

OZIQ-OVQAT TEXNOLOGIYASI (OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI)



Ta'lim shakli, ta'lim davri:

240 kredit to'planadi, kunduzgi ta'lim shakli, 4 yil o'qiladi

Ta'lim klasifikatori

Oziq-ovqat xavfsizligi

Ilmiy izlanish qamrovi:

muhandis-texnolog

Fakultet:

Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi

Yo'nalish kodi:

60720100

Kafedra mudiri:

Sanayev Ermat Shermatovich skmtk@tkti.uz

O'quv dasturining maqsad(lar)i:

Mehnat bozori talablariga javob beradigan, oliy ma'lumotli, yuqori professional malaka va ko'nikmalarga ega bo'lgan Oziq-ovqat texnologiyasi bo'yicha mutaxassislarni (bakalvr va magistr) tayyorlash hisoblanadi.

Professional faoliyatga kirish:

bakalavriat ta'lim yo'nalishi –“TEXNIK JIHATDAN TARTIBGA SOLISH AGENTLIGI DUK”, “AGROKIMYO” MCHJ korxonalarini bilan o'zaro mustahkam aloqalar o'rnatilgan bo'lib, korxonalarda mavjud muammolarga yechim topish maqsadida ilmiy yo'nalishlar olib borilmoqda. Magistratura talabalariga korxonalaridagi mavjud muammolarga asoslangan dissertatsiya mavzulari berilgan. Oziq-ovqat mahsulotlari sifati va xavfsizligi, ishlab chiqarishda texnik kimyoviy, sanitariya nazoratlari me'yoriy hujjatlar bilan ishlash hamda oziq-ovqat mahsulotlari tarkibini tekshirish usullari o'rgatiladi va zamonaviy texnologiyalar yordamida qayta ishlash hamda chiqitsiz texnologiyalar xavfsizligini oshirishga yo'naltirilgan.

OZIQ-OVQAT TEXNOLOGIYASI (OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI)



1-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	DIN1104	Dinshunosliki	4
	IUNK1108	Umumiy va noorganik kimyo	4
	XT1108	Xorijiy til	4
	FIZ1108	Fizikal	4
	OM1108	Oliy matematika,	4
	MKG1106	Muhandislik va kompyuter grafikasi	6
	BIO1104	Biologiya	4

2-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	O'RT1204	O'zbek (rus) tili	4
	UNK1108	Umumiy va noorganik kimyo	4
	XT1108	Xorijiy til	4
	FIZ1108	Fizika	4
	OM1108	Oliy matematikai	4
	IO'EYT1104	O'zbekistonning eng yangi tarixi	4
	TTAT1106	Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari	6

3-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	MS2304	Metrologiya va standartlashtirish	4
	AK2306	Analitik kimyoi	6
	OK2304	Organik kimyo	4
	BIK2306	Biokimyo	6
	MIK2306	Mikrobiologiya	6
	ICHSG2304	Ishlab chiqarishda sanitariya va gigiyena	4

4-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	OOK2406	Oziq-ovqat kimyosi	6
	OOTA2406	Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari	6
	OOX2406	Oziq-ovqat xomashyosi	6
	OF2404	Ovqatlanish fiziologiyasi	4
	AIN2404/	An'anaviy va innovatsion nutritsiologiya/	4
	OOMT2404	Oziq-ovqat mahsulotlar tahlili	4

OZIQ-OVQAT TEXNOLOGIYASI (OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI)



5-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	FAL3504	Falsafa	4
	OOXA3506	Oziq-ovqat xavsizligi asoslari	6
	OOK3506	Oziq-ovqat kontaminantlari	6
	OOQ3504	Oziq-ovqat qo'shimchalari	4
	Tanlov fanlar		
	SXOT3504/ BOOX3504	Sog'lom va xavfsiz ovqatlanishni tashkil etish/ Biologik oziq-ovqat xavfsizligi	4
	OISA3504/ OSMH3504	Oziq-ovqat mahsulotlarini identifikatsiyalash va soxtaligini aniqlash / Oziq-ovqat siyosati va meyoriy hujjatlari	4
	YO'RK3502	Yangi tahrirdagi O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi	4
			2

7-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SIM3604	Soha iqtisodiyoti va menejmenti	4
	IChJM4706	Ishlab chiqarish jarayonlarini modellashtirish va avtomatlashtirish	6
	Tanlov fanlar		
	OQST3504/ OMMX3504	Havfsiz oziq-ovqat texnologiyasi/ Oziq-ovqat mahsulotlarni mikrobiologik xavfsizligi	4
	OOMT4706/ OOMK4706	Oziq-ovqat mahsulotlari tovarshunosligi/ Oziq -ovqat mahsulotlari klassifikatsiyasi	6
	HXTO4706/ O'HSO4706	Hayvon xomashyosidan tayorlanadigan oziq-ovqat mahsulotlari/ O'simlik va hayvon suti asosida funksional oziq-ovqat mahsulotlari	6
	KMST4704/ SAFO4704	Konserva mahsulotlari sifat tahlili va standartlari/ Sut va uning alternativlari asosida funksional oziq-ovqat mahsulotlari	4

