

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI



OZIQ-OVQAT XOM ASHYOSI VA TAVARSHUNOSLIGI 1.2

SILLABUSI

Bilim sohasi

700 000- Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari

Ta'lim sohasi

720 000- Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari

Ta'lim yo'nalishi:

60720100-Oziq-ovqat texnologiyasi

Toshkent – 2025

Modul FAN SILLABUSI

Oqshloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash fakulteti
60720100 - Oziq-ovqat texnologiyasi kunduzgi ta'lim yo'nalishi

Fan nomi:	Oziq-ovqat xom ahyosi va tavarshunosligi 1,2
Fan turi:	Majburiy fan
Fan kodi:	OOXA13410
Yil:	4
Semestr:	3-4
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	300
Ma'ruza	12-12
Amaliy mashg'ulot	48-24
Laboratoriya	-
Seminar	-
Mustaqil ta'lim	108-72
Kredit miqdori:	6-4
Baholash shakli:	Imtihon (yozma)
Fan tili:	O'zbek

Fanni maqsadi (FM)
Talabalarda oziq-ovqat xom ahyosi tavarshunosligi mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalarida xom ahyolarni qabul qilish sharoitlarini tushuntirish. Ularni qayta ishlab tayyor mahsulot holatiga keltirib, iste'molchilarga realizatsiya qilishgacha bolgan jarayonning texnologiyasi haqida, hamda xom ahyo va tayyor mahsulot sifatini nazoratini to'g'ri olib borishdagi bilim, ko'nikma va malakani shakllantirish.

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar
1. Oziq-ovqat kimyosi va tahlili (FDCH218)
2. Mikrobiologiya (MICB275)
3. Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari (FDFT320)
4. Konservlash texnologiyasi asoslari I (SF26302)

Ta'lim natijalari TN
Bilimlar jihatidan:
TN 1 Talaba konservalangan mahsulot xillari bilan tanishaadi
TN 2 Talaba mahsulotlarni qayta ishlashning nazariy asoslarini o'rganadi
TN 3 Xomashyoni qayta ishlashning mohiyatini bilib oladi.
TN 4 Xom ahyoga issiqlik bilan ishlov berishni o'rganadi
TN 5 Tayyorlangan konservalarni sterilizatsiyalash asbob-uskunasi bilib oladi.
TN 6 Sabzavotdan tayyorlangan gazakbop konservalar texnologiyasini o'lashtiradi.

	o'zining xususiy tadbirkorligiga asos soladi		
TN 7	Sabzavotdan tayyorlangan tabiiy konservalarturlarini o'rganadi, yangi turlarini yaratishga kirishadi		
TN 8	Meva va sabzavot shartlari haqida ma'lumot oladi, sifatini aniqlash, tabiiyligini tekshirish bo'yicha faoliyat olib borishga tayyorlanadi		
TN 9	Mevalar asosida sous tayyorlashni o'zlashtiradi		
TN 10	Sabzavotlar asosida sous tayyorlashni o'zlashtiradi		
Fan mazmuni			
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)			Soat
3-semestr			
M1	Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyalarining ilmiy asoslari va oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishning xom-ashyolari		2
M2	Don mahsulotlari umumiy texnologiyasi. Un, yorma non mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi		2
M3	Makaron mahsulotlari va qandolatchilik mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi		2
M4	O'simlik moylarini ishlab chiqarish texnologiyasi		2
M5	Mayonez ishlab chiqarish texnologiyasi		2
M6	Shakar olish texnologiyasi.		2
M7	Go'sht mahsulotlari va ularni qayta ishlash		2
M8	Sutni qayta ishlash mahsulotlari haqida tushuncha. Sut mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi		2
M9	Konservalar assortimenti. Konservlash usullari asoslari		2
M10	Biyoq mahsulotlari va etil spirti, sharob, pivo ishlab chiqarish.		2
M11	Oziq-ovqat mahsulotlari, oziq-ovqat bo'yloqlar, oziq-ovqat xushbo'ylandiruvchilar		2
M12	Yordamchi xomashyo va materiallar		2
	Jami	4-semestr	24
M1	Oziq-ovqat xom ashyosi va tovarshunosligi fanining predmeti, vazifalari va ahamiyati		2
M2	Oziq-ovqat xom ashyolarining klassifikatsiyasi va umumiy tavsifi		2
M3	Oziq-ovqat xom ashyolarining kimyoviy tarkibi		2
M4	Donli ekinlar xom ashyosi va tovarshunosligi		2
M5	Dukkakli ekinlar va ularning tovarshunoslik xususiyatlari		2
M6	Kartoshka va kraxmalbop ildizmevalar xom ashyosi		2
M7	Meva va sabzavotlar: navlari, sifati va saqlanishi		2
M8	Hayvonot mahsulotlari xom ashyosi (go'sht, sut, tuxum)		2
M9	Yog' va yog'li mahsulotlar: turlari, xossalari, sifat ko'rsatkichlari		2
M10	Shakar va shakar mahsulotlari tovarshunosligi		2
M11	Ichimliklar: tabiiy va sun'iy ichimliklar turlari va xossalari		2
M12	Oziq-ovqat mahsulotlarining sifatini baholash va standartlashtirish		2

