

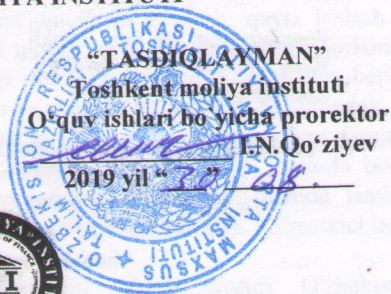
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

TOSHKENT MOLIYA INSTITUTI

O'quv-uslubiy bo'lim tomonidan  
ro'yxatga olindi

№ 190894

2019 yil " " "



## STATISTIKA

### ISHCHI O'QUV DASTURI

(sirtqi ta'lim shakli uchun)

**Bilim sohasi:** 200000 – Ijtimoiy soha, iqtisod va huquq

**Ta'lim sohasi:** 230000 – Iqtisod

**Ta'lim yo'nalishi:** 522200 – *Qat'iyat va mas'uliyat*  
5230200 – Menejment (xizmatlar sohasi)

Toshkent-2019

Fanning sirtqi ta'lim shakli ishchi o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 201\_yil "\_\_\_" \_\_\_dagi "\_\_\_"-sonli buyrug'i (buyriqning \_\_\_ - ilovasi) bilan tasdiqlangan "Statistika" fan dasturi asosida tayyorlangan.

Fanning sirtqi ta'lim shakli uchun ishchi o'quv dasturi Toshkent moliya instituti Kengashining 201\_yil "29" 08\_dagi "1" - son bayonnomasi bilan tasdiqlangan.

**Tuzuvchilar:** Xo'jaqulov X.D. – TMI "Oliy matematika, statistika va ekonometrika" kafedresi, dotsenti, i.f.n.;  
Kalanova A.B. – TMI "Oliy matematika, statistika va ekonometrika" kafedresi, katta o'qituvchisi.  
Jamalidnova A. – TMI "Oliy matematika, statistika va ekonometrika" kafedresi o'qituvchisi.

**Taqrizchilar:** G'oyibnazarov B.K. – DSQ "Kadrlarni qayta tayyorlash va statistik tadqiqotlar" markazi direktori, i.f.d., prof.;  
Toshmatov Z.X. – TMI "Oliy matematika, statistika va ekonometrika" kafedresi prof, i.f.d.

Fanning sirtqi ta'lim shakli uchun ishchi o'quv dasturi kafedraning 2019 yil "27" 08\_dagi 1-sonli majlisida muhokama etilib, Sirtqi bo'lim Kengashida ko'rib chiqishga tavsiya qilingan.

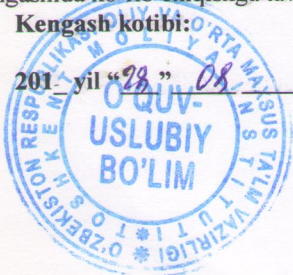
**"Oliy matematika, statistika va ekonometrika" kafedresi mudiri:**  
201\_yil "27" 08 \_\_\_\_\_ i.f.n., dots A.Xashimov

Fanning sirtqi ta'lim shakli uchun ishchi o'quv dasturi Sirtqi bo'lim Kengashining 2019 yil "28" 08\_dagi 1-sonli majlisida muhokama etilib, O'quv-uslubiy Kengashi ko'rib chiqishga tavsiya qilingan.

**Sirtqi bo'lim boshlig'i**  
2019 yil "28" 08 \_\_\_\_\_ i.f.n., dots. O.Astanakulov

Fanning ishchi o'quv dasturi institut\* O'quv-uslubiy Kengashining 2019 yil "28" 08\_dagi "1" – sonli majlisida muhokama etilib, institut Kengashida ko'rib chiqishga tavsiya qilingan.

**Kengash kotibi:**  
201\_yil "28" 08 \_\_\_\_\_ i.f.n., dots T.M.Baymuratov



## Kirish

Bozor iqtisodiyoti bo'lajak iqtisodchilardan statistika fani va faoliyati bo'yicha bilimlarni olish, real statistik ma'lumotlarni to'plash, qayta ishlash va tahlil qilish ko'nikmalarini paydo qilishni taqozo etadi. Statistika fani yordamida ommaviy hodisa va jarayonlar to'qrisidagi ma'lumotlarni to'plash, ishlov berish, tahlil va talqin qilinishning umumiy qoida va usullari o'rganiladi. Shuningdek, bu fan iqtisodiyotda sodir bo'ladigan hodisa va jarayonlarni makro va mikro darajada o'rganadi, tahlil qiladi va statistik bashoratlaydi. Shu bilan bir qatorda bozor iqtisodiyoti faoliyatining shartlari, jarayonlari va natijalarini hamda jamiyat taraqqiyoti qonunlarini va rivojlanish tendentsiyalarini statistik ko'rsatkichlarda aks ettiradi.

«Statistika» fanining mazkur ishchi o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-sonli Farmoni, 2017 yil 20 apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2909-sonli Qarori, 2017 yil 27 iyuldagi "Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-3151-son Qarori hamda 2018 yil 5 iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3775-sonli Qarorlarining asosiy qoidalariga muvofiq ishlab chiqilgan va unda «Iqtisodiyot nazariyasi» fanini o'qitishda zarur bo'lgan asosiy jihatlar yoritilgan.

### I. O'quv fanning dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni

Talaba bu kursni tugatgach, iqtisodiyotda yuz berayotgan jarayonlarni miqdoriy baholash uchun dastlabki ma'lumotlarni to'plash, statistik ko'rsatkichlarni hisoblash, tahlil va talqin qilish, iqtisodiy diagnostika bilan shuqullanish va boshqa ko'nikmalarga ega bo'lib, iqtisodiy hodisa va jarayonlarni miqdoran va sifat jihatidan baholash bo'yicha chuqur nazariy va amaliy bilimlarni shakllantiradi.

