

IQTISODIY YO'NALISH BAKALAVRLAR UCHUN DASTURLASH PAKET
YORDAMIDA EKONOMETRIKANI O'QITISH METODIKASI.

Ulasheva Shaxlo Tagayevna.

Axborot texnologiyalari dasturiy ta'minot kafedra katta o'qituvchisi.

Abrayev Azamat Kamoliddinovich

Axborot texnologiyalari dasturiy ta'minot kafedra stajyor o'qituvchisi.

Shukurov Aslbek Akram o'g'li.

DI 13-21 talaba.

Davronov Jahongir Rustamovich.

DI 13-21 talaba.

Annotatsiya. Ushbu maqolada iqtisodiy yo'nalish bakalavrlar uchun ekonometrikani o'qitish metodlari haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar. kapital, investitsiya, dasturlash, ekonometrika, o'qitish, metod, raqobatbardosh, hamjamiyat.

Jahon hamjamiyatida O'zbekiston o'z o'rnini egallashi, raqobatbardosh iqtisodiyotni yaratish hamda barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash, yangi ish o'rinlarini tashkil qilish orqali bandlik muammosini hal etish, aholining daromadlari va farovonligini oshirishda tobora muhim o'rin tutayotgan kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni jadal rivojlantirish, rag'batlantirish va qo'llab-quvvatlash, ta'lim tizimida zamonaviy axborot va ilg'or pedagogik texnologiyalarni qo'llash – ustuvor masalalar bo'lib qolmoqda.

Mamlakatimizda banklarning kapitallashuvi va investitsiyaviy faolligini yanada oshirish, iqtisodiyotdagi tarkibiy o'zgarishlarning ustuvor yo'nalishlarini qayta tiklash va kengaytirish, ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik yangilashga qaratilgan kreditlash hajmini oshirish va bu jarayonlarda ekonometrik modellashtirish usullaridan foydalanish muhim vazifalardan hisoblanadi. Mamlakatimiz iqtisodiyotida ro'y berayotgan jiddiy tarkibiy o'zgarishlar tashqi iqtisodiy ko'rsatkichlarda o'zining aniq ifodasini topmoqda. Bunday iqtisodiy o'sishga erishishda, avvalambor, keng ko'lamli tizimli bozor islohotlarini joriy etish va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish, iqtisodiyotda chuqur tarkibiy o'zgarishlarni amalga oshirish, ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish va yangilash, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni jadal rivojlantirishga qaratilganligi katta ahamiyatga egadir.

Hozirgi paytda iqtisodiy fan va amaliyot murakkab iqtisodiy, xo'jalik va nazariy masalalarni hal qilishda amaliy matematika yutuqlaridan keng foydalanmoqda. Mamlakatimizda qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi, "Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi" Qonunlariga asosan ta'lim olayotgan barcha talabalarni raqobatbardoshligini oshirish maqsadida bugungi kunda ta'lim jarayonlari tubdan o'zgartirilmoqda. Ta'lim sohasida o'qitishning yangi shakllari: yangi pedagogik texnologiyalar, zamonaviy axborot texnologiyalari asosida ta'lim berish usullari keng qo'llanilmoqda. Bu esa ta'lim

oluvchilarning har tomonlama etuk, bilimdon va raqobatbardoshligini ta'minlashga imkon beradi.

Iqtisodiy bakalavrlar uchun dasturlash paketi yordamida ekonometriyani o'qitish odatda samarali o'rganishni ta'minlash uchun tuzilgan metodologiyaga amal qiladi. Metodologiyaning umumiy tavsifi:

1. Ekonometrikaga kirish: Regressiya tahlili, gipoteza testi va model spetsifikatsiyasi kabi ekonometrikaning asosiy tushunchalari va tamoyillari bilan tanishishdan boshlang. Empirik iqtisodiy tahlilda ekonometrikaning ahamiyatini ta'kidlang.

2. Dasturlash paketiga kirish: R, Python yoki Stata kabi ekonometrika uchun maxsus ishlab chiqilgan dasturlash paketini tanishtiring. Talabalarni dasturiy ta'minot interfeysi, asosiy buyruqlar va ma'lumotlarni qayta ishlash imkoniyatlari bilan tanishtiring.

