

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

URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI



Urganch davlat universiteti rektori

B.Abdullayev

2024 yil

Re'yhatga olindi: № BD 60720100-1.20

2024 yil ____ avgust

OZIQ-OVQAT TEKNOLOGIYASI ASOSLARI

O'QUV DASTURI

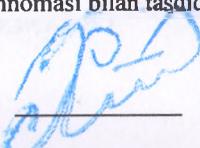
Bilim sohasi: 600000 - Ishlab chiqarish
texnik soha

Ta'lim sohasi: 620000 - Ishlab chiqarish
texnologiyasi

Ta'lim yo'naliishi (mutaxassisligi) 60720100 - Oziq ovqat texnologiyasi
kodi va nomi (mahsulot turlari bo'yicha)

Urganch – 2024

Mazkur o'quv dastur Urganch davlat universiteti Kengashining 2024 yil
“___” dagi № bayonnomasi bilan tasdiqlangan.

O'quv ishlari bo'yicha prorekтор:  S.U.Xodjaniyazov

Akademik faoliyat va registrator
departamenti rahbari:  G.R. Matlatipov

Mazkur o'quv dastur Kimyoiy texnologiyalar fakulteti fakulteti
Kengashining 2024 yil “___” dagi yig'ilishida muhokama qilinib,
tasdiqlash uchun tavsiya etilgan. (___-sonli bayonnomma).

Fakultet dekani:  Sh. Kurambayev

Mazkur o'quv dastur "Oziq-ovqat texnologiyasi" kafedrasining 2024 yil
“___” dagi yig'ilishida muhokama qilinib, tasdiqlash uchun tavsiya
etilgan. (___-sonli bayonnomma).

Kafedra mudiri:  M. Radjabov

Fan / modul kodi B36FOOD	O'quv yili 2024-2025	Semester 6-7	ECTS – Kreditlar 6-semestr 4 7-semestr 10
Fan/modul turi Majburiy	O'qitish tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 6 soat
	Fan nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ishlar (soat)
1.	Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari 6-semestr	90	30
2.	Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari 7-semestr	90	210
	Jami	180	240
2.	<p style="text-align: center;">I. Fanning mazmuni</p> <p>Aholi soni tez ko'payib borayotgani oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish imkoniyatlan cheklanayotgani sababli ko'plab mamlakatlarda aholini sifatli xavfsiz oziq-ovqat bilan taminlash masalasi asosiy muammoga ayanmoqda. 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 prinsipial sxemalarini o'rgatishdir.</p> <p>Texnologik jarayondagi alohida operatsiyalarning mohiyatini va qurilmalar bilan ta'minlanganligini tahlil qilish; texnologiya hamda soha qurilmalari va boshqarish sistemasi o'rtaсидаги о'заро bog'ланиш, ularning istiqboli kabi masalalarini qamraydi.</p> <p>"Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari" fani umumkasbiy fanlari blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 3-kursda o'qitilishi maqsadga muvoffiq. 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 laboratoriyyada amaliy ishlash tajribasiga ega bo'lislari kerak.</p>		

“Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari” fani talabalarning o’z ixtisosliklari bo’yicha mutaxassislik fanlarini o’zlashtirishda va bundan tashqari magistratura bosqichida o’qitiladigan fanlarni o’rganishda asos bo’lib xizmat qiladi.

Fanni o’qitishdan asosiy maksad shuki, oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalarida xom ashylarini qabul qilish sharoitlarini tushuntirish va tayyor mahsulot holiga keltirib, iste’molchilarga realizatsiya qilishgacha bo’lgan jarayonning texnologiyasi haqida, hamda xom ashyo va tayyor mahsulot sifatini nazoratini to’g’ri olib borishdagi bilim, ko’nikma va malaka shakllantirishdir.

Fanning vazifasi esa oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi bo’yicha barcha jarayonlarni to’g’ri olib borishni, oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasida yuzaga keladigan texnologik nuqsonlarni bartaraf etish choralarini, mahsulot balansini to’g’ri yuritish va hisob kitoblarni to’g’ri olib borishni o’rgatishdan iboratdir.

II. Asosiy nazariy qism (ma’ruza mashg’ulotlari)

Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-Mavzu. Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishning xomashyolari. O’simlik va xayvonot xom ashysi. Xom ashyni birlamchi va ikkilamchi qayta ishlash korxonalar. Donli xom ashylar va ularning sifati. Meva va poliz xom ashysi. Asosiy moyli xom ashylar, ularning sifat ko’rsatkichlari. Suv. Xom ashylarni saqlash va qayta ishlashga tayyorlash. Saqlash va yo’qotishlar. Turli xom ashylarni saqlashning o’ziga xos tadbirlari. Saqlash jarayonida xom ashylardagi boradigan jarayonlar. Saqlash sharoitlari va usullari. Quruq xom ashylarni qayta ishlashga tayyorlash. Xo’l meva va sabzavotlarni qayta ishlashga tayyorlash.

