

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI



Орловский институт
башкирской культуры
и искусства
им. С.Т. Аксакова

DONNI SAQLASH VA QAYTA ISHLASH TEXNOLOGIYALARI

FANI BO'YICHA

SILLABUS

Kunduzgi bo'lim uchun

Bilim sohasi: 80000 - 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 qayta ishlash texnologiyasi

Toshkent -2025

Modul / FANI SILLABUS

Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash fakulteti
60811300- Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash
texnologiyasi ta'lim yo'nalishi

- > fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
- > fan bo'yichaa matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- > fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
- > fanni bilmasa.

Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

Fan nomi:	Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyalar
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	DSQITB1308
Yil:	4
Semestr:	3-4
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	120-120
Ma'ruza	24-24
Amaliy mashg'ulotlar	12-12
Laboratoriya mashg'ulotlari	12-12
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	72-72
Kredit miqdori:	4-4
Baxolash shakli:	Imtihon
Fan tili:	O'zbek

Fan maqsadi (FM)

Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi mukammal o'zlashtirish, xom ashyoga qo'yiladigan talablarni o'rganish, hosilni yig'ish, saqlash va qayta ishlash haqida ma'lumotlarni o'rganish fanning maqsadidir.

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar

1.	Botanika va o'simliklar fiziologiyasi (BO'FZB1108)
2.	Analitik, fizikoloid va bioorganik kimyo (ANFKBKB1206)
3.	Estimollar nazariyasi va matematik statistika (ENMSB1104)

Ta'lim natijalari (TH)

Bilimlar jixatidan:

Donni qabul qilish, saqlash va qayta ishlashda mikrobiologik va biokimyoviy o'zgarishlarini

Muallifi:	Xolmirzayev Ilxomjon Xasanbaevich, qishloq xo'jaligi bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
E-mail:	ilxomjonxolmirzayev185@gmail.com
Tashkilot:	Toshkent davlat agrar universitet, "Qishloq xo'jaligini mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash" kafedras
Taqrizchilar:	Qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori, (PhD) Q. Azizov Qishloq xo'jaligi fanlari doktori, (DSc) B. Azizov

Mazkur Sillabus universitet Kengashining 2025-yil ____ -dagi sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus "Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish" kafedrasining 2025-yil ____ -dagi ____ -sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

Fakultet dekani

A.Safarov

Kafedra mudiri

M.Ochilov

Tuzuvchi

I.Xolmirzayev

Talabani fan boyicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi.

a) 5 baho olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini to'liq yoritga olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy va amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
- berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
- konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy – xuquqiy xujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
- tarixiy jarayonlarni sharxlay bilsa.

b) 4 baho olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanni mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirasida bajarsa;
- fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;
- fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

v) 3 baho olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilga;
- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

g) quyidagi xollarda talabani bilim darajasi qoniqsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;

TH2	don uyumi va uning komponentlari, saqlashga qabul qilinadigan donning xossalari, donni tayyorlash va vaqtincha saqlash shoxobchalari, don elevatorlari va undagi texnologik jarayonlar, donni danda kechadigan fiziologik va mikrobiologik jarayonlar, donni qayta ishlash usullari va texnologik tizimlari
TH3	Donning sifatini aniqlashda – donning namligi, nura og'irligi, kleykovina miqdori, kul elementlari, begona va donli aralashmalari, donning tushish soni;
TH4	Ko'nikmalar jixatidan:
TH5	Donni qabul qilish, saqlash va qayta ishlashda mikrobiologik va biokimyoviy o'zgarishlarini;
TH6	Don mahsuloti ishlab chiqarish uchun asosiy xom ashyosini;
TH7	Ishlab chiqarish binolari va tegirmondagi asosiy mashinalar va apparatlarni;

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
3-senstr	
M1	Don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashning ahamiyati, tarixi va rivojlanishi. Xom ashyoning xususiyatlari: bug'doy
M2	Elevator va omborxonalar turlari
M3	Don qabul qilish, sifat ko'rsatkichlari bo'yicha joylashtirish va saqlashni tashkil qilishning texnologik qoidalari
M4	Don massasini saqlash usullari va tartibi
M5	Don va unning namligini baholash
M6	Don massasini saqlashda o'z o'zidan qizish jarayoni.
M7	Donni saqlashda kechadigan fiziologik jarayonlar
M8	Don uyumida mikroorganizmlarning faoliyati va ularning ta'siri
M9	Don zaxiralari zararkundalarga qarshi kurash chorolari
M10	Qayta ishladigan donning xususiyatlari
M11	Dondan eni, yo'g'onligi va aerodinamik xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalarni ajratadigan mashinalar
M12	Donni boshqa fizikaviy xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalardan tozalaydigan mashinalar
Jami	24-soat
4-senstr	
M13	Qo'shimcha kuch yordamida mahsulotlarni ajratib olishda qo'llaniladigan uskunalar.

