

Yog'lar, efir moylari va parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari texnologiyasi



Ta'lim shakli, ta'lim davri:

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

Ta'lim klasifikatori:

Yog'lar, efir moylari va parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari texnologiyasi

Ilmiy izlanish qamrovi:

Muhandis-texnolog

Fakultet:

Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi

Yo'nalish kodi:

60720100

Kafedra mudiri:

Ro'ziboyev Akbarali Tursunboyevich oomtk@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 Yog'lar, efir moylari, parfyumeriya kosmetika mahsulotlari texnologiyasi bo'yicha mutaxassislarni (bakalvr va magistr) tayyorlash hisoblanadi.

Professional faoliyatga kirish:

bakalavriat ta'lim yo'nalishi-umumiy o'rta, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida mutaxassislikka oid fanlarni o'qitish, umumiy o'rta, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimining tashkilotlari, O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlari, fan va ishlab chiqarish, korxonalar va tashkilotlar, davlat boshqaruvi organlari, bojxona xizmati laboratoriyalari, davlat va nodavlat ta'lim muassasalarida mutaxassislikka oid kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

Yog'lar, efir moylari va parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari texnologiyasi



1-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori	2-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	DIN1104	Dinshunoslik	4		O'RT1204	O'zbek (rus) tili	4
IUNK1108	Umumiy va noorganik kimyo	4	UNK1108	Umumiy va noorganik kimyo	4		
XT1108	Xorijiy til	4	XT1108	Xorijiy til	4		
FIZ1108	Fizikal	4	FIZ1108	Fizika	4		
OM1108	Oliy matematika	4	OM1108	Oliy matematikai	4		
MKG1106	Muhandislik va kompyuter grafikasi	6	IO'EYT1104	O'zbekistonning eng yangi tarixi	4		
BIO1104	Biologiya	4	TTAT1106	Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari	6		

3-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori	4-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	MS2304	Metrologiya va standartlashtirish	4		OOK2406	Oziq-ovqat kimyosi	6
AK2306	Analitik kimyoi	6	OOTA2406	Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari	6		
OK2304	Organik kimyo	4	OOX2406	Oziq-ovqat xomashyosi	6		
BIK2306	Biokimyo	6	OF2404	Ovqatlanish fiziologiyasi	4		
MIK2306	Mikrobiologiya	6	EMChT2410/	Efir moylari ishlab chiqarish texnologiyasi	4		
IChSG2304	Ishlab chiqarishda sanitariya va gigiyena	4	EMChI2410	Efir moylari ishlab chiqarishning innovatsion texnologiyasi	4		

Yog'lar, efir moylari va parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari texnologiyasi



5-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	FAL3504	Falsafa	4
	OOXA3506	Oziq-ovqat xavsizligi asoslari	6
	OOQ3504	Oziq-ovqat qo'shimchalari	4

Tanlov fanlar

EMChT2410/ EMChI2410	Efir moylari ishlab chiqarish texnologiyasi / Efir moylari ishlab chiqarishning innovatsion texnologiyasi	6
PKME3504/ PICH3504	Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari ekspertizasi/ Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari ishlab chiqarishda texnologik va fizik-kimyoviy nazorat	4
PMUJ3504	Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari uskuna va jihozlari/	4
PSQQ3504	Parfyumeriya-kosmetika sanoatida qo'llaniladigan qurilmalar	4
YO'RK3502	Yangi tahrirdagi O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi	2

7-semestr	Fan kodi	Fan nomi	Kredit miqdori
	SIM3604	Soha iqtisodiyoti va menejmenti	4
	IChJM4706	Ishlab chiqarish jarayonlarini modellashtirish va avtomatlashtirish	6
	PICH4712	Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi	6

Tanlov fanlar

PKMX3608/ PKMT3608	Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari xom ashyosi / Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari tovarshunosligi	4
NOSK3608/ KK3608	Nozik organik sintez kimyosi va texnologiyasi/ Kosmetologiya kimyosi	4
YEMU4706/ OESA4706	Yog'li emulsiya mahsulotlari va ularning qo'llanilishi/ Oziq-ovqat emulgatorlari va sirt aktiv moddalar	6

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

PKMX3608/ PKMT3608	Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari xom ashyosi / Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari tovarshunosligi	4
NOSK3608/ KK3608	Nozik organik sintez kimyosi va texnologiyasi/ Kosmetologiya kimyosi	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	4
	PICH4712	Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi	4

Tanlov fanlar

YQIT4804/ YMMT4804	Yog'larni qayta ishlash texnologiyasi/ Yog'-moy mahsulotlari texnologiyasi	4
-----------------------	---	---



O'rganish natijalari:

Bilim va tushunchalar

- A1** Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari sohasiga oid nazariy, amaliy, ilmiy matematika, fizika, chizma geometriyasi va axborot texnologiyalari tamoyillarini tushuntira oladi;
- A2** Kimyoviy termodinamika asoslari, fazaviy muvozanat va eritmalarning hususiyatlari, kimyoviy kinetika, kataliz, sirt hodisalar termodinamikasi, hamda moddalarni tahlil qilishning zamonaviy usullari bo'yicha bilimlarni Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari sohasida qo'llanilishini tushuntira oladi;
- A3** Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari ishlab chiqarishda qo'llaniladigan mikrobiologik va biotexnologik ishlab chiqarishning asosiy tarmoqlari, ularning asosiy manba va obyektlari haqida tushunchalarini tavsiflay oladi;
- A4** Turli xil o'simliklar, ularning bargi, gullari, mevalari, urug'i, ildizpoyalari va poyalarini qayta ishlash va ulardan parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari olish uchun substratlar tayyorlash malakasiga ega;
- A5** Efir moyli urug'lar va mevalarning anatomik tavsifi, trigliseridlar nomenklaturasi, yog' kislotalari, yog' kislotalar sintezini, yog'lar va efir moyli xom ashyolarning fizik va kimyoviy xossalarini, trigliseridlarning sinflanishi, tuzilishi, izomerlanishi va fizik kimyoviy xossalarini bilishi hamda inson organizmiga ta'sirini tushuntira oladi;
- A6** Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari ishlab chiqarish jarayonlarining texnikaviy termodinamikasi, issiqlik uzatish nazariyasi, texnologik jihozlarni nazorat qiluvchi elementlari haqida tushuntira oladi.