Jami		24
Jami		48
Mas'ulotlar shakli: amaliy mas'ulot (A)		Soat
3-semestr		t
A1	Xomashyo va tayyor mahsulotlarini energetik qobiliyatini baholash.	2
A2	Paxta chigitidan bir marta presslab moy olishning moddiy hisobi.	2
A3	Xomashyo va tayyor mahsulotlarni balli tizimda baholanishi uslubiyotini o'rganish.	2
A4	Don mahsulotlari turlari.	2
A5	O'simlik moylari, yog'lar turlari va ozuqaviylik qiymati.	2
A6	Margarin retsepturasini tuzish.	2
A7	Xamirturushlarning bijg'itish aktivligini aniqlash.	2
A8	Go'sht mahsulotlari retsepturasi.	2
A9	Sut mahsulotlari retsepturasi.	2
A10	Konserva mahsulotlari. Konservlash usullari.	2
A11	Etil spirti ishlab chiqarishining umumiy texnologiyasi.	2
A12	Sharbat olish texnologiyasi va Vinodan meva sirkasini olishni o'rganish.	2
A13	Oziq-ovqat mahsulotlarini tovarshunoslik jihatidan o'rganish usullari	2
A14	Oziq-ovqat xom ashyolarini tashqi belgilariga ko'ra baholash	2
A15	Xom ashyoning fizik-kimyoviy ko'rsatkichlarini aniqlash	2
A16	Don mahsulotlarining navlarini aniqlash va sifatini baholash	2
A17	Un va undan tayyor mahsulotlar (non, makaron) tovarshunosligi	2
A18	Duktakli ekinlar (no'xat, loviya, mosh) xom ashyosini o'rganish	2
A19	Kartoshka va kraxmalbop mahsulotlarning sifat ko'rsatkichlari	2
A20	Sabzavot va ildizmevalarning tashqi va ichki sifat ko'rsatkichlari	2
A21	Mevalarning tasnifi va tovar sifati bo'yicha baholash	2
A22	Quritilgan meva va sabzavotlar xossalari va sifat mezonlari	2
A23	Go'sht mahsulotlarining navlarini aniqlash va ularni sifat jihatidan baholash	2
A24	Sut mahsulotlarining fizik-kimyoviy ko'rsatkichlarini aniqlash	2
Jami		48
4-semestr		
A1	Tuxum mahsulotlarining sifat belgilarini aniqlash (tuxumning sinflari va yangiligi)	2
A2	Yog' mahsulotlarini tahlil qilish (rangi, hidi, konsistensiyasi, kislotali soni)	2
A3	O'simlik yog'lari va margarin mahsulotlari tovarshunosligi	2
A4	Shakar mahsulotlarining (oq shakar, qand, asal) tovar turlari va sifat mezonlari	2
A5	Asalning tabiiyigini aniqlash va uni baholash usullari	2
A6	Ichimlik mahsulotlarining tasnifi va organoleptik tahlili (sharbat, limonad, mineral suv)	2
A7	Choy va qahva mahsulotlarining turlarini aniqlash va sifatini tekshirish	2

Fakultet dekani

A.Safarov

Kafedra mudiri

M.Ochilov

Tuzuvchi

I.Xolmirzayev
D.Maxmurov

- fan bo'yicha konspektni puxta shakllantirgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-xuquqiy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

c) 3 baho 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'ysa;
- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

d) quyidagi xollarda talabning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baho bilan bag'olanishi mumkin:

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rilgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir xech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- 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 savollarga javob olinmasa;
- fanni bilmasa.

