

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: Xavfsizlik va gigiyena		
Fan kodi: XVG2306	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: Sifat menejmenti va mahsulotlar xavfsizligi		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60711300 Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (kimyo va oziq – ovqat)		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: Xasanova Dilbar Yuldashevna		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180	Email: xasanovatkti@gmail.com	
Fan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Kadirova Umida Ergashevna		
Prerekvizitlar: Ixtisoslikka kirish, Umumiy va noorganik kimyo 1-2, organik kimyo		Tanlov turi: majburiy fan
Fanning qisqacha bayoni: xalq xo'jaligida xamda sanoatning turli tarmoqlarida, xususan oziq-ovqat tovarlariga gigienik xulosalar berish, mahsulotlarni gigienik sertifikatlashtirish usullari bilan mahsulotlarning xavfsizligini ta'minlashni nazorat qilish, oziq-ovqat tovarlariga qo'yiladigan gigienik talablar va ularga gigienik xulosalar berish, qadoqlash vositalarining toksik ta'sirini aniqlash usullari bo'yicha amalga oshirish jarayonlarini o'rgatadi.		

Fanning maqsadi: Talabalar oziq-ovqat tovarlariga qo'yiladigan gigienik talablar va ularga gigienik xulosalar berish, qadoqlash vositalarining toksik ta'sirini aniqlash usullari bo'yicha amalga oshirish jarayonlariga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.

Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi:

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

➤ toksinlar va ularning kelib chiqishini; bo'yovchi moddalarning oziq-ovqat mahsulotlariga ta'sirini; tovarlarning gigienasi va ularni gigienik sertifikatlashni; polimer va boshqa qadoqlash mahsulotlarining toksik ta'sirini; tovarlarni gigienik sertifikatlashtirishni; oziq-ovqat mahsulotlarida toksik komponentlarning sinflanishi va xarakteristikasi; oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligiga atrof muhit ta'siri haqida **tasavvur va bilimga ega bo'lishi**;

➤ xalq xo'jaligida qo'llaniladigan tovarlar va ularning gigienasini ta'minlash; mahsulotlarning xavfsizligi va ularning sifatini nazorat qilish; xom-ashyo va tayyor mahsulotlarining gigienik xossalari; oziq-ovqat mahsulotlari bilan kontaktlashadigan mahsulotlarning gigienik xossalari aniqlashning to'liq sxemasini tizimi; xavfsizlik standartlarini qo'llash; sertifikatlashtirish usuli bilan mahsulotlarning xavfsizligini ta'minlash; sertifikatlashtirish jarayonlarini **bilishi va ulardan foydalana olishi**;

➤ talaba «Xavfsizlik va gigiyena» fanining yuqorida keltirilgan bilim, malaka va ko'nikmalarini egallashi oziq-ovqat mahsulotlariga atrof muhit ta'siri toksinlar va ularning kelib chiqishini va bo'yovchi moddalarning oziq-ovqat mahsulotlariga ta'siri aniqlash, sanitar gigienik me'yorlar va qoidalar, oziq-ovqat mahsulotlaridagi asosiy komponentlar gigienasi, xom-ashyo va tayyor mahsulotlarining gigienasi, xalq xo'jaligida qo'llaniladigan tovarlar va ularning gigienasi, sertifikatlashtirish usuli bilan mahsulotlarning xavfsizligini ta'minlash usullari, tovarlarni sertifikatlashtirish **ko'nikma va malakaga ega bo'lishi kerak**.

Ma'ruza mashg'ulotlari

Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

Amaliy mashg'ulotlar

Amaliy mashg'ulotlarda nazariy bilimlar mavzuga oid masalalar yechish orqali mustahkamlanadi. Xavfsizlik va gigiyena fanini chuqur o'zlashtirish uchun talaba fanning har bir

bo'limini mustaqil o'rganishi va ko'p variantli masalalar yechish orqali mustahkamlashi zarur. Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor – o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar o'tilgan ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy masalalar yechish orqali yanada boyitadilar, berilgan mavzulardan mustaqil ishlar bajaradilar. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, mavzular bo'yicha ko'rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi.