3. Ma'lumotlarni tayyorlash: Talabalarga dasturlash paketi yordamida iqtisodiy ma'lumotlarni import qilish, tozalash va manipulyatsiya qilishni o'rgatish. Ekonometrik tahlilda ma'lumotlar sifati va yaxlitligi muhimligini ta'kidlang.

4. Regressiya tahlili: regressiya tahlilining nazariyasi va qo'llanilishi, jumladan, oddiy chiziqli regressiya, ko'p regressiya va model diagnostikasi. Talabalarga dasturlash paketi yordamida regressiya modellarini qanday baholashni ko'rsating va natijalarni sharhlang.

5. Gipotezani tekshirish: Ekonometrikada gipotezani tekshirish tamoyillarini, jumladan, t-testlari, F-testlari va p-qiymatlarini tushuntiring. Dasturlash paketi yordamida gipoteza testlarini qanday o'tkazishni ko'rsating va natijalarni sharhlang.

6. Vaqt seriyasi tahlili: Talabalarni ekonometrikada keng tarqalgan avtoregressiv integral harakatlanuvchi o'rtacha (ARIMA) modellari kabi vaqt seriyalarini tahlil qilish usullari bilan tanishtiring. Ularga dasturlash to'plamidan foydalanib, vaqt seriyalari modellarini qanday baholash va izohlashni o'rgating.

7. Panel ma'lumotlarini tahlil qilish: panel ma'lumotlar tahlilini qamrab oladi, u ham kesma, ham vaqt seriyasi o'lchamlarini o'z ichiga oladi. Talabalarga dasturlash paketi yordamida panel ma'lumotlarini ishlash, panel regressiya modellarini baholash va natijalarni sharhlashni o'rgating.

8. Kengaytirilgan mavzular: Kurs darajasiga qarab siz ekonometrikaning instrumental o'zgaruvchan regressiyasi, bir vaqtda tenglamalar modellari yoki cheklangan bog'liq o'zgaruvchilar modellari kabi ilg'or mavzularni o'rganishingiz mumkin. Talabalarga dasturlash paketi yordamida ushbu usullarni qanday amalga oshirishni ko'rsating.

9. Amaliy qo'llanmalar: Iqtisodiy tahlilda ekonometrikaning amaliy qo'llanilishini ko'rsatish uchun real misollar va amaliy misollarni keltiring. Talabalarni iqtisodiy ma'lumotlarni tahlil qilish va mazmunli xulosalar chiqarish uchun bilim va ko'nikmalarini qo'llashga undash.

10. Amaliy mashqlar va loyihalar: Dasturlash paketi yordamida talabalardan ekonometrik usullarni qo'llashni talab qiladigan amaliy mashqlar va loyihalarni tayinlang. Bu ularning tushunchalarini mustahkamlashga va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga yordam beradi.

Ta'lim jarayonida o'quvchilarga savollar berish, munozaralarda qatnashish va ularning yutuqlari haqida fikr-mulohazalarini olish uchun keng imkoniyatlar yaratish muhim

ahamiyatga ega. Ularni ekonometrika va dasturlash paketi haqidagi tushunchalarini yanada yaxshilash uchun qo‘shimcha manbalar va ma’lumotlar to‘plamini o‘rganishga undash.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Shodiev T.Sh. va boshqalar. Ekonometrika. –T.: TDIU, 2007. –270 b.
2. Dougherty, Christopher. Introduction to Econometrics. Oxford University Press, 2011, 2006 (4th or 3rd edition) (CD). Russiantranslation: Dougerti Kr. Vvedenie v ekonometriku. Izd.3. M., INFRA-M, 2009.
3. Dougherty, Christopher. Elements of econometrics. Study Guide. University of London. 2011.
4. Gujarati D.N. Basic Econometrics. McGraw-Hill, 4th edition, 2003 (Gu); 5th edition (2009, Gujarati D.N., and D.C.Porter).