Talabani fan boyicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi.

a) 5 baho olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini to'liq yoritish o'sa;
- fanning mavzularini bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy va amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon etish o'sa;
- berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera o'sa;
- konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy – xuquqiy xujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
- tarixiy jarayonlarni sharhlay bilsa.

b) 4 baho olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanni mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirasida bajarsa;
- fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera o'sa;
- fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

v) 3 baho olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
- bayon qilish ravon bo'lsa;
- fan bo'yicha savollarga muhim va chalkash javoblarni o'sa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

g) quyidagi xollarda talabani bilim darajasi qoniqsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;

TH2	don uyumi va uning komponentlari, saqlashga qabul qilinadigan donning xossalari, donni tayyorlash va vaqtincha saqlash shoxobchalari, don elevatorlari va undagi texnologik jarayonlar, donni danda kechadigan fiziologik va mikrobiologik jarayonlar, donni qayta ishlash usullari va texnologik tizimlari
TH3	Donning sifatini aniqlashda – donning namligi, natira og'irligi, kleykovina miqdori, kul elementlari, begona va donli aralashmalari, donning tushish soni;
TH4	Ko'nikmalar jixatidan:
TH5	Donni qabul qilish, saqlash va qayta ishlashda mikrobiologik va biokimyoviy o'zgarishlarini;
TH6	Don mahsuloti ishlab chiqarish uchun asosiy xom ashyosini;
TH7	Ishlab chiqarish binolari va tegirmondagi asosiy mashinalar va apparatlarni;

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
3-semstr	
M1	Don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashning ahamiyati, tarixi va rivojlanishi. Xom ashyoning xususiyatlari: bug'doy
M2	Elevator va omborxonalar turlari
M3	Don qabul qilish, sifat ko'rsatkichlari bo'yicha joylashtirish va saqlashni tashkil qilishning texnologik qoidalari
M4	Don massasini saqlash usullari va tartibi
M5	Don va unning namligini baholash
M6	Don massasini saqlashda o'z-o'zidan qizish jarayoni.
M7	Donni saqlashda kechadigan fiziologik jarayonlar
M8	Don uyumida mikroorganizmlarning faoliyati va ularning ta'siri
M9	Don zaxiralari zararkundalarga qarshi kurash choralar
M10	Qayta ishlanadigan donning xususiyatlari
M11	Dondan eni, yo'g'onligi va aerodinamik xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalarni ajratadigan mashinalar
M12	Donni boshqa fizikaviy xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalardan tozalaydigan mashinalar
Jami	24-soat
4-semstr	
M13	Qo'shimcha kuch yordamida mahsulotlarni ajratib olishda qo'llaniladigan uskunalar.

usullari		72-soat	144-soat
Jami	Jami		
Asosiy adabiyotlar			
1	1. Aatmanirbhar B. "Hand Book of Grain Processing" December, 2020. 10-238 p.		
2	S.Tursunov., Z.M.Muqimov., B.Noriboyev "Donni saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" O'quv qo'llanma, Toshkent "Ijod-Press" 2019 yil		
3	Bo'riyev X.CH., Jo'rayev R., Alimov O. "Dala ekinlari mahsulotlarini saqlash va ularga dastlabki islov berish" Darslik. - T.: UzME., 2004. -175 b.		
4	Bo'riyev X.CH., Jo'rayev R., Alimov O. "Don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash" Darslik - T.: Mexnat, 1997. -250 b.		
5	Bo'riyev X.CH., Jo'rayev R., Alimov O. Don mahsulotlarini saqlash va dastlabki islov berish (amaliy mashg'ulotlar), O'quv qo'llanma - T. ToshDAU, 2002. -175 b.		
6	Xaitov R.A va boshqalar. "Don va don mahsulotlarini sifatini baholash hamda nazorat qilish", Darslik - T.: O'zbekiston, 2000. -290 b.		
7	Mirxalilov T.T., Ayxodjayeva N.K. "Don va don mahsulotlarini saqlash" Darslik. - T.: Mehnat, 2004. -173 b.		
8	O'zR Vazirlar Mahkamasining qarori, 25.05.2006 yildagi 95-son		
Qo'shimcha adabiyotlar			
1	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Prezidentning 2019-yil oktyabrda "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5853-son Farmoni.	23-	
2	S.Ya.Islamov, I.X. Xolmirzaev, M.M. Mirzasoliev, Z.A. Djabarov. "Donni saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi" fanidan laboratoriya mashg'uloti uchun o'quv qo'llanma Tosh DA U, 2015. -83 b		
3	Mukimov Z.M. "Don saqlash va qayta ishlash texnologiyasi", Darslik-T: 2021.- 326 b.		
Axborot manbaalari			
	1. www.ziyounet.		
	2. www.lex.uz		
	3. http://www.referat.ru		
	4. https://www.unibo.it/en/study/course-units-transferable-skills-mooss/course-unit-satalogue/course-unit/2024/363532		
	5. https://s1.php.tp.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/69/2025/01/Asademis-Handbook-for-Bachelors-Programme.pdf		
	6. https://orprints.org/id/eprint/16531/1/AGTEC_Technological_Handboo		

