

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI



OVQATLANISH KORXONALARI JIHOZLARI VA ULARNING
EKSPLUATATSIYASI

FANI BO'YICHA

SILLABUS

Kechki bo'lim uchun

| | | |
|-------------------|----------|--|
| Bilim sohasi: | 1000 000 | Xizmatlar |
| Ta'lim sohasi: | 1010 000 | Xizmat ko'rsatish sohasi |
| Ta'lim yo'nalishi | 61010200 | Aholi va turistlarning ovqatlanishini tashkil etish servisi |

SAMARQAND – 2024



Modul / FAN SILLABUSI
Servis fakulteti
61010200 – Aholi va turistlarning
ovqatlanishini tashkil etish servisi

| | |
|--|--|
| Fan nomi: | Ovqatlanish korxonalari jihozlari va ularning ekspluatatsiyasi |
| Fan turi: | Majburiy |
| Fan kodi: | OKJ&UE8 |
| Yil: | 3 |
| Semestr: | 5-6 |
| Ta'lim shakli: | Kunduzgi |
| Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar: | 300 |
| Ma'ruza | 74 |
| Amaliy mashg'ulotlar | 76 |
| Labaratoriya mashg'ulotlari | - |
| Seminar | - |
| Mustaqil ta'lim | 150 |
| Kredit miqdori: | 10 |
| Baholash shakli: | Imtihon |
| Fan tili: | O'zbek |

| Fan maqsadi (FM) | |
|-------------------------|---|
| FM1 | Talabalarda ovqatlanish korxonalari jihozlarning to'g'ri ekspluatatsiya qilishni, jihozlar haqidagi nazariy va amaliy bilimlarni kelajakdagi ish faoliyatlarida qo'llash va talabalarni shu sohadagi mahoratlarini rivojlantirishdir. |

| Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar | |
|--|---|
| 1. | S&G 1204 Sanitariya va gigiyena |
| 2. | OKLA 2704 Ovqatlanish korxonalarini loyihalash asoslari |
| 3. | XKKET 1306 Xizmat ko'rsatish korxonalari elektron texnikasi |

| Ta'lim natijalari (TN) | |
|-------------------------------|---|
| | <i>Bilimlar jihatidan:</i> |
| TN1 | Ovqatlanish korxonalari jihozlarining umumiy ekspluatatsiya qoidalari; |
| TN2 | Sabzavotlarni yuvish, tozalash, kesish va mahsulotlarni qayta ishlovchi mashinalar va ularning ekspluatatsiyasi; |
| TN3 | Xamirli pazandalik va konditer mahsulotlarga komponentlar tayyorlash jihozlari va ularning ekspluatatsiyasi; |
| TN4 | Qovurish, yopish, isitish jihozlari va ularning ekspluatatsiyasi; sovutib saqlash haqida umumiy ma'lumotlar |
| | <i>Ko'nikma jihatidan:</i> |
| TN5 | sovitish mashinalari ekspluatatsiyasi; yuk ortish va tushirish, transportyor jihozlari ularning ekspluatatsiyasi; |
| TN6 | ovqatlarni servis tarqatish liniyalari; |
| TN7 | ichimliklar tayyorlash, quyish apparatlari va ularning ekspluatatsiyasi; ovqatlanishda savdo atomatlari va ularning ekspluatatsiyasi; |
| TN8 | ovqatlanish xonalarni salqinlovchi va tozalash apparatlari va ularning ekspluatatsiyasini |

| Fan mazmuni | | |
|--|--|------------------------|
| Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M) | | Ajratilgan soat |
| 5-semestr | | |
| M1 | Ovqatlanish korxonalari jihozlari ekspluatatsiyasi fanining maqsadi, vazifasi va predmeti | 2 |
| M2 | Ovqatlanish korxonalari jihozlarining tasniflanishi | 2 |
| M3 | Texnologik jihozlarga qo'yilgan umumiy talablar va ekspluatatsion ko'rsatkichlar | 2 |
| M4 | Ovqatlanish korxonalari jihozlarining umumiy ekspluatatsiya qoidalari | 2 |
| M5 | Ovkat tayyorlash uchun xom ashyo va jihozlarni konstruksiyasiga kullaniladigan materiallarga kuyilgan talablar | 2 |
| M6 | Ovkatlanish korxonalari rakamli jihozlari va ularning istikboli. | 2 |
| M7 | Ovqatlanish korxonalarida universal qayta ishlovchi jihozlar ekspluatatsiyasi | 4 |
| M8 | Meva-sabzavotlarni sortlovchi va yuvish mashinalari va ularning ekspluatatsiyasi | 4 |
| M9 | Sabzavotlarni tozalash mashinalari va ularning ekspluatatsiyasi. | 4 |
| M10 | Meva-sabzavotlarni kesuvchi mashinalari va ularning ekspluatatsiyasi | 4 |
| M11 | Go'sht, gusht yarim tayyor maxsulotlari va baliqni qayta ishlov | 2 |

