

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

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI



«TASDIQLAYMAN»

Toshkent davlat tibbiyot universiteti
rektori Sh.A.Boymuradov

20 25 yil «Ad» 07

Ro‘yxatga olindi:

№ Bakalavriat

T.PR -60910400; 1.34

**OVQATLANISH GIGIYENASI 1,2,3,4,5
O‘QUV DASTURI**

Bilim sohasi:	900 000	–	Sog‘liqni saqlash va ijtimoiy ta’minot
Ta’lim sohasi:	910 000	–	Sog‘liqni saqlash
Ta’lim yo‘nalishlari:	60910400	–	Tibbiy profilaktika ishi

Fan/Modul kodi OG16-1014		O'quv yili 2025/2026; 2026/2027 2027/2028	Semestr 6-7-8-9-10	ECTS/Kreditlar 14	
Fan/Modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 3/3/2/3/3	
1.	Fan/Modul nomi	Auditoriya mashg'ulotlar (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Ovqatlanish gigiyenasi 1,2,3,4,5	210		210	420
2.	<p>I. Fanning mazmuni</p> <p>Ushbu dastur O'zbekiston Respublikasi Davlat ta'lim standarti va bakalavriat ta'lim yo'nalishi malaka talablariga asoslangan holda tuzilgan. Ushbu dastur asosida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'qitish jarayoniga tadbiriq etib, talabani nazariy ma'lumotidan boshlang'ich amaliy ko'nikmalarni bajarishga o'rgatib va orttirilgan ko'nikmalarni zamonaviy tibbiy texnologiyalar orqali klinik amaliyot bilan uyg'unlashtirgan holda mustaqil ravishda bemorlarni tashxislash va qabul qilishga zamin yaratib beradi. Dasturning maqsad va vazifalarini yechimi yakunida talaba gorizontal va vertikal integratsiya jarayonlarida olgan bilim va amaliy ko'nikmalarni uyg'unlashtirib, yetuk, raqobatbardosh, mustaqil fikrlash qobiliyatiga ega bo'lgan sanitar vrachi bo'lib shakllanadi.</p>				
	<p>O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4887- sonli «Aholining sog'lom ovqatlanishini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida» va PQ-4891- sonli «Tibbiy profilaktika ishlari samaradorligini yanada oshirish orqali jamoat salomatligini ta'minlashga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida», «Oziq-ovqat maxsulotlari sifati va xavfsizligi to'g'risida», «Aholi o'rtasida mikronutrient yetishmasligi profilaktikasi to'g'risida»gi, qarorlari ijrosini ta'minlash, mamlakatimizda aholining turli qatlamlari orasida yuqori ishlash qobiliyatini ta'minlash va turli yuqumli va somatik kasalliklarni oldini olish borasida sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish va umr ko'rish davomiyligini uzaytirish, yuqumli bo'lmagan kasalliklarni oldini olish borasida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Yuqumli bo'lmagan kasalliklarning profilaktikasi, sog'lom turmush tarzini qo'llab quvvatlash va aholining jismoniy faolligi darajasini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida» qarorining ijrosi borasida yuqori malakali tibbiy kadrlarni tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu borada yuqori ma'suliyat sog'liqni saqlash tizimining profilaktik tibbiyot</p>				

yoʻnalishidagi mutaxassislarga qaratilgan. Profilaktik tibbiyotning asosi ovqatlanish gigiyenasi moduli boʻlib, uning asosiy vazifalaridan biri aholi salomatligini saqlash, ovqatdan zaxarlanishlarni oldini olish, aholini sifatli va xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlari bilan taʼminlashni nazorat qilish va monitoringini olib borishga qaratilgan.

Ovqatlanish gigiyenasi – sogʻlom va bemor odamlarning ratsional (optimal) ovqatlanishini tashkil etish qonuniyatlari va qoidalari haqidagi moduldir. Uning doirasida turli aholi guruhlarining ovqatlanishini optimallashtirish va oziq-ovqat manbalari, xom-ashyolari va mahsulotlari ishlab chiqarilishi va aylantirilishining barcha bosqichlaridagi sanitariya muhofazasi boʻyicha ilmiy asoslar va amaliy tadbirlar ishlab chiqishdan iborat.

Ovqatlanish gigiyenasining asosiy jihatlari fiziologik jarayonlar, hazm qilishning biokimyoviy mexanizmlari, ovqat hazmlanishi va nutrientlar hamda oziq-ovqat mahsulotlaridagi boshqa tarkibiy qismlarning hujayraviy metabolizatsiyasi, shuningdek, nutriogenomika, yaʼni genlar ekspressiyalanishining alimantar regulyatsiyasi asoslarini oʻrganish bilan bogʻliqdir.

