


8.	Fanning o'quv dasturi Samarqand iqtisodiyot va servis instituti O'quv uslubiy kengashining 2024 yil "29" <u>avgust</u> dagi <u>1</u> - son bayonnomasi bilan tasdiqlangan. (№ <u>1</u>)
9.	Fan/modul uchun ma'sul: J.M.Qurbonov – SamISI "Servis" kafedrasi professori, t.f.d
10.	Taqrizchilar: Kurbonov Sh. – Samarqand shahar "Эл Хolding" MCHJ bo'lim boshlig'i Fayziyev J. – SamISI, "Servis" kafedrasi dotsenti, t.f.n.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI


"TASDIQLAYMAN"
 Samarqand iqtisodiyot va
 servis instituti rektori
 M.E. Po'latov
 2024 yil "29" 08
 Ro'yxatga olindi: UD-11-18
 2024 yil "29" 08

FUNKSIONAL OVQATLANISH MAHSULOTLARI TEXNOLOGIYASI
FANINING

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	600 000	Xizmatlar
Ta'lim sohasi:	610 000	Xizmat ko'rsatish sohasi
Ta'lim yo'nalishi	61010200	Aholi va turistlarning ovqatlanishini tashkil etish servisi

SAMARQAND – 2024

Fan/modul kodi FOMT 2606	O'quv yili 2024 - 2025	Semestr 6	Kreditlar 6
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 4
1	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)
	Funksional ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasi	90	90
2	I. Fanning mazmuni. Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarni “Funksional ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasi” asoslari bilan tanishtirish, kelajakdagi faoliyatlarida qo'llay bilishlarini va shu sohada mahoratlarini rivojlantirish hisoblanadi. Fanning vazifalari – funksional ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasi asoslari haqida tassavur hosil qilish; kerakli miqdordagi funksional tarkibiy qism (biologik faol moddalar) yoki ularning bir guruhini o'z ichiga olgan tabiiy ovqatlar,- tabiiy mahsulotlar tahlilini o'tkazishga tayyorlash; qo'shimcha ravishda har qanday funksional tarkibiy qism yoki ularning guruhlari bilan boyitilishi bilan tanishtirish; ularda mavjud bo'lgan funksional ingredientlarning fiziologik faolligini namoyon bo'lishiga to'sqinlik qiladigan komponent olib tashlangan tabiiy mahsulotlarni bilish ko'nikmalarini shakllantirish.		
3	II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. Funksional ovqatlanish mahsulotlari fanining maksodi, vazifalari va predmeti Funksional ovqatlanish mahsulotlari fani haqida. O'zbekiston aholisining oziq-ovqat bilan ta'minlashning hozirgi holati. Funksional ovqatlanish mahsulotlari fanining maksodi, vazifalari va predmeti. 2-mavzu. Funksional ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasining asosiy tushunchalari Funksional ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasi. Funksional ovqatlanish mahsulotlari asosiy tushunchalari. 3-mavzu. Funksional oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibi va turlanishi Funksional oziq-ovqat mahsulotlarining tasnifi. Funksional ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarishda ishlatiladigan ingredientlar		

	topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ish yoki testni topshirish.
7.	Asosiy adabiyotlar 1. Курбонов Ж.М. Ресторанда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш. - Самарканд, 2022. -416 б. 2. Функциональные продукты питания: учебное пособие для меж. вузовского использования; рек. Сиб. регион. УМЦ высш. проф. обр. - М.: Кнорус, 2012. - 304 с. - (Для бакалавров). - ISBN 978-5-406-00884-3 : 3. Кацерикова Н.В. Технология продуктов функционального питания: Учебное пособие. / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2004. - 146 с. ISBN 5-89289-311-1 4. Технология функциональных мясopодуkтов: учебно-методический комплекс Сост.: И.С.Патракова, Г.В.Гуринович, Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. - Кемерово, 2007.-128 5. Ж.С.Файзиев, Ж.М.Курбонов. Озиқ-овқат махсулотларини тадқиқотларининг физик-кимёвий услублари: – Тошкент, 2009. – 279 б. Qo'shimcha adabiyotlar 1. Спиричев В.Б. Методико-биологические аспекты обогащения пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами // Междун. симп. «Федеральный и региональный аспекты политики здорового питания». - Кемерово, 9-11 окт. - 2002. - С. 45-66. 2. Тихомирова Н.А. Технология продуктов функционального питания. М.: ООО «Франтэра», 2002. - 213 с. 3. Спиричев В.Б. Обогащение пищевых продуктов микронутриентами: научные подходы и практические решения / В.Б. Спиричев, Л.Н.Шатнюк, В.М.Позняковский // Пищевая промышленность. - 2003. - № 3. - С. 10-165. 4. Шатнюк Л.Н. Пищевые ингредиенты в создании продуктов здорового питания / Л.Н. Шатнюк // Пищевые ингредиенты. Сырье и добавки. - 2005. - № 2. - С. 18-22. 5. Спиричев В.Б. Методико-биологические аспекты обогащения пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами // Междун. симп. «Федеральный и региональный аспекты политики здорового питания». - Кемерово, 9-11 окт. - 2002. - С. 45-66. 6. Студенцова Н.А. Функциональные продукты питания из гидробионтов // Пищевая промышленность. - 2003. - № 11. - С. 80-81 Internet saytlari 1. http://www.nalog.ru . 2. http://www.cbu.uz . 3. http://www.stat.uz 4. http://www.lex.uz 3. e-lib.kemtipp.ru/uploads/ tnmp083.doc

	<p>12.Oziq-ovqatxavfsizligini ta'minlashning me'zonlari va parametrlari</p> <p>13.Ovqat mahsulotlariga yuzaga keladigan xavflar</p> <p>14.Kulinar mahsulotlar (ovkatlar)ni tayyorlashda xavfsizlikni ta'minlash</p> <p>15. Birinchi, ikkinchi taomlar tayyorlashda xavfsizlikni ta'minlash.</p>
4	<p>V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</p> <p>Fan bo'yicha talabalarining bilimi, ko'nikma va malakalariga quyidagi talablar qo'yiladi. Talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> - funksional ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasi haqidagi ma'lumotlarni tahlil kila bilishi; - funksional tarkibiy qismlar o'zlarining fiziologik faolligini namoyon qila boshlaydigan tarzda o'zgartirilgan mahsulotlar bo'yicha zaruriy axborot va ko'nikmalarni shakllantirish; - tabiiy oziq-ovqat mahsulotlari bo'lgan, ma'lum natijasida o'zgartirishlar, ularga kiritilgan funksional ingrediyentlarning biofaolligini oshirishi haqida tassavur xosil qilish; - usimlik va xayvonot xom ashyosining funksional-texnologik xususiyatlarini bilishi; - kulinar mahsulotlarni (ovkatlar) tayyorlash, bezatish va suzishda funksional-texnologik talablar haqida tassavurga ega bulishi; - birinchi, ikkinchi taomlar tayyorlashda funksional-texnologik talablarni ta'minlashni, mahsulotni nutriyentlar bilan boyitishni, funksional ingrediyentlar: oziq ovqattolasi, vitaminlar, antioksidantlar, mineral moddalar, tuyinmagan yog kislotalari (PNJK), prebiotiklar, probiotiklarni bilishi va ulardan foydalana olishi; <p>Ovqatlanish nazariyalari va tushunchalarini Funksional asosiy mahsulotlarini yaratish texnologiyasi, funksional ovqatlanish mahsulotlarini yaratish tamoyillarini anglay olishi;</p> <p>Xom ashyo, funksional ovqatlanish mahsulotlarining xavfsizlik va sifat nazoratini, - yuqoridagi texnologik kombinatsiyasidan foydalanish natijasida insonning jismoniy va ruhiy salomatligini saqlash va yaxshilash va/yoki kasalliklar xavfini kamaytirish qobiliyatiga ega bo'lgan tabiiy yoki sun'iy mahsulotlarni to'g'ri aniqlay olish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.</p>
5	<p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • amaliy ishlarni bajarish va xulosalash; • interfaol keys-stadilar; • blits-so'rov; • guruhlarda ishlash; • taqdimotlar namoyishi; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
6.	<p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar xaqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va</p>

