biologik asoslarini; - qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashda yuzaga keladigan muhit xususiyatlarini; - realizatsiyadan oldin donga birlamchi ishlov berishga qo'yiladigan talablarni; - donni qayta ishlash nazariyasini; - jarayonlarning vazifalari va uskunalarni ishlash printsipini; - oraliq mahsulotlarni; - xom ashyo va tayyor mahsulotlarni sifatini <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>; - donni maydalash jarayonlarini; - don mahsulotlariga birlamchi ishlov berish; - tayyor mahsulotlarni sifat ko'rsatkichlarini aniqlash; - maydalash samaradorligini; - mahsulotlarni saqlash rejimlarini tuzish; - don mahsulotlariga birlamchi ishlov berish; - don mahsulotlarini saqlashda tabiiy kamayishni aniqlash; - omborlar va bunkerlar uchun maydonlar ehtiyojini hisoblash <i>ko'nikmalariga</i>
--	---

<p><i>ega bo'lishi kerak.</i></p>	<p>4 VIII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
<p>5 IX. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil 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 yozma ishni topshirish.</p>	<p>6 Asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalar</p> <p>Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tursunov S., Muqimov Z.M., Norinboev B. "Donni saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" O'quv qo'llanma, Toshkent "Ijod-Press" 2019 y. 2. Bo'riev X.Ch., Jo'raev R., Alimov O. "Don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash", Darslik —T.: Mehnat, 1997. -250 b. 3. Bo'riev X.Ch., Jo'raev R., Alimov O. Don mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlov berish (amaliy mashg'ulotlar), O'quv qo'llanma- T. ToshDAU, 2002. -175 b. 4. Xaitov R.A va boshqalar. "Don va don mahsulotlarini sifatini baholash hamda nazorat qilish", Darslik - T.: O'zbekiston, 2000. -290 b. 5. Mirxalilov T.T., Ayxodjaeva N.K. "Don va don mahsulotlarini saqlash" Darslik. -T.: "Mehnat", 2004. -173 b. <p>Qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 56 b. 7. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 47 b. 8. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017 yil, 485 b.

9. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy artib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. T.: “O'zbekiston” NMIU, 2017 yil, 103 b.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida” gi PF-4947-sonli Farmoni. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plamlari, 2017 yil, 6-son, 70-modda.
11. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollari bag' ishlangan majlisdagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. //Xalq so'zi gazetasi, 2017 yil 16 yanvar, №11.
12. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisida qabul qilingan qonunlar to'g'risida. 1998.
13. Karimov I.A. O'zbekiston iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish yo'lidagi. - T.: O'zbekiston, 1995. -266 b.
14. Orjipov R., Sulaymonov I., Umurzqov E. Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi. T.: “Mehnat”, 1991.
15. Трисвятский Л.А., Лесик Б.В., Курдина В.Н “Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов”, Учебник - М.: Колос, 1991. -381 с.
16. Копейкина Т.К., Мельников Е.М. Практикум по мукомольно крупяному и комбикормовому производству. Учебное пособие, М.: “Колос”, 1980.- 199 с.

Internet saytlari

17. <http://www.bestreferat.ru/referat-34854.html> - Реферат: Переработка зерна в крупу и муку.
18. <http://www.apk-inform.com/ru/exclusive/topic/93017-rjy6oKaH> переработка зерна - одна из основ инновационного развития.
19. <http://rostov.dkvartal.ru/wiki/pererabotka-zerna> - Переработка зерна.
20. <http://www.equipnet.ru/russia/catalog/selhoz/zemo/> - Переработка зерна.
21. http://otherreferats.allbest.ru/agriculture/00194244_0.html Технологические процессы переработки зерна.
22. [http://www.simo.com.ua/about/about.aspx?ru&id=4&c=14-НоВbie](http://a8.gotpr18sep.ru/pe/5/187097-Самая современная и эффективная технология переработки зерноотходов и некондиционного зерна.</p>
<p>23. <a href=) решения и технологии переработки зерна гречихи.
- 24.

<http://www.olis.com.ua/publications/osnovneorganizacionnotehnikieskiepodhodksoz-daniyusreshhnprouvodstvoprerabotkezema/-СоВреМеННbie> к созданию успешных производств по переработке зерна.

25. http://100pudov.com.ua/subject/81/35354?page=2-СоВреМеННbie технологических процессов переработки зерна в муку	7	Qarshi muhandislik-iqtisodiyot institute tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.
8	Fan/modul uchun ma'sullar: Ishmuxamedova R.Ch. - «Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi» kafedrasida dotsenti, qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori	9
Taqrizchilar: Ishonqulova G.N. - “Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi” kafedrasida dotsenti, PhD Irnazarov Sh.I. – “Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi” kafedrasida professori v.b., q.x.f.d.		