Talabning oraliq nazorat, yakuniy nazorat bo'yicha o'zlashtirgan ballari quyidagi jadval asosida kredit ballariga va harfli tizimga o'giriladi.

Fan o'qituvchilari to'g'risidagi ma'lumot.

Muallif:	Xolmirzayev I.X – TDAU, “Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash” kafedrasi dotsenti
E-mail:	Maxmurov D.M – TDAU, “Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash” kafedrasi assistent maxmurovdoston22@gmail.com
Tashkilot:	TDAU, “Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash” kafedrasi
Taqrizchilar:	G.Z.Djoxongirova- TKTI “Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi” kafedrasi professori, t.f.d. I.Ch.Nomozov- TDAU, “Mevachilik va uzumchilik” kafedrasi dotsenti q.x.f.d.

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

Mazkur fanning Sillabusi Toshkent davlat agrar universiteti Ilmiy Kengashining 202__ yil “ ” dagi “ ”-sonli majlis bayonnomasi bilan ma'qullandi.

A8	Konserva mahsulotlari (sabzavot, go'sht, beliq) xom ashyosini o'rganish	2
A9	Yarim tayyor mahsulotlar (muzlatilgan) va ularning tovar belgilari	2
A10	Oziq-ovqat mahsulotlarining yorlig'i va markalash talablarini o'rganish	2
A11	Oziq-ovqat mahsulotlarining saqlash sharoitlari va ularga ta'sir etuvchi omillar	2
A12	Tovarlarning yaroqlilik muddati va iste'molga yaroqlilik belgilarini aniqlash	2
Jami		24
Jami		72

Mustaqil ta'lim (MT)			Soat
3-semestr			
1.	Oziq-ovqat xom ashyosi tushunchasi va uning tovarshunoslikdagi o'rni.	4	4
2.	Oziq-ovqat xom ashyolarining tasnifi va xususiyatlari.	4	4
3.	Oziq-ovqat xom ashyolarining asosiy kimyoviy tarkibi.	4	4
4.	Oqsillar va ularning oziq-ovqat xom ashyosidagi roli.	4	4
5.	Yog'lar va ularning oziq-ovqat sanoatidagi ahamiyati.	4	4
6.	Uglevodlar xom ashyoda va ularning texnologik ahamiyati.	4	4
7.	Vitaminlar va mineralar oziq-ovqat mahsulotlarida.	4	4
8.	Donli ekinlar xom ashyosining sifat ko'rsatkichlari.	4	4
9.	G'alla mahsulotlarining navlari va ularning tovarshunosligi.	4	4
10.	Dukkakli ekinlar va ularning xususiyatlari.	4	4
11.	Kartoshka va ildizmevalarning kimyoviy tarkibi.	4	4
12.	Meva va sabzavotlarning sifat ko'rsatkichlari.	4	4
13.	Meva-sabzavotlarni tovar sifatiga ko'ra tasniflash.	4	4
14.	Go'sht xom ashyosining navlari va sifat ko'rsatkichlari.	4	4
15.	Sut va sut mahsulotlarining kimyoviy va mikrobiologik xususiyatlari.	4	4
16.	Tuxurning tovarshunoslik va sifat ko'rsatkichlari.	4	4
17.	Yog' va yog'li mahsulotlarning turlari va sifati.	4	4
18.	Shakar va shakar mahsulotlarining xom ashyosi.	4	4
19.	Asal va asal mahsulotlarining tovarshunosligi.	4	4
20.	Ichimliklar: tabiiy va sun'iy ichimliklarning xom ashyosi.	4	4
21.	Mineral suvlarning turlari va tovarshunosligi.	4	4
22.	Qahva va choyniing xom ashyosi va sifat ko'rsatkichlari.	4	4
23.	Oziq-ovqat mahsulotlarining sifatini baholash usullari.	4	4
24.	Oziq-ovqat xom ashyosini standartlashtirish va sertifikatlash.	4	4
25.	Oziq-ovqat mahsulotlarida ifloslik va uni aniqlash.	4	4
26.	Mahsulotlarning saqlash sharoitlari va sifatga ta'siri.	4	4
27.	Oziq-ovqat xom ashyosining texnologik sifat ko'rsatkichlari.	4	4
Jami		108	
4-semestr			

