

MATEMATIKA FANINING INSON HAYOTIDAGI O`RNI*Abdullayeva Dildora Omonboy qizi**Xorazm viloyati Gurlan tumani**42-ayrim fanlar chuqur o`rganiladigan**ixtisoslashtirilgan maktabning**matematika fani o`qituvchisi**Karimova Marvarid Maxmud qizi**Xorazm viloyati Gurlan tumani**26-son umumiy o`rta ta`lim maktabi**matematika fani o`qituvchisi*

Annotatsiya. Ushbu maqolada matematika fanining inson hayotidagi o`rni haqida so`z yuritilgan. Shuningdek, matematika fanida axborot texnologiyalarining ahamiyati haqida ilmiy fikrlar bayon etiladi. Ilmiy fikrlar faktlarga asoslanib xulosalanadi.

Kalit so`zlar: matematika, o`rganish, daraja, iste`dod, dars, aqlni o`stirish, fan, tafakkur.

Abstract. This article talks about the role of mathematics in human life. Scientific opinions about the importance of information technology in mathematics are also presented. Scientific opinions are based on facts.

Key words: mathematics, learning, level, talent, lesson, intellectual development, science, thinking.

Абстракт. В данной статье говорится о роли математики в жизни человека. Также представлены научные мнения о важности информационных технологий в математике. Научные мнения основаны на фактах.

Ключевые слова: математика, обучение, уровень, талант, урок, интеллектуальное развитие, наука, мышление.

Inson, uning har tomonlama uyg'un kamol topishi va farovonligi, shaxs manfaatlarini ro'yobga chiqarishning sharoitlarini va ta'sirchan mexanizmlarini yaratish, eskirgan tafakkur va ijtimoiy xulq-atvorning andozalarini o'zgartirish

respublikada amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy maqsadi va harakatlantiruvchi kuchidir. Xalqning boy intellektual merosi va umumbashariy qadriyatlar asosida, zamonaviy madaniyat, iqtisodiyot, fan, texnika va texnologiyalarning yutuqlari asosida kadrlar tayyorlashning mukammal tizimini shakllantirish O'zbekiston taraqqiyotining muhim shartidir.

Yangi axborot-kommunikatsion texnologiyalar hozirgi vaqtda eng dolzarb mavzulardan biri bo'lib, sababi har bir sohani o'rganish, izlanish va tajriba orttirish uchun turli usullardan foydalanish zarurligidir. Shuning uchun bog'cha yoshidan to mukammal kasbni egallagunga qadar yangi axborot - kommunikatsion texnologiyalaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Hozirgi zamon mutaxassislari faoliyat doiralari qanday bo'lishidan qat'iy nazar, matematika, informatika bo'yicha keng ko'lamdagi bilimlarga, zamonaviy hisoblash texnikasi, informatsion aloqa va kommunikatsiya tizimlari, texnika vositalari va ulardan foydalanish borasida yetarli malakalarga ega bo'lishi hamda yangi informatsion texnika va texnologiya asoslarini, uning ertangi kuni, rivoji to'g'risidagi bilimlarni o'zida mujassamlashtirgan bo'lishi kerak.

Zamonaviy hisoblash texnikalari va informatsion texnologiyaning kun sayin rivojlanib, jamiyatning esa tobora informatizatsiyalashib borishi sababli uzluksiz ta'lim tizimining o'rta va yuqori bosqichlariga informatika, ishlab chiqarish va boshqarish jarayonlarini kompyuterlashtirish bo'yicha bir qator o'quv fanlari kiritilgan.

Matematika — kichik yoshimizdan tanishishni boshlaydigan keng ilm. Shu sabab uning birinchi sinfdan dars sifatida o'qitilishi bejiz emas. Axir umumiy matematik bilimlarsiz zamonaviy dunyoda judayam nochor bo'lib qolardik. Matematika fanlari yetuk professori Stiven Xoking shu darajada iste'dodli ediki, barcha materiallarni o'zi mustaqil o'rgangan. Uning so'zlariga ko'ra, matematika fanini maktabdagina o'rgatishgan. Matematika hayotda eng kerak va asosiy fan hisoblanadi. Vaholanki, bolaning endi tili chiqar- chiqmas unga: “yoshing nechada”, - deb savol beramiz. Bola esa jajji barmoqchalarini ko'rsatib javob

beradi. Bolaga birinchi beradigan ta'limimiz ham 10 gacha sanashdan boshlanadi. O'sha ondan boshlab inson matematikaga qadam qo'ygan hisoblanadi.