| | | |
|--|---|-----------|
| | jarayon va jihozlari | |
| | Jami | 30 |
| | 6-semestr | |
| M12 | Go'sht, gusht yarimfabrikatlarini va baliqni qayta ishlov jihozlari ekspluatatsiyasi | 2 |
| M13 | Xamirli pazandalik va konditer mahsulotlarga ingradientlar (komponentlar) tayyorlash jihozlari va ularning ekspluatatsiyasi | 2 |
| M14 | Tayyor mahsulot (ovqat) tayyorlash jihozlari haqida umumiy ma'lumotlar | 2 |
| M15 | Qaynatib pishirish jihozlari va ularning ekspluatatsiyasi | 2 |
| M16 | Qovurish jihozlari va ularning ekspluatatsiyasi | 2 |
| M17 | Qovurish, yopish jihozlari (shkaflari) va ularning ekspluatatsiyasi. | 2 |
| M18 | Suv isitish jihozlari va ularning ekspluatatsiyasi | 2 |
| M19 | Sovitib saqlash haqida umumiy ma'lumotlar | 2 |
| M20 | Sovitish mashinalari va ularning ekspluatatsiyasi | 2 |
| M21 | Yuk ko'tarish mashina va mexanizmlari: chig'irlar, tal, telferlar, liftlar, aravachalar, transportyorlar va ularni ekspluatatsiyasi | 2 |
| M22 | Idish yuvish jihozlari va ularning ekspluatatsiyasi | 2 |
| M23 | Tarozilar. Tarozilarga qo'yilgan metrologik talablar | 2 |
| M24 | Ovqatlarni issiq holatda saqlash, isitish apparatlari va ularning ekspluatatsiyasi | 2 |
| M25 | Hajmiy issiqlik apparatlari va ularning ekspluatatsiyasi. | 2 |
| M26 | Oziq-ovqat mahsulotlarini tarqatishda qo'llaniladigan mexanik jihozlar. | 2 |
| M27 | Ovqatlarni servis tarqatish liniyalari | 2 |
| M28 | Ovkatlanish korxonasi savdo texnik jihozlari | 2 |
| M29 | Nazorat-kassa apparatlari va ularning ekspluatatsiyasi | 2 |
| M30 | Ovqatlanish savdosi jihozlari ekspluatatsiyasi | 2 |
| M31 | Ichimliklar tayyorlash, quyish apparatlari, savdo avtomatlari va ularning ekspluatatsiyasi | 2 |
| M32 | Savdo avtomatlari va ularning ekspluatatsiyasi | 2 |
| M33 | Ovqatlanish xonalarni salqinlovchi va tozalash apparatlari va ularning ekspluatatsiyasi | 2 |
| | Jami | 44 |
| | Hammasi: | 74 |
| Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A) | | |
| | 5-semestr | |
| A1 | Ovqatlanish korxonalari jihozlarining klassifikatsiyasini tahlil qilish | 2 |
| A2 | Ovqatlanish korxonalari jihozlarini ekspluatatsiyasiga qo'yilgan talablarni o'rganish | 2 |
| A3 | Ovqatlanish korxonalarida universal qayta ishlovchi jihozlar | 4 |

