

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI  
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI**



**OZIQ-OVQAT TEXNOLOGIYASI ASOSLARI**

**O‘QUV DASTURI**

Bilim sohasi:	700000 - Ishlab chiqarish texnik soha
Ta‘lim sohasi:	720000 - Ishlab chiqarish texnologiyasi
Ta‘lim yo‘nalishi kodi va nomi	60720100 –Oziq ovqat texnologiyasi (mahsulot turlari bo‘yicha)

**Urganch – 2025**



Fan / modul kodi OOTA1406	O'quv yili 2025-2026	Semester 4	ECTS – Kreditlar 6	
Fan/modul turi Majburiy	O'qitish tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 5 soat	
Fan nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ishlar (soat)	Jami (soat)
1.	Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari	74	106	180
	<b>Jami</b>	74	106	180
2.	<p style="text-align: center;"><b>I. Fanning mazmuni</b></p> <p>Aholi soni tez ko'payib borayotgani oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish imkoniyatidan cheklanayotgani sababli ko'plab mamlakatlarda aholini sifatli xavfsiz oziq-ovqat bilan taminlash masalasi asosiy muammoga aylanmoqda. Bu esa ushbu mahsulotlarni ishlab chiqarishni jadal suratlar bilan jadallashtirish va takomillashtirishni taqozo etmoqda. Ushbu dastur oziq-ovqat sanoatining turli tarmoqlarida qo'llaniladigan xomashyo, ishlab chiqariladigan oziq-ovqat mahsulotlari, chiqindilari va sanoatning turli tarmoqlarida qo'llaniladigan texnologik jarayonlar umumiy savollari va nazariy asoslari bilan tanishtirish, yog' va moylar, don mahsulotlari, go'sht, sut va konservalangan mahsulotlar, sharobchilik va bijg'ish mahsulotlari ishlab chiqarishning prinsiplarini o'rgatishdir.</p> <p>Texnologik jarayondagi alohida operatsiyalarning mohiyatini va qurilmalar bilan ta'minlanganligini tahlil qilish; texnologiya hamda soha qurilmalari va boshqarish sistemasi o'rtasidagi o'zaro bog'lanish, ularning istiqbol kabi masalalarini qamraydi.</p> <p>“Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari” fani umumkasbiy fanlari blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 2-kursda o'qitilishi maqsadga muvofiq. Bu dasturni amalda bajarish uchun talabalar o'quv rejasida rejalashtirilgan umumkasbiy fanlardan va bundan tashqari, mazkur fanni o'qitish davrida talabalar malaka amaliyoti natijalari bo'yicha o'z yo'nalishlari sanoat korxonalaridagi texnologik jarayonlari haqida tushunchaga ega bolishlari va laboratoriyada amaliy ishlash tajribasiga ega bo'lishlari kerak.</p>			

## **II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)**

### **Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:**

**1-Mavzu. Oziq-ovqat mahsulotlarini qayta ishlashda turli jarayonlarining asosiy ozuqaviy va organoleptik xususiyatlariga ta'siri.** O'simlik va xayvonot xom ashyosi. Xom ashyoni birlamchi va ikkilamchi qayta ishlash korxonalari. Donli xom ashyolar va ularning sifati. Meva va poliz xom ashyosi. Asosiy moyli xom ashyolar, ularning sifat ko'rsatkichlari.

**2-Mavzu. Oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash va ishlab chiqarish jarayonlari.** Suv. Xom ashyolarni saqlash va qayta ishlashga tayyorlash. Saqlash va yo'qotishlar. Turli xom ashyolarni saqlashning o'ziga xos tadbirlari. Saqlash jarayonida xom ashyolardagi boradigan jarayonlar. Saqlash sharoitlari va usullari. Quruq xom ashyolarni qayta ishlashga tayyorlash. Xo'l meva va sabzavotlarni qayta ishlashga tayyorlash.