M14	Donni qayta ishlashda qo'llaniladigan texnologik uskunalar	
M15	Donni tozalash texnologiyasi	
M16	Donga suv bilan islov berish texnologiyasi	
M17	Tegirmon sanoati. Don maydalash va uning ishlash prinsiplari	
M18	Un ishlash chiqarish texnologiyasi tuzilish prinsiplari	
M19	Makaron ishlab chiqarish texnologiyasi va ularning sinflanishi	
M20	Boshqoqli donlardan yorma olish texnologiyasi	
M21	Omixta yem ishlab chiqarish texnologiyasi	
M22	Non tayyorlash texnologiyasi	
M23	Moy va oqsilga boy donlarni qayta ishlash	
M24	Kraxmalga boy donlarni qayta ishlash	
Jami	24-soat	
Jami	48-soat	
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A)		
3-semstr		
A1	Donlarni qabul qilish, saqlash va qayta ishlashdagi xavfsizlik xujjatlari	
A2	Davlat oziq ovqat xavfsizligi nazorati	
A3	Xarid kilingan don uchun xisoblashish.	
A4	Urug'lik donlarning me'yoriy ko'rsatkichlari	
A5	Saqlashda don va don mahsulotlarini tabiiy kamayishini aniqlash	
A6	Un va boshqa mahsulotlar chiqishini hisoblash	
Jami	12-soat	
4-semstr		
A7	Yorma sifatini aniqlash	
A8	Omixta yemni sifat ko'rsatkichlariga qo'yiladigan talablar va ularni aniqlash	
A9	Turli xil don partiyalaridan pomol tayyorlash	
A10	Donni saqlash va qayta ishlash uskunalarni samaradorliklarini aniqlash	
A11	Oqsilga boy donlarni sinflanishi	
A12	Moyga boy donlarni sinflanishi	
Jami	12-soat	
Jami	24-soat	
Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya mashg'ulot (L)		
3-semstr		
L1	Dondan nusxa va na'munalar olish tartibi	
L2	Donning begona aralashmalar darajasini aniqlash	
L3	Don va unning namligini aniqlash	
L4	Donning asl og'irligini soflik ko'rsatkichlarini aniqlash	

L5	Donni kleykovinasini aniqlash	12-soat
L6	Donni shaffoqligini aniqlash	
Jami	4-senatr	
L7	Don va don mahsulotlarining ombor zararkunandalari bilan zararlanganligini aniqlash	12-soat
L8	Donni organoleptik sifat kursatkichlarini aniqlash	
L9	Un sifatini aniqlashni o'rganish	
L10	Don va don mahsulotlarini kuldorligini aniqlash	12-soat
L11	Yopilgan non sifatini baholash	
L12	Yorma sifatini aniqlash o'rganish (namlik, mayda zarachalar, mineral aralashmalar)	
Jami		
Jami		24-soat