Matematika bizni ishimizni yengillashtiradi, qayta-qayta sanashlardan xalos etadi. Matematika aqlni o'stiradi, diqqatni riojlantiradi, maqsadga yetishish uchun o'zida iroda va qat'iyatni tarbiyalaydi shu sababli matematika har qanday kasb egasiga suv va havo kabi zarurdir. Inson faoliyatining biror bir sohasi yo'qki, o'lchovlarsiz, hisob-kitobsiz kechadi. "Ko'rgazmali intizom" sifatida matematikani o'rganish miloddan avvalgi VI asrda boshlanadi Pifagorchilar, qadimgi davrlardan boshlab "matematika" atamasini kim yaratgan Yunoncha $m\kappa\mu$ (matema), "o'qitish mavzusi" ma'nosini anglatadi.

Matematikaga oid ko'plab yunoncha va arabcha matnlar lotin tiliga tarjima qilingan, 12-asrdan O'rta asr Yevropadan boshlab matematikaning yanada rivojlanishi kuzatiladi. Qadimgi davrlardan matematik kashfiyot davrlari ko'pincha ko'p asrlik turg'unlik bilan kuzatilgan. Uyg'onish davrida ya'ni Italiyada XV asrda yangi ilmiy kashfiyotlar bilan o'zaro aloqada bo'lgan yangi matematik ishlanmalar ko'p sur'atda o'sib borgan, bu hozirgi kunga qadar davom etmoqda. Isaak Nyuton va Gotfrid Vilgelm Leybnits ikkalasining ham poydevor yaratuvchi ishlari infinitesimal rivojlanishida hisob-kitob 17 asr davomida, 19-asrning oxirida Xalqaro matematiklar kongressi sohada erishilgan yutuqlarga asos solgan va davom ettirmoqda.

Matematika fani insonning intellektini, diqqatini rivojlantirishda, ko'zlangan maqsadga erishish uchun qat'iyat va irodani tarbiyalashda, algoritmik tarzda tartib-intizomlilikni ta'minlashda va tafakkurini kengaytirishda katta o'rin tutadi. Matematika olamni bilishning asosi bo'lib, tevarak-atrofdagi voqea va hodisalarning o'ziga xos qonuniyatlarini ochib berish, ishlab chiqarish, fan-texnika va texnologiyaning rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun matematik madaniyat-umuminsoniy madaniyatning tarkibiy qismi hisoblanadi.

Mutaxassislarning ta'kidlashlaricha, matematikani yaxshi o'zlashtirgan o'quvchining tahliliy va mantiqiy fikrlash darajasi yuqori bo'ladi. U nafaqat misol

va masalalar yechishda, balki hayotdagi turli vaziyatlarda ham tezkorlik bilan qaror qabul qilish, muhokama va muzokara olib borish, ishlarni bosqichma-bosqich bajarish qobiliyatlarini o'zida shakllantiradi. Shuningdek, matematiklarga xos fikrlash uni kelajakda amalga oshirmoqchi bo'lgan ishlar, tevarak-atrofdagi sodir bo'layotgan voqea-hodisalar rivojini bashorat qilish darajasiga olib chiqadi.

Matematikaning hayotimizda tutgan beqiyos o'rnini inobatga olingan holda mazkur fan birinchi sinfdanoq maktab darsliklariga kiritilgan. Asosiy matematik qonunlarni va zamonaviy dunyoda ulardan foydalanishni bilmasdan turib, deyarli har qanday kasbni o'rganish juda qiyin bo'ladi. Raqamlar va ular bilan operatsiyalarni nafaqat moliyachi va buxgalterlar amalga oshiradilar. Bunday ma'lumotsiz, astronom yulduzga masofani va uni kuzatish uchun eng yaxshi vaqtni aniqlay olmaydi, molekulyar biolog esa gen mutatsiyasiga qanday munosabatda bo'lishni tushunmaydi. Muhandis ishlaydigan signal yoki video kuzatuv tizimini loyihalashtirmaydi va dasturchi operatsion tizimga yondashuv topmaydi. Ushbu va boshqa kasblarning ko'pi matematikasiz mavjud emas.

