

# Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (kimyo va oziq-ovqat)



## Ta'lim shakli, ta'lim davri:

240 kredit to'planadi, sirtqi ta'lim shakli, 5 yil o'qiladi

## Ta'lim klasifikatori:

Metrologiya va standartlashtirish mutaxassisi

## Ilmiy izlanish qamrovi:

Kimyo va oziq-ovqat

## Fakultet:

Menejment va professional ta'lim

## Yo'nalish kodi:

60711300

## Kafedra mudiri:

Ismoilov Bobur Xoliqberdiyevich: [smmxk@tkti.uz](mailto:smmxk@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 Metrologiya va standartlashtirish mutaxassislarini (bakalavr va magistr) tayyorlash hisoblanadi.

## Professional faoliyatga kirish:

bakalavriat sirtqi ta'lim yo'nalishi – O'zbekiston Texnik jixatdan tartibga solish agentligi va uning hududiy tizim tashkilotlari bilan o'zaro mustahkam aloqalar o'rnatilgan bo'lib, korxonalarda mavjud metrologik, standartlashtirish, sertifikatlashtirish va sifat menejmenti tizimlarini jorish qilish hamda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash yuzasidan muammolarga yechim topish maqsadida ilmiy ishlar olib borilmoqda. Magistratura talabalariga korxonalaridagi mavjud muammolarga asoslangan dissertatsiya mavzulari berilgan, ular asosan, milliy standartlarni xalqaro standartlar talablariga uyg'unlashtirish, texnik reglamentlar va xalqaro standartlar asosida mahsulotlar sifati va xavfsizligini ta'minlash, mahsulotlar raqobatdardoshligini hamda eksport salohiyatini yanada oshirishga ko'maklashishga yo'naltirilgan.

## Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (kimyo va oziq-ovqat)



1-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SUNK1104	Umumiy va noorganik kimyo	4
	SXT1104	Xorijiy til	4
	SFIZ1104	Fizika	4
	SOM1104	Oliy matematika	4
	SMKG1106	Muhandislik va kompyuter grafikasi	6
	SOK1104	Organik kimyo	4

3-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SDIN2304	Dinshunoslik	4
	STTAT2306	Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari	6
	SMICHs2304	Mahsulot ishlab chiqarish va sifat	4
	STOV2306	Tovarshunoslik	6
	STXSS2404	Tovarlarni xalqaro savdoda siniflash va sertifikatlash	4

2-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SO'RT1204	O'zbek (rus) tili	4
	SUNK1204	Umumiy va noorganik kimyo	4
	SXT1204	Xorijiy til	4
	SFIZ1204	Fizika	4
	SOM1204	Oliy matematika	4
	SO'EYT1204	O'zbekistonning eng yangi tarixi	4

4-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SAK2406	Analitik kimyo	6
	SXVG2406	Xavfsizlik va gigiyena	6
	SSIFA2406	Sifat asoslari	6
	SOFA2406	O'lchashlarning fizikaviy asoslari	6

# Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (kimyo va oziq-ovqat)



5-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SMET3506	Metrologiya	6
	SSTAS3504	Standartlashtirish asoslari	4
	SIFA3505	Sifat asoslari	5
	SSIFA3501	Sifat asoslari 2 (kurs ishi)	1
	<b>Tanlov fanlar</b>		
	SSTIQ3504/	Tovarlarni identifikatsiyalay va qalbakilashtirish/	4
	SKOIF3504	Kimyo va oziq ovqat mahsulotlarini identifikatsiyalash va falsifikatsiyalsh	
	SFKK3504/	Fizik, kolloid kimyo/	4
	SAKMB3504	Analitik kimyoning mahsus boblari	

7-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SEKO4704	Ekologiya	4
	SMBA4706	Muvofiqlikni baxolash asoslari	6
	<b>Tanlov fanlar</b>		
	SSLAJ4706/	Sinov laboratoriyalarini akreditlash jarayonlari/	6
	SMBIA4706	Muvofiqlikni baholash idoralarini akreditlash jarayonlari	
	SUKT4704/	Umimiy kimyoviy texnologiya/	4
	SOOTA4704	Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari	
	SKLM4704/	Kvalimetriya/	4
	SSIFO'4704	Sifatni o'lchash	

6-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SFAL3604	Falsafa	4
	STXT3606	Texnik xujjatlarni tayyorlash	6
	SMET3604	Metrologiya	6
	<b>Tanlov fanlar</b>		
	SIO'A3604	Intelektual o'lchov asboblari/	4
	SNTO'A3604	Nazoratning texnologik o'lchov asboblari	6
	SYTO'R3602	Yangi tahrirdagi O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi	2

8-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SSIM4804	Soha iqtisodiyoti va menejmenti	4
	SKOSE4806	Kimyo va oziq ovqat mahsulotlari sifat ekspertizasi	6
	<b>Tanlov fanlar</b>		
	SQMSX4804/	Sifat menejment tizimini boshqarishda statistik usullar/	4
	SZQM4804	Sifat menejment tizimini baholash	
	SMuxP4802/	Muhandislik psixologiyasi/	4
	SUP4802	Umumiy pedagogika	

## Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (kimyo va oziq-ovqat)



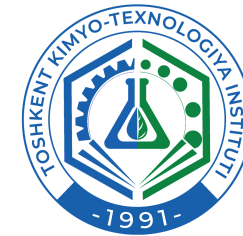
9-semestr

Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
SSMT5906	Sifat menejment tizimi	6
SSMT5901	Sifat menejment tizimi (kurs ishi)	1
SKOSN5906	Kimyo va oziq ovqat mahsulotlari sifat nazorati	6
<b>Tanlov fanlar</b>		
SFUMH5905/	Fuqaro muhofazasi/	5
SKHO'T5905	Korxonalar hujjatlarini o'zbek tilida yuritish	
SOOXX5904/	Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini xalqaro standartlar asosida taminlash/	4
SOOXM5904	Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizlik menejment tizimlari	

10-semestr

Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
SXFX5104	Hayot faoliyati havfsizligi	4
STJTS5105	Texnik jixatdan tartibga solish asoslari	5
STJTS5101	Texnik jixatdan tartibga solish asoslari (kurs ishi)	1
<b>Tanlov fanlar</b>		
SSIFA5104/	Sifat auditi/	4
SSMTS5104	Sifat menejment tizimini sertifikatlashtirish	

# Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (kimyo va oziq-ovqat)



## O'rganish natijalari:

### Bilim va tushunchalar

- A1** Metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlashtirish, texnik jihatdan tartibga solish va sifatni boshqarish sohasiga oid asosiy tushunchalarni, nazariy, amaliy va qonuniy asoslarini tavsiflash tushuntira oladi;
- A2** Standartlashtirish, sertifikatlashtirish, texnik jihatdan tartibga solish va sifatni boshqarish tamoyillarini, me'yoriy va texnik xujjatlar mazmunini, o'lchash jarayonlari va elementlarini, standartlarning turlari va tofalarini, sertifikatlashtirish sxemalarini, texnik jihatdan tartibga solish va sifat menejmenti tizimlarini tavsiflash tushuntira oladi hamda ularni iqtisodiyot, ishlab chiqarish va xalq xo'jaligidagi ahamiyatini tushuntira oladi;
- A3** Metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlashtirish, texnik jihatdan tartibga solishning nazariy, amaliy va qonuniy asoslarini biladi, sifat va xavfsizlik menejmenti tizimlarini tushuntira oladi, ishlab chiqarishda sifatni ta'minlash asoslarini biladi, iqtisodiyot va ishlab chiqarishning barqaror rivojlanishi tushunchalarini tavsiflash tushuntira oladi;
- A4** Texnik jihatdan tartibga solishning asosiy nazariy jihatlari va o'lchashlarning yagona birlikda bo'lishini ta'minlash, sifat va xavfsizlikni ta'minlash tushunchalarini tavsiflash tushuntira oladi va tashkilotlar va ishlab chiqarish tarmoqlarida metrologik ta'minlash, standartlashtirish va sifatni boshqarish kabi ishlarni tashkil qilish hamda yuritish malakasiga ega;
- A5** Metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlashtirish, texnik jihatdan tartibga solish va sifatni boshqarishning iqtisodiyot, texnika-texnologiya, menejment va marketing, ishlab chiqarish, savdo-nazorat va istemol bilan aloqasini tushuntira oladi;
- A6** Mahsulotlar sifati va xavfsizligini baholash hamda nazorat qilishning usullari qo'llay oladi.

### Texnologik tahlil

- B1** Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti ta'lim yo'nalishi mahsulotlar sifati va xavfsizligini xalqaro standartlar talablari asosida ta'minlash shuningdek tovarlarni jaxon bozorida raqobatbardoshligini oshirish va eksport salohiyatini yanada kengaytirishga xizmat qila olishini tushuntirish qobiliyatiga ega;
- B2** Sohalarda metrologiya, standartlashtirish, texnik jihatdan tartibga solish va sifatni boshqarish bilan bog'liq muammolarni aniqlash va shakllantirish hamda ularni bartaraf etish bo'yicha chora tadbirlarni amalga oshira oladi, mutaxassisligi doir o'z bilim va ko'niklarini qo'llay oladi, mahsulotlar ishlab chiqarish korxonalarida metrologik ta'minlash, sifat va xavfsizlikni ta'minlash usullari va vositalarini tushuntira oladi;
- B3** O'lchashlarni bajarish, o'lchash natijalarini qayta ishlash va xatoliklarni topish, mahsulot (mahsulot, ishlar, xizmatlar)ni sertifikatlashtirish, me'yoriy, texnik xujjatlarni ishlab chiqarish va joriy etish, hujjatlar monitoringini olib borish, hujjatlarni qayta ko'rib chiqish, o'zgartirishlar kiritish va rasmiylashtirish, xalqaro standartlarni milliy standartlar talablari bilan uyg'unlashtirish va ularni qo'llash qobiliyatlariga ega;

