



Science technology & Digital finance

journal homepage: <https://supportresult.uz/index.php/stdf>**THE MAIN DIRECTIONS OF THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICS IN OUR COUNTRY****Umirzokov Mirjalol Maruf ugli, Aminova Mehriniso Rajabboy kizi, Qidirboyeva Ogiloy Davron kizi***Students of the Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek.***ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИКИ В НАШЕЙ СТРАНЕ****Умирзоков Миржалол Маруф угли, Аминова Мехринисо Раджаббой кизи, Кидирбаева Угиллой Даврон кизи***Студенты Джизакского филиала Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека.***YURTIMIZDA MATEMATIKA SOHASI RIVOJINING ASOSIY YO'NALISHLARI****Umirzokov Mirjalol Ma'ruf o'g'li, Aminova Mehriniso Rajabboy qizi, Qidirboyeva O'g'iloy Davron qizi***Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali talabalari.***abstract**

In our article, information about the reforms, innovations and research carried out in the field of mathematics in our country is presented. Initiative ideas about new areas of geometry Science in particular have been put forward. We know that the role of new specialized schools with sufficient conditions, training facilities, computing machines, and all environments will be great for the development of mathematics on a wide and effective scale.

аннотация

В нашей статье представлена информация о реформах, нововведениях и исследованиях в области математики, проводимых в настоящее время в нашей стране. Особенно выдвигались инициативные идеи о новых сферах науки геометрии. Мы знаем, что роль новых специализированных школ с достаточными условиями, учебными пособиями, вычислительными машинами и всеми средами для развития математики в широком и эффективном масштабе будет огромной.

annotatsiya

Maqolamizda hozirgi kunda yurtimizda matematika sohasida olib borilayotgan islohotlar, yangiliklar va

izlanishlar borasida ma'lumotlar keltirib o'tilgan. Ayniqsa Geometriya fanining yangi ko'lamlari to'g'risidagi tashabbusli g'oyalar ilgari surilgan. Bilamizki, matematikaning keng va samarali ko'lamda rivojlanishi uchun yetarli shart-sharoitlar, o'quv qurollari, hisoblash mashinalari, va barcha muhitga ega yangi ixtisoslashgan maktablarning o'rni katta bo'ladi.

Keywords:

Mathematics, Mathematical Models, geometry, computer technology, Euclid, noevklid, actors, statisticians, Operational Research researchers, Financial Analysts.

Ключевые слова:

Математика, Математические модели, геометрия, компьютерные технологии, Евклид, noeвклид, актеры, статистика, операционные исследования исследователи, финансовые аналитики.

Kalit so'zlar:

Matematika, matematik modellar, Geometriya, kompyuter texnologiyalari, Evklid, noeвклид, Aktyorlar, Statistiklar, Operatsion tadqiqotlar tadqiqodchilar, Moliyaviy tahlilchilar.

©2024. *Umirzokov Mirjalol Maruf ugli, Aminova Mehriniso Rajabboy kizi, Qidirboyeva Ogiloy Davron kizi.*

Kirish

Bilamizki, ayni zamonda yurtimiz barcha yo'nalishlar bo'yicha rivojlanishda o'sib bormoqda. Shu qatorda matematika sohasida ham o'zgarishlar bo'lmoqda. Fan va texnikaning rivojlanishi natijasida real hayotiy amaliy masalalarni yechishda katta hajmdagi amallarni bajarish talab qilindi. Bunday amallarni ham mehnat sarf qilib, yuqori aniqlikda hisoblarni bajarishda ehtiyoj tabiiy ravishda kundan-kun oshmoqda. Matematika institutining hisoblash matematikasi laboratoriyasida shunday yangi optimal algoritim va optimal formulalar ishlab chiqish bilan shug'ullanadi. Oxirgi yillarda laboratoriya ilmiy xodimlari doktorantlari bilan birgalikda quyidagi natijalar olingan. Matematik modellar uchun aks bo'lib xizmat qiladigan chiziqli differensial tenglamalarni sonli yechish uchun optimal ayirmali formulalar hosil qiladi.