**3-Mavzu. Yog' va moylar texnologiyasi.** O'simlik moylari ishlab chiqarish. O'simlik moylari ishlab chiqarish. Moyli urug'larni tozalash. Moyli urug'lar va ular mag'zini yanchish, namlash va termik ishlov berishning asosiy usullari. Yanchilmadan qovurma tayyorlash va presslab moy olishning prinsipial sxemasi. Moyli mahsulotdan ekstraksiyalab moy olish. Ekstraksiyalashning asosiy usullari. O'simlik moylarni birlamchi tozalash. Moylardagi aralashmalar. Xom moylarni tindirib, cho'ktirib, sentrifugalab va filtrlab tozalash usullari. Xom moylarning xamrox moddalari. Yog' va moylarni rafinatsiyalashni kimyoviy, adsorbsion va termik usullarining mohiyati. Moylarni gidratlab tozalash. Moylarni ishqoriy rafinatsiyalash, yuvish va quritish texnologiyalarining asoslari. Moylarni noxush ta'm va xid beruvchi moddalardan tozalash texnologiyalarining prinsipial sxemalari. Rafinatsiyalangan moylarning sifat ko'rsatkichlari.

**4-Mavzu. O'simlik yog'larni qayta ishlash.** Margarin retsepturalari va komponentlarni tayyorlash. Emulsiya tushunchasi. Margarin ishlab chiqarishning prinsipial sxemasi. Mayonezlar retsepturalari va ishlab chiqarishning prinsipial sxemasi. Salat moyi ishlab chiqarish texnologiyasi. Glitserin olish texnologiyasi. Glitserin va yog' kislotalar olish mohiyati. Yog'lar gidrolizining nazariy asoslari. Gidrolizdan oldin yog'lar rafinatsiyasi. Yog'larni gidroliz qilish usullari. Yog' kislotalarni olish texnologiyasi. Glitserinli suvlarni tozalash usullari. Xom glitserin ishlab chiqarish. Dastilyatsiyalangan glitserin ishlab chiqarish. Xom glitserin distilyatsiyasi. Yog' kislotalarni soapstokdan olish. Yog' kislotalar distilyatsiyasi. Sovunlarning turli. Sovun retsepturasini. Sovun asosini pishirish va unga ishlov berish texnologiyasining prinsipial sxemalari. Sovunlarning sifat ko'rsatkichlari.

**5-Mavzu. Go'sht va go'sht mahsulotlari texnologiyasi. Go'sht**

mahsulotlarini qayta ishlash korxonalari tarkibi va turlari. Muskel, birlashtiruvchi, yog' va suyak to'qimalari. Go'sht kategoriyalari. Kolbasa mahsulotlari assortimenti. Pishirilgan, yarim dudlangan va horn dudlangan kolbasalar ishlab chiqarishning prinsipial sxemasi. Bo'laklash toza ash, tuzlash" mexanik ishlov berish, rangni stabilizatsiyalash. farsh tayyorlash shpntslash, mahsulotni tindirish. issiqlik ishlovi, sovutish, quntish va saqlash, Tayyom mahsulotga talablar

**6-Mavzu. Sutni qayta ishlash va sut mahsulotlari texnologiyasi.** Sut mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalari. Sutga ishlov berish va saqlash. Achiqili sut mahsulotlari va ularga qo'yiladigan talablar. Muzqaymoq turlari va retsepturalari. Muzqaymoq texnologiyasining prinsipial sxemasi. Sariyog' ishlab chiqarish texnologiyalarining asoslari. Oqsilli sut mahsulotlar, pishloq ishlab chiqarish texnologiyalarining asoslari. Bolalar ozuqasi uchun sut mahsulotlarni ishlab chiqarish texnologiyasi

**7-Mavzu. Konservlash usullari asoslari va konservlash mahsulotlari.** Meva va sabzovot konservlarining turlari. Tabiiy sabzavot konservlari. Sabzavot gazak konservlari. Tomat yarim tayyor mahsulotlar haqida. Go'sht konservlari. Sut konservlari

**8-Mavzu. Baliq va baliq mahsulotlarini qayta ishlash muzlatish va saqlash texnologiyasi.** Baliqchilik rivojlantirish bo'yicha huquqiy me'yoriy hujjatlar. Baliq va baliq mahsulotlari. Baliq mahsulotlarining kimyoviy tarkibi, fizik xususiyati va oziqaviy qiymati. Baliqlarni sovutish va muzlatish texnologiyasi. Ballq konservlari va preservalarini ishlab chiqarish texnologiyasi. Baliqlarni tuzlash, so'ldirish va dudlash texnologiyasi.