Mazkur fanni o'rganish uchun bakalavr-iqtisodchi davlat ta'lim standartlarida matematik va tabiiy (oliy matematika, informatika va axborot texnologiyalari, ehtimollar nazariyasi va matematik statistika), umumkasbiy (makroiqtisodiyot, menejment, marketing, iqtisodiy tahlil va audit) ko'zda tutilgan iqtisodiy fanlar bilan bevosita aloqada bo'ladi.

Statistikaning ilm-fan va ishlab chiqarishdagi o'rni iqtisodiyot istiqbolini belgilash asosini yaratish hamda mamlakat iqtisodiy siyosatini xaqqoniy statistik axborotlar bilan ta'minlashdan iborat.

Statistika idoralari tomonidan statistikada yuz berayotgan o'zgarishlar monitoringini va mamlakat ijtimoiy rivojlanish ko'rsatkichlari va axborotlari bilan ta'minlashda statistik usullardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

## II. O'quv fanning maqsad va vazifalari

**“Statistika” fanining asosiy maqsadi** – talabalarda statistika nazariyasi metodi va amaliyoti sohasida chuqur kasbiy bilimlar va zaruriy o'quv malakasini shakllantirishdir.

**Fanning vazifasi** – talabalarda: statistika predmeti va metodi, uning ahamiyati va roli haqida chuqur bilimga va tasavvurga ega bo'lish; statistikaning nazariy, uslubiy va amaliy masalalarini har taralafli o'rganish; O'zbekistonda davlat statistikasining tashkil etilishi, uning “Davlat statistikasi haqida”gi Qonunidan kelib chiqadigan vazifalari va huquqlarini bilish; statistik kuzatish mohiyati turlari, dastur – uslubiy va tashkiliy masalalarini o'rganish; statistik kuzatish ma'lumotlarini svodkalash va guruhlash hamda uning natijalarini statistik jadvallarda ifodalay olish; taqsimot qatorlarini tuzish va tahlil qilish usullarini egallash; statistik ko'rsatkichlar, ularning turlari va shakllari taqqoslash yo'llari, makro va mikro iqtisodiy ko'rsatkichlar haqida chuqur tasavvurga ega bo'lish; tanlama kuzatishning mohiyati, nazariy va amaliy masalalari, tanlamaning reprezentativligini baholash yo'llarini bilish, ilmiy va tajribaviy gepotezalarni statistik tekshirish va echimlarini olish usullarini egallash; bozor hodisalari o'rtasidagi sabab-oqibat bog'lanishlarini ochish uchun korrelyatsion-regression tahlilni qo'llay olish, dinamika qatorlarini tuzish va tahlil qilish uslubiyatini bilish; statistika amaliyotida qo'llaniladigan iqtisodiy indekslarni hisoblash to'g'risida tasavvurga ega bo'lishni ta'minlash, hamda ular asosida xulosalar chiqarish bo'yicha ko'nikmalar hosil qilishdan iborat.

Statistika fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida talaba:

- statistikaning uslublari va vazifalari haqida;
- statistik ma'lumotlarni qayta ishlash asosiy uslublari haqida;
- davlat byudjeti, korxonalar va tashkilot moliyasi statistikasi **haqida tasavvurga ega bo'lishi**;
- statistik masalalarni echish masalalar ustida statistik kuzatish tashkil etish;
- statistik jadval va grafiklarni tushunarli qilib tuzish;
- turli statistik adabiyotlardan foydalanib ma'ruzalar tayyorlash;
- guruhlash turlari, statistik tasniflash va uning o'ziga xos xususiyatlarini talqin qilish haqida **bilishi va ulardan foydalana olishi**;
- iqtisodiy hodisalar o'rtasida o'zaro bog'lanish uslubiyatini o'zlashtirish;
- dinamika qatorlari va turlarini aniqlash;
- balans usulining mohiyati va uni ijtimoiy-iqtisodiy hodisalarni statistik o'rganishda qo'llash;
- bozor iqtisodiyoti sharoitida statistik ko'rsatkichlarni baholash, tahlil va talqin etish bo'yicha **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak**;
- MHT ning asosiy hisoblamalarini tuzish va ularning ko'rsatkichlarini aniqlash;
- mutlaq va nisbiy ko'rsatkichlarni bilish;
- o'rtacha miqdorlar va variatsiya ko'rsatkichlarini o'rganish;



tanlama kuzatish mohiyatini va uni qo'llash sabablari va afzalliklarini aniqlash haqida *malakalariga ega bo'lishi kerak*.

### **III. Fanni o'qitishda innovatsion ta'lim texnologiyalari hamda o'quv mashg'ulotlarini loyihalash**

Fanni o'qitishda interfaol, kommunikativ, pertseptiv yondashuvlardan maksimal darajada foydalanish, o'quv adabiyotlaridan tashqari autentik materiallar: audio, video, jurnallar, internet manbalaridan o'zlashtirilgan bilimlar majmuasini amaliyotda kuzatilayotgan dalil va hodisalarga bog'lay olish, olingan natijalarni baholash, tahlil qilish orqali kasbiy faoliyat uchun zarur bo'lgan bilim, malaka va kompetentsiyalarni innovatsion tafakkur layoqati negizida shakllantirishga alohida e'tibor qaratish talab etiladi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, o'quv mashg'ulotlarini loyihalash jarayonida:

- mezonni tanlash;
- o'quv maqsadlarini toifalash;
  - o'quv materiallarini modullashtirish;
  - ularni o'rganish, tahlil qilish va qayta ishlash;
- o'rganish natijalarini aniqlash kabi omillarga qaratish orqali ta'lim oluvchida nazariy bilimlar puxta egallanishi hamda ularni amaliyotda qo'llash ko'nikmasini shakllantirish, mustaqil ta'limni samarali tashkil etish talab etiladi.