Asosiy qism

"Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" Prezident qarori qabul qilindi. Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi xabariga ko'ra, matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish, ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish va ilmiy ishlanmalarni amaliyotga joriy qilishning ustuvor yo'nalishlari belgilandi. Qarorga ko'ra, har bir tumanda (shaharda) matematika fanini chuqurlashtirib o'qitishga ixtisoslashtirilgan maktablar (Ixtisoslashtirilgan maktablar) bosqichma-bosqich tashkil etiladi. Mamlakatimizda matematika fanini zamon talablari asosida o'qitish bo'yicha o'qitishning yangi usullarini joriy etish, fan

mazmunini yangi tushunchalar bilan boyitib, o'quvchilar uchun qiziqarli bo'lishi borasida tizimli ishlar amalga oshirilmoqda. Maktabgacha ta'lim, boshlang'ich va yuqori sinflarda ta'lim tizimidagi ilm-fanning bugungi kundagi yutuqlari haqidagi ma'lumotlar ta'lim jarayoniga uzluksiz kiritilmoqda. Matematikaga kombinatsion elementlarning kiritilishi va ehtimollar nazariyasining dastlabki tushunchalari o'quv dasturining jahon standartlari darajasida bo'lishini ta'minlaydi. Shu munosabat bilan geometriya faniga zamonaviy noevklid geometriyasi tushunchalarini kiritish dolzarb ilmiy-metodik ishlardan biridir.

Demak, maktablarda geometriyani o'qitishda Evklid bo'lmagan geometriya tushunchalari o'quvchilarning fazoviy tasavvurlarini rivojlantirish va ilmiy izlanish malakalarini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Maqolaning vazifalari tekislikdagi Evklid bo'lmagan geometriyalarni o'rganish, Evklid bo'lmagan geometriyadagi maktab geometriyasining asosiy tushunchalariga yaqinroq mavzularni aniqlash, Evklid bo'lmagan Evklidning asosiy tushunchalarini taqqoslash, iqtidorli talabalarni aniqlash va takomillashtirish usullarini ishlab chiqishdir. Noevklid geometriyasi orqali ularning fanga qiziqishi, umuman olganda, o'rta maktablarda matematikani evklid bo'lmagan geometriyalar orqali takomillashtirishning mazmuni, shakli va usullari tadqiqot mavzusidir.

Tadqiqot muammosi bo'yicha ilmiy adabiyotlar, darsliklar va o'quv qo'llanmalarini tahlil qilish, maktab darsliklari va noevklid geometriyasi bo'yicha ilmiy maqolalardagi o'zgarishlarni o'rganish, sinfdan tashqari loyihalar, klublar, guruh bahslari yoki guruh muzokaralari orqali guruh muhokamalarini tashkil etish, tajribalar o'tkazish, ma'lumotlarni uzatish va tizimlashtirish, matematik va statistik kabi usullar tadqiqot natijalarini qayta ishlash va baholashdan foydalanilgan. Tadqiqotning amaliy natijalari Evklid bo'lmagan geometriya elementlaridan foydalangan holda iqtidorli o'quvchilarni aniqlash usullari takomillashtirildi, evklid bo'lmagan geometriyani o'rganish talabalarda Evklid geometriyasining xossalarini chuqur tahlil qilish odatini shakllantirishga imkon berdi, shuningdek, iqtidorli o'quvchilarni aniqlash usullari ham takomillashtirildi. talabalarni darsdan tashqari loyihalar va to'garaklar uchun ilmiy izlanishlarga jalb qilish orqali takomillashtirildi. Tadqiqot muammosining ijobiy natijasini topish, uning ilg'or pedagogik, psixologik tajribalar, zamonaviy matematika usullariga asoslanganligi, metodologiyaaning asosli qonuniyatlari esa tadqiqot natijalarining haqqoniyligi bilan izohlanadi.