Ovqatlanish gigiyenasi moduli aholi salomatligini belgilovchi muhim omillardan biridir. Toʻgʻri ovqatlanish aholini turli qatlamlarining meʼyorida oʻsishi va rivojlanishini taʼminlab, kasalliklar profilaktikasi, odamlarning umri uzayishi, ish qobiliyati oshishiga koʻmaklashadi va ularning atrof-muhitga teng moslashishi uchun sharoit yaratadi.

Fanni oʻqitishdan maqsad – Ovqatlanish gigiyenasi moduli nazorat ostidagi obʼektlarda davlat sanitariya nazorati olib borish uchun nazariy va amaliy tayyorgarlikni taʼminlash, mulkchilikning shakllaridan qatʼiy nazar oziq-ovqat korxonalarida Davlat sanitariya nazorati oʻtkazishda amaliy koʻnikmalarni oʻrgatish. Buning uchun mahsulotlar xavfsizligining tibbiy-biologik mezonlari, oziq-ovqat mahsulotlarining sanitar-kimiyoviy ekspertizasi, ovqatlanish xarakteri bilan bogʻliq boʻlgan aholi salomatlik holati, alimantar kasalliklarni oldini olish va aholi ovqatlanishini ratsionallashtirishni oʻrgatish kerak.

Fanning vazifasi – mahsulotlar xavfsizligining tibbiy-biologik mezonlari; oziq-ovqat mahsulotlarining sanitar-kimiyoviy ekspertizasi; ovqatlanish xarakteri bilan bogʻliq boʻlgan aholi salomatlik holati; aholi orasida sogʻlom ovqatlanish borasidagi sanitariya maorifi ishlarni targʻibot qilishga oʻrgatish; alimantar kasalliklarni oldini olish va aholi ovqatlanishini ratsionallashtirishni oʻrgatish.

II. Asosiy nazariy qism

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

6-semestr:

1-mavzu. Ovqatlanish gigiyenasi fani haqida asosiy tushunchalar, ovqatlanish gigiyenasi o'rgatining tarixi.

Ovqatlanish gigiyenasi o'rgatining rivojlanishining asosiy bosqichlari va yo'llari. Ovqatlanish gigenasi o'rgatining rivojlanish tarixi;

2-mavzu. Ovqatlanish nazariyalari

Ovqatlanish nazariyasiga asosan, inson ratsioni quvvati bo'yicha ham, shuningdek, alohida nutrientlar va biologik faol moddalar bilan muvozanatlashtirilgan bo'lishiga karatilgan ma'lumotlarni bayoon etish;

3-mavzu. Sog'lom ovqatlanish mezonlari

Aholi orasida sog'lom turmush tarzini keng targ'ibot etishga qaratilgan. Aholini sog'lomlashtirish, sog'lom turmush tarzini keng targ'ibot etish davlatimiz siyosatini asosiy yo'nalish hisoblanib, u doimo e'tiborda bo'lib kelmoqda;

4 –mavzu. Ratsional va mutanosib ovqatlanish

Ratsional ovqatlanishning asosiy mezonlari va mahsulotlar ta'minotining me'yorlari. Alimentar noinfektsion kasalliklar va ularning profilaktikasi. Issiq iqlim sharoitida ovqatlanish normalarining xususiyatlari.

5-mavzu. Oqsillar va uning inson uchun ahamiyati.

Oqsillar va ularning inson uchun ahamiyati. Oqsillarning ozuqaviy va biologik qiymati Aminokislotalar, ularning ahamiyati va manbalari. «Oqsil yetishmasligigining global muammolari va ularni hal qilish yo'llari» Organizmning oqsilga ehtiyojini me'yorlash prinsiplari.

7-8 semestr:

6-mavzu. Yog'lar va moylarning gigiyenik ahamiyati

Yog' va moylarning xillari. Yog' kislotalari va ularning inson organizmi uchun ahamiyati. O'ta to'yinmagan yog' kislotalarining fiziologik roli va ahamiyati, manbalari. Organizmning yog'larga bo'lgan ehtiyojini me'yorlash prinsiplari. Yog'larga bo'lgan ehtiyojining ideal formulasi. Yog'larning ozukaviy va biologik qiymati. «Yog'larga, o'simlik moylariga, margaringa tibbiy-biologik talablar.

7-mavzu. Uglevodlar va uning inson uchun ahamiyat.