### Texnologik dizayn

- C1** Mahsulotlar sifati va xavfsizligini xalqaro standartlar talablari asosida ta'minlash shuningdek tovarlarni jaxon bozorida raqobatbardoshligini oshirishda bilim va tushunchalarni qo'llay oladi, sifat tahlilini amalga oshira oladi;
- C2** Sifat va xavfsizlik menejmenti tizimlarini korxonalarda ishlab chiqarish va joriy etish hamda uni sertifikatlashtirish tartib-qoidalarini, texnik reglamentlar, standartlar va me'yoriy xujjatlar bilan ishlashni, iqtisodiyotning turli sohasida va ishlab chiqarish korxonalarida standartlashtirish, metrologiya, sertifikatlashtirish va sifatni boshqarish masalalari bo'yicha ishlarni tashkil qila oladi.

### Tadqiqot

- D1** Ma'lumotlar bazalari va boshqa axborot manbalarida metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish haqida kerakli kasbiy va ilmiy ma'lumotlarni, sifat va xavfsizlikni ta'minlashning ilmiy tadqiqot usullarini topa oladi, metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish sohasida yutuqlarini aniqlay oladi, sifat asoslarini tushuntira oladi;
- D2** Mahsulotlar sifati va xavfsizligini ta'minlash hamda eksport salohiyatini yanada oshirish maqsadida zarur shart-sharoitlarni yaratish uchun xalqaro standartlarni milliy standartlar talablari bilan uyg'unlashtirish usullarini tahlil qilish va ularni qo'llash qobiliyatiga ega;
- D3** Mahsulotlar sifati va raqobatbardoshligini oshirish, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha tadqiqotlar rejasini tuzish va o'tkazish, tadqiqot natijalarini tahlil qilish va xulosalar chiqarish; Metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlashtirish, texnik jihatdan tartibga solish va sifatni boshqarish sohasidagi mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo'llarini topish; Mahsulotlar sifati va xavfsizligini ta'minlashning xalqaro menejment tizimlaridan foydalanish qobiliyatiga ega.

### Amaliy tadbirlar

- E1** Iqtisodiyotning texnika-texnologiya, menejment va marketing sohasidagi ishlab chiqarish, savdo-nazorat va istemol bilan bog'liq bo'lgan turli metrologik, sifat boshqaruvi va sertifikatlashtirish bo'yicha masalalar bilan shug'ullanish, hamda me'yoriy xujjatlar va standartlar bilan ishlash;
- E2** Metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlashtirish, texnik jihatdan tartibga solish va sifatni boshqarish sohasidagi mavjud muammolarni bartaraf etishda nazariy va amaliy bilimlardan foydalanish, mahsulotlar ishlab chiqarishda menejment tizimlarini tanlash, ishlab chiqarish jarayonlarida nazorat parametrlarini aniqlash va sifat nazoratini amalga oshirish qobiliyatiga ega;
- E3** Ishlab chiqarishda texnologik jarayonlari muhitining ob'ektlari, mahsulot, xom-ashyo, yordamchi materiallar, me'yoriy va texnik hujjatlar, sifat va xavfsizlik menejmenti tizimlari holatlarini tavsiflab baholay oladi, sifatsiz nstandart mahsulotlarning paydo sabablari va manbalarni tushuntira oladi;
- E4** Ishlab chiqarishda mahsulot sifatiga ta'sir etuvchi barcha xavfli omillarni aniqlay oladi va ularni yuzaga kelish manbalarini aniqlay oladi va ularni bartaraf etish choralarini ko'ra oladi.

# Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (kimyo va oziq-ovqat)



## O'rganish natijalari

### Shaxsiy ko'nikmalar

- F1** Mustaqil va jamoada samarali ishlash, jamoada va tipik va atipik vaziyatlarda ishlash qobiliyatiga ega;
- F2** Metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlashtirish va sifatni boshqarish doirasida keng jamoatchilik bilan ona tilida va chet tilida muloqot qila oladi va ijtimoiy, ishlab chiqarish va texnik soha bo'yicha tushunchalarini tushuntirish qobiliyatiga ega;
- F3** Metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlashtirish va sifatni boshqarishdagi mavjud muammolarning yechimlarini jamiyat iqtisodiyot va atrof-muhitga ta'sirini tushuntira oladi, kasbiy etika va ishlab chiqarish faoliyati normalariga rioya qiladi, sifat va xavfsizlikni ta'minlashda mas'uliyatni o'z zimmasiga olish qobiliyatiga ega bo'ladi;
- F4** So'zamollik va tadbirkorlik qobiliyatlari, boshqaruvchanlik, rivojlanish xususiyatlarini tushuntira oladi;
- F5** Mustaqil, holislik va ob'yektivlik, uzluksiz tarzda o'z ustida ishlash, texnologik taraqqiyot bilan birga takomillashish qobiliyatiga ega.