Zamonaviy texnologik taraqqiyot matematik apparatlarning rivojlanishi bilan chambarchas bog'liqdir. Agar odamlar fanlar malikasini tanimasalar, kompyuterlar va telefonlar, samolyotlar va kosmik kemalar hech qachon paydo bo'lmas edi. Biroq, matematikaning inson hayotidagi o'rnini bu bilan cheklanmaydi. Fan bolaga dunyoni egallashga yordam beradi, u bilan yanada samarali munosabatda bo'lishga o'rgatadi, fikrlash va xarakterning individual xususiyatlarini shakllantiradi. Maktabda inson matematikadan qanchalik nafratlanishidan qat'i nazar, kundalik hayotni bu fansiz tasavvur etish qiyin. Asosiy matematik bilimlarsiz va hisob-kitoblarsiz byudjetni hisoblash, soliqlarni to'lash, to'lov uchun kvitantsiyani to'ldirish, omonat yoki kredit bo'yicha foizlarni aniqlash mumkin emas. Matematikasiz, uyali aloqa operatorini yoki provayderini tanlash mumkin emas, chunki eng qulay sharoitlarni aniqlash uchun ma'lumotlarni tahlil qilish va imtiyozlarni belgilash kerak. Shunga o'xshash misollar cheksiz keltirilishi mumkin.

Boshqacha aytganda, matematik bilimlar kundalik hayotning barcha sohalarida qo'llaniladi.

Matematikaning chegarasiz mamlakat deya atalishini bir necha bor eshitganmiz. Matematikaga oid bu iboraning bir qator sabablari bor. Inson hayotida matematika alohida o'rin tutadi. Biz u bilan shunchalik aralashib qolganmizki, uni hatto payqamaymiz ham. Hamma narsa matematikadan boshlanadi. Hozirgina tug'ilgan bolaning hayotidagi dastlabki raqamlar bo'yi, vazni o'lchovlari matematik hodisa hisoblanadi. Matematikaning foydaliligi juda katta va uning funksiyalarini har xil sharoitlarda bilish juda muhimdir, chunki ular ko'plab muammolarga javob beradigan, echimlarni topadigan va hayotni osonlashtiradigan bilimlardan boshlanadi. Matematikadan boshlab katta binolar, texnologik qurilmalar, san'at asarlarini qurish, tekshirishda natijalarga erishish va hattoki kompaniyaning rentabelligini saqlab qolish uchun strategiya va tushunchalarni yaratish mumkin bo'ldi.

Matematika ko'p jihatdan muhim ahamiyatga ega va Yer aylanasining aniqligi, mobil uskunalari, magistral yo'llar yaratish, ko'priklar yoki er osti tunnellarini qurish va hattoki Internetni rivojlantirish kabi ulkan kashfiyotlarning mavjudligiga hissa qo'shgan. Matematik hisob-kitoblar asosida taqvim tuzish mumkin edi, vaqtni va hatto sayyoralar orasidagi masofani o'lchash mumkin edi. Matematika tufayli haroratni, iqlimni o'lchash va tabiiy hodisalarni tezlik, masofa va vaqt bo'yicha aniqlash mumkin. Matematika fani hayotimiz davomida juda ham zarurdir.

Matematika fanini o'qitishda elektron darslik va o'quv qo'llanmalardan foydalanish dars samaradorligini yanada oshiradi. Matematika fanidan o'tkaziladigan ko'rgazmali mashg'ulotlari uchun kerakli jihozlarni etishmaganda, virtual va vizual ko'rinishlardan foydalanilsa, o'quvchilarda fanga oid umumiy kompetensiyalar rivojlanib, mustaqil shakllanib boradi. Shuni aytib o'tish lozimki, darslarda turli ilg'or pedagogik texnologiyalardan va buyuk allomalarimizning

ijodlaridan foydalanish samaradorlikni oshiradi. Bu o'quvchilarning bilimlarini oshirishda va kelgusida ilmiy izlanishlar olib borishlariga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, axborot-kommunikatsion texnologiyalari matematika fani o'qituvchilarining ta'lim berishida kasbiy rivojlanishi uchun katta imkoniyatlar yaratadi. AKTning asosiy afzalliklari: fan o'qituvchilar tomonidan o'quvchilar ishini samarali boshqarish, saqlash va olib borish hamda vaqtni tejashdan iborat. Vaqtni tejash mashg'ulotlarga yaxshi tayyorlanish imkoniyatini beradi. Fan o'qituvchilari AKT resurslaridan foydalangan holda nafaqat o'z bilimlarini yangilaydilar, balki nazariy bilimlarini ham orttirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. A.Abduraxmanov., Algebra tarixidan. T., TDU ,1996 y.
2. A.Abduraxmanov., Maktabda geometriya tarixi. T., O`qituvchi, 1993 y.