

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

**MUXITDINOV TAL'AT MAQSUDOVICH
SAGDULLAEV DILSHOD BAXTIYOROVICH
SHARAXMETOV SHOTURG'UN
QOSIMOV HABIBULLA JO'RAYEVICH**

**EHTIMOLLAR NAZARIYASI VA
MATEMATIK STATISTIKADAN
MASALALAR TO'PLAMI**

Ta'lim yo'nalishi: 5140900- «Kasbiy ta'lim»
5340100- «Iqtisodiyot»
5340200- «Menejment»
5340300- «Marketing»
5340400 - «Biznes»
5340500 – «Bojxona ishi»
5340700- «Bank ishi»
5340800- «Soliqlar va soliqqa tortish»
5340900- «Buxgalterya hisobi va audit»
5460200- «Statistika»
5521900- «Informatika va axborot
texnologiyalari»
5810100- «Turizm»

Muxitdinov T.M., Sagdullaev D.B., Sharaxmetov Sh, Kasimov H.J.
“Ehtimollar nazariyasi va matematik statistikadan masalalar to’plami”, o’quv qo’llanma,-T.: Iqtisodiyot, 2011.

Ushbu masalalar to’plamiga ehtimollar nazariyasi va matematik statistikaning: hodisalar, ehtimolning klassik ta’rifi, diskret va uzluksiz tasodifiy miqdorlar, baholash nazariyasi, statistik gipotezalarni tekshirish, korrelyasion va regression tahlil kabi bo’limlariga doir masalalar kiritildi. Har bir bo’limda qisqacha nazariy ma’lumotlar berilgan.

Masalalar to’plami barcha iqtisodiyot yo’nalishlaridagi talabalar uchun mo’ljallangan.

Mas’ul muharrir: f.m.f.n., dots. Djomirzayev A.A. - O’zMU, “Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika” kafedrası dotsenti.

Taqrizchilar: f.m.f.n., dots. Muhamedov A.Q., JIDU, “Matematik modellashtirish va informatika” kafedrası dotsenti,

f.m.f.n., dots. Rahmatullaev A.H., TDIU, “Oliy matematika” kafedrası dotsenti.

Мухитдинов Т.М., Сагдуллаев Д.Б., Шарахметов Ш., Касымов Х.
Сборник задач по «Теории вероятностей и математической статистике», учебное пособие, Ташкент, 2011.

В сборник включены задачи по основным разделам теории вероятностей и математической статистики: события, классическое определение вероятности, дискретные и непрерывные случайные величины, теория оценивания, корреляционный и регрессионный анализ, проверка статистических гипотез. В начале каждой главы приведен необходимый теоретический материал.

Сборник задач предназначен для студентов всех экономических направлений.

T.Muxitdinov, D.Sagdullaev, Sh.Sharaxmetov, Kh.Kasimov.
Collection of the exercises on theory of probability and mathematical statistics. Tashkent 2011.

Exercises are enclosed in collection on main sections theory of probability and mathematical statistics: events, classical definition of probability, discrete and continuous random variables, theory of estimation, testing of statistical hypothesis, correlation and regression analysis. At the beginning initially each chapters is brought necessary theoretical material.

Collection of the exercises is intended for students of all economic directions.

MUNDARIJA

Soʻz boshi.....	6
BIRINCHI QISM	
I BOB. Elementar hodisalar fazosi. Ehtimolning taʼrifi.....	7
1.1. Hodisalar ustida amallar. Kombinatorika elementlari.....	7
1.2. Ehtimolning klassik taʼrifi.....	10
II BOB. Ehtimolni hisoblashning asosiy teoremlari.....	16
2.1. Asosiy teoremlar. Shartli ehtimol.....	16
2.2. Toʻla ehtimol va Bayes formulalari.....	20
III BOB. Tasodifiy miqdorlar.....	26
3.1. Diskret tasodifiy miqdorlar.....	26
3.2. Diskret tasodifiy miqdorlarning sonli xarakteristikalar.....	31
3.3. Uzlaksiz tasodifiy miqdorlar.....	35
3.4. Uzlaksiz tasodifiy miqdorlarning sonli xarakteristikalar.....	40
IV BOB. Ehtimollar nazariyasining limit teoremlari.....	44
4.1. Bogʻliqsiz tajribalar ketma – ketligi.....	44
4.2. Katta sonlar qonuni. Chebishev tengsizligi. Markaziy limit teoremasi.....	48
V BOB. Baholash nazariyasi.....	52
5.1. Nuqtali baholash.....	52
5.2. Interval baholash.....	53
VI BOB. Statistik gipotezalarni tekshirish.....	56
VII BOB. Korrelyatsion tahlil.....	64
IKKINCHI QISM	
Ehtimollar nazariyasidan nazorat ishlari uchun masalalar.....	71
Matematik statistikadan nazorat ishlari uchun masalalar.....	77
Jadvallar.....	112
Фойдаланилган адабиётлар.	121