“Statistika” fani 2-kursning III va IV semestrda o'qitilib, unda ma'ruza, amaliy, mustaqil ta'lim mashg'ulotlari semestr bo'yicha quyidagi jadval asosida amalga oshiriladi.

2 – kurs sirtqi ta'lim shaklining III- semester uchun 5232400 – Iqtisodiy xafvsizlik 5230200 – Menejment (xizmatlar sohasi) ta'lim yo'nalishlarida “Statistika” fanidan o'tiladigan mavzular va ular bo'yicha mashg'ulot turlariga ajratilgan soatlar hajmining taqsimoti

№	Fan mavzularining nomi	Jami	Shu jumladan		
			Ma'ruza	Amaliy mashg'ulot	Mustaqil ta'lim
<b>III- semestr</b>					
<b>1- модуль. Statistikaning umumiy nazariyasi</b>					
1.	Statistikaga kirish	24	2	2	20
2.	Statistik ma'lumotlarni jadval va grafiklarda tasvirlash	26	2	2	22
3	Tasviriy statistika ko'rsatkichlari	30	2	2	26
4.	Vaqtli qatorlar	30	2	4	24
<b>II modul. Ijtimoiy iqtisodiyot statistikasi</b>					
5.	Aholi statistikasi	28	2	2	24
6.	Mehnat bozori statistikasi	26	2	2	22
7.	Milliy hisoblar tizimi va makroiqtisodiy ko'rsatkichlar	28	2	2	24
8.	Moliya bozori statistikasi	28	2	2	24
9.	Aholi turmush darajasi statistikasi	28	2	2	24
<b>III-semestr bo'yicha jami</b>		<b>248</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>210</b>

## **IV. ASOSIY QISM**

### **1. MA'RUZA MASHG'ULOTLARI**

#### **1- MODUL. STATISTIKANING UMUMIY NAZARIYASI**

##### **1-mavzu. Statistika kirish**

Statistika to'g'risida tushuncha. Statistika fani predmeti va uning o'ziga xos xususiyatlari. Statistika predmeti to'g'risida ilmiy- amaliy bahslar .

Statistika fanining asosiy unsurlari va kategoriyalari hamda tushunchalari: statistik to'plam, to'plam birligi, variatsiya, o'zgaruvchan belgi, atributiv, tartiblangan va miqdoriy belgi, statistik ko'rsatkich, statistik qonuniyat. Ma'lumotlar tiplari. Statistikaning usullari va uslubiyati. Statistika fani va faoliyatining tabaqalanishi. Iqtisodiyotni rivojlantirish va liberallashtirish sharoitida statistikaning vazifalari. Statistikaning tashkil etilishi va statistik axborotlarning olinishi.

##### **2-mavzu. Statistik ma'lumotlarni jadval va grafiklarda tasvirlash**

Statistik jadvallarning mohiyati, ahamiyati. Tuzish qoidalari. Statistik jadval turlari. Oddiy, guruhiy va kombinatsion jadvallar. Statistik jadvallarni o'qish va tahlil qilish usullari. Statistik grafiklar tushunchasi, turlari, ahamiyati va tuzish qoidalari.

Statistik grafiklar to'g'risida tushuncha. Grafiklarning tarkibiy unsurlari: masshtab, shkala va koordinatalar tizimi. Sifat belgiga ega bo'lgan ma'lumotlarni grafikda tasvirlash. Ustunli grafik, doiraviy diagramma, Pareto diagrammasi. Miqdor belgiga ega bo'lgan ma'lumotlarni grafikda tasvirlash. Nuqtali grafik, band va barg grafigi, gistogramma. O'zaro bog'lanishlarni grafikda aks ettirish. Variatsion qatorlarni tasvirlovchi grafiklarning turlari: poligon, gistogramma, kumulyata. Tasviriy statistikada haqiqatning buzib ko'rsatilishi.

##### **3-mavzu. Tasviriy statistika ko'rsatkichlari**

Statistik ko'rsatkichlarning mohiyati va ahamiyati. Statistik ko'rsatkichlarning atributlari: sifat tomonga egaligi, miqdor tomonga egaligi, makon va zamonda uzil-kesil chegaralanganligi.

Statistik ko'rsatkichlar tasniflari va turlari. Mutlaq, nisbiy va o'rtacha ko'rsatkichlar. Hajm va sifat ko'rsatkichlari. Momentli va intervalli ko'rsatkichlar. Statistik ko'rsatkichlarning ifodalanish shakllari. Nisbiy miqdorlarning turlari: reja (shartnoma) topshirig'i, reja bajarilishi, dinamika; tuzilmaviy, koordinatsiya, taqqoslash va intensivlik nisbiy miqdorlari. Nisbiy ko'rsatkichlar turlari o'rtasidagi bog'lanishlar. Ijtimoiy-iqtisodiy hodisalarni statistik o'rganishda mutlaq va nisbiy ko'rsatkichlarni birgalikda (kompleks) qo'llash zarurligi.

Markaziy tendentsiya ko'rsatkichlari va ularning tasnifi. Analitik o'rtachalarning turlari: arifmetik, gormonik, geometrik, kvadratik, kubik o'rtachalar.

Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarda o'rtachalarni qo'llash masalalari. O'rtacha arifmetik xossalari. O'rtacha arifmetikni "shartli moment" usuli yordamida hisoblash.

Tuzilmaviy o'rtachalar turlari va ulardan statistik tadqiqotlarda foydalanish. Mediana mohiyati va uni taqsimot qatorlarida hisoblash tartibi. Mediana xossasi va uni qo'llash masalasi. Nisbiy joylashuvning miqdoriy o'lchovlar: kvartil; kvintil; detsil; pertsentil. Moda mohiyati va uni taqsimot qatorlarida hisoblash tartibi. Moda va mediana intervalli variatsion qatorlarda hisoblash. Ma'lumotlar qatori assimetriyasi. O'rtacha miqdor, moda va medianani taqqoslash orqali assimetriyasini aniqlash.