Tadqiqotning ilmiy ahamiyati shundaki, Galiley geometriyasining elementar geometrik xossalari tekislikda isbotlangan va bu xossalar Evklid geometriyasi uchun ham zarur ekanligi isbotlangan. Buni Evklid bo'lmagan

geometriyani o'rganish Evklid geometriyasiga yangicha qarashni ko'rsatishi bilan izohlash mumkin. Matematika fani bo'yicha mansab haqidagi yakuniy qarorlar shaxsiy manfaatlaringiz, ko'nikmalaringiz va qadriyatlarizingizdan ta'sirlanadi, lekin bu yerda sizning e'tiboringizni jalb qilishning umid beruvchi imkoniyatlari mavjud.

Aktyorlar sug'urta sohasida kuchli o'yinchilardir, chunki ular yong'inlar, o'limlar, kasalliklar va ishdagi muvaffaqiyatsizliklar kabi sug'urta hodisalari ehtimolini aniqlash uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarga ega. Matematika fanlari kabi, ular sug'urta polislarining strukturasini va narxlanishini shakllantirish uchun turli murakkab omillarni tortishi kerak. Aktyorlar, o'z tahlillari natijalarini boshqa korporativ rahbarlarga yetkazish uchun elektron jadvallar, grafikalar va statistik dasturlarni tez-tez ishlatadilar.

Statistiklar marketing bo'yicha mutaxassislar, olimlar, sport jamoalari, davlat idoralari va siyosiy nomzodlarga ularning faoliyatiga juda muhim ma'lumotlarni talqin qilishga yordam beradi. Ular tadqiqotlarni va boshqa tadqiqot vositalarini loyihalashtirish uchun ishonchli va haqiqiy ma'lumot to'plamlarini yaratadilar. Statistikalari, masalan, matematika mutaxassisliklari kabi, raqamlardan foydalanib muammolarni hal qilishadi va ularning tashkilotiga foydali ma'lumotlarga asoslangan aniq qarorlarni qabul qilishga yordam berishadi.

Operatsion tadqiqotlar

Tadqiqotchilar ishlab chiqarish, logistika, sotish va boshqa faoliyat sohaslarini muammolarni hal qilish, samaradorlikni oshirish va ishlashni yaxshilashga qaratadi. Ular turli xil manbalardan ma'lumotlarni to'playdi, jumladan xodimlar, ma'lumotlar bazalari va operatsiyalarni kuzatadi. Operatsion tahlilchilar ushbu ma'lumotlarning miqdoriy va sifat jihatidan tahlillarini o'tkazadilar. Ularning natijalarini tashkilotning muhim yo'nalishidagi rahbarlarining qarorlarini xabardor qilish uchun tashkil qiladi va taqdim etadi. **Moliyaviy tahlilchilar** banklar, sug'urta kompaniyalari va investitsiya kompaniyalari kabi moliyaviy yo'naltirilgan kompaniyalar uchun tadqiqot kompaniyalari, tarmoqlar, zaxiralar, obligatsiyalar va boshqa investitsiya vositalaridir. Ular kelajakdagi daromadlarni, baholarni va bozor tendentsiyalarini baholash uchun murakkab matematik modellarni qo'llashadi. **Biznes tahlilchilar** tashkilotlar uchun muammolarni o'rganishadi va ularni himoya qilish choralari taklif qilishadi. Odatda ular korporatsiyalar tomonidan ishga tushiriladigan konsalting firmalari uchun ishlaydi, chunki ular o'z faoliyatlarini takomillashtirish uchun muammolar yoki tavsiyalarga yechim topishadi. Ko'pgina biznes tahlilchilar kompyuter texnologiyasini turli korxonalarda qanday qo'llanilayotganini baholashadi va muqobil konfiguratsiyalar bo'yicha tavsiyalar berishadi.