	<p>4 – mavzu. Xom ashyolarning funksional va texnologik xususiyatlari</p> <p>Usimlik xom ashyosining funksional-texnologik xususiyatlari. Meva va sabzavot, don va un mahsulotlari funksional texnologik xususiyatlari.</p> <p>Non va non maxsulotlari , oziq –ovqatmoy va yog mahsuloti funksional texnologik xususiyatlari.</p>
	<p>5 – mavzu Oziq - ovqat moy va yog' mahsuloti funksional texnologik xususiyatlari.</p> <p>Xavonot xomashyosining funksional –texnologik xususiyatlari. Gusht va yarim tayyor gusht mahsuloti funksional texnologik xususiyatlari. Sut va sut mahsulotlari funksional texnologik xususiyatlari. Konservlangan mahsulotlar funksional texnologik xususiyatlari.</p>
	<p>6–mavzu Ovqatlanish kulinar mahsulotlari (ovkatlar)ga funksional-texnologik talablar</p> <p>Kulinar mahsulotlarni (ovkatlar) tayyorlash, bezatish va suzishda funksional-texnologik talablar . Birinchi, ikkinchi taomlar tayyorlashda funksional-texnologik talablarni ta'minlash.</p>
	<p>7 – mavzu. Go'shtli, baliq, paranda va supmahsulotli taomlar tayyorlashda funksional-texnologik talablar va ularni ta'minlash</p> <p>Gushtli, balik, paranda va supmahsulotli taomlar tayyorlashda funksional-texnologik talablar va ularni ta'minlash . Xamirli mahsulotlar va taomlar tayyorlashda funksional-texnologik talablarni ta'minlash. Sovuk va shirin taomlar, gazaklar tayyorlashda funksional-texnologik talablarni ta'minlash.</p>
	<p>8–mavzu. Funksional ovqatlanish mahsulotlarini yaratish tamoyillari.</p> <p>Oziq-ovqatmahsulotlarini funksionalga aylantirishning ikkita usuli: mahsulotni ishlab chiqarish jarayonida boyitish, xom ashyoni umri bo'yi o'zgartirish. Mahsulotni nutriyentlar bilan boyitish Funksional ingrediyentlar: oziq ovqattolasi, vitaminlar, antioksidantlar, mineral moddalar, tuyinmagan yog kislotalari (PNJK), prebiotiklar, probiotiklar.</p>
	<p>9 – mavzu. Mahsulotlarini oziq-ovqat qo'shimchalar bilan boyitish</p> <p>Oziq-ovqatmahsulotlarini vitaminlar bilan boyitish.: farshli gushtli mahsulotga - V i S vitaminlar gruxi; ichimliklarga – A va D dan boshka barcha vitaminlar; bolalar ovkati mahsulotlariga – barcha vitaminlar; margarin, mayonezga - A, D, Ye vitaminlari; meva sharbatiga - A va D dan boshka barcha vitaminlar .BAD - -biologik faol qo'shimchalar BAD (aminokislotalar, mikroelementlar, vitaminlar)</p>
	<p>10 – mavzu. Funksional asosiy mahsulotlarini yaratish texnologiyasi</p> <p>Funksional go'sht mahsulotlari texnologiyasi. Funksional non mahsulotlari, qandolat mahsulotlari, alkogolsiz ichimliklar texnologiyasi.</p>

11 – mavzu. Vitaminlar bilan boyitilgan funksional go'sht mahsulotlari texnologiyasi

Vitaminlar bilan boyitilgan funksional go'sht mahsulotlari texnologiyasi. Minerallar bilan boyitilgan funksional go'sht mahsulotlari texnologiyasi, to'yinmagan yog kislotalari bilan boyitilgan go'sht mahsulotlari texnologiyasi, go'sht mahsulotlari texnologiyasida probiotiklar va prebiyotiklardan foydalanish.

12 – mavzu. Funksional ovqatlanishning ilmiy asoslari

Ovqatlanish nazariyalari va tushunchalari . Terapevtik va profilaktik ovqatlanish ,parhez ovqatlanish. LPP mahsulotlarini olish texnologiyalari

13 – mavzu. LPP mahsulotlarini olish texnologiyalari

Keksalarning ovqatlanishi, sportchilar uchun mahsulotlar tayyorlash texnologiyalari, ularning xususiyatlari, homilador ayollar, mehnatdagi ayollar va emizikli onalarning ovqatlanishi.Bolalar, maktab o'quvchilari va ishchilarning funksional ovqatlanish texnologiyasi..