**9-Mavzu. Don mahsulotlari umumiy texnologiyasi.** Un texnologiyasi. Elevator sanoatining vazifasi. Don massasini tozalash. Donga gidrotermik ishlov berish. Un ishlab chiqarish texnologiyasining prinsipial sxemasi. Un assortimenti va sifat ko'rsatkichlari. Yorma texnologiyasi. Yorma ishlab chiqarish texnologik sxemasi asosiy bosqichlari: donni aralashmalardan tozalash, o'lchamlari bo'yicha saralash. Donni oqlash, oqlangan mahsulotlarini saralash, silliqlash yoki sayqallash, tozalash va saralash, qadoqlash va joylash. Yorma turlari va navlarining tavsifi va sifat ko'rsatkichlari.

**10-Mavzu. Non mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi.** Bug'doy noni texnologiyasi va assortimenti. Xom ashyoni tayyorlash va xamir tayyorlash. Bug'doy xamirini tayyorlash usullari. Bug'doy xamirini tayyorlash bosqichlari – bijg'itish, bo'laklash va tindirish, bug'doy noni va non mahsulotlarini pishirish.

**11-Mavzu. Non mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi. Javdar**

noni va unli qandolat mahsulotlari texnologiyasi va assortimenti. Xom ashyoni tayyorlash va javdar xamirini tayyorlash. Javdar xamirini tayyorlash usullari. Xamirni tayyorlash bosqichlari - bijg'itish, bo'laklash va tindirish, non pishirish. Nonni saqlash. Unli qandolat mahsulotlarining turlari va texnologiyasi. Milliy unli qandolat mahsulotlari.

#### **12-Mavzu. Makaron mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi.**

Makaron mahsulotlari ishlab chiqarishning asosiy jarayonlari sifat ko'rsatkichlari. Unli qandolat mahsulotlari assortimenti. Unli qandolat mahsulotlari ishlab chiqarish bo'yicha umumiy tushunchalar.

#### **13-mavzu. Bijg'ish mahsulotlari va sharobchilik texnologiyasi.**

Bijg'ish sanoati korxonalarini tavsifi va ularning asosiy va ikkilamchi mahsulotlari. Solod fermentlar manbai. Arpani qayta ishlash. Pivo ichimligi turlari va sifati. Asosiy jarayonlar: solodni maydalash, sharbatni tozalash, sovutish, zator tayyorlash va shira tortirish, zatorni filtrlash va pivo sharbatini xmel bilan qaynatish, boshlang'ich bijg'itish va bijg'ishni davom ettirish. Pivoni separator yoki diotamit filtrlarda tiniqlashtirish. Ishlab chiqarish chiqindilari. Ozuqa etil spirit tayyorlashda bug'doy, arpa, suli va tariq kraxmalli xomashyolari va ularni qayta ishlashga tayyorlash. Asosiy jarayonlar prinsipial sxemasi. Brajkadan spirtni xaydab olish va tozalash.

#### **14-Mavzu. Uzumni qayta ishlash mahsulotlari. Sharoblarni bijg'itish**

va unda fermentativ jarayonlarning ahamiyati. Uzumni qayta ishlash va vinomateriallar ishlab chiqarishning prinsipial sxemasi. Vinomateriallarga ishlov berish. Meva-rezavor sharoblarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Yoynog sharoblar texnologiyasi. Shampan ishlab chiqarish texnologiyasi.

#### **15-mavzu. Konyak ishlab chiqarishning asosiy jarayonlari.**

Kon'yak tarkibi va xususiyati. Vino va kon'yakning yetilishi va eskirish.