1	Oziq-ovqat mahsulotlarida mikrobiologik nazorat.	4
2	Oziq-ovqat xom ashyosining yetkazib berilishi va saqlash texnologiyalari.	4
3	Oziq-ovqat mahsulotlari narxining shakllanish omillari.	4
4	Oziq-ovqat mahsulotlarining tovar belgilari va paketlash.	4
5	Oziq-ovqat sanoatida xom ashyo sifatini boshqarish tizimi.	4
6	Oziq-ovqat mahsulotlari transportlash va saqlash shartlari.	4
7	Xom ashyolarda zararli moddalar va ularning kamaytirish yo'llari.	4
8	Oziq-ovqat sanoatida chiqindilarni qayta ishlash.	4
9	Oziq-ovqat mahsulotlari eksport-importi va tovarshunoslik talablari.	4
10	Oziq-ovqat xom ashyosida texnologik jarayonlarning roli.	4
11	Innovatsion texnologiyalar va oziq-ovqat xom ashyosi sifatining oshirilishi.	4
12	Oziq-ovqat xom ashyosi va mahsulotlarda ekologik xavfsizlik.	4
13	Mahalliy oziq-ovqat xom ashyolari va ularning afzalliklari.	4
14	Organik oziq-ovqat mahsulotlari va ularning xom ashyo bazasi.	4
15	Qayta ishlangan oziq-ovqat xom ashyosi turlari.	4
16	Oziq-ovqat sanoatida sifat nazorati va sinov laboratoriyalari.	4
17	Oziq-ovqat xom ashyosi bo'yicha xalqaro standartlar.	4
18	Oziq-ovqat mahsulotlarida sun'iy qo'shimchalar va ularning xavfi.	4
	Jami	72
	Jami	180

Asosiy adabiyotlar

№	Adabiyot
1.	Донченко Л.В., Надикта В.Д. История основных пищевых продуктов (введение в специальность): учеб. пособие / М.: ДеЛи принт, 2002. – 304 с.
2.	Хлебников В.И. и др. Технология производства продовольственных товаров: учебник для студ. сред. учеб. заведений / М.: Издательский дом «Академия», 2007. – 348 с.
3.	Хлебников, В.И. Технология товаров (продовольственных): учебник / В.И. Хлебников – М.: Издательский дом «Дашков и Ко», 2002. – 427 с.
4.	Шепелев А.Ф., Туров А.С. Технология производства продовольственных товаров: учеб. пособие / Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 192 с.
5.	Q.O.Dodayev Konservlangan oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi. - T.: 2009. - 387 bet.
6.	Choriyev A.J., Dodaev K.O. Konserva korxonalari jihozlari. Toshkent. O'zbekiston NMIU -2011. – 200 b.

Qo'shimcha adabiyotlar

№	Adabiyot
1.	Mirziyoev Sh.M., PF-60-sonli "2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi o'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi" to'g'risidagi farmoni. "O'zbekiston" 2022 y.
2.	Mirziyoev Sh.M., PQ-225-sonli "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish xarajatlarini moliyalashtirish va ularni xarid qilish tizimini takomillashtirish

3.	chora-tadbirlari" to'g'risidagi qarori. "O'zbekiston" 2022 y.
4.	Mirziyoev Sh.M., PQ-4406-sonli "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini chuqur qayta ishlash va oziq-ovqat sanoatini yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlari" to'g'risidagi qarori "O'zbekiston" 2019 y.
4.	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 xujjatlari to'plamlari, 2017-yil, 6-son, 70-modda.
	Axborot manbaalari
	1. www.gov.uz O'z Res hukumat portali
	2. www.lex.uz O'z Res qonun hujjatlari ma'lumoti milliy bazasi
	3. http://www.ziynet.uz
	4. http://www.xs.uz
	5. http://www.wheatstorage.com
	6. https://sl.tphp.tp.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/69/2025/01/Academic-Handbook-for-Bachelors-Programme.pdf
	7. https://agriculture.iu.edu/jo/lists/courses/Attachments/343/Meat%20Science%20and%20Technology%20443%20ILOs%2019.pdf
	8. https://www.unibo.it/en/study/course-units-transferable-skills-moocs/course-unit-catalogue/course-unit/2024/363532

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

- a) 5 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:
 - faning mohiyati va mazmunini to'liq yoritib olish;
 - fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatoliklar va chalkashlikka yo'l qo'ymas;
 - 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 hujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
 - fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa.
- b) 4 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:
 - faning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashlikka yo'l qo'ymas;
 - faning 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.