Karbon suvlarning regulyator, energetik va plastik roli va manbalari. Organizmning karbon suvlarga ehtiyojini me'yorlash prinsiplari. O'zbekistonda qandalot maxsulotlari ishlab chivarilishi va unga qo'yiladigan gigiyenik me'yorlarni joriy etishdagi gigiyenik muammolari.;

8-mavzu. Vitamin va mineral elementlarning ovqatlanishdagi ahamiyati

Vitamin va mineral elementlarning mutanosibligi, tashqi muhitning salbiy ta'siriga organizmning chidamligini oshirishda Vitamin va mineral elementlarning ahamiyati. Vitamin va mineral elementlarning inson uchun ahamiyati. Vitamin va mineral elementlarning manbalari. Organizmning vitamin va mineral elementlarga bo'lgan ehtiyojini me'yorlash mezonlari;

9-mavzu. Sut va sut mahsulotlarining aholi ovqatlanishdagi ahamiyati

Sut va sut mahsulotlari, ularni aholi ovqatlanishdagi ahamiyati. Sut va sut mahsulotlarini ozuqaviy va biologik qiymati. Sut mahsulotlarini sanitar - gigiyenik va toksikologik ahamiyati. Sut mahsulotlarini xavfsizlik mezonlari.

10-mavzu. Go'sht mahsulotlarini, ularni ovqatlanishdagi ahamiyati

Go'sht mahsulotlarini ozuqaviy va biologik qiymati Aholi ovqatlanishida go'shta, dengiz va baliq mahsulotlarini ahamiyati. Gelmentlar go'sht orkali yuqadigan kasalliklar. Ularni epidemiologik va toksikologik ahamiyati. Go'sht mahsulotlarni xavfsizlik muammolari.

11-mavzu. Baliq va baliq mahsulotlari. Baliq va dengiz mahsulotlarini ozuqaviy va biologik qiymati. Aholi ovqatlanishida dengiz va baliq mahsulotlarini ahamiyati Gelmentlar va baliq orkali bo'ladigan kasalliklar. Ularni epidemiologik va toksikologik ahamiyati. Baliq va dengiz mahsulotlarini sanitar-gigiyenik xavfsizlik mezonlari;

12 -mavzu. O'simlik ovqat mahsulotlarini ozuqaviy va biologik qiymati. Ularning epidemiologik va toksikologik tarifi. Ratsional ovqatlanishni xozi pitaniya ili teoriya sbalansirovannorgi zamon nazariyasiga va mutanosiblik qoidalariga xarakteristika berish.

9-10 semestr:

12-mavzu. Aholi ovqatlanish holatini salomatlikka ta'sirini gigiyenik asoslash. Baxolash jarayonida amalga oshiriladigan ovqatlanish xolati taxlili buyicha bilimlarni yetkazish: Faktik ovqatlanish; Salomatlik holati; Ekologik holat statusi.

13 -mavzu. Aholi ayrim guruhlar ovqatlanishini qilishning gigiyenik aspektlari. Aholini yoshi jinsi va faoliyatiga ko'ra mehnat intensivligi tasnifi aqliy hamda jismoniy mehnat bilan shug'ullanuvchilarni ratsional ovqatlanishiga gigiyenik talablar;

14-mavzu. Homilador va emizikli ayollar ovqatlanishining gigiyenik aspektlari. Homilador va emizuvchi ayollar ovqatlanishini me'yorlashtirish mezonlari. Homilador va emizuvchi ayollar ratsional ovqatlanishiga gigiyenik talablar;

15-mavzu. Keksa yosh va nuroniylar ovqatlanishi

O‘zbekiston Respublikasida qariyalarni ijtimoiy himoyalash uchun qo‘llaniladigan choralari. Gerontologiya alimentar muammolari. Qariyalarda modda almashinuvining o‘ziga xos fiziologik o‘zgarishlari, yosh bo‘yicha tasnif. Qariyalar ovqatlanishiga qo‘yiladigan gigiyenik talablar.

16-mavzu. Ovqatdan zaharlanish va uni oldini olish

Ovqatdan zaharlanish haqidagi hozirgi zamon ta’limoti. Ovqatdan zaharlanish tasnifi. Ovqatdan zaharlanish xodisalarini muammolari va ularni oldini olishda halqaro va milliy dasturlar.

17-mavzu. Profilaktik ovqatlanish asoslari

Profilaktik ovqatlanish mezonlari. Profilaktik ovqatlanish haqida tushuncha. Ovqatni parhez va farmakologik xususiyati. Noqulay mikroiklim sharoitidagi ishchilar ovqatlanishini tashkil qilishni asosiy mezonlari.

18-mavzu. Parhez va davolovchi profilaktik ovqatlanish asoslari

Ishlab chiqarish va atrof-muhitni noqulay ta’sirini alimentar profilaktikasi usullari. Profilaktik ovqatlanishni tayinlanish turlari. Xavfli va o‘ta xavfli ishlab chiqarish korxonalarida davolovchi profilaktik ovqatlanish.