Texnologik tahlil

- B1** Parfyumeriya-kosmetika injiniringida sistemalar va ularni avtomatlashtirish, texnologik jarayonlarning texnologik parametrlari, avtomatik boshqarishning texnik vositalari, texnologik matematik modellar, texnika obyektining kibernetik modeli haqida tushuntirish qobiliyatiga ega;
- B2** Nozik organik birikmalar(NOB)ni tuzilishi va xossalarini, xususiyatlari, xushbuy xidli moddalarning tuzilishi va kimyoviy xossalari, xushbuy xidli moddalar ishlatilishi va klassifikatsiyasi, xushbuy xidli moddalarni parfyumeriya, kosmetikada, oziq-ovqatda sanoatida ishlatish, organik birikmalarning tuzilishi bilan uning xidi orasidagi bog'liqligi; NOB lar tarkibiga kiruvchi uglevodorodlar va galogenlar, spirtlar, ketonlar, siklik birikmalar va boshqa moddalarni olish texnologiyasini tushuna oladi;
- B3** Insonlarning tabiatga ko'rsatadigan antropogen ta'sirlari, atmosfera havosi va suv havzalarini ifloslantiruvchi manbalar haqida ilmiy tasavvur paydo qilishi, chiqindisiz texnologik jarayonlarni tashkil qilishning asosiy prinsiplarini, ishlab chiqarishda ekologik masalalarni yechish bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega;

Texnologik dizayn

- C1** Belgilangan texnik, iqtisodiy va ekologik talablarga javob beradigan loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirishda texnologik bilim va tushunchalarni qo'llay oladi, fizik-kimyoviy tahlillarni amalga oshira oladi;
- C2** Texnologiyani loyihalash metodologiyasini tushuntira oladi, ularni texnologik jarayonlarni loyihalashda, jarayonlarni raqamlashtirishda muhandislik va texnologik uskunalarni tanlashda qo'llay oladi.

Tadqiqot

- D1** Ma'lumotlar bazalari va boshqa axborot manbalarida tish pastasi, shampun, sovun, yuvish vositalari va sintetik yuvish kukunlari, kremlar, lab bo'yog'i va boshqa shu kabi parfyumeriya-kosmetika mahsulotlarning kimyoviy tarkiblari, komponentlari va tarkibiy qismlari, tabiiy va sintetik yog' kislotalari, sirt aktiv moddalar, yog' kislotalar sintezini, sirt aktiv moddalarning fizik va kimyoviy xossalarini, parfyumeriya-kosmetika mahsulotlarining tarkibiy qismlarining fizik-kimyoviy xossalarining ma'lumotlar bazalarini tushuntira oladi;
- D2** Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyalarni rivojlantirish uchun zarur shart-sharoitlarni ishlab chiqish uchun raqamli modellashtirish usullarini tahlil qilish va ulardan foydalanish qobiliyatiga ega;
- D3** Efir moyli xom ashyolarni saqlashning asosiy yo'llarini, ularni tozalash va konditsiyalashni, ulardagi chiqindilar va tozalash usullarini, efir moyli xom ashyolarni presslash moy olishga tayyorlash, presslash va moyni birlamchi tozalashni, ekstraksiyaning asosiy usullarini, missellani va shrotni qayta ishlashni, erituvchining generatsiyasi va rekuperatsiyasini, efir moylari ishlab chiqarish uskunalarini: tayyorlov, presslash va ekstraksiyalash uskuna va qurilmalarini tuzilishi va ishlashini, presslash va ekstraksiyalash usuli bilan moy olishning moddiy hisobini hisoblash ko'nikmalariga ega.

Amaliy tadbirlar

- E1** Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari ishlab chiqarish jarayonlarining laboratoriya va ishlab chiqarish uskunalarini tanlash, qo'llash va boshqarish, bioprosess tahlilini amalga oshirish;
- E2** Tish pastasi, shampun, sovun, yuvish vositalari va sintetik yuvish kukunlari, kremlar, lab bo'yog'i va boshqa shu kabi parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyalari, tabiiy va sintetik xushbo'y moddalar ishlab chiqarishni, parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari komponentlarini tayyorlashni, gliserin va distillangan yog' kislotalarini olishni, sovunni fizik-kimyoviy xossalari, sovun pishirish texnologiyasi, parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari ishlab chiqarish uskunalarini biladi;
- E3** Parfyumeriya-kosmetika mahsulotlarini saqlash va qadoqlash texnologiyalari, usullari va hisoblarini tushuntira oladi;
- E4** Efir moylari va parfyumeriya-kosmetika mahsulotlarini fizik-kimyoviy tadqiq qilishning zamonaviy usullari, zamonaviy tahlil uslublari va parfyumeriya-kosmetika mahsulotlarining sifatiga qo'yiladigan me'yoriy talablar haqida ma'lumotlarga ega.

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, biofan va texnologiya tushunchalarini tushuntirish qobiliyatiga ega;
- F3** Texnologik va muhandislik yechimlarining jamiyat va atrof-muhitga ta'sirini tushuntira oladi, kasbiy etika va texnologik muhandislik faoliyati normalariga rioya qiladi, biotexnologik faoliyat 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.