#### **4 -mavzu. Vaqtli qatorlar**

Vaqtli qatorlarini analitik tahlil qilish ko'rsatkichlari: mutlaq o'zgarish, o'zgarish sur'ati, qo'shimcha o'zgarish sur'ati, bir foiz qo'shimcha o'zgarishning mutlaq mohiyati, o'zgarish (foiz) punkti. Vaqtli qatorlarida o'rtachalarning darajasini hisoblash usullari. O'rtacha xronologik, oddiy va tortilgan o'rtacha arifmetik. O'rtacha o'zgarish va qo'shimcha o'zgarish sur'ati.

Vaqtli qatorlarida asosiy tendentsiyalarni aniqlash usullari: oraliqlarni yiriklashtirish, sirg'anchiq o'rtachalarni hisoblash va analitik tekislash. Vaqtli qatorlarida trend tenglamasini tuzish va uning ishonchligini baholash.

Vaqtli qatorlarni statistik o'rganishda xorij tajribasi.

## **2- MODUL. IJTIMOIIY IQTISODIYOT STATISTIKASI**

#### **5 -mavzu. Aholi statistikasi**

Aholi soni va tarkibi statistikasi. Aholi kategoriyalari:doimiy va mavjud aholi, vaqtincha yashovchilar va vaqtincha yo'qlar. Doimiy va mavjud aholi o'rtasidagi bog'liqlik. Aholini jins-yoshi bo'yicha piramidasi. Aholi tabiiy harakati ko'rsatkichlari: umumiy, xususiy va maxsus ko'rsatkichlar. Aholining mexanik harakati ko'rsatkichlari.

Aholining demografik yuklama ko'rsatkichlari. Aholining kelajakdagi sonini prognozlash. Aholining istiqboldagi sonini hisoblash global va yoshini siljtish usullari yordamida hisoblash. Dunyo aholi dinamikasi va istiqboldagi sonini prognozlash.

#### **6 -mavzu. Mehnat bozori statistikasi**

Bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat bozori statistikasining vazifalari va uni statistik o'rganishning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati.



Mehnat resurslari tushunchasi va uning sonini aniqlash. Mehnat resurslari balansi va uning ahamiyati.

Iqtisodiy faol va nafaol aholi tushunchasi hamda ularning tarkibi. Ish bilan band aholi va ishsizlik statistikasi ko'rsatkichlari. Aholining bandlik holati bo'yicha tasnifi. Ish bilan band aholi soni va tarkibi ko'rsatkichlari. Ishsizlik shakllari, turlari va darajasi. Ishsizlik darajasi dinamikasini statistik o'rganish.

Xodimlar statistikasi ko'rsatkichlari. Ishchi kuchi harakati ko'rsatkichlari. Ish vaqti fondlari va ulardan foydalanish koeffitsientlari. Ishchi kuchi va ish vaqti fondi balanslari.

Mehnat unumdorligi to'g'risida tushuncha va uni statistik o'rganishning ahamiyati. Mehnat unumdorligining darajasi va dinamikasini aniqlash ko'rsatkichlari.

## **7 -mavzu. Milliy hisobchilik va makroiqtisodiy ko'rsatkichlar tizimi**

Milliy hisobchilik tushunchasi va uning yuzaga kelish tarixi. Xalq xo'jaligi balansi (XXB) va milliy hisoblar tizimi (MHT) o'rtasidagi farqlari va o'xshashliklari. MHTni yuritish zaruriyati. MHT schyotlari tizimi tarkibi, ularni tuzishning umumiy qoidalari. Institutsional sektorlar va MHT.

Makroiqtisodiy tahlillarda MHTdan foydalanish.

YaIM – mamlakatning asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichi ekanligi. Milliy hisoblar tizimida ishlab chiqarish sohasini chegaralash. Ishlab chiqarish hajmini aniqlash printsiplari (qoidalari) va baholash turlari: omil, asosiy, ishlab chiqaruvchi va xaridor baholari. YaIM hajmini hisoblash usullari. YaIM hajmini ishlab chiqarish usulida hisoblash. YaIM hajmini daromadlarni taqsimlash usulida hisoblash. YaIM hajmini pirovard foydalanish usulida hisoblash. Nominal va real yalpi ichki mahsulot tushunchasi. YaIM hajmini o'zgarmas (solishtirma) baholarda hisoblash usullari. YaIMning deflyatori. Ayrim tarmoqlar mahsulotlari hajmini hisoblashning o'ziga xos xususiyatlari.

Daromadlar to'g'risida umumiy kontseptsiyalar va MHTdagi daromad ko'rsatkichlari. Dj Xinsning daromad haqidagi ta'limoti. Yangi MHTda Dj Xiksning ta'limotiga kiritilgan aniqliklar. Nominal va real daromad.

Milliy daromadni taqsimlash, qayta taqsimlash va oxirgi foydalanish statistikasi. Yalpi milliy daromad, sof milliy ixtiyordagi daromad, yalpi milliy jamg'arma, sof milliy jamg'arma ko'rsatkichlari statistikasi .

Makroiqtisodiy ko'rsatkichlarni xalqaro taqqoslash.

## **8-mavzu. Moliya bozori statistikasi**

Moliya bozorini statistik o'rganishning ijtimoiy -iqtisodiy mohiyati va ahamiyati. Davlat moliyasi statistikasi. Davlat byudjeti daromadlari va xarajatlari ko'rsatkichlari, byudjet defitsiti (profitsiti)ni statistik o'rganish.