19-mavzu. Aholi salomatligini alimentar xavfli manbalari, oziq-ovqat korxonalarida sanitar-epidemiologik xavfli manbalar. Aholi salomatligiga ta’sir etuvchi alimentar xavfli manbalarni va oziq-ovqat korxonalarida mavjud bo‘lgan tahlika omillarni o‘rgatish. Mikrobiologik, kimyoviy, radiatsion tahlika omillarini talabalarga tushuntirish.

20-mavzu. Sivilizatsiya kasalliklarini alimentar muammolari. sivilizatsiya kasalliklari va ularni alimentar profilaktikasini tushuntirish. sivilizatsiya kasalliklari va ularni alimentar profilaktikasini talabalarga o‘rgatish.

III. Amaliy mashg‘ulotlari bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar:

Amaliy mashg‘ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

6-semestr:

1 mavzu. Ovqatlanish gigiyenasi o‘rgatining maqsadi, vazifalari va asosiy tushunchalari;

2 mavzu. Aholining ovqatlanishini o‘rganish usullari;

3 mavzu. Ovqatni energetik adekvatligini taxlil qilish;

4 mavzu. Kunlik energetik sarfini adekvatligini aniqlash;

5 mavzu. Asosiy modda almashinuvi, ovqat hazm qilish va quvvatni aniqlash(laboratoriya mashg‘uloti);

6 mavzu. Organizmni oziq moddalarga bo‘lgan ehtiyojini aniqlash;

7. mavzu. Ozuqaviy qiymati yuqori mahsulotlarning ahamiyati;

8 mavzu. Oziq-ovqat mahsulotlarining gigiyenik tekshirish ekspertizasi (laboratoriya mashg'uloti)

7-8-semestr:

1 mavzu. Oziq-ovqat mahsulotlarining tibbiy-biologik talabalarini (laboratoriya mashg'uloti Oziq-ovqat mahsulotlarini spektrometrik usullar yordamida gigiyenik tekshirish)

2 mavzu. Don va un mahsulotlarini sanitar-gigiyenik ekspertizasi

3 mavzu. Non mahsulotlarini sanitar gigiyenik ekspertizasi

4 mavzu. Sut mahsulotlarini gigiyenik tekshirish(laboratoriya mashg'uloti)

5 mavzu. Go'sht mahsulotlarini gigiyenik tekshirish (laboratoriya mashg'uloti, Go'sht mahsulotlarini xromatografik usul yordamida tarkibini gigiyenik baholash)

6 mavzu. Kolbasa mahsulotlarini gigiyenik tekshirish (laboratoriya mashg'uloti)

7 mavzu. Konserva mahsulotlarini gigiyenik tekshirish (laboratoriya mashg'uloti)

8 mavzu. Yaxna ichimliklarni gigiyenik tekshirish

9 mavzu. Baliq mahsulotlarini gigiyenik tekshirish

10 mavzu. Yog' mahsulotlarini gigiyenik tekshirish

9-10-semestr:

1 mavzu. SEO va JSM OG bo'limi ishini rejalashtirish va tashkiliy-uslubiy ishlar

2 mavzu. Savdo korxonasi qo'yilgan gigiyenik talablar va sanitar-gigiyenik tekshirish

3 mavzu. UOKlarga gigiyenik talablar va sanitar-gigiyenik tekshirish

4 mavzu. Don va un mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalariga

5 mavzu. Non va Qandolat mahsulotlarini ishlab chiqarish korxonalariga qo'yilgan gigiyenik talabalar va nazorati(HACCP tizimi)

6 mavzu. Sut va sut mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalariga qo'yilgan gigiyenik talabalar va sanitariya nazorati

7 mavzu. Yog' ishlab chiqarish korxonalariga qo'yilgan gigiyenik talabalar va nazorati

8 mavzu. Go'sht ishlab chiqarish korxonalariga qo'yilgan gigiyenik talabalar

9 mavzu. Kolbasa mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalariga qo'yilgan gigiyenik talabalar

10 mavzu. Baliq korxonalariga qo'yilgan gigiyenik talablar va nazorati

11 mavzu. Yaxna ichimliklar ishlab chiqarish korxonalariga qo'yilgan gigiyenik talabalar va sanitariya nazorati

12 mavzu. Oziq-ovqat mahsulotlari saqlanadigan idishlarning sanitar ekspertizasi

13 mavzu. Ovqatdan zaxarlanish va uning turlari

14 mavzu. Parxez va profilaktik ovqatlanish;

15 mavzu. Ovqat konservantlari va biologik faol qo'shimchalarni gigiyenik tekshirish

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari jihozlari bilan jihozlangan auditoriyalarda har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlarda faol va interfaol usullar qo'llaniladi. "Loyihali o'qitish", "Keys-stadi" va boshqa texnologiyalaridan foydalaniladi. Tarqatma materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha umumiy ko'rsatma va tavsiyalar:

Modul bo'yicha mashg'ulotlar 50% nazariy (ma'ruza va amaliy mashg'ulot) va 50% amaliy qism (o'quv klinik amaliyot)dan iborat bo'lgan holda o'tkaziladi. Amaliy mashg'ulotning nazariy va amaliy qismi o'zaro bog'liq holda o'tkaziladi.

