

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

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI



DONNI SAQLASH VA QAYTA ISHLASH TEKNOLOGIYASI

FANI BO'YICHA

SILLABUS

Kunduzgi bo'lim uchun

Bilim sohasi: 400000-Qishloq va suv xo'jaligi

Ta'lim sohasi: 410000-Qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligi

Ta'lim yo'nalishi: 5410500-Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va
dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha)



Fan nomi:	Donni saqlash va qayta ishlash texnologiyasi
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	DSQITM4406
Yil:	2023-2024
Semestr:	7
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlari:	180
Ma'ruza	30
Amaliy mashg'ulotlar	60
Laboratoriya mashg'ulotlari	
Seminar	
Mustaqil ta'lim	90
Kredit miqdori:	6
Baholash shakli:	Sinov imtihon
Fan tili:	O'zbek

Fanning maqsadi (FM)	
FM1	Fanning o'qitishdan maqsad - talabalarga boshqoqli donlar xom ashyosini tovar holatiga keltirish va donlarni birlamchi ishlov berishning yangi usullari to'g'risidagi bilimlarni berish.
FM2	Fanning asosiy vazifasi- don mahsulotlarini yig'ib-terib olingandan keyin saqlash jarayonini o'rgatish. Donchilik xususiyatlarini chuqur anglatish, unumdorlikni ko'tarish, mahsulotlarni xaridortligini oshirish, saqlash jarayonlariga ijobiy va salbiy ta'sir etuvchi omillarni o'rganish, mahsulotlarni saqlashdan avval joylash uchun to'g'ri usullarni tanlash, sifatini tushurmasdan aholiga va qayta ishlaydigan korxonalariga etkazishni o'rgatish. Qayta ishlash sirlari, suv bilan ishlov berish, maydalash yanchish nazariyasi,separatsiyalash, boyitish, sayqalash jarayonlar sirlarini o'rgatish.
Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	

1. Botanika va o'simliklar fiziologiyasi (BO-FZB1208)
2. Analitik, fizkalloid va bioorganik (1206)
3. O'simlikshunoslik (O'SHM2306)

Ta'lim natijalari (TN)	
Bilimlar jihatidan:	
TN1	Talabalar O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risidagi qonun" ning mazmuni, qonuni amalga oshirish strategiya va taktikasi.
TN2	Donni saqlash va qayta ishlash fani qishloq xo'jaligi mahsulotlarini tovar ishlov berishni xo'jaliklarda amalga oshirishga oid umumiy bilim va ko'nikmalarni berishga yo'naltirilgan fan ekanligi.
TN3	Don mahsulot turlari haqida, donni va don mahsulot ekinlardan foydalanish, uni qayta ishlash va saqlash to'g'risida bilimlarga ega bo'lishlari talab qilinadi.
Ko'nikmalar jihatidan:	
TN5	Qishloq xo'jaligi mahsulotlari shu jumladan don va don mahsulotlarining tuzulishi, donni maydalash jarayonini, donmahsulotlariga birlamchi ishlov berish jarayonlarini to'liqroq bilishi.
TN6	Tayyor mahsulotlarni sifat ko'rsatkichlarini aniqlash, maydalash samaradorligini oshirish, mahsulotlarni saqlash rejimini qo'llash.
TN7	Don mahsulotlarini saqlashda tabiiy kamayishni hajmiy o'zgarishini aniqlash

III. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)			
T.r	Ma'ruza mavzulari		Dars soatlari hajmi.
	7-semestr		
I-modul. Don mahsulotlarini yetishtirishning nazariy ahamiyati.			
1	Dunyo va Respublika miqiyosida g'alla yetishtirish tendensiyalari		2
2	Don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashning ahamiyati, tarixi va rivojlanishi		2
3	Elevator va omborxonalari turlari		2

4	Don massasini saqlashda innovasion texnologiyalar	2
5	Don qabul qilish, sifat ko'rsatkichlari bo'yicha joylashtirish va saqlashni tashkil qilishning texnologik qoidalari	2
6	Don massasini saqlash usullari va tartibi	2
7	Donning fizik xossalari	2
8	Don massasining saqlashda o'z o'zdan qizish jarayoni	2
9	Donni saqlashda kechadigan fiziologik jarayonlar	2
10	Don uyumida mikroorganizmlarning faoliyati va ularning ta siri	2
11	Don zahirasining zararlanadigan jarayonlari	2
12	Don zararlanadigan jarayonlari	2
13	Qayta ishlanadigan donning xususiyatlari	2
14	Donni qayta ishlashda qo'llaniladigan texnologik uskunalar.	2
15	Donni tozalash texnologiyasi	2
Jami		30 soat