6-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	EKA3504	Ekologiya	4
	ATJQ3510	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar	6
	ATJQ3601	Asosiy texnologik jarayon va qurilmalar (kurs loyihasi)	1
	Tanlov fanlar		
	OOK3604/ OOB3604	Oziq-ovqat biotexnologiyasi/ Oziq-ovqat biokimyosi	4
	OOMR3604/ ZXTU3604	Oziq-ovqat mahsulotlarini reologiyasi/ Zamonaviy xromatografik tahlil usullari	4
	OOMR3604/ OMZT3605	Oziq-ovqat mahsulotlarini fizik-imyoviy tadqiq qilish usullari/ Oziq-ovqat mahsulotlarini zamonaviy tahlil usullari	5

8-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	XFX4704	Hayot faoliyati havfsizligi	4
	OOSQ4806	Oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash va qadoqlash texnologiyasi	6
	OOXT4806	Oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash	6
	Tanlov fanlar		
	GAFO4804/ GBXO4804	Go'sht o'rnini bosuvchi funksional oziq-ovqat texnologiyasi./ Go'sht o'rnini bosuvchi xomashyolari asosida funksional oziq-ovqat texnologiyas	4



O'rganish natijalari:

Bilim va tushunchalar

- A1** Ishlab chiqarilayotgan va Respublikamiz hududiga olib kirib kelinayotgan oziq-ovqat mahsulotlarini xavfsiz va inson salomatligiga foydali ta'sir ko'rsata oladigan xususiyatlarini ochib berish hamda oziq-ovqat tovorshunosligiga asoslangan holda tavsiflangan har bir oziq-ovqat mahsulot turlari bo'yicha me'yoriy hujjatlar orqali baholay olish bilim ko'nikmalarini tushuntira oladi;
- A2** Kimyoviy reaksiyalar tamoyillarini, kimyoviy kinetikasini, organik va noorganik birikmalarning tuzilishini, stereokimyosini asoslarini tavsiflay oladi; sohada texnologik jarayonlari va qurilmalarini qo'llanilishini tushuntira oladi;
- A3** Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda ishlatiladigan xom ashyolarining tasnifi, turlari va kimyoviy tarkibi bilan tanitish, oziq-ovqat xom ashyolarining texnologik jarayonlari ta'sirida o'zgarishi, xomashyo sifatini saqlab qolish usullari hamda uzoq muddatga saqlashdagi chora-tadbirlari haqida tushunchalarini tavsiflay oladi;
- A4** Oziq - ovqat xavfini yuzaga keltiruvchi kontaminantlar, ularning turlari haqida, oziq - ovqat xomashyosi va mahsulotlari tarkibidagi kimyoviy va biologik yot jinsli moddalar, oziq- ovqat qo'shimchalari, GMO lar orqali kelib chiqadigan oziq - ovqat xavfi. Ularni oldini olish va kamaytirish chora - tadbirlarini ishlab chiqish malakasiga ega;
- A5** Oziq-ovqat xavfsizligining boshqa fanlar (Oziq-ovqat xavfsizligi asoslari, Oziq-ovqat mahsulotlarini sertifikatlashtirish va xavfsizlik mezonlari, Oziq-ovqat mahsulotlarining texnologik, medik-toksikologik va standart ko'rsatkichlarini nazorat qilish, Oziq-ovqat siyosti va me'yoriy hujjatlari, Soha korxonalarini loyihalash asoslarini) bilan aloqasini tushuntira oladi;
- A6** Oziq-ovqat xom ashyosi va tayyor mahsulotlarning aniqlangan xavfsizlik mezonlari ko'rsatkichlari va ularni nazorat qilish tizimini, qo'llaniladigan fizik-kimyoviy usullarini belgilash, ekspress usullarini barpo etish va olingan nazorat ko'rsatkichlarni to'g'ri taxlil qilishni tushuntira oladi.

Texnologik tahlil

- B1** Mahsulot ishlab chiqarish texnologiyasi, uning bosqichlarida bo'layotgan o'zgarishlarni baholash, eksperimental, analitik va raqamli usullarni qo'llash, oziq-ovqat ishlab chiqarish texnologiyalarini (mahsulot turlari) tushuntirish qobiliyatiga ega;
- B2** Muhandislik va oziq-ovqat xavfsizlik muammolarini aniqlash, shakllantirish va hal qila oladi, o'z bilim va tushunchalarini muhandislik va xavfsizlik tahliliga qo'llay oladi, usullar va oziq-ovqat sanoati jihozlarni tanlash, qishloq xo'jalik xomashyosiga xavfsiz texnologiya asosida birlamchi ishlov berish va chuqur qayta ishlash bosqichlarini tushuna oladi;
- B3** Xavfsizlik talablari va texnologiyalarning inson salomatligiga ta'sirini hisobga olish, sintetik oziq-ovqat mahsulotlari, ularni qadoqlash-o'rash va xavfsizlantirish usullarini tanlash va qo'llash, texnologik parametrlar va jihozlarni tanlash, ishlab chiqarish jarayonlarda modellashtirishni qo'llash qobiliyatiga ega;