2-mavzu. Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyalarining ilmiy asoslari. Oziq-ovqat texnologiyalarining fizik-kimyoiy asoslari. Ekstraksiya. Tozalash va rafinatsiyalash. Eritish va kristalizatsiyalash. Texnologiyalarning reologik asoslari. Reologiyaning asosiy tushunchalari. Texnologiyalarning teplofizik asoslari. Oziq- ovqat mahsulotlarining teplofizik tafsiflari. Oziq-ovqat mahsulotlariga optimal termik ishlov berishni asoslash prinsiplari

3-Mavzu. Yog` va moylar texnologiyasi. O’simlik moylari ishlab chiqarish. O’simlik moylari ishlab chiqarish. Moyli urug‘larni tozalash. Moyli urug‘larni aralashmalardan ajratishning asosiy usullari. Moyli urug‘larni o’lchamlari, aerodinamik va magnit xususiyatlari ko’ra ajratish. Moyli urug‘larni namlash va quritishning asosiy usullari. Moyli urug‘larni chaqish va separatsiyalash usullarini tanlash. Jarayonning prinsipial sxemasi. 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

4-Mavzu. O'simlik moylarini qayta ishlash xom ashyolari va texnologiyasi. 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.

5-Mavzu. Yog' va moylarni rafinatsiyalash texnologiyasi. Rafinatsiya usullari. Rafmatsiya qilingan yog' va moylarga ulaming nimaga mo'ljallanganligi va qo'llanilishiga bog'liq holda qo'yiladigan talablar. Ayrim rafinatsiya usullarini amalga oshirish uchun qollaniladigan jarayonlar, ularning sinflanishi va maqsadi, gidromexanik, fizik-kimyoviy va massa almashinish

6-Mavzu. Qattiq o'simlik moylari ishlab chiqarish. Salomaslarning turlari va sifat ko'rsatkichlari. Gidrogenlashda ishlatiladigan moylar, katalizatorlar va vodorod. Moylarni gidrogenizatsiyalashning prinsipial sxemalari.

7-Mavzu. Margarin assortimenti va ularni ishlab chiqarish texnologiyasi. Margarin retsepturalari va komponentlarni tayyorlash. Emulsiya tushunchasi. Margarin ishlab chiqarishning prinsipial sxemasi

8-Mavzu. Mayonez va salat moylarini ishlab chiqarish texnologiyasi. Mayonezlar retsepturalari va ishlab chiqarishning prrasipial sxemasi. Salat moyi ishlab chiqarish texnologiyasi.

9-Mavzu. O'simlik yog'larni qayta ishlash. Glitserin olish texnologiyasi. Glitserin va yog' kislotalar olish mohiyati. Yog'lar gidrolizining nazarii asoslari. Gidrolizdan oldin yog'lar rafinatsiyasi. Yog'larni gidroliz qilish usullari.

10-Mavzu. O'simlik yog'larni qayta ishlash. 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.

11-Mavzu. Sovun ishlab chiqarish texnologiyasi. Sovunlarning turlari. Sovun retsepturasi. Sovun asosini pishirish va unga ishlov berish texnologiyasining prinsipial sxemalari. Sovunlarning sifat ko'rsatkichlan.

12-Mavzu. Go'sht va go'sht mahsulotlari texnologiyasi. Go'sht mahsulotlarini qayta ishlash korxonalari tarkibi va turlari. Muskul, birlashtiruvchi, yog' va suyak to'qimalari. Go'sht kategoriyalan.

13-Mavzu. Kolbasa mahsulotlari texnologiyasi. 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

14-Mavzu. Sutni qayta ishlash va sut mahsulotlari texnologiyasi. Sut mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalari. Sutga ishlov berish va saqlash. Achitqili 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

15-Mavzu. Konservalash usullari asoslari va konservalash mahsulotlari. Meva va sabzovot konservalarining turlari. Tabiiy sabzavot konservalari. Sabzavot gazak konservalari. Tomat yarim tayyor mahsulotlar haqida. Go'sht konservalari. Sut konservalari

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

17-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

17-Mavzu. Yorma mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi (don tozalashbo'limi). 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.

18-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

taylorlash bosqichlari – bijg’itish, bo’laklash va tindirish, bug’doy noni va non mahsulotlarini pishirish.

19-Mavzu. Non mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi. Javdar noni va unli qandolat mahsulotlari texnologiyasi va assortimenti. Xom ashyni 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.

20-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.

21-mavzu. Bijg’ish mahsulotlari va sharobchilik texnologiyasi. Bijg’ish sanoati korxonalari 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.