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir o'qituvchi tomonidan o'tkaziladi.

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

- Amaliy mashg'ulotlarning 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-metodiy jihatdan tayyorlash va h.k.

IV. Amaliy ko'nikmalar:

1. Oziq-ovqat korxonalarini ishchi va xizmatchilarini sog'lomlashtirish tadbirlari rejasini ishlab chiqarish hamda mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash, tashish va tarqatishda sanitar-gigiyenik va epidemiologik tadbirlarni yaxshilash;
2. Ovqatdan zaharlanishlarni tahlil qilish va keyinchalik ularga yo'l qo'ymaslik tadbirlarini ishlab chiqish;

3. Zararli va o'ta zararli sharoitli korxonalarda maqsadli davolash–profilaktik ovqatlanishni aniqlash;
4. Aholi orasida sog'lom ovqatlanish borasida sanitariya maorifi ishlarini targ'ibot qilish;
5. Ekstremal vaziyatlarda mahsulotlarni biologik va toksik moddalar bilan ifloslanishini oldini olishning shoshilinch epidemiyaga qarshi sanitar–gigiyenik himoya tadbirlarini qo'llash

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular

6-semestr:

1. Sog'lom ovqatlanish bo'yicha bukletlar va tarqatma materiallar tayyorlash
2. Talabalar haqiqiy ovqatlanishini o'rganish
3. Aholi orasida ovqatlanishni o'rganish va unga baho berish
4. Parhez ovqatlanishni o'rganish va unga baho berish
5. Biologik faol qo'shimchalarni haqida ma'lumot to'plash
6. Boyutilgan mahsulotlarning tarkibini o'rganish
7. **Xar hil yosh guruhlari uchun ovqatlanshi meyorlari (Davlat nomi: Moscow, Russia, Germany; ta'lim muassasi nomi: Lomonosov Moscow State University; reytingdagi o'rni: 94).**

7-8-semestr:

7. Ionli nurlanishlar bilan ishlovchilar uchun profilaktik ratsion tuzish.
8. Issiq sharoitda ishlovchi ishchilar uchun profilaktik ratsion tuzish.
9. Qo'rg'oshin bilan muloqatda bo'lgan uchun profilaktik ratsion tuzish.
10. Pestitsidlar bilan ishlovchilar uchun profilaktik ratsion tuzish.
11. Xrom birikmalari bilan ishlovchilar uchun profilaktik ratsion tuzish.
12. Marganets bilan ishlovchilar uchun profilaktik ratsion tuzish.
13. Fosfororganik birikmalar bilan ishlovchilar uchun profilaktik ratsion tuzish.
14. Antibiotiklar ishlab chiqaruvchilar uchun profilaktik ratsion tuzish.
15. Yuqori xaroratdada ishlovchilar uchun profilaktik ratsion tuzish.
16. SEO va JSM ovqatlanish gigiyenasi bo'limi faoliyatiga baho berish (JSN).
17. SEO va JSM ovqatlanish gigiyenasi bo'limi faoliyatiga baho berish (OSN).
18. SEO va JSM ovqatlanish gigiyenasi bo'limi faoliyatiga baho berish (Laboratoriya ishi bo'yicha).
19. **An'anaviy va zamonaviy ovqatlanish odatlari taqqoslanishi (Davlat nomi: Moscow, Russia, Germany; ta'lim muassasi nomi: Lomonosov Moscow State University; reytingdagi o'rni: 94).**

9-10-semestr:

20. Sut va sut mahsulotlarini ishlab chiqarishda HACCP tizimi.
21. Non va non mahsulotlarini ishlab chiqarishda HACCP tizimi.
22. Go'sht va go'sht mahsulotlarini ishlab chiqarishda HACCP tizimi.
23. Kolbasa mahsulotlarini ishlab chiqarishda HACCP tizimi.
24. Qandolat mahsulotlarini ishlab chiqarishda HACCP tizimi.
25. Yaxna ichimliklarini ishlab chiqarishda HACCP tizimi.
26. Sut mahsulotlarini bakteriologik ko'rsatkichlarini baholash.
27. Non mahsulotlarini bakteriologik ko'rsatkichlarini baholash.
28. Go'sht mahsulotlarini bakteriologik ko'rsatkichlarini baholash.
29. Kolbasa mahsulotlarini bakteriologik ko'rsatkichlarini baholash.
30. Qandolat mahsulotlarini bakteriologik ko'rsatkichlarini baholash.
31. Yaxna ichimliklarini bakteriologik ko'rsatkichlarini baholash.
32. Kremli mahsulotlarni sanitar-gigiyenik ko'rsatkichlarini baholash
33. Tez buzuluvchi mahsulotlarni o'ziga xos xususiyatlarini o'rganish
34. Shartli ist'mol qilinadigan qo'ziqorilarni xususiyatlarini o'rganish
35. Organizmda allergiya chaqirish xususiyatiga ega mahsulotlar haqida ma'lumotlar to'plash va o'rganish, internet tarmog'idan ma'lumotlar yig'ish va undan xulosa, takliflar tuzishda foydalanish
36. **Pandemiya davrida immunitetni qo'llab quvvatlovchi parhezlar. (Davlat nomi: Moscow, Russia, Germany; ta'lim muassasi nomi: Lomonosov Moscow State University; reytingdagi o'rni: 94).**

Tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarning shakllari:

Ovqatlanish gigiyenasi fani bo'yicha tavsiya etilayotgan mustaqil ishlar modul tizimida mustaqil ishlar modul tizimida turli xil shaklda amalga oshiriladi:

–berilgan mavzu bo'yicha axborot (referat) tayyorlash va **sun'iy intellektdan foydalanish;**

– ovqatlanish gigiyenasi fanining bo'limlari yoki mavzulari ustida maxsus yoki ilmiy adabiyotlar (monografiyalar, maqolalar) bo'yicha ishlash va ma'ruzalar qilish;

– ilmiy maqola, anjumanga ma'ruza tezislarini tayyorlash;

– vaziyatli va klinik muammollarga yo'naltirilgan vaziyatli masalalar yechish;

– keys (real klinik vaziyatlar va klinik vaziyatli masalalar asosida case-study) yechish;

– grafik organayzerlash ishlab chiqish va to'ldirish;

– krossvordlar tuzish va yechish;

	<p>– prezentatsiya va videoroliklar tayyorlash hamda mustakil ish jarayonida keng qo‘llash va h.k.</p> <p>Mustaqil ta‘lim va mustaqil ishlarni tashkil etish bo‘yicha umumiy ko‘rsatma va tavsiyalar:</p> <p>Ovqatlanish gigiyenasi moduli bo‘yicha mustaqil ish auditoriya va auditoriyadan tashqari o‘tkaziladi.</p> <p>Talaba mustaqil ishini tashkil etishda quyidagi shakllardan foydalaniladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - auditoriya mashg‘ulotlaridan tashqari trenajyor, mulyaj va simulyatsion zallarda/markazlarda tasdiqlangan amaliy ko‘nikmalarni pedagog nazoratida son va sifat jixatdan bajarish va amaliy ko‘nikmalarni o‘zlashtirish daftarlarida aks ettirish; - aholi orasida sanitar oqartuv ishlarini suxbat va ma‘ruzalarni o‘tkazish; - ayrim nazariy mavzularni o‘quv adabiyotlari yordamida mustaqil o‘zlashtirish; - berilgan mavzu bo‘yicha axborot (referat) tayyorlash; - berilgan mavzu bo‘yicha prezentatsiya tayyorlash; - fanning bo‘limlari yoki mavzulari ustida maxsus yoki ilmiy adabiyotlar (monografiyalar, maqolalar) bo‘yicha ishlash va ma‘ruzalar qilish; - vaziyatli va klinik muammolarga yo‘naltirilgan vaziyatli masalalar yechish; <p>CASE (real klinik vaziyatlar va klinik vaziyatli masalalar asosida sase-study) yechish.</p>
3.	<p>VI. Fan o‘qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</p> <p>Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba:</p> <p>6-semestr yakunida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ratsional ovqatlanish asoslari, ovqatlanishning zamonaviy nazariyalarini; • mahsulotlarning ozuqaviy va biologik qiymati. oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizlik mezoni; • aholi salomatligiga xavf soluvchi alementar omillar; • aholi ovqatlanish holatini baholash usullari, mahsulotlarini tibbiy-biologik va gigiyenik tekshirish; • profilaktik va parhez ovqatlanish asoslari, ovqatlanish gigiyenasidan ogohlantiruvchi va joriy sanitar nazorati; • mahsulotlarni sanitar-epidemiologik ekologik o‘rni va ovqatdan zaharlanishlar profilaktikasi borasida <i>atasavvurga ega bo‘lishi; (bilim)</i>. • ovqatlanish bilan bog‘liq bo‘lgan salomatlik holatining o‘zgarish

ko'rsatkichlarini aniqlashni;

