

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Axborot texnologiyalari, tabiiy va aniq fanlar kafedrasida o'qituvchisi **Usanov Rashid Sharofovichning** 60410800 – **Menejment (kunduzgi)** yo'nalishi, 1-bosqich, 110-guruh talabalari uchun **“Amaliy matematika 1,2”** fanidan **“Statistik gipotezani tekshirishga oid masalalar”** mavzusida tayyorlangan ochiq amaliy mashg'ulot dars ishlanmasiga

TAQRIZ

Mazkur dars ishlanma **“Statistik gipotezalarni tekshirishga oid masalalar”** mavzusiga bag'ishlangan bo'lib, u ehtimollar nazariyasi va matematik statistika kursining muhim bo'limlaridan birini qamrab oladi. Ushbu mavzu ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb bo'lib, turli sohalar (iqtisodiyot, texnika, tibbiyot va boshqalar) qaror qabul qilish jarayonida muhim ahamiyat kasb etadi. Darsning asosiy maqsadi talabalar ongida statistik gipotezalar tushunchasining nazariy asoslarini shakllantirish, xususan, nol gipoteza (H_0) va muqobil gipoteza (H_1) ni to'g'ri qo'yish, I va II tur xatoliklarning mohiyatini anglash hamda statistik mezonlar yordamida gipotezalarni tekshirish algoritmini o'zlashtirishdan iborat. Ushbu maqsad dars mazmuni bilan to'liq uyg'unlashgan.

Dars ishlanma tarkibiy jihatdan puxta tuzilgan bo'lib, unda nazariy bilimlar va amaliy masalalar o'zaro integratsiyalashgan holda berilgan. Ayniqsa, statistik qaror qabul qilishning formal modeli — tanlanma asosida bosh to'plam parametrlariga oid gipotezalarni tekshirish jarayoni izchil yoritilgan. Dars davomida Student mezoni, χ^2 (xi-kvadrat) mezoni va Fisher mezoni kabi klassik statistik testlarning qo'llanishi misollar orqali asoslab berilganligi uning ilmiy darajasini oshiradi. Metodik nuqtai nazardan qaraganda, darsda interfaol yondashuvlar (muammoli vaziyatlar yaratish, tahliliy savollar, kichik guruhlarda ishlash)dan foydalanilgan bo'lib, bu talabalarni faollashtirish va ularning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Amaliy masalalarning real ma'lumotlar asosida tuzilgani esa mavzuning amaliy ahamiyatini yanada kuchaytiradi. Dars ishlanmada statistik gipotezalarni tekshirishning asosiy bosqichlari — gipotezani shakllantirish, muhimlik darajasini (α) tanlash, test statistikani hisoblash, kritik sohani aniqlash va yakuniy qaror qabul qilish jarayoni ilmiy asosda ketma-ket yoritilgan. Bu esa talabalar tomonidan mavzuni tizimli ravishda o'zlashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, darsni yanada takomillashtirish maqsadida zamonaviy axborot texnologiyalaridan (masalan, statistik dasturlar — R, Python, SPSS) foydalanishni kengaytirish hamda natijalarni vizualizatsiya qilish elementlarini kiritish tavsiya etiladi.

Xulosa qilib aytganda, **Usanov Rashid Sharafovich** tomonidan tayyorlangan **“Statistik gipotezalarni tekshirishga oid masalalar”** mavzusidagi ochiq amaliy mashg'ulot dars ishlanmasi mazmuni dolzarb, ilmiy-metodik jihatdan asoslangan va amaliy ahamiyatga ega bo'lgan ish hisoblanadi. Mazkur dars ishlanmasini kafedra miqyosida foydalanish hamda ochiq amaliy mashg'ulot sifatida o'tkazish uchun tavsiya etish mumkin.

SamDVMCHBU Axborot texnologiyalari,
tabiiy va aniq fanlar kafedrasida
katta o'qituvchisi

M.Mavlyanov.



Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Axborot texnologiyalari, tabiiy va aniq fanlar kafedrasida o'qituvchisi Usanov Rashid Sharofovichning

60410800 Menejment (kunduzgi) yo'nalishi, 1-bosqich, 110-guruh talabalariga "Amaliy matematika 1, 2" fanidan "Statistik gipotezani tekshirishga oid masalalar" mavzusida ochiq amaliy mashg'ulot darsi o'tkaziladi.

TAQRIZ

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Axborot texnologiyalari, tabiiy va aniq fanlar kafedrasida o'qituvchisi Usanov Rashid Sharofovich tomonidan tayyorlangan dars ishlanmasi bugungi kun talablariga mos ravishda ishlab chiqilgan bo'lib, unda talabalarga Statistik gipotezani tekshirishga oid masalalar, ishlash usullari, tamoyillari hamda Mazkur dars ishlanma "Statistik gipotezalarni tekshirishga oid masalalar" mavzusiga bag'ishlangan bo'lib, u talabalarda statistik tahlil ko'nikmalarini shakllantirish va nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lashga qaratilgan.

Darsning maqsadi aniq va ravshan belgilangan: talabalarni statistik gipotezalar mohiyati, nol va muqobil gipotezalar tushunchasi, xatolik turlari hamda mezonlar yordamida gipotezalarni tekshirish usullari bilan tanishtirish. Dars jarayonida nazariy ma'lumotlar bilan bir qatorda amaliy masalalar yechishga ham alohida e'tibor qaratilgan. Dars ishlanma mantiqiy ketma-ketlikda tuzilgan bo'lib, unda kirish, asosiy va yakuniy qismlar o'zaro uyg'un holda yoritilgan. O'qituvchi tomonidan qo'llanilgan metodlar (savol-javob, muammoli vaziyat yaratish, mustaqil ishlash) talabalarni faollashtirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, real hayotga yaqin masalalarning berilishi mavzuning dolzarbligini oshiradi.

Ko'rgazmali vositalar va interaktiv usullardan foydalanish dars samaradorligini yanada oshiradi. Talabalarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlar darsning kuchli tomonlaridan biridir. Shu bilan birga, dars ishlanmada vaqt taqsimotini yanada aniqroq rejalashtirish va ayrim murakkab masalalarni bosqichma-bosqich tushuntirish orqali yanada mukammallashtirish mumkin. Umuman olganda, ushbu dars ishlanma zamonaviy pedagogik talablar asosida tuzilgan bo'lib, amaliy ahamiyatga ega va o'quv jarayonida samarali qo'llash uchun tavsiya etiladi.

Samrqand davlat pedagogika instituti "Matematika va informatika" kafedrasida dotsenti, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