Pul muomalasining ijtimoiy -iqtisodiy mohiyati va statistikaning vazifalari. Pul-kredit statistikasining metodologik asoslari (Xalqaro standart). Pul bazasi. Kredit va qarz. Pul muomalasi statistikaning asosiy ko'rsatkichlari.

Bank statistikasi ko'rsatkichlarini hisoblash va tahlil qilish metodlari.

Sug'urta va sug'urta bozorini statistik o'rganish.

Investitsiya statistikasi. Investitsiyani loyihaviy va haqiqiy samaradorligini xarakterlovchi statistik ko'rsatkichlar va ularni tahlil qilish usullari.

Investitsiya jarayonini ijtimoiy-iqtisodiy ekspertiza qilishning statistik usullari. Investitsiya risklarini statistik baholash usullari.

Qimmatli qog'ozlar va valyuta bozorining statistik ko'rsatkichlarini hisoblash va tahlil qilish uslubiyoti.

## **9 -mavzu. Aholi turmush darajasi statistikasi**

Aholi turmush darajasi tushunchasi. Aholi turmush darajasini tavsiflovchi ko'rsatkichlar tizimi. Aholi turmush darajasining sifat ko'rsatkichlari. Aholi daromadlari va xarajatlari balansi.

Aholining daromadlari bo'yicha tabaqalanishi. Djini koeffitsienti. Lorents egri chizig'i. Qashshoqlik statistikasi ko'rsatkichlari. Aholi potentsiali taraqqiyoti indeksleri, xalqaro taqqoslashlarda uning ahamiyati va mohiyati hamda hisoblashning zamonaviy usullari.

## **2. Fanning amaliy mashg'ulotlari mazmuni**

### **1- MODUL. STATISTIKANING UMUMIY NAZARIYASI**

#### **1-mavzu. Statistika kirish**

Statistika to'g'risida tushuncha. Statistika fani predmeti va uning o'ziga xos xususiyatlari. Statistika predmeti to'g'risida ilmiy- amaliy bahslar .

Statistika fanining asosiy unsurlari va kategoriyalari hamda tushunchalari: statistik to'plam, to'plam birligi, variatsiya, o'zgaruvchan belgi, atributiv, tartiblangan va miqdoriy belgi, statistik ko'rsatkich, statistik qonuniyat. Ma'lumotlar tiplari. Statistikaning usullari va uslubiyati. Statistika fani va faoliyatining tabaqalanishi. Iqtisodiyotni rivojlantirish va liberallashtirish sharoitida statistikaning vazifalari. Statistikaning tashkil etilishi va statistik axborotlarning olinishi.

#### **2-mavzu. Statistik ma'lumotlarni jadval va grafiklarda tasvirlash**

Statistik jadvallarning mohiyati, ahamiyati. Tuzish qoidalari. Statistik jadval turlari. Oddiy, guruhiy va kombinatsion jadvallar. Statistik jadvallarni o'qish va tahlil qilish usullari. Statistik grafiklar tushunchasi, turlari, ahamiyati va tuzish qoidalari.

Statistik grafiklar to'g'risida tushuncha. Grafiklarning tarkibiy unsurlari: masshtab, shkala va koordinatalar tizimi. Sifat belgiga ega bo'lgan ma'lumotlarni

grafikda tasvirlash. Ustunli grafik, doiraviy diagramma, Pareto diagrammasi. Miqdor belgiga ega bo'lgan ma'lumotlarni grafikda tasvirlash. Nuqtali grafik, band va barg grafigi, gistogramma. O'zaro bog'lanishlarni grafikda aks ettirish. Variatsion qatorlarni tasvirlovchi grafiklarning turlari: poligon, gistogramma, kumulyata. Tasviriy statistikada haqiqatning buzib ko'rsatilishi.

### **3-mavzu. Tasviriy statistika ko'rsatkichlari**

Statistik ko'rsatkichlarning mohiyati va ahamiyati. Statistik ko'rsatkichlarning atributlari: sifat tomonga egaligi, miqdor tomonga egaligi, makon va zamonda uzil-kesil chegaralanganligi.

Statistik ko'rsatkichlar tasniflari va turlari. Mutlaq, nisbiy va o'rtacha ko'rsatkichlar. Hajm va sifat ko'rsatkichlari. Momentli va intervalli ko'rsatkichlar. Statistik ko'rsatkichlarning ifodalanish shakllari. Nisbiy miqdorlarning turlari: reja (shartnoma) topshirig'i, reja bajarilishi, dinamika; tuzilmaviy, koordinatsiya, taqqoslash va intensivlik nisbiy miqdorlari. Nisbiy ko'rsatkichlar turlari o'rtasidagi bog'lanishlar. Ijtimoiy-iqtisodiy hodisalarni statistik o'rganishda mutlaq va nisbiy ko'rsatkichlarni birgalikda (kompleks) qo'llash zarurligi.

Markaziy tendentsiya ko'rsatkichlari va ularning tasnifi. Analitik o'rtachalarning turlari: arifmetik, gormonik, geometrik, kvadratik, kubik o'rtachalar.

Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarda o'rtachalarni qo'llash masalalari. O'rtacha arifmetik xossalari. O'rtacha arifmetikni "shartli moment" usuli yordamida hisoblash.

Tuzilmaviy o'rtachalar turlari va ulardan statistik tadqiqotlarda foydalanish. Mediana mohiyati va uni taqsimot qatorlarida hisoblash tartibi. Mediana xossasi va uni qo'llash masalasi. Nisbiy joylashuvning miqdoriy o'lchovlar: kvartil; kvintil; detsil; pertsentil. Moda mohiyati va uni taqsimot qatorlarida hisoblash tartibi. Moda va mediana intervalli variatsion qatorlarda hisoblash. Ma'lumotlar qatori assimetriyasi. O'rtacha miqdor, moda va medianani taqqoslash orqali assimetriyasini aniqlash.