### **III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar**

#### **Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:**

1. Saqlashda qabul qilingan donli xom ashyolarni tabiiy kamayishi meyorlarini hisoblash;
2. O'simlik moyi ishlab chiqarishda material balans
3. "Provansal klassik" mayonezini ishlab chiqarishda materiallar hisoblari
4. Go'sht mahsuldorligini hisobga olish
5. Kolbasa ishlab chiqarishda xom ashyoni hisoblash
6. Sut mahsulotlar ishlab chiqarishda hisoblar
7. Muzqaymoq ishlab chiqarishda retseptlarni hisoblash
8. Pishloq ishlab chiqarishda mahsulot hisoblari
9. Baliq mahsulotlarini ishlab chiqarishda hisob-kitoblar
10. Un ishlab chiqarishda hisob-kitoblar

11. Yorma shlab chiqarishda hisob-kitoblar
12. Non ishlab chiqarish korxonalarini quvvatini hisoblash;
13. Non mahsulotlar chiqishini hisoblash
14. Makaron ishlab chiqarishda xom ashyo sarflarini me'yorlash
15. Uzumni birlamchi korxonalarda qayta ishlashning hisobi

**Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:**

1. Turli xom ashyolar quruq moddalar miqdorini aniqlash;
2. O'simlik moyining sifatini baholash
3. Go'shtning fizik-kimyoviy sifat ko'rsatkichlarini aniqlash;
4. Sutning yog'ligini aniqlash;
5. Konservlangan sharbat tarkibidagi quruq modda miqdorini aniqlash;
6. Donning organoleptik sifat ko'rsatkichlarini aniqlash;
7. Spiritning quvvatini aniqlash;

**IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar**

Talabalarining ma'ruza, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlariga tayyorlanib kelishi va o'tilgan materiyallarni mustaqil o'zlashtirishlari uchun mavjud informatsion uslubiy ta'minot, shu jumladan kafedra o'qituvchilari tomonidan ishlab chiqilgan ma'ruza matnlari va metodik ko'rsatma va qo'llanmalar har bir talabaga tavsiya etiladi.

Talabani fanni mustaqil tarzda qanday o'zlashtirganligi joriy, oraliq va yakuniy baholashlarda o'z aksini topadi. Shu sababli reyting tizimida mustaqil ishlarga alohida ball ajratilmaydi, ular OB va YaB lar tarkibiga kiritilgan.

Mustaqil ish uchun oziq-ovqat texnologiyasi asoslari fani bo'yicha 4 semestrda 106 soat ajratilgan.

Laboratoriya mashg'ulotlariga darsliklar, ma'ruza matnlari, belgilangan qo'llanmalardan foydalanish bilan bir qatorda qo'shimcha materiallardan, ya'ni kompyuter animatsiyalari, videoroliklar bilan tanishish, internet materiallaridan foydalanib tayyorgarlik ko'rishlari maqsadga muvofiqdir.

Qoldirilgan darslarni o'zlashtirish uchun talaba dars materiallarini tayyorlab kelishi va o'qituvchining og'zaki suhbatidan o'tishi zarur. Qoldirilgan YaB lar belgilangan tartibda o'tkaziladi.

1. Moyli urug'lardan moy olishning nazariy asoslari;
2. Moylarning nohush hamroh moddalari;
3. Hidrogenlashning sanoat texnologik sxemalarida vodorod ishlab chiqarish;