14 – mavzu. Xom ashyo, funksional ovqatlanish mahsulotlarining xavfsizlik va sifat nazorati

Oziq-ovqat xavfsizligi bo'yicha xorijiy tajriba va xalkaro munosabatlar. Jahon mamlakatlarida oziq-ovqatxavfsizligi masalasi. Oziq-ovqatxavfsizligini ta'minlashning me'zonlari va parametrlari Ovqat mahsulotlariga yuzaga keladigan xavflar. Mikroblar tufayli, ozukaviy moddalar ,tashki muxitning ifloslanishiga boglik bulgan ,kelib chikishi tabiy bulgan va oziq – ovqatkushimchalari va ranglovchilari tufayli yuzaga keladigan xavflar.

15 – mavzu. Oziq - ovqat xom ashyosini texnologik qayta ishlovida xavfsizlikni ta'minlash

Oziq –ovqat xomashyosini texnologik kayta ishlovida xavfsizlikni ta'minlash . Gusht, sut mahsulotlariga, meva va sabzavotlar mahsulotlariga kuyilgan talablar va ularning xavfsizligini ta'minlash. Kulinar mahsulotlar (ovkatlar)ni tayyorlashda xavfsizlikni ta'minlash . Birinchi, ikkinchi taomlar tayyorlashda xavfsizlikni ta'minlash. Gushtli, balik, paranda va supmahsulotli taomlar tayyorlashda, sovuk va shirin taomlar, gazaklar tayyorlashda xavfsizlikni ta'minlash.

III. Amaliy mashg'ulotlarlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar (Seminar mashg'ulotlari)

1. Funksional ovqatlanish mahsulotlari fanining maksodi, vazifalari va predmeti
2. Funksional ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasining asosiy tushunchalari
3. Funksional oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibi va turlanishi
4. Xom ashyolarning funksional va texnologik xususiyatlari

5. Oziq - ovqat moy va yog' mahsuloti funksional texnologik xususiyatlari.

6. Ovqatlanish kulinar mahsulotlari (ovkatlar)ga funksional-texnologik talablar

7. Go'shtli, baliq, paranda va supmahsulotli taomlar tayyorlashda funksional-texnologik talablar va ularni ta'minlash

8. Funksional ovqatlanish mahsulotlarini yaratish tamoyillari.

9. Mahsulotlarini oziq-ovqat qo'shimchalar bilan boyitish

10. Funksional asosiy mahsulotlarini yaratish texnologiyasi

11. Vitaminlar bilan boyitilgan funksional go'sht mahsulotlari texnologiyasi

12. Funksional ovqatlanishning ilmiy asoslari.

13. LPP mahsulotlarini olish texnologiyalari

14. Xom ashyo, funksional ovqatlanish mahsulotlarining xavfsizlik va sifat nazorati

15. Oziq - ovqat xom ashyosini texnologik qayta ishlovida xavfsizlikni ta'minlash

Amaliy mashzulut mavzularida fanning ishchi o'quv dasturini ishlab chiqishda qo'shimcha va o'zgartirishlar kiritilishi mumkin.

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akadem guruha bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi lozim. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

- 1.O'zbekiston aholisining oziq-ovqat bilan ta'minlashning hozirgi holati.
- 2.Funksional ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasining asosiy tushunchalari
- 3.Usimlik xom ashyolarning funksional va texnologik xususiyatlari
- 4.Xayvonot xom ashyolarning funksional va texnologik xususiyatlari
- 5.Ovqatlanish kulinar mahsulotlari (ovkatlar)ga funksional-texnologik talablar
- 6.Sovuk va shirin taomlar, gazaklar tayyorlashda funksional-texnologik talablarni ta'minlash
- 7.Funksional ovqatlanish mahsulotlarini yaratish tamoyillari
- 8.Oziq-ovqat mahsulotlarini funksionalga aylantirishning ikkita usuli: mahsulotni ishlab chiqarish jarayonida boyitish, xom ashyoni umri bo'yi o'zgartirish
- 9.Funksional asosiy mahsulotlarini yaratish texnologiyasi
- 10.Ovqatlanish nazariyalari va tushunchalari .
- 11.Terapevtik va profilaktik ovqatlanish ,parhez ovqatlanish. LPP mahsulotlarini olish texnologiyalari