Kurs ishi mavzulari	
Ki1	Don saklash omborxonalarida shamollatish rejimlarini xisoblash (1000 tonna don uchun)
Ki2	Donni saklash tartibi va usullariga kura donning tabiiy kamayish mikdorini aniqlash
Ki3	2000 tonna don uyumlarini saklashda chidamliligini oshirish tadbirlari
Ki4	10000 tonna donni kayta ishlab un va yorma olish texnologiyasi
Ki5	Kunlik 100 tonna non ishlab chikarish jarayonida xomashyosini xisoblash
Ki6	Kunlik 450 tonna non ishlab chikarish jarayonida xomashyosini xisoblang
Ki7	Non yopishda unning tushish soni sifat ko'rsatkichlarini va termofil mikroorganizmlarga qarshi texnologik chora tadbirlar
Ki8	Uruglik donlarni saqlash, nolga tozalash
Ki9	Uruglik bugdoy donlarni me'yoriy kursatkichlari bo'yicha sara urug' chiqishi
Ki10	Saklashda don va don mahsulotlarini tabiiy kamayishini aniqlash
Ki11	Donning kuritish turlari binoan kuritish shaxtalarini sonini aniqlash
Ki12	1000 tonn xarid kilingan don va uruglar uchun xisoblashish
Ki13	3000 tonna un olish uchun don sarfi va boshqa maxsulotlar chikishini xisoblash
Ki14	100 tonnadan turli sifat kursatkichlarga ega bugdoy donidan un chikishini aniqlashni o'rganish

MT41	Unumdorligi yuqori bo'lmagan yorma sexida bir necha hil yormabop donlarni qayta ishlash jarayonining texnologik chizmalarini almashtirishning universal usulini amalga oshirish
MT42	Oq jo'xori (sorgo) donidan yorma ishlab chiqarish texnologiyasi
MT43	Tegirmonlarda texnologik jarayonlarni tashkillashtirish va yuritish
MT44	Tegirmonlarning ishlab chiqarish quvvatini aniqlash
MT45	Bug'doy va javdardan tegirmonchilik korxonalarida ishlab chiqarilgan mahsulot turlari va sifatini
MT46	Bug'doy va javdarning tortilish turlari va mahsulot ishlab chiqarish me'yorlari
MT47	Texnologik jarayonni tashkillashtirish
MT48	Donni qabul qilish, joylashtirish va tozalash
MT49	Don omborlarida donni tozalash va mayda donni ajratish
MT50	Elevatordan tegirmonga uzatilayotgan donning tavsiya etilgan sifat ko'rsatkichlari
MT51	donni tegirmonga uzatish
MT52	Tegirmonning donni tozalash bo'limida donni tortishga tayyorlash
MT53	Donni aralashmalardan tozalash
MT54	Don yuzasiga ishlov berish
MT55	Donni tozalash bo'limida oraliq mahsulot va don chiqindilari ustidan nazorat
MT56	Bug'doy doniga gidrotermik ishlov berish (konditsiyalash)
MT57	donni sovuq usulda konditsionirlash
MT58	Donni tortish. Texnologik jarayoni rivojlangan sxemali tegirmonlarda bug'doyni novvoychilik un navlariga tortish
MT59	Un tortishning alohida jarayonlarini tashkil etish yormalash jarayoni
MT60	Yorma va dunslarni sovurish-elash mashinalarida boyitish
MT61	Un tortish jarayoni
MT62	Kepak tarkibidagi unni ajratish jarayoni
MT63	Tayyor mahsulotni shakllantirish va uni nazorat qilish
MT64	Ishlab chiqarish unumdorligi 250 t/s teng majmuaviy jihozlangan tegirmonning bir navli (oliy nav) 75% novvoychilik un tortish texnologik sxemasining tavsiya etilgan texnik ko'rsatkichlari
MT65	Bug'doyni novvoychilik navli unga 20% gacha makaron unini ajratib olish bilan tortish
MT66	Un navlarini shakllantirish va nazorat qilish
MT67	Yumshoq bug'doydan 82% novvoychilik "O'zbekiston" navli un tortish
MT68	Unni boyitish
MT69	Tegirmonlarda texnologik jarayon ustidan nazorat
MT70	Aspiratsiya va pnevmotransport
MT71	Elaklarning texnologik sxemalari
MT72	Maydalanadigan don apalashmalapi tapkibini tanlash va uni hisoblash

Ki15	7000 tonna Omixta yem ishlab chikarish xisoblash
Ki16	100 000 tonna Bug'doyni saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki17	1 000 tonna Grechixani saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki18	10 000 tonna javdarni saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki19	1 000 tonna arpani saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki20	100 000 tonna polbani saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki21	10 000 tonna sulini saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki22	100 000 tonna sholini saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki23	10 000 tonna Tariqni saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki24	1000 tonna oq jo'xorini saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki25	100 000 tonna Makkajo'xori donini saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki26	1000 tonna No'xotni saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki27	100 000 tonna yasmiq (chechevitsa)ni saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki28	10 000 tonna loviyani saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki29	1 000 tonna vikani saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki30	100 tonna soyani saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki31	10 000 tonna Kungaboqar urug'ini saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki32	1000 tonna zig'imi saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash

Mustaqil ta'lim (MT)	
3-semstr	
MT1	Dondan e'lni, yo'g'onligi va aerodinamik xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalarni ajratadigan mashinalar
MT2	A1-BIS va A1-BLS rusumli havo-g'alvirli ajratgichlar
MT3	Asosiy tur dondan aerodinamik xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalarni ajratadigan mashinalar
MT4	Shkaf shaklidagi saralash separatorlari
MT5	Donni boshqa fizikaviy xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalardan tozalaydigan mashinalar
MT6	Don massasidagi dondan uzun va kalta bo'lgan aralashmalardan tozalash uskunalari
MT7	Don va don mahsulotlarining ombor zararkunandalari bilan zararlanganligini aniqlash
MT8	Don massasidagi chiqindilarni o'lchamlari va zichligi bo'yicha saralash uskunalari
MT9	Metallomagnit xususiyatlariga ega chiqindilarni ajratish uskunalari
MT10	Don yuzasiga quruq ishlov berish mashinalari

MT11	Donga suv bilan ishlov beruvchi uskunalar
MT12	Don massasini namlovchi uskunalar
MT13	Don va don mahsulotlarini qayta ishlash korxonalarida ishlatiladigan tarozilar
MT14	Un tortish bo'limining uskunalari
MT15	Don va don mahsulotlarini zararsizlantirish uskunalari
MT16	Oraliq mahsulotlarini yirikligi bo'yicha saralash uskunalari
MT17	Oraliq mahsulotlarini asilligi bo'yicha saralash
MT18	Qo'shimcha kuch yordamida mahsulotlarni ajratib olishda qo'llaniladigan uskunalar
MT19	Yorma ishlab chiqarish korxonalarining texnologik uskunalari
MT20	Un-yorma tayyorlash texnologiyasining umumiy tavsifi
MT21	Un-yorma texnologiyasida xom-ashyoning roli
MT22	Un-yorma mahsulotlarini ishlab chiqarishdagi texnologik jarayonlar
MT23	Acociy don massasini tozalaydigan uskunalap texnologiyasi
MT24	Donning sirtki qatlamini tozalash texnologiyasi
MT25	Donga covuq va icciq cuv bilan ishlov bepish texnologiyasi
MT26	Un-yorma korxonalarida hosil bo'ladigan ikkinchi darajali mahsulotlardan oqilona foydalanish
MT27	Donlapni maydalash va uning asosiy qonuni
MT28	Maydalanadigan don apalashmalapi tapkibini tanlash va uni hicoblash ucullapi
MT29	Maydalanagan don mahsulotlapini yipikligi bo'yicha capalash
MT30	Un ishlab chiqapish texnologiyaci
MT31	Maydalanagan bug'doy yopmasini accligi bo'yicha capalash
MT32	Yormalarga sayqal berish va un tortish texnologiyasini jarayonini tashkil qilish
MT33	Bug'doy donidan navli un toptish va yopmalapni boyitishdagi rivojlangan texnologik japayon
MT34	Jaydapi (oddiy) un toptish takroriy texnologiyaci
MT35	Makapon mahsulotlapi uchun un ishlab chiqapishning texnologik xucuciylapipi
MT36	Un ishlab chiqarish korxonalarida ilg'or texnika va yuqori samara bilan ishlab turgan un tortish bo'limining tahlili
Jami	72-soat
4-semstr	
MT37	Unumdorligi 150 t/s ga teng bo'lgan 78 % ikki xil navli bug'doy uni ishlab chiqaradigan tegirmonning texnologik jarayonlarining xususiyatlari
MT38	Yormabop donlardan mahsulotlar ishlab chiqarishdagi asosiy texnologik jarayonlar
MT39	Sholi donidan guruch yormasi ishlab chiqarish texnologiyasi
MT40	Appa donidan yopma olish texnologiyaci