Texnologik dizayn

- C1** Belgilangan texnik, iqtisodiy va ekologik talablarga javob beradigan loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirishda oziq-ovqat xavfsizligi va texnologiyasi bo'yicha bilim va tushunchalarni qo'llay oladi;
- C2** Oziq-ovqat sanoati korxonalarida qo'llaniladigan ilg'or texnologik jarayonlarini tushuntira oladi, ishlab chiqarish liniyalarni joylashtirish holatlari, korxonalarini bosh rejalarini tuzish, mos uskunlar tanlash va hisobi, xom-ashyo va tayyor mahsulotlar hisobini qo'llay oladi.

Tadqiqot

- D1** Ma'lumotlar bazalari va boshqa axborot manbalarida zamonaviy texnologiya va uskunalari hamda innovatsiyalari haqida kerakli kasbiy va ilmiy ma'lumotlarni, oziq-ovqat sanoatining ilm-fan yutuqlarini topa oladi, oziq-ovqat mahsulotlariga tashqaridan xavf tug'diradigan omillar aniqlay oladi, xom ashyolarni etishtirishda o'simliklar himoyasi uchun qo'llaniladigan kimyoviy moddalarning turlarini tushuntira oladi;
- D2** Oziq-ovqat sanoatida uchraydigan mikroorganizmlar turlari va ularni faoliyati natijasida hosil bo'ladigan toksik moddalarning turlarini aniqlay olish, oziq-ovqat texnologiyalarini rivojlantirish uchun zarur shart-sharoitlarni ishlab chiqish uchun raqamli modellashtirish usullarini tahlil qilish va ulardan foydalanish qobiliyatiga ega;
- D3** Kerakli tajribalarni rejalashtirish va o'tkazish, ularning ma'lumotlarini baholash va xulosalar chiqarish; oziq-ovqat korxonalarida aniq muammolarni aniqlash va hal qilish; tegishli analitik asboblarni tanlash, oziq-ovqat sanoati uskunalaridan foydalanish qobiliyatiga ega.

Amaliy tadbirlar

- E1** Oziq-ovqat sifati va xavfsizlik ko'rsatkichlarini aniqlash laboratoriya va ishlab chiqarish uskunalari tanlash, qo'llash va boshqarish, xavfsizlik tahlilini amalga oshirish;
- E2** Oziq-ovqat ishlab chiqarishdagi muammolarni hal qilishda nazariy va amaliy bilimlardan foydalanish, sifatli va xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda optimal tizimlarni tanlash, oziq-ovqat mahsulotlarning texnologik liniyalarini loyihalash qobiliyatiga ega;
- E3** Oziq - ovqat xomashyosi va mahsulotlari tarkibidagi kimyoviy tabiatli yot jinsli moddalar (og'ir metallar, pestitsidlar, dioksinlar, nitrobirikmalar, radionuklidlar va x.k) ni aniqlab, natijalarni tahlil qila oladi;
- E4** Oziq - ovqat xomashyosi va mahsulotlar tarkibidagi biologik tabiatli yot jinsli moddalar (bakteriyalar, viruslar, mog'orlar va x.k) larni oziq - ovqat mahsulotlari tarkibidagi ruxsat etilgan miqdorini aniqlash va ularni me'yoriy xujjatlar asosida nazorat qila oladi;

Shaxsiy ko'nikmalar

- F1** Mustaqil va jamoada samarali ishlash, jamoada va tipik va atipik vaziyatlarda ishlash qobiliyatiga ega;
- F2** Muhandislik va texnologiya jamiyati va keng jamoatchilik bilan ona tilida va chet tilida muloqot qila oladi va gumanitar, ijtimoiy, oziq-ovqat sifati va xavfsizligi va texnologiya tushunchalarini tushuntirish qobiliyatiga ega;
- F3** Texnologik va muhandislik yechimlarini hamda Oziq - ovqat xavfsizligini aniqlash metodlari va ularni nazorat qilishda milliy va xalqaro me'yoriy xujjatlardan foydalanish, ular bilan ishlash ko'nikmalarini tushuntira oladi, kasbiy etika va texnologik muhandislik faoliyati normalariga rioya qiladi, Oziq-ovqat sifati va xavfsizligi uchun mas'uliyatni o'z zimmasiga olish qobiliyatiga ega bo'ladi;
- F4** Tadbirkorlik qobiliyatlari, turli sanoat korxonalarini boshqarish, rivojlanish xususiyatlarini tushuntira oladi;
- F5** Mustaqil, uzluksiz ta'lim bilan shug'ullanish, texnologik taraqqiyot bilan birga takomillashish qobiliyatiga ega.