### **4 -mavzu. Vaqtli qatorlar**

Vaqtli qatorlarini analitik tahlil qilish ko'rsatkichlari: mutlaq o'zgarish, o'zgarish sur'ati, qo'shimcha o'zgarish sur'ati, bir foiz qo'shimcha o'zgarishning mutlaq mohiyati, o'zgarish (foiz) punkti. Vaqtli qatorlarida o'rtachalarning darajasini hisoblash usullari. O'rtacha xronologik, oddiy va tortilgan o'rtacha arifmetik. O'rtacha o'zgarish va qo'shimcha o'zgarish sur'ati.

Vaqtli qatorlarida asosiy tendentsiyalarni aniqlash usullari: oraliqlarni yiriklashtirish, sirg'anchiq o'rtachalarni hisoblash va analitik tekislash. Vaqtli qatorlarida trend tenglamasini tuzish va uning ishonchligini baholash.

Vaqtli qatorlarni stastistik o'rganishda xorij tajribasi.

## **2- MODUL. IJTIMOIIY IQTISODIYOT STATISTIKASI**

### **5 -mavzu. Aholi statistikasi**

Aholi soni va tarkibi statistikasi. Aholi kategoriyalari:doimiy va mavjud aholi, vaqtincha yashovchilar va vaqtincha yo'qlar. Doimiy va mavjud aholi o'rtasidagi bog'liqlik. Aholini jins-yoshi bo'yicha piramidasi. Aholi tabiiy harakati ko'rsatkichlari: umumiy, xususiy va maxsus ko'rsatkichlar. Aholining mexanik harakati ko'rsatkichlari.

Aholining demografik yuklama ko'rsatkichlari. Aholining kelajakdagi sonini prognozlash. Aholining istiqboldagi sonini hisoblash global va yoshini siljtish usullari yordamida hisoblash. Dunyo aholi dinamikasi va istiqboldagi sonini prognozlash.

### **6 -mavzu. Mehnat bozori statistikasi**

Bozor iqtisodiyoti sharoitida mehnat bozori statistikasining vazifalari va uni statistik o'rganishning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati.

Mehnat resurslari tushunchasi va uning sonini aniqlash. Mehnat resurslari balansi va uning ahamiyati.

Iqtisodiy faol va nafaol aholi tushunchasi hamda ularning tarkibi. Ish bilan band aholi va ishsizlik statistikasi ko'rsatkichlari. Aholining bandlik holati bo'yicha tasnifi. Ish bilan band aholi soni va tarkibi ko'rsatkichlari.Ishsizlik shakllari, turlari va darajasi. Ishsizlik darajasi dinamikasini statistik o'rganish.

Xodimlar statistikasi ko'rsatkichlari. Ishchi kuchi harakati ko'rsatkichlari. Ish vaqti fondlari va ulardan foydalanish koeffitsientlari. Ishchi kuchi va ish vaqti fondi balanslari.

Mehnat unumdorligi to'g'risida tushuncha va uni statistik o'rganishning ahamiyati. Mehnat unumdorligining darajasi va dinamikasini aniqlash ko'rsatkichlari.

### **7 -mavzu. Milliy hisobchilik va makroiqtisodiy ko'rsatkichlar tizimi**

Milliy hisobchilik tushunchasi va uning yuzaga kelish tarixi. Xalq xo'jaligi balansi (XXB) va milliy hisoblar tizimi (MHT) o'rtasidagi farqlari va o'xshashliklari. MHTni yuritish zaruriyati. MHT schyotlari tizimi tarkibi, ularni tuzishning umumiy qoidalari. Institutsional sektorlar va MHT.

Makroiqtisodiy tahlillarda MHTdan foydalanish.

YaIM – mamlakatning asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichi ekanligi. Milliy hisoblar tizimida ishlab chiqarish sohasini chegaralash. Ishlab chiqarish hajmini aniqlash printsiplari (qoidalari) va baholash turlari: omil, asosiy, ishlab chiqaruvchi va xaridor baholari. YaIM hajmini hisoblash usullari. YaIM hajmini ishlab chiqarish usulida hisoblash. YaIM hajmini daromadlarni taqsimlash usulida hisoblash. YaIM hajmini pirovard foydalanish usulida hisoblash. Nominal va real

yalpi ichki mahsulot tushunchasi. YaIM hajmini o'zgarmas (solishtirma) baholarda hisoblash usullari. YaIMning deflyatori. Ayrim tarmoqlar mahsulotlari hajmini hisoblashning o'ziga xos xususiyatlari.

Daromadlar to'g'risida umumiy kontsepsiyalar va MHTdagi daromad ko'rsatkichlari. Dj Xinsning daromad haqidagi ta'limoti. Yangi MHTda Dj Xiksning ta'limotiga kiritilgan aniqliklar. Nominal va real daromad.

Milliy daromadni taqsimlash, qayta taqsimlash va oxirgi foydalanish statistikasi. Yalpi milliy daromad, sof milliy ixtiyordagi daromad, yalpi milliy jamg'arma, sof milliy jamg'arma ko'rsatkichlari statistikasi.

Makroiqtisodiy ko'rsatkichlarni xalqaro taqqoslash.

## **8-mavzu. Moliya bozori statistikasi**

Moliya bozorini statistik o'rganishning ijtimoiy -iqtisodiy mohiyati va ahamiyati. Davlat moliyasi statistikasi. Davlat byudjeti daromadlari va xarajatlari ko'rsatkichlari, byudjet defitsiti (profitsiti)ni statistik o'rganish.

Pul muomalasining ijtimoiy -iqtisodiy mohiyati va statistikaning vazifalari. Pul-kredit statistikasining metodologik asoslari (Xalqaro standart). Pul bazasi. Kredit va qarz. Pul muomalasi statistikaning asosiy ko'rsatkichlari.