- kunlik quvvat sarfini va ovqatlanishning energiya adekvatligini energometrik va gaz almashinuvini usullari bilan aniqlashni;
- aholi ovqatlanish holatini iqtisodiy, gigiyenik, balans anketa-so'rov, biokimyoviy usullar yordamida qiyosiy analiz qilishni ***bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma).***
- oziq-ovqat korxonalarini ishchi va xizmatchilarini sog'lomlashtirish tadbirlari rejasini ishlab chiqish hamda mahsulotlarni ishlab chiqarish, saqlash, tashish va tarqatishda sanitar-gigiyenik va epidemiologik tadbirlarni yaxshilash ***kabi malakalariga (shu jumladan gigiyenik amaliy ko'nikmalariga) ega bo'lishi kerak. (malaka).***

8-semestr yakunida:



- ovqatlanish xarakteri ,ekologik va sotsial iqtisodiy omillar bilan bog'lik holda aholi salomatlik holatini baholashni o'tkazish;
- oziq-ovqat ob'ektlarida (umumiy ovqatlanish, oziq-ovqat mahsulotlari savdosi, go'sht-sut kombinatlari, non zavodlari, qandolat, yaxna ichimliklar, konserva, balik korxonalarida) ogohlantiruvchi va joriy sanitariya nazorati o'tkazish;
- zararli va o'ta zararli mehnat sharoitida ishlovchi va xizmatchilarni profilaktik ovqatlanish holatini baholash ***tasavvurga ega bo'lishi; (bilim).***
- mahsulotlar yo'llanma hujjatlarini sanitar-gigiyenik normalar, qoidalar va mahsulotlar xavfsizligi mezoniga mosligini baholashni;
- sanitar-kimyoviy, mikrobiologik va toksikologik tekshirish uchun oziq-ovqat mahsulotlaridan namuna olishni;
- oziq-ovqat mahsulotlarini sifati va havfsizligi nuqtai nazaridan sanitar-kimyoviy va gigiyenik tekshirishni;
- tayyor ovqat kaloriyasi va askarbin kislotasini laborator tekshirishni ***bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma).***
- ovqatdan zaharlanishlarni tahlil qilish va keyinchalik ularga yo'l qo'ymaslik tadbirlarini ishlab chiqish;
- zararli va o'ta zararli sharoitli korxonalarda maqsadli davolash–profilaktik ovqatlanishni aniqlash ***kabi malakalariga (shu jumladan gigiyenik amaliy ko'nikmalariga) ega bo'lishi kerak. (malaka).***

10-semestr yakunida:

- ovqatlanish gigiyenasi sohasida Davlat sanitariya nazorati bo'yicha tibbiy sanitar va hisobot hujjatlarini tuzish;

	<ul style="list-style-type: none"> • aholi orasida sog‘lom ovqatlanish, ovqatlanishning gigiyenik madaniyati masalalar bo‘yicha tushuntirish ishlari olib borish; • ovqatlanish bilan bog‘liq kasalliklarning oldini olish va tarqalishi darajasini kamaytirishda bo‘yicha chora-tadbirlar tadbiriq qilish; • noto‘g‘ri ovqatlanish darajasini kamaytirish bo‘yicha keng ko‘lamda tushuntirish ishlarini tashkil qilish va aholi orasida to‘g‘ri ovqatlanish saboqlarini targ‘ibot qilish; • oziq ovqat korxonalarini ishchilarini, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari ishlab chiqaruvchilarni mahsulotlar xavfsizligi muamolari bo‘yicha o‘qitish to‘g‘risida <i>tasavvurga ega bo‘lishi; (bilim).</i> • oziq-ovqat uchun mo‘ljallangan idishlarni sanitar- gigiyenik norma va qoidalariga mosligini va toksik elementlar tutishini laborator tekshirishni; • oziq-ovqat korxonalarini loyixalashda qurilishida va rekonstruksiya qilishda sanitar-gigiyenik va sanitar-epidemiologik norma va qoidalarga rioya qilishda nazoratni; • oziq-ovqat ishlab chiqarish, umumiy ovqatlanish savdo korxonalarida sanitar-gigiyenik va epidemiologik taxlika omillarini baholash va profilaktik chora tadbirlar ishlab chiqishni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko‘nikma).</i> • aholi orasida sog‘lom ovqatlanish borasida sanitariya maorifi ishlarini targ‘ibot qilish; • ekstremal vaziyatlarda mahsulotlarni biologik va toksik moddalar bilan ifloslanishini oldini olishning shoshilinch epidemiyaga qarshi sanitar-gigiyenik himoya tadbirlarini amalga oshirish; • Oziq-ovqat ishlab chiqarish korxonalarini ogohlantiruvchi sanitariya gnazoratini olib borish; • Oziq-ovqat ishlab chiqarish korxonalarini joriy sanitariya gnazoratini olib borish; • Ovqatdan zaxarlanishni oldini olishga qaratilgan chor-tadbirlarni ishlab chiqish <i>kabi malakalariga (shu jumladan gigiyenik amaliy ko‘nikmalariga) ega bo‘lishi kerak. (malaka).</i>
4.	<p style="text-align: center;">VII. Ta’lim texnologiyalari va metodlari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaol o‘yinlar; • Seminar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • Guruhlarda ishlash; • Taqdimotlarni kiritish;