Amaliy mashg'ulotlarini o'tkazishda quyidagi didaktik tamoyillarga amal qilinadi:

- amaliy mashg'ulotlarining maqsadini aniq belgilab olish;
- o'qituvchining innovatsion pedagogik faoliyati bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish imkoniyatlariga talabalarda qiziqish uyg'otish;
- talabada natijani mustaqil ravishda qo'lga kiritish imkoniyatini ta'minlash;
- talabani nazariy-metodik jihatdan tayyorlash.

Laboratoriya mashg'ulotlari

Laboratoriya mashg'ulotlari nazariya va amalyotni bog'lovchi asosiy bo'g'in bo'lib hisoblanadi. Bunda talabalarning bilimlarini mustahkamlashda kimyoviy asboblardan foydalanish va tajriba o'tkaza olish ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishda, tadqiqot natijasini oldindan tahliliy baholay bilish kabi amaliy ko'nikmalarni hosil qilishda muhim rol o'ynaydi.

Talaba fanning ma'ruza mashg'ulotlaridan olgan nazariy bilimlarini o'quv laboratoriya mashg'ulotlarida mustahkamlaydi. Talaba laboratoriya ishini laborant nazorati ostida bajaradi va hisobotni rasmiylashtirib, fan o'qituvchisiga topshiradi. Laboratoriya ishlariga talabalar mustaqil holda asosiy darslik, ma'ruza materiallari va laboratoriya ishlari uchun tayyorlangan qo'llanmalardan foydalanib, tayyorgarlik ko'rishlari lozim. Laboratoriya ishlari fizikaviy stendlardan va virtual laboratoriya ishlaridan iborat.

Mustaqil ta'lim

Talabani Xavfsizlik va gigiyena fanidan chuqur bilim olishidagi mustaqil ta'lim ishining asosiy maqsadi – bo'lajak mutaxassislarni dunyoqarashini, ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bo'yicha salohiyatini oshirish, ular ongida milliy g'oya asoslarini shakllantirish; kafedra jamoasi rahbarligi va uzluksiz nazorati ostida talabada muayyan o'quv vazifasi va topshiriqlarini mustaqil ravishda bajarish uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalarni rivojlantirishdir.

Uy vazifalarini bajarish, qo'shimcha darslik va boshqa o'quv adabiyotlarini mustaqil o'rganish, kerakli ma'lumotlarni axborot resurs markazlaridan izlash, internet tarmoqlaridan foydalanib fanga oid rus, ingliz va boshqa chet tillarida chop etilgan adabiyotlarni elektron nusxalarini to'plash, shular asosida mavzuga oid taqdimotlar tayyorlash va o'tkazish; salohiyatli professor-o'qituvchilar rahbarligida laboratoriya ishlarini virtual stendlarini yaratish; ilmiy-ijodiy to'garaklar doirasida ilmiy-ijodiy izlanishlarni olib borish yoki mustaqil ravishda ilmiy manbalardan foydalanib ilmiy maqola va ma'ruza tezislarini tayyorlash.

Talabaning fanni mustaqil tarzda qanday o'zlashtirganligi joriy, oraliq va yakuniy baholashlarda o'z aksini topadi. Shu sababli baholash tizimida mustaqil ishlarga alohida baho ajratilmaydi, ular JB, OB va YaB baholari tarkibiga kiritilgan.