Bank statistikasi ko'rsatkichlarini hisoblash va tahlil qilish metodlari.

Sug'urta va sug'urta bozorini statistik o'rganish.

Investitsiya statistikasi. Investitsiyani loyihaviy va haqiqiy samaradorligini xarakterlovchi statistik ko'rsatkichlar va ularni tahlil qilish usullari.

Investitsiya jarayonini ijtimoiy-iqtisodiy ekspertiza qilishning statistik usullari. Investitsiya risklarini statistik baholash usullari.

Qimmatli qog'ozlar va valyuta bozorining statistik ko'rsatkichlarini hisoblash va tahlil qilish uslubiyoti.

## **9 -mavzu. Aholi turmush darajasi statistikasi**

Aholi turmush darajasi tushunchasi. Aholi turmush darajasini tavsiflovchi ko'rsatkichlar tizimi. Aholi turmush darajasining sifat ko'rsatkichlari. Aholi daromadlari va xarajatlari balansi.

Aholining daromadlari bo'yicha tabaqalanishi. Djini koeffitsienti. Lorents egri chizig'i. Qashshoqlik statistikasi ko'rsatkichlari. Aholi potentsiali taraqqiyoti indeksleri, xalqaro taqqoslashlarda uning ahamiyati va mohiyati hamda hisoblashning zamonaviy usullari.

### 3. Laboratoriya ishlarini tashkil etish bo'yicha ko'rsatmalar

Fan bo'yicha laboratoriya ishlari o'quv rejada ko'zda tutilmagan.

### 4. Kurs ishini tashkil etish bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar

Fan bo'yicha kurs ishi o'quv rejada ko'zda tutilmagan.

### 5. Mustaqil ta'limning shakl va mazmuni

“Statistika” fani bo'yicha talabanning mustaqil ta'limi shu fanni o'rganish jarayonining tarkibiy qismi bo'lib, uslubiy va axborot resurslari bilan to'la ta'minlangan. Talabalar auditoriya mashg'ulotlarida professor-o'qituvchilarning ma'ruzasini tinglaydilar, amaliy misollar echadilar. Auditoriyadan tashqarida talaba darslarga tayyorlanadi, adabiyotlarni konspekt qiladi, uy vazifa sifatida berilgan topshiriqlarni bajaradi. Bundan tashqari ayrim mavzularni kengroq o'rganish maqsadida qo'shimcha adabiyotlarni uqib referat (taqdimot)lar tayyorlaydi hamda mavzu bo'yicha testlar echadi. Mavzuga doir masalalar, keystadi va o'quv loyihalarini Axborot resurs markazi manbalari hamda izlanish ob'ekti bo'lmish korxonalar va tashkilotlarning ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlari hamda O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlarini to'plagan holda bajaradi. Unga vazifalarni bajarish, qo'shimcha darslik va adabiyotlardan yangi bilimlarni mustaqil o'rganish, kerakli ma'lumotlarni izlash va ularni topish yo'llarini aniqlash, internet tarmoqlaridan foydalanib ma'lumotlar to'plash va ilmiy izlanishlar olib borish, ilmiy to'garak doirasida yoki mustaqil ravishda ilmiy manbalardan foydalanib ilmiy maqola va ma'ruzalar tayyorlash kabilar talabalarning darsda olgan bilimlarini chuqurlashtiradi, ularning mustaqil fikrlash va ijodiy qobiliyatini rivojlantiradi.

“Statistika” fanidan mustaqil ish majmuasi fanning barcha mavzularini qamrab olgan va quyidagi mavzu ko'rinishida shakllantirilgan.

#### “Statistika” fani bo'yicha mustaqil ta'limning mazmuni

	<b>Ishchi o'quv dasturining mustaqil ta'limga oid bo'lim va mavzulari</b>	<b>Mustaqil ta'limga oid topshiriq va tavsiyalar</b>	<b>Bajarilish shakli</b>
1	Statistikaga kirish	Hozirgi davrda milliy iqtisodiy statistikaning tashkil etilishi va statistik ma'lumotlarni taqdim etishni takomillashtirish masalalari	Taqdimot va slydlar tayyorlash
2	Tasviriy statistika ko'rsatkichlari	O'zbekistonning iqtisodiy va ijtimoiy indikatorlari	Taqdimot va slydlar tayyorlash
3	Vaqtli qatorlar	Dinamika qatorlarida ekstrapolyatsiya va taxminlash. O'zaro bog'langan dinamika	Taqdimot va slydlar



		qatorlarini tahlil qilish	tayyorlash
4	Aholi statistikasi	O'zbekiston Respublikasida aholi sonining shakillanish tendenssiyalari	Keys stadi tayyorlash, referat yozish
5	Mehnat bozori statistikasi	Mehnat resurslarining soni va sifat ko'rsatkichlari. O'zbekistonda aholi va mehnat resurslarining bandlik, ishsizlik va iqtisodiy faollik darajalarini statistik o'rganish	Keys stadi tayyorlash, referat yozish
6	Milliy hisoblar tizimi va makroiqtisodiy ko'rsatkichlar	O'zbekiston Respublikasida milliy hisoblar tizimini joriy etish amaliyoti.	Taqdimot va slaydlar.
7	Moliya bozori statistikasi	Davlat moliyasi statistikasining ko'rsatkichlarini statistik o'rganish. Pul-kredit statistikasining asosiy ko'rsatkichlari. O'zbekiston iqtisodiyotiga jalb qilinayotgan investitsiyalar hajmi va dinamikasi	Taqdimot va slaydlar tayyorlash
8	Tashqi iqtisodiy faoliyat statistikasi	Tashqi iqtisodiy faoliyat statistikasi va milliy hisoblar tizimining o'zaro bog'liqligi	Referat yozish, slaydlar tayyorlash
9	Aholi turmush darajasi statistikasi	Inson taraqqiyoti indeksi bo'yicha davlatlar taqqoslama tahlili.	Taqdimot va slaydlar tayyorlash

## 6. Fan bo'yicha talabalar bilimni baholash va nazorat qilish me'zonlari

Fandan talabani baholash 5 baholik tizimda amalga oshiriladi.