	<ul style="list-style-type: none"> • Individual loyihalar; • Jamoa bo‘lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	<p style="text-align: center;">VIII. 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 haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, oraliq va yakuniy nazorat turlari bo‘yicha yozma yoki og‘zaki va test ishni muvoffaqiyatli topshirish.</p>
6.	<p style="text-align: center;">Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Shayxova G.I. Ovqatlanish gigiyenasi fanidan amaliy mashg‘ulotlar uchun o‘quv qo‘llanma. –Toshkent. 2023 y. 2. Shayxova G.I. Ovqatlanish gigiyenasi. Darslik. – Toshkent. 2022 y. 3. Шайхова Г.И. Нутрициология. Дарслик Ташкент. 2022 4. Shayxova G.I., Ermatov N.J. Nutritsiologiya. Darslik 2023y. 5. Дусчанов Б. Озиқ-овқат маҳсулотларининг кимёвий таркиби. Ўқув қўлланма. 2001 у. <p style="text-align: center;">Qo‘shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Karimov Sh.I. Sog‘lom ovqatlanish- salomatlik mezoni. ilmiy-ommopob qo‘llanma. Toshkent. 2015 y. 7. Shayxova G.I. tahriri ostida. Ovqatlanish saboqlari. ilmiy-ommopob qo‘llanma. Toshkent, 2014 y. 8. Shayxova G.I. tahriri ostida. XXI-asrda ekologiya, barqaror rivojlanish, ratsional ovqatlanish va salomatlik muammolari. Monografiya. Almatota, 2020 y. 9. Шайхова Г.И. Совершенствование профилактики ожирения у детей и подростков. Монография. LAP/LAMBERT Германия, 2021 г. <p style="text-align: center;">Internet saytlari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Факультет фундаментальной медицины МНОИ МГУ (msu.ru) 11. https://www.ucheba.ru/program/449229/1 12. https://univision.kz/edu-program/19984.html#disciplines 13. www.gov.uz 14. www.lex.uz 15. www.tma.uz 16. www.fao.org 17. www.mma.ru

	<p>18. www.referatw.ru</p> <p>19. www.tradebooks.ckbib.ru</p>
7.	<p>Fanning o‘quv dasturi Toshkent davlat tibbiyot universitetining 05.06.2025 yildagi 1328-sonli buyrug‘i (buyruqning_2_-ilovasi) bilan tasdiqlangan.</p> <p>O‘quv-uslubiy departament boshlig‘i  F.X.Azizova</p> <p>Fakultet dekani  F.I.Salomova</p>
8.	<p>Fan/Modul uchun ma’sullar:</p> <p>N.J.Ermatov – TDTU «Bolalar, o‘smirlar va ovqatlanish gigiyenasi» kafedrası mudiri, t.f.d., professor</p> <p>Shayxova G.I. - TDTU, Bolalar, o‘smirlar va ovqatlanish gigiyenasi kafedrası professori, t.f.d.</p> <p>Abdullaeva D.G. - TDTU, Bolalar, o‘smirlar va ovqatlanish gigiyenasi kafedrası dotsent. DSc</p> <p>Ortiqov B.B. - TDTU «Bolalar, o‘smirlar va ovqatlanish gigiyenasi» kafedrası katta o‘qituvchisi, PhD</p>
9.	<p>Taqrizchilar:</p> <p>Ichki taqrizchi:</p> <p>Salomova F.I. - TDTU «Atrof muhit gigiyenasi» kafedrası mudiri, t.f.d., professor</p> <p>Tashqi taqrizchi:</p> <p>Xamrakulova M.A. - Sanitariya gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy tekshirish instituti davolash ishlari bo‘yicha direktori v.v.b, t.f.d., professor</p>