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar hajmi	Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi	Laboratoriya mashg'ulot soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
1	«Xavfsizlik va gigiyena» fanining predmeti, maqsadi va vazifalari.	2	2		8
2	Laboratoriyada ishlashda xavfsizlik choralarini. Laboratoriya jihozlari bilan ishlash tamoyillari			2	
3	Oziq-ovqat mahsulotlarning umumiy tafsifi	2	2		10
4	Mahsulotlarda organoleptik ko'rsatgichlarini aniqlash usullari			2	
5	Ovqatlanish gigiyenasi asoslari	2	2		8

6	Mahsulotlarda fizikaviy ko'rsatgichlarini aniqlash usullari			2	
7	Oziq-ovqat mahsulotlarida toksik komponentlarning sinflanishi va	2	2		10
8	Mahsulotlarda kimyoviy ko'rsatgichlarini aniqlash usullari			2	
9	Oziq-ovqat mahsulotlarida toksik komponentlarning xarakteristikasi.	2	2		8
10	Oziq-ovqat mahsulotlarining parazitologik ko'rsatgichlarini aniqlash usullari			2	
11	Oziq-ovqat mahsulotlari mikrobiologik xavfsizligini ta'minlash va	2	2		8
12	Oziq-ovqat mahsulotlarining mikrobiologik ko'rsatgichlarini aniqlash usullari			2	
13	Mikotoksinlar va tabiiy toksinlar	2	2		10
14	Oziq-ovqat mahsulotlarining mikrobiologik ko'rsatgichlarini aniqlash usullari			2	
15	Ozuqaviy qoshimchalar xavfsizligi	2	2		10
16	Oziq-ovqat mahsulotlarining mikrobiologik			2	
17	Atrof muhit ifloslanishini oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligiga ta'siri.	2	2		8
18	Radiometrlar yordamida radionuklitlarni aniqlash usullari			2	
19	Mahsulotlar qadog'i.	2	2		10
20	Oziq-ovqat mahsulotlari tarkibidagi og'ir metallarini aniqlash usullari			2	
21	Mahsulot xavfsizligining huquqiy va me'yoriy bazasi.	2	2		8
22	Oziq-ovqat mahsulotlari tarkibidagi mikotolsinlarni aniqlash usullari			2	
23	Tovarlarni gigienik sertifikatlashtirish tartibi.	2	2		10
24	Oziq-ovqat mahsulotlari tarkibidagi pestitsidlarni aniqlash usullari			2	
Jami		24	24	24	108

Asosiy adabiyotlar

1. John W. Brady Introductory Food Chemistry 07 June 2013
2. Ronald H. Schmidt, Gary E. Rodrick Food Safety Handbook USA, 2003
3. Ю.П.Пивоваров, В.В.Королик, Л.Г.Подунова Гигиена и экология человека Москва 2013.
4. M.F.Хамроқулов, Д.Ю.Хасанова, F.X.Хамроқулов Товарларни идентификациялаш ва калбакилаштириш // ўқув қўлланма ТКТИ, Тошкент 2021, - 308 б.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. Mirziyoyev SH.M "Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak". O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. //Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar, №11.
6. Fayziev J.S.v.b Oziq-ovqat mahsulotlarining kimyoviy uslublari, T. 2009
7. Salixov S.A. Tovارشunoslik va xalqaro ekspertiza. Darslik. – T, 2006
8. Shayhova G.I. va b.Ovqatlanish gigienasi Tafakkur bo'stoni– T, 2012
9. Шерелев А.Ф., Кожихова О.И. Товароведение и экспертиза плодоовощных товаров. Учебн. пособие– T, 2002

Axborot manbalari

10. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali
11. www.lex.uz. – O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlar milliy bazasi
12. www.mineconomy.uz (O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot vazirligi)
13. www.mf.uz (O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi)
14. www.stat.uz (O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi)
15. www.ima.uz (O'zbekiston Respublikasi Intellektual mulk agentligi)
16. www.academy.uz (Fanlar akademiyasi)
17. www.standart.uz (Uzstandart agentligi)
18. www.smsiti.uz (Standartlar instituti)
19. www.uza.uz (O'zbekiston milliy axborot agentligi rasmiy sayti)

Kontakt soatlari*: mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma'lumotlar va turli materiallar bo'yicha savollarga quyidagi grafik asosida o'qituvchiga murojaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Dushanba	11.00-13.00	302
2.	Payshanba	14.30 – 16.00	206