22-Mavzu. Etil spiriti ishlab chiqarishning umumiy texnologiyasi. Ozuqa etil spirit tayyorlashda bug’doy, arpa, suli va tariq kraxmalli xomashyolari va ularni qayta ishlashga tayyorlash. Asosiy jarayonlar principial sxemasi. Brajkadan spirtni xaydab olish va tozalash.

23-Mavzu. Uzumni qayta ishlash mahsulotlari. Sharoblarni bijg’itish va unda fermentativ jarayonlaming ahamiyati. Uzumni qayta ishlash va vinomateriallар ishlab chiqarishning principial sxemasi. Vinomateriallarga ishlov berish. Meva-rezavor sharoblarni ishlab chiqarish texnologiyasi. Yoynoq sharoblar texnologiyasi. Shampan ishlab chiqarish texnologiyasi.

24-mavzu. Kon’yak 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 ashylarni tabiiy kamayishi meyorlarini hisoblash;
2. Meva va sabzavotlarning saqlash vaqtida tabiiy vazn yo’qotishini hisoblash
3. O’simlik moyi ishlab chiqarishda material balans
4. Margarin retsepturasini tuzish;

5. “Provansal klassik” mayonezini ishlab chiqarishda materiallar hisoblari
6. Go’sht mahsulorligini hisobga olish
7. Kolbasa ishlab chiqarishda xom ashyni hisoblash
8. Sut xom ashynosini sarflash normalalarini hisoblash
9. Sut mahsulotlar ishlab chiqarishda hisoblar
10. Muzqaymoq ishlab chiqarishda retseptlarni hisoblash
11. Pishloq ishlab chiqarishda mahsulot hisoblari
12. Meva-sabzavot mahsulotlarini qayta ishslashda xom ashyo va materiallar sarflar normalalarini aniqlash
13. Baliq mahsulotlarini ishlab chiqarishda hisob-kitoblar
14. Harid qilingan don uchun hisob –kitob;
15. Un ishlab chiqarishda hisob-kitoblar
16. Yorma shlab chiqarishda hisob-kitoblar
17. Non ishlab chiqarish korxonalarni quvvatini hisoblash;
18. Non mahsulotlar chiqishini hisoblash
19. Makaron ishlab chiqarishda xom ashyo sarflarini me'yorlash
20. Shakarlarni bijg'tishda hosil bo'lgan spirt va karbonat angidridning nazariy chiqishini hisoblash
21. Uzumni birlamchi korxonalarda qayta ishslashning hisobi

Laborotoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Turli xom ashylar quruq moddalar miqdorini aniqlash;
2. Quruq moddalar miqdorining massa ulushini eritmaning zichligiga qarab aniqlash
3. O'simlik moyining sifatini baholash
4. Kunjara va shrot tarkibidagi proteinlar massa ulushini aniqlash
5. Kunjara va shrot tarkibidagi kletchatkaning massa ulushini aniqlash
6. Qattiq yog'larning erish va qjtish haroratini aniqlash;
7. Margarinni tahlil qilish. Margarindagi namlik, natriy xlоридning massa ulushini aniqlash
8. Glitserinni tahlil qilish
9. Sovun tahlili. Erkin natriy gidroksidning massa ulushini aniqlash
10. Sovun tahlili. Savunlanmaydigan moddalar va savunlanmaydigan yog'larning massa ulushini aniqlash
11. Go'shtning organoleptik sifat ko'rsatkichlarini aniqlash;
12. Go'shtning fizik-kimyoiy sifat ko'rsatkichlarini aniqlash;
13. Sutning kislota soni aniqlash;
14. Sutning zichligini aniqlash;
15. Sutning yog'ligini aniqlash;

- | | |
|--|--|
| | <p>16. Konservalangan sharbat tarkibidagi quruq modda miqdorini aniqlash;</p> <p>17. Meva va rezavorlarni qayta ishlash mahsulotlarini tahlil qilish</p> <p>18. Donning organoleptik sifat ko'rsatkichlarini aniqlash;</p> <p>19. Donning fizik sifat ko'rsatkichlarini aniqlash;</p> <p>20. Dondagi aralashmalar miqdorini aniqlash;</p> <p>21. Bug'doy unning xom kleykovina miqdorini va sifatini aniqlash;</p> <p>22. Yormaning sifat ko'rsatkichlarini aniqlash;</p> <p>23. Unning kuchini xamirning reologik xususiyatlariiga ko'ra aniqlash</p> <p>24. Non mahsulotlari sifatini baholash</p> <p>25. Makaron mahsulotlarning tahlili</p> <p>26. Pivo xom ashvosining natural og'irligini aniqlash;</p> <p>27. Spirtning quvvatini aniqlash;</p> <p>28. Uzum tarkibidagi qand miqdorini aniqlash</p> |
|--|--|

IV. Mustaqil ta'lif va mustaqil ishlar

Talabalarning 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'qituvchilarini tomonidan ishlab chiqilgan ma'ruza matnlari va metodik ko'rsatma va qo'llanmalar har bir talabaga tavsija etiladi.