IV. Amaliy mashg'ulotlar

T.r	Amaliy mashg'ulotlar mavzulari	Dars soatlari
1	Tegirmonlarning don tozalash bo'limiga texnologik uskunalarni quvvati bo'yicha xisoblash mexanizimi.	4
2	Tegirmonlarning don yanchish bo'limiga texnologik uskunalarni quvvati bo'yicha xisoblash mexanizimi	4
3	Don partiyasini sifat ko'rsatkichlari bo'yicha yanchishga tayyorlash xisobi	4
4	Donning begona aralashmalar darajasini aniqlash	2
5	Donning namligini aniqlash	2
6	Donning asl og'irligini soflik ko'rsatkichlarini aniqlash	2
7	Donni kleykovinasini aniqlash	2
8	Donni shaffoqligini aniqlash	2
9	Don va don mahsulotlarining ombor zararlanadigan bilan zararlanganligini aniqlash	4
10	Don tozalash uskunalarni samaradorligini aniqlash	2

11	Don maydalash samaradorligini aniqlash	2
12	Un va yormasifatinianiqlasho'rganish(namlik, maydazatlar, mineralaralashmalar)	2
13	Don va don mahsulotlarini kuldorligini aniqlash	2
14	Yopilgan non sifatini baholash.	2
15	Un va boshqa mahsulotlar chiqishini hisoblash	2
16	Omixta em reseptlarini ishlab chiqish respurasini tuzish prinsiplari	4
17	Omixta emni sifat ko'rsatkichlariga qo'yiladigan talablar va ularni aniqlash	2
18	Omuxta emning ozuka kimyatini xisoblash	2
19	Saqlashda don va don mahsulotlarini tabiiy kamayishini aniqlash.	2
20	Urug'liklarni me'yoriy ko'rsatkichlari.	2
21	Xaridqilinga don va urug'lar uchun hisoblash.	2
22	Un sifatini aniqlashni o'rganish.	2
23	Yorma sifatini aniqlash.	2
24	Turti xil don partiyalaridan pomol tayyorlash.	4
Jami		60 soat

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar.

T.r	Mustaqil ta'lim mavzulari	Dars soatlari
1	Elevatorlarda ishlab chiqarish jarayoni	2
2	Yorma zavodlarida ishlab chiqarish jarayoni.	2
3	Un tortish zavodlarida ishlab chiqarish jarayoni.	2
4	Urug'larga ishlov bersh zavodlarida ishlab chiqarish jarayoni.	2
5	Omuxta em zavodlarida ishlab chiqarish jarayoni	2
6	Donni qayta ishlashda ishlatiladigan mashinalarning tuzulmasi va turkumlanishi.	2
7	Mashina apparatlarining tuzulmasi va aloxida elementlarining vazifalari.	2
8	Mashinalarga qo'yiladigan asosiy talablar.	2
9	Mashina va apparatlarining texnologiyaligi.	2
10	Asosiy tur dondan eni va qalinligi bilan farq qiluvchi aralashmalarni ajratish mashinalari.	2
11	Separatsiyalash jarayoni	2
12	Metal, ipak, kapron va poliamid elaklar.	2
13	Mahsulotning yassi g'altvir yuzasida	4

	xarakatlanishi.	
14	Donni havo oqimi yordamida ajratishning nazariy asoslari.	2
15	Dondan emi, yo'g'onligi va aerodinamik xossalari bilan farq qiluvchi aralashmalarini ajratadigan mashinalar.	4
16	Don yuzasiga quruq ishlov beruvchi mashinalar.	2
17	Donga suv bilan ishlov berish mashina va apparatlar.	4
18	Yormabop ekin donlariga gidrotermik ishlov berish mashinalari.	4
19	Magnitli ajratgichlar	4
20	Don maydalash mashinalari.	4
21	Donni maydalangan maxsulotlarini yirikligi bo'yicha ajratish mashinalari.	4
22	YOrmani boyitish mashinalari.	4
23	Endosperring qolgan qisimlarini qobiqdan ajratish mashinalari.	2
24	Donni qobig'idan ajratish va yormani silliqlash mashinalari.	4
25	Yorma ajratgich va yormani saralash mashinalari.	4
26	Sochiluvchan maxsulotlarni o'lchab dozalash va aralashtrish uskunalari.	4
27	Tayyor mahsulotni qoplash va qadoqlash uskunalari.	4
28	Omuxta em xom ashyolarini tozalashga mo'ljallangan mashinalar.	4
29	Omuxta em xom ashyolarini qobig'idan ajratish va maydalash mashinalari.	4
30	Omuxta em xom ashyo maxsulotlarini dozalash mashinalari.	4
	Jami	90