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Kichik shoxtilarni qoramol va cho'chqalar so'yish va birlamchi qayta ishlash</li> <li>5. Quyonlarni so'yish va qayta ishlash</li> <li>6. Parrandani so'yish va qayta ishlash texnologiyasi</li> <li>7. Parranda go'shtidan yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyasi</li> <li>8. Go'shtda avtolitik o'zgarishlar</li> <li>9. Tuzlangan go'sht mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi</li> <li>10. Yarim tayyor go'sht mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi</li> <li>11. Bakterial achitqilar va konsentratlar texnologiyasi</li> <li>12. Bolalar oziq-ovqat mahsulotlarining xom ashyosi va texnologiyasi xususiyatlari</li> <li>13. Qayta ishlangan (eritilgan) pishloq texnologiyasi</li> <li>14. Yog'sizlangan sut, ardob va zardob mahsulotlari texnologiyasi</li> <li>15. Milliy unli qandolat mahsulotlari</li> <li>16. Kvas ishlab chiqarish texnologiyasi asoslari;</li> <li>17. Alkogolsiz ichimliklarni ishlab chiqarish texnologiyalarinig asoslari;</li> <li>18. Shampan vinosi ishlab chiqarish texnologiyasi;</li> <li>19. Meva va rezavorlar likyorlarini ishlab chiqarish texnologiyasi;</li> <li>20. Mevali sharob ishlab chiqarish texnologiyasi</li> <li>21. Aroq ishlab chiqarish texnologiyasi.</li> </ol>
3.	<p><b>V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</b></p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oziq-ovqat sanoatining muammoiari va istiqbollarini, oziq-ovqat sanoati korxonalarining o'zaro bog'liqligini;</li> <li>- oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishda fan va texnika rivojlanishining o'rni va roli;</li> <li>- oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyalarining ilmiy asoslarini;</li> <li>- oziq-ovqat mahsulotlarining issiqlik-fizik xossalari;</li> <li>- kimyoviy, fizik-mexanik va biologik kontaminantlar haqida tasavvurga ega bo'lishi kerak;</li> <li>- oziq-ovqat mahsulotlariga optimal termik ishlov berishni asoslash mexanizmlarini, ishlab chiqarish chiqindilari, asosiy jarayonlarning prinsipial sxemasini;</li> <li>- qishloq xo'jalik xom ashyosini saqlash va qayta ishlashning nazariy asoslarini;</li> <li>- xavfsiz ingibitorlar, vitaminlar, qand o'rindoshlari, hid va rang beruvchi komponentlar ishlab chiqarish texnologiyasining nazariy asoslarini;</li> <li>- oziq-ovqat sanoatida umumiy va maxsus vazifalarni bajarishga mo'ljallangan jihozlarni;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- qishloq xo'jalik xom ashyosi va ulardan qayta ishlab tayyorlangan mahsulotlarini qabul qilishda va iste'molchilariga jo'natish tartibini;</li> <li>- yordamchi materiallarning sifatini aniqlashni;</li> <li>- kimyoviy moddalarning toksik xususiyatlari va sinflanishini;</li> <li>- oziq-ovqatdagi radioaktiv moddalardan himoyalashning asosiy printsiplari va inson organizmiga ta'sir etish mexanizmini;</li> <li>- yog', moy, un, yorma, omixta em, non, makaron, qandolat, vino, pivo, spirt, go'sht, sut, baliq va konserva mahsulotlari ishlab chiqarishning va qayta ishlashning prinsiplar sxemasi, tayyor mahsulotlarga qo'yiladigan talablarni, bijg'ish mahsulotlari va sharobchilik texnologiyasini, bijg'ish sanoati korxonalarini tavsifi va ularning asosiy va ikkilamchi mahsulotlarini, don mahsulotlarining umumiy texnologiyasi, yog'-moy sanoati xom ashyo ova mahsulotlarini, distillangan yog' kislotalari va sovun ishlab shiqarish texnologiyalari sxemalari haqida;</li> <li>- biologik xavf-xatar, kimyoviy va fizik xavf-xatarlarning o'zaro munosabatini bilishi va ulardan foydalana olishi kerak;</li> <li>- qishloq xo'jalik xom ashyosini xavfsiz texnologiya asosida birlamchi ishlov berish va chuqur qayta ishlash;</li> <li>- sintetik oziq-ovqat mahsulotlari, ularni qadoqlash-o'rash va xavfsizlantirish;</li> <li>- oziq-ovqat sanoatida umumiy va maxsus vazifalarni bajarishga mo'ljallangan jihozlarni tanlash va hisoblash;</li> <li>- don va don mahsulotlari, o'simlik moylari, go'sht, sut, baliq va konserva mahsulotlari sifatini nazorat qilish, bijg'ish mahsulotlari sifatini taxlil qilish, non, makaron va qandolat mahsulotlari sifatiga qo'yiladigan talablarni aniqlay bilish;</li> <li>- oziq-ovqat sanoati chiqindilarini qayta ishlash va ulardan ratsional foydalanish, o'zining fikr-mulohaza, xulosalarini asosli tarzda aniq bayon eta olish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.</li> </ul>
4.	<p style="text-align: center;"><b>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ma'ruzalar;</li> <li>• individual topshiriqlar;</li> <li>• guruhlarda ishlash</li> <li>• aqliy xujum</li> <li>• muammoli vaziyatlar</li> <li>• prezentatsiyalar namoishi</li> </ul>
5.	<p style="text-align: center;"><b>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</b></p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, kichik amaliy masalalarni yecha olish, mustaqil ravishda metodlar, strukturalar yaratish olish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha (yozma ishni, test yoki og'zaki shakildagi nazorat) topshirish.</p>