**Fandan nazorat turlari.** Fandan talaba(lar)ning bilimni nazorat qilish oraliq va ykuniy nazorat turlarini o'tkazish orqali amalga oshiriladi. Fandan nazorat turlari bo'yicha topshiriqlarning mazmuni talabani baholash xolis, ob'ektiv va aniq baholash imkoniyatini ta'minlaydi.

**Oraliq nazorat (ON)** semestr davomida o'quv jarayoni jadvaliga muvofiq o'quv mashg'ulotlari davomida 2 martagacha o'tkaziladi. (O'quv semestri davomida haftasiga 2 akademik soatdan kam bo'lgan fanlar bo'yicha ON o'tkazilmaydi).

ON bo'yicha talabani baholash fandan o'quv mashg'ulotlarini olib borgan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi. Talaba fandan yakuniy nazorat turi o'tkaziladigan muddatga qadar ONni topshirgan bo'lishi shart. ONni topshirmagan, shuningdek undan "2"(qoniqarsiz) baholangan talaba yakuniy nazoratga kiritilmaydi.

**Yakuniy nazorat (YaN)** talabani baholash o'quv mashg'ulotlarini olib bormagan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi. Fandan o'quv mashg'ulotlarini olib borgan professor-o'qituvchi yakuniy nazoratni o'tkazishda ishtirok etmaydi.

YaN shakli kafedra tomonidan belgilanadi hamda u semestr yakunida o'quv jarayoni jadvaliga muvofiq quyidagi mezonlarga asoslanib o'tkaziladi:

<b>Baho</b>	<b>Talabaniq bilimiga qo'yilgan talablarning asoslanishi</b>
<b>5 (a'lo)</b>	talaba mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrlay oladi, mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda;
<b>4 (yaxshi)</b>	talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda;
<b>3 (qoniqarli)</b>	talaba olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda;
<b>2 (qoniqarsiz)</b>	talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega emas deb topilganda.

Talaba fandan baholanishi natijasidan norozi bo'lgan taqdirda, baholash natijasi e'lon qilingan vaqtdan boshlab 24 soat davomida apellyatsiya berishi mumkin.

YaNga kirmagan yoki kiritilmagan, shuningdek ushbu nazorat turi bo'yicha "2" (qoniqarsiz) baholangan talaba akademik qarzdor hisoblanadi. Fandan akademik qarzdor talabaga nazorat turlari(ON va YaN)ni qayta topshirish uchun 1 oy muddat beriladi.

Nazorat turlarini o'tkazilish tartibi buzilganligi aniqlangan hollarda o'tkazilgan nazorat turlarining natijalari bekor qilinishi hamda tegishli nazorat turi qaytadan o'tkazilishi mumkin. Fandan nazorat turi bo'yicha talabaniq bilimi "3" (qoniqarli) yoki "4" (yaxshi) yoxud "5" (a'lo)ga baholanganda, nazorat turini qayta topshirishga yo'l qo'yilmaydi.

**Baholash natijalarini qayd qilish.** Fandan talabalar bilimni baholash shu kunning o'zida (yozma ish shaklida amalga oshirilgan hollarda 3 kundan ko'p bo'lmagan muddatda) akademguruh jurnalida qayd etib boriladi. Talaba nazorat turi o'tkazilgan vaqtda uzrli, sabablarsiz qatnashmagan hollarda akadem guruh jurnaliga "0" belgisi yozib qo'yiladi.

## **VI. Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati**

### **Asosiy adabiyotlar:**

1. Statistics / James T. McClave, Terry Sincich.—12th ed. 2013. – 814 p.
2. Statistika: darslik// Shodiev X. va Xabibullaev I. – T.: “IQTISOD-MOLIYA”, 2019.-454 b.
3. Statistika bo'yicha praktikum: o'quv qo'llanma // Shodiev X. va Xabibullaev I. tahriri ostida.. –T.: Tafakkur bo'stoni, 2015.-336 b.

### **Qo'shimcha adabiyotlar:**

4. “O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida”gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli Farmoni.
5. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – Toshkent: “O'zbekiston” NMIU, 2017. – 488 b.
6. Mirziyoev Sh.M.Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. – Toshkent: “O'zbekiston” NMIU, 2017. – 104 b.
7. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. – Toshkent: “O'zbekiston” NMIU, 2017. – 56 b.
8. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. – Toshkent: “O'zbekiston” NMIU, 2017. – 48 b.
9. Statistika: uchebrik // Eliseeva I.I. – M.: Yurayt, 2012. – 559 s.
10. Moliya statistikasi: darslik //Shodiev X.. – T.: “IQTISOD-MOLIYA”, 2010. – 320 b.
11. Moliyaviy dasturlash: o'quv qo'llanma //Nabixo'jaev A. va boshqalar.. – T.: “Iqtisodiyot”, 2010. -208 b.
- 12.Milliy hisoblar tizimi: darslik // Qoraboev A., Rashitova N., G'oyipnazarov B.-.:T.: “IQTISOD-MOLIYA”, 2015. 426 b.

### **Internet saytlari:**

1. [www.stat.uz](http://www.stat.uz) – O'zbekiston Respublikasi Davlat Statistika Qo'mitasi rasmiy sayti
2. [www.cisstat.com](http://www.cisstat.com) MDH davlari statistika qo'mitasi rasmiy sayti
3. [www.unstats.un.org](http://www.unstats.un.org) – BMT ning rasmiy sayti
4. [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org) – Xalqaro bankning rasmiy sayti