Ki15	7000 tonna Omixta yem ishlab chikarish xisoblash
Ki16	100 000 tonna Bug'doyni saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki17	1 000 tonna Grechixani saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki18	10 000 tonna javdarni saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki19	1 000 tonna arpani saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki20	100 000 tonna polbani saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki21	10 000 tonna sulini saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki22	100 000 tonna sholini saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki23	10 000 tonna Tariqni saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki24	1000 tonna oq jo'xorini saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki25	100 000 tonna Makkajo'xori donini saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki26	1000 tonna No'xotni saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki27	100 000 tonna yasmiq (chechevitsa)ni saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki28	10 000 tonna loviyani saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki29	1 000 tonna vikani saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki30	100 tonna soyani saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash.
Ki31	10 000 tonna Kungaboqar urug'ini saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash
Ki32	1000 tonna zig'irni saqlashda tabiiy kamayishini aniqlash

Mustaqil ta'lim (MT)	
3-semstr	
MT1	Dondan elni, yo'g'onligi va aerodinamik xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalmani ajratadigan mashinalar
MT2	A1-BIS va A1-BLS rusumli havo-g'alvirli ajratgichlar
MT3	Asosiy tur dondan aerodinamik xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalarni ajratadigan mashinalar
MT4	Shkaf shaklidagi saralash separatorlari
MT5	Donni boshqa fizikaviy xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalardan tozalaydigan mashinalar
MT6	Don massasidagi dondan uzun va kalta bo'lgan aralashmalardan tozalash uskunalari
MT7	Don va don mahsulotlarining ombor zararkunandalari bilan zararlanganligini aniqlash
MT8	Don massasidagi chiqindilarni o'lchamlari va zichligi bo'yicha saralash uskunalari
MT9	Metallomagnit xususiyatlariga ega chiqindilarni ajratish uskunalari
MT10	Don yuzasiga quruq ishlov berish mashinalari

MT11	Donga suv bilan ishlov beruvchi uskunalar
MT12	Don massasini namlovchi uskunalar
MT13	Don va don mahsulotlarini qayta ishlash korxonalarida ishlatiladigan tarozilar
MT14	Un tortish bo'limining uskunalari
MT15	Don va don mahsulotlarini zararsizlantirish uskunalari
MT16	Oraliq mahsulotlarini yirikligi bo'yicha saralash uskunalari
MT17	Oraliq mahsulotlarini asilligi bo'yicha saralash
MT18	Qo'shimcha kuch yordamida mahsulotlarni ajratib olishda qo'llaniladigan uskunalar
MT19	Yorma ishlab chiqarish korxonalarining texnologik uskunalari
MT20	Un-yorma tayyorlash texnologiyasining umumiy tavsifi
MT21	Un-yorma texnologiyasida xom-ashyoning roli
MT22	Un-yorma mahsulotlarini ishlab chiqarishdagi texnologik jarayonlar
MT23	Acosiy don massasini tozalaydigan uckunalap texnologiyaci
MT24	Donning sirki qatlamini tozalash texnologiyasi
MT25	Donga covuq va icciq cuv bilan ishlov bepish texnologiyasi
MT26	Un-yorma korxonalarida hosil bo'ladigan ikkinchi darajali mahsulotlardan oqilona foydalanish
MT27	Donlapni maydalash va uning asosiy qonuni
MT28	Maydalanadigan don apalashmalapi tapkibini tanlash va uni hicoblash ucullapi
MT29	Maydalangan don mahculotlapini yipikligi bo'yicha capalash
MT30	Un ishlab chiqapish texnologiyaci
MT31	Maydalangan bug'doy yopmasini accligi bo'yicha capalash
MT32	Yormalarga sayqal berish va un-tortish texnologiyasini jarayonini tashkil qilish
MT33	Bug'doy donidan navli un toptish va yopmalapni boyitishdagi rivojlangan texnologik japayon
MT34	Jaydapi (oddiy) un toptish takroriy texnologiyaci
MT35	Makapon mahculotlapi uchun un ishlab chiqapishning texnologik xucuciyatlapi
MT36	Un ishlab chiqarish korxonalarida ilg'or texnika va yuqori samara bilan ishlab turgan un tortish bo'limining tahlili
Jami	72-soat
4-semstr	
MT37	Unumdorligi 150 t/s ga teng bo'lgan 78 % ikki xil navli bug'doy uni ishlab chiqaradigan tegirmonning texnologik jarayonlarining xususiyatlari
MT38	Yormabop donlardan mahsulotlar ishlab chiqarishdagi asosiy texnologik jarayonlar
MT39	Sholi donidan guruch yormasi ishlab chiqarish texnologiyasi
MT40	Appa donidan yopma olish texnologiyaci