6.	<p style="text-align: center;"><b>VII. Asosiy adabiyotlar</b></p> <p>1. Fellows P.; <u>Food processing technology</u>. ISBN: 978-1-85573-533-0  2. Ranken M.D. 340; <u>Food industries manual</u>. ISBN: 0-7514-0404-7  3. Y. Qodirov, D. Ravshanov, A. Ruziboev “O‘simlik moylari ishlab chiqarish texnologiyasi”. Darslik. “Cho‘lpon”, Toshkent, 2014, - 320 b.  4. Vasiev M, Dodaev Q, Isabaev I, Sapaeva Z, Gulyamova Z “Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari”. Darslik. Voris nashriyoti. Toshkent - 2012 y - 400 b.  5. Heldman Dennis R.; <u>Principles of food processing</u>. ISBN: 0-8342-1269-2</p> <p style="text-align: center;"><b>Qo‘shimcha adabiyotlar</b></p> <p>1. Y. Qodirov, A. Ruziboev “Yog‘larni qayta qayta ishlash texnologiyasi” Darslik. “Fan va texnologiyalar”. Toshkent 2014-320 bet  2. Л.А.Трисвятский, И.С.Шатилов “Товароведение зерна и продуктов его переработки” Учебник. М. Колос, 1992. 335 с  3. Б.Л.Флауменбаум и др “Основы консервирования пищевых продуктов”. Учебник. М: Легкая пищевая промышленность 1986, -490 с  4. Клуныц К.А., Яровенко В.А., Домареццкий В.А., Колчева Р.А. “Технология солода, пива и безалкогольных напитков”. Учебник М: “Колос”, 1992.-443 с  5. Под ред. Л.П.Ковальской “Технология пищевых производств”. — М.: Учебник. “Колос”, 1997.-713 с.  6. M.G.Vasiev, M.A.Vasieva. “Non, makaron va qandolat mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi”. O‘quv qo‘llanma. -T.: Mehnat. 2002 y. 223 b  7. Твердохлеб Г.В. и др. Технология молока и молочных продуктов”. — М.: Агропромиздат, 1991.  8. Adizov R.T., Gafforov A.X., Xusenov S.Yu. “Donni tozalash va maydalash texnologiyasi”. O‘quv qo‘llanma. - T.: “TURON-IQBOL” nashriyoti .-2006.-184 b.</p>
7.	<p>Mazkur o‘quv dastur U.Porto nomidagi Portugaliya universitetining Oziq-ovqat texnologiyasi ta‘lim yo‘nalishi uchun Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari fanidan tuzilgan o‘quv dastur (<a href="https://sigarra.up.pt/fcnaup/en/ucurr_geral.ficha_uc_view?pv_ocorrencia_id=537673">https://sigarra.up.pt/fcnaup/en/ucurr_geral.ficha_uc_view?pv_ocorrencia_id=537673</a>) asosida takomillashtirilib, Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universitetida ishlab chiqilgan.</p>
8.	<p>Shamuratov S.X. –“Oziq-ovqat texnologiyalari” kafedrası dotsenti, Ph.D.</p>
9.	<p><b>Taqrizchi:</b>  Achilova S.S. – “Oziq-ovqat texnologiyasi” kafedrası dotsenti, Ph.D.  Atashev E.A. – “Kimyoviy texnologiyalar” kafedrası dotsenti, Ph.D.</p>