| | | |
|------------------|---|-----------|
| | ekspluatatsiyasi | |
| A4 | Meva-sabzavotlarni sortlovchi va yuvish mashinalari va ularning ekspluatatsiyasi | 4 |
| A5 | Sabzavotlarni tozalash mashinalari tuzilishi, ishlash prinsipi va ularning ekspluatatsiyasini o'rganish | 4 |
| A6 | Gusht, maydalash mashinasi va mexanizmlari tuzilishi, ishlash prinsipini urganish va ekspluatatsiyasi kursatkichlarini aniklash | 4 |
| A7 | Xamirli pazandalik va konditer mahsulotlarga komponentlar tayyorlash jihozlari tuzilishi va ish prinsipini o'rganish | 4 |
| A8 | Konduktiv, hajmiy yuzali, induksion, issiqlik qayta ishlavi, issiqlik eltuvchi muhit, generatorlar tavsifini o'rganish | 2 |
| A9 | Qozonlar, bug'li apparatlar, avtoklavlar tuzilishi, ish prinsipi, ekspluatatsiyasi va asosiy kursatkichlarini aniklash | 4 |
| Jami: | | 30 |
| 6-semestr | | |
| A10 | Qaynatish jihozlari, tuzilishi, ish prinsipi, ekspluatatsiyasi urganish | 4 |
| A11 | Qovurish jihozlari tuzilishi, ish prinsipi, ekspluatatsiyasi va asosiy kursatkichlarini aniklash | 4 |
| A12 | Yopish jihozlari tuzilishi , ish prinsipi, ekspluatatsiyasi va asosiy kursatkichlarini aniklash | 4 |
| A13 | Suv isitish jihozlari tuzilishi, ish prinsipi, ekspluatatsiyasi koidalari | 4 |
| A14 | Kompressorli sovitish mashinalari turlarini o'rganish | 4 |
| A15 | Adsorbsion sovitish jihozlari, tuzilishi, ish prinsipi va texnikaviy tavsifini o'rganish. | 2 |
| A16 | Idish yuvish jihozlari tuzilishi , ish prinsipi, ekspluatatsiyasi va asosiy kursatkichlarini aniklash | 4 |
| A17 | Ovqatlarni issiq holatda saqlash apparatlarini texnikaviy tavsifi tuzilishi, ish prinsipi, ekspluatatsiyasi va asosiy kursatkichlarini aniklash | 4 |
| A18 | Ovqatlarni issiq holatda isitish jihozlarini texnikaviy tavsifi tuzilishi, ish prinsipi, ekspluatatsiyasi va asosiy kursatkichlarini aniklash | 4 |
| A19 | Ovqatlarni servis tarqatish liniyalari tuzilishi, ish prinsipi, ekspluatatsiyasi va asosiy kursatkichlarini aniklash | 4 |
| A20 | Savdo sovitish jihozlari tuzilishi, ish prinsipi, ekspluatatsiyasi va asosiy kursatkichlarini aniklash | 4 |
| A21 | Savdo avtomatlari tarkibi, tuzilishi, ish prinsipi, ekspluatatsiyasi va asosiy kursatkichlarini aniklash | 4 |
| Jami: | | 46 |
| Hammasi: | | 76 |

V. Kurs ishi uchun tavsiya va ko'rsatmalar

Kurs ishi uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Ovqatlanish korxonalari jihozlari haqida umumiy ma'lumotlar va ularga qo'yilgan talablar haqida taxlil.
2. Jihozlar ishining asosiy ekspluatatsion ko'rsatkichlari tahlili.
3. Sabzavot, xom-ashyolarni yuvish mashinalarining ekspluatatsiyasi
4. Sabzavot keskichlar tavsifi va unumdorligi. Iste'mol quvvatining hisobi.
5. Go'sht va baliqni qayta ishlov mashinalarining umumiy tavsifi, unumdorligi va iste'mol quvvatining hisobi.
6. Xamirli pazandalik va konditer mahsulotlarga komponentlar tayyorlash jihozlarining tavsifi va unumdorligi, quvvatining hisobi.
7. Qaynatib pishirish jihozlari tavsifi va ularning ekspluatatsiyasiga qo'yilgan talablar.
8. Elektrli qozon, pishirish qozonlari va ularning issiklik balans hisobi.
9. Qovurish jihozlari ekspluatatsiyasi va issiklik balans hisobi.
10. Qovurish va yopish jihozlari ekspluatatsiyasi va issiklik balans hisobi.
11. Suv isitish jihozlari ekspluatatsiyasi va issiklik balans hisobi.
12. Sovitib saqlash mashinalar va ularga ketgan issiqlik balansi
13. Absorbsion sovitish mashinasiga ketgan issiqlik balansi