Talabaning 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 kimyosi fani bo'yicha 5 semestrda 150 soat, 6 semestrda 60 soat ajratilgan.

Labaratoriya mashg'ulotlariga darsliklar, ma'ruza matinlari, belgilangan qo'llanmalardan foydalanish bilan bir qatorda qo'shimcha materiallardan, ya'ni kompyuter animatsiyalari, videoroliklar bilan tanishish, internet materiallardan 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. Gidrogenlashning sanoat texnologik sxemalarida vodorod ishlab chiqarish;
4. Kichik shoxlilarni qoramol va cho'chqalar so'yish va birlamchi

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

	<p>mahsulotlarini qabul qilishda va iste'molchilariga jo'natish tartibini;</p> <ul style="list-style-type: none"> - yordamchi materialarning sifatini aniqlashni; - kimyoiy moddalarning toksik xususiyatlari va sinflanishini; - oziq-ovqatdagi radioaktiv moddalardan himoyalanishning asosiy printsiplari va inson organizmiga ta'sir etish mexanizmini; - yog', moy, un, yorma, omixta em, non, makaron, qandolat, vino, pivo, spirt, go'sht, sut, baliq va konserva mahsulotlari ishlab chiqarishning va qayta ishlashning principial 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 umumiyligi texnologiyasi, yog'-moy sanoati xom ashy ova mahsulotlarini, distillangan yog' kislotalari va sovun ishlab shiqarish texnologiyalari sxemalari haqidani; - biologik xavf-xatar, kimyoiy va fizik xavf-xatarlarning o'zaro munosabatini bilishi va ulardan foydalana olishi kerak; - qishloq xo'jalik xom ashyosini xavfsiz texnologiya asosida birlamchi ishlov berish va chuqur qayta ishlash; - sintetik oziq-ovqat mahsulotlari, ularni qadoqlash-o'rash va xavfsizlantrish; - oziq-ovqat sanoatida umumiy va maxsus vazifalarni bajarishga mo'ljallangan jihozlarni tanlash va hisoblash; - 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; - 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.
4.	<p style="text-align: center;">VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • individual topshiriqlar; • guruhlarda ishlash • aqliy xujum • muammoli vaziyatlar • prezentsatsiyalar namoishi
5.	<p style="text-align: center;">VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, kichik amaliy masalalarni yecha olish, mustaqil ravishda metodlar, strukturalar yarata 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;">VII. Asosiy adabiyotlar</p> <p>1. P. J. Fellows, Food Processing Technology: Principles and Practice 3 2. Edition: Woodhead Publishing, USA, 2009 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. Adizov R.T. “Don va don mahsulotlarini saqlash texnologiyasi”. Darslik. “Fan”. Toshkent-2012 y. 432 b.</p> <p style="text-align: center;">Qo’shimcha adabiyotlar</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. Клунянц К.А., Яровенко В.А., Домарецкий 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. Под. ред. А.Г. Сергеева. “Руководство по технологии получения и переработки растительных масел и жиров”. Учебное пособие. Л., ВНИИЖ: том 1, кн. первая, 1975. - 727с., кн. вторая, 1974. - 592 с. 7. А.И.Анфимов, Л.П.Лаврова. “Мясо и мясные продукты”. Учебное пособие. М.: “Издательство стандартов” 1972г. 228 с 8. M.G.Vasiev, M.A.Vasieva. “Non, makaron va qandolat mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi”. O‘quv qo’llanma. -T.: Mehnat. 2002 y. 223 b 9. Твердохлеб Г.В. и др. Технология молока и молочных продуктов”. — М.: Агропромиздат, 1991. 10. 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. 11. Г.И.Фертман, М.И.Шойхет “Технология продуктов брожения”. -М.: Учебное пособие. Высшая школа, 1976. -340 с.</p>
7.	Urganch davlat universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.
8.	Babajanova R.K. –“Oziq-ovqat texnologiyalari” kafedrasи o’qituvchi Shamuratov S.X. –“Oziq-ovqat texnologiyalari” kafedrasи katta o’qituvchisi, Ph.D.
9.	<p>Taqrizchilar:</p> <p>Achilova S.S. –UrDU “Oziq-ovqat texnologiyasi” kafedrasи dotsenti, Ph.D. Atashev E.A.- UrDU “Kimyoiy texnologiyalar” kafedrasи dotsenti, Ph.D.</p>