Aсосiy adabiyotlar

1.	Tursunov.S, Muqimov.Z.M., Norinboev.B. "Donni saqlash va dastlabki ishlash Texnologiyasi" O'quv qo'llanma, Toshkent "Fiod-Press" 2019-y
2.	Bo'riev X.CH., Jo'raev R., Alimov O. "Dala ekinlari mahsulotlarini saqlash va ularga dastlabki ishlov berish", Darslik. – T.: UZME., 2004. - 175 b.
3.	Bo'riev X.CH., Jo'raev R., Alimov O. "Don mahsulotlarini saqlash va

	qayta ishlash", Darslik – T.: Mexnat, 1997. -250 b.
4.	Bo'riev.X.Ch, Jo'raev.R., Alimov.O., "Don mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlov berish (amaliy mashg'ulotlar)", O'quv qo'llanma-T.Tosh.DAU,2002.-175 b.

Qo'shimcha adabiyotlar

1.	Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekiston" NMU, 2017 yil, 56 b.
2.	Mirziyoev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" NMU, 2017 yil, 485 b.
3.	Mirziyoev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy artib-inizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekiston" NMU, 2017 yil, 103 b.
4.	Sachin V. Jangam, Chung Lim Law and Arun S. Mujumdar Processing and Drying of Foods, Vegetables and Fruits Singapore, 2013 year
5.	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi PF-4947-sonli Faramoni. O'zbekiston Respublikasi qonun xujjatlari to'plamlari, 2017 yil, 6-son, 70-modd.
6.	Oripov R., Sulaymonov I., Umurzogov E. "Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi", Darslik – T.: Mexnat, 1991. -250 b.

Axborot manbaalari

1	www.agrar.uz
2	www.gov.uz O'zbekiston Respublikasi hukumat portali.
3	www.lex.uz O'zbekiston Respublikasi qonun xujjatlari ma'lumoti milliy bazasi.
4	www.kitubxona.uz
5	www.booksee.org

Fan bo'yicha talabalar bilimni baholash va nazorat qilishi mezonlari

Talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsifa etiladi:

a) 5 baxo olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob

berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini to'liq yorita olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki 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-huquqiy 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 baxo olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob

berishi lozim:




- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushingan 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 baxo olish uchun talabning 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'limasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

g) quyidagi hollarda talabning bilim darajasi qoniqsiz 2 baxo bilan baholanishi mumkin:

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorlik ko'rimagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'limasa;
- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
- fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- fanga doir berilgan savollarga javob olimasa;
- fanni bilmasa.

Mualliflari:	Ro'ziyeva Zulxunor Alloqul qizi o'qituvchi 
Tashkilot:	Buxoro Davlat universiteti, "Biotehnologiya va oziq-ovqat xavfsizligi" kafedrasida
Taqrizchilar:	Mirzayeva, S.H. U-Biotehnologiya va oziq-ovqat xavfsizligi kafedrasida kata o'qituvchisi.  Ergasheva, H.B. – Buxoro muhandislik texnologiya instituti. Oziq-ovqat kafedrasida Dots. texnika fanlari nomzodi. 

Mazkur Sillabus Buxoro Davlat universiteti O'quv-Uslubiy Kengashining 2023 yil 29 avgustdagi I-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.
Mazkur Sillabus "Biotehnologiya va oziq-ovqat xavfsizligi" kafedrasining 2023 yil 28 avgustdagi I-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

O'quv-uslubiy boshqarmaga boshlig'i: 
M.A. Tursumov

Fakultet dekani: H.T. Artikova

Kafedra mudiri: T. Yo'ldoshev

Tuzuvchi: Z.A. Ro'ziyeva