| № | Mustaqil ta'lim (MT) | Ajratilgan soat |
|------------------|---|-----------------|
| 5-semestr | | |
| MT1 | Ovqatlanish korxonalarini jihozlarini ishonchli ishlashni nazariy asoslari va matematik sistemasini ayrim tushunchalari. | 6 |
| MT2 | Ovqatlanish korxonalarini jihozlarini mustahkamligi, ularni kuchaytirish yo'llari. | 6 |
| MT3 | Jihozlarni chidamliligi, ularni kuchaytirish yo'llari. | 6 |
| MT4 | Ovqatlanish korxonalarini jihozlarini ishonchli ishlashini asosiy ko'rsatkichlari. | 6 |
| MT5 | Statistik ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash uslublari. | 6 |
| MT6 | Ovqatlanish korxonalarini jihozlarini ishonchlik ko'rsatkichlarini optimallashtirish, modellashtirish va normativ ko'rsatkichlarini aniqlash. | 6 |
| MT7 | Ovqatlanish korxonalarini jihozlarini yemirilishi, ularga ta'sir etuvchi faktorlarni aniqlash. | 6 |
| MT8 | Jihozlarni og'ir sharoitda ishlashi va ularni xavfsizligini ta'minlash yo'llari. | 6 |
| MT9 | Ovqatlanish korxona jihozlarini ishonchli ishlashni nazariy asoslari va matematik sistemasini ayrim tushunchalari. | 6 |
| MT10 | Ovqatlanish korxona jihozlarini mustahkamligi, ularni kuchaytirish yo'llari. | 6 |
| | Jami: | 60 |

| 6-semestr | | |
|------------------|---|------------|
| MT11 | Jihozlarni chidamliligi, ularni kuchaytirish yo'llari. | 6 |
| MT12 | Ovqatlanish korxona jihozlarini ishonchli ishlashini asosiy ko'rsatkichlari. | 6 |
| MT13 | Statistik ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash uslublari. | 6 |
| MT14 | Ovqatlanish korxona jihozlari ishonchlik ko'rsatkichlarini optimallashtirish, modellashtirish va normativ ko'rsatkichlarini aniqlash. | 6 |
| MT15 | Ovqatlanish korxona jihozlarini yemirilishi, ularga ta'sir etuvchi faktorlarni aniqlash. | 6 |
| MT16 | Jihozlarni og'ir sharoitda ishlashi va ularni xavfsizligini ta'minlash yo'llari. | 6 |
| MT17 | Korxonalarini jihozlarini o'rnatish, ishlatish va ta'mirlash sharoitini yaxshilash, jihozlarni yog'lash uslublari. | 6 |
| MT18 | Meva va sabzavotlarni hamda idishlarni yuvuvchi jihozlar va ularni ekspluatatsiyasi. | 6 |
| MT19 | Tozalash jihozlari va ularni ekspluatatsiyasi. | 6 |
| MT20 | Maydavlovchi jihozlar va ularni ekspluatatsiyasi. | 6 |
| MT21 | Tarozilar, nazorat kassa jihozlari, ko'tarish va tushirish jihozlari va ularni ekspluatatsiyasi. | 6 |
| MT22 | Qorish va aralashtirish jihozlar va ularni ekspluatatsiyasi. | 4 |
| MT23 | Milliy mahsulotlarni ishlab chiqaruvchi jihozlar va ularni ekspluatatsiyasi. | 4 |
| MT24 | Qaynatish jihozlari va ularni ekspluatatsiyasi. | 4 |
| MT25 | Qovurish va pishirish jihozlari va ularni ekspluatatsiyasi. | 4 |
| MT26 | Issiqlik jihozlarini hisoblari. | 4 |
| MT27 | Sovitish jihozlari va ularni ekspluatatsiyasi | 4 |
| Jami: | | 90 |
| Hammasi: | | 150 |