Ishbilarmon analitiklar ma'ruzachi bo'lishlari kerak va tez-tez ularning prezentatsiyalarini osonlashtirish uchun elektron jadvallar va grafikalar kabi matematika mutaxassislariga tanish bo'lgan vositalarni qo'llashlari kerak. **Bozor tadqiqotlari bo'yicha tahlilchilar** mahsulot va xizmatlarning hayotiyligini baholashadi. Ular kompaniyaga mahsulot ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatishni joriy etish, o'zgartirish yoki kengaytirish bo'yicha qaror qabul qilishga yordam beradi. Market Tadqiqotchilari ma'lumotlarni to'plash va mahsulotlar tadqiqotlarga iste'molchilarning javoblarini simulyatsiya qilish uchun dizayn tadqiqotlari yoki tadqiqot modellarini ishlab chiqadi. Ular ma'lumotlarning miqdoriy va sifat jihatidan tahlillarini o'tkazadilar va ularning natijalarini marketing menejerlariga taqdim etishadi.

Xulosa

Xulosa o'rnida, Matematika va raqamlar yurtimizning kelajagi, nafaqat yurtimizning balki, barcha davlatlarning rivojlanishida uning hissasi katta bo'lgan. Ma'lumotlarda ko'rinib turibdiki, yurtimizda bu sohaga alohida e'tibor qaratilib, kelajakda sohaning yetuk kadrlarini kashf etish maqsadida ko'plab shart-sharoitlar va imtiyozlarga boy yangi (Prezident) maktablar qurilmoqda. Shu kabi tashabbuskor g'oyalarning amalga oshishi biz yoshlarga juda ko'p eshiklarni ochib bermoqda. Albatta, bu imtiyozlardan keraklicha foydalanib qolish, bizning burchimizdir. Matematika yo'nalishlari

iqtisodning eng yorqin tarmoqlarida talabga ega. Bundan tashqari, litsey va kasb-hunar ta'limi bo'yicha ko'plab variantlar matematika fanlari uchun mavjud bo'lib, keyinchalik ular asosan tabiatan kuantitativ ishlardan voz kechishga qaror qiladi. Matematika fani bo'yicha mansab haqidagi yakuniy qarorlar shaxsiy manfaatlaringiz, ko'nikmalaringiz va qadriyatlaringizdan ta'sirlanadi, lekin bu yerda sizning e'tiboringizni jalb qilishning umid beruvchi imkoniyatlari mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mamanov S. Matematika fanini kasbga yo'qitirib o'qitish negizida bo'lajak mutaxassislarining kasbiy faoliyatiga tayyorlashning hozirgi ahvoli va uni rivojlantirish yo'llari //Журнал математики и информатики. – 2022. – Т. 2. – №. 3.
2. Туракулов О., Маманов С. Fanlarni kasbga yo'qitirib o'qitishda bo'lajak mutaxassislarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish yo'llari //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 110-113.
3. Mamanov S. DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCES IN VOCATIONAL SCHOOLS THROUGH CAREER DIRECTED TRAINING //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – С. 120-127.
4. Уринбоев Ф. Ш., Маманов С., Горобеков О. НЕКОТОРЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИКИ И КОММУНИКАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЙ //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2016. – №. 5-4. – С. 125-127.
5. Turakulov O., Mamanov S. MAIN FUNCTIONS OF PROFESSIONAL TEACHING OF MATHEMATICS IN VOCATIONAL SCHOOLS //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 94-102.
6. Маманов С. К. и др. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В НАШЕМ ОБЩЕСТВЕ, В КОТОРОМ МЫ ЖИВЕМ //ЛУЧШИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2023. – 2023. – С. 13-17.
7. Kamolov D., RAQOBATNI A. S. O. Z. D., SIYOSATI R. Science technology&Digital finance.–2023 //T. – Т. 1. – №. 4. – С. 353-361.