| Asosiy adabiyotlar | |
|---------------------------|--|
| 1. | Qurbonov J.M. Ovqatlanish korxonalari jihozlarining ekspluatatsiyasi. Darslik. – T.: «IQTISODIYOT-MOLIYA», 2011. – 376 b. |
| 2. | Золин В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 320 с. |
| 3. | Handbook of food engineering practice / edited by Enrique Rotstein, R. Paul Singh, and Kenneth J. Valentas. Includes bibliographical references and index. ISBN 0-8493-8694-2 (alk. paper). 1997 by CRC Press LLC. |

| Qo'shimcha adabiyotlar | |
|------------------------|--|
| 1. | Uzbekiston Respublikasining 2035 yilgacha rivojlanish Strategiyasining konsepsiyasining |
| 2. | O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son "2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni |
| 3. | O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Umumiy ovqatlanish tashkilotlarining faoliyatini yanada takomillashtirish va xodimlarining kasbiy darajasini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 289-son qarori. – Toshkent, 2012 yil 10 oktabr. |
| 4. | В.В.Шишов, А.Н.Стрельцов. Холодильное оборудование предприятий торговли и общественного питания. – М.: НПРО. Издательский центр «Академии», 2003. – 272 с. |
| 5. | William Howard Livens. Improvements in apparatus for washing household crockery and the like. FR579765. UK Intellectual Property Office (23 oktabrya 1924). Provereno 4 marta 2008. |
| 6. | Каталог контрольно-кассовых машин. – М.: СПб, 2002. |
| 7. | Тюнков Б.К. Электронная техника предприятий торговли. – М.: КНОРУС, 2006. – 192 с. |
| 8. | Оборудование предприятий торговли и общественного питания. Полный курс. / Под ред. В.А.Гуляева. – М.: ИНФРА-М. 2002. – 543 с. |
| 9. | Internet saytlari: www.gov.uz . – O'zbekiston Respublikasi hukumat portali. www.lex.uz . – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. http://www.ielectro.ru . Аппаратура управления и защиты. http://www.ubicus.pl.ru . Магнитные пускатели, автоматические выключатели. http://www.eldin.ru . Каталог электродвигателей. http://www.eksstroy.com . Лампы накаливания; Люминесцентные лампы.. https://foodteor.ru/shpargalki-po-obshchestvennomu-pitaniyu/31-shpargalki-na-gos-jekzamen-po-tehnologijam/1022- |

Talabanning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:

a) 5 baho olish uchun talabanning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini to'liq yorita olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida

aniq tasavvurga ega bo'lsa;

- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
- berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
- konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-huquqiy xujjatlarni to'liq

o'zlashtirgan bo'lsa;

- tarixiy jarayonlarni sharxlay bilsa.

b) 4 baho olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

➤ fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymas;

- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo'lsa;

➤ fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirasida bajarsa;

- fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;

- fan bo'yicha konspektga puxta shakllantirgan bo'lsa;

- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;

➤ fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-huquqiy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

c) 3 baho olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;

➤ fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilmas;

- bayon qilish ravon bo'lmasa;

- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;

- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

d) quyidagi hollarda talabani bilim darajasi qoniqarsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;

- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;

- fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;

- fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;

- fanni bilmasa.

| |
|---|
| Agar talaba hemis tizimida baholanganda quyidagicha baholanadi: |
| 0-59 ballgacha 2 baho, 60-69 ballgacha 3 baho, 70-89 ballgacha 4 baho, 90-100 ballgacha 5 baho |

Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

| | |
|----------------------|---|
| Muallif: | J.M.Qurbonov – SamISI, “Servis” kafedrasi professori, t.f.d. |
| E – mail: | jamshedqurbonov@gmail.com |
| Tashkilot: | SamISI “Servis” kafedrasi |
| Taqrizchilar: | Qurbonov Sh. – Samarqand shahar “El Xolding” MCHJ bo'lim boshlig'i Fayziyev J. – SamISI, “Servis” kafedrasi dotsenti, t.f.n. |

Mazkur Sillabus institut o'quv-uslubuy Kengashining 2024 yil 29 avgustdagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan. № 1

Mazkur Sillabus “Servis” kafedrasining 2024 yil 28 avgustdagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

O'quv-uslubuyat bo'limi boshlig'i

Bo'lim boshlig'i

Kafedra mudiri

Tuzuvchi

I. Shodmonov

R.Samandarov

I.Shukurov

J.Qurbonov

