

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13842249>

MATEMATIKA FANINI RIVOJLANTIRISHNING HUQUQIY ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Salimova Miyassar Umid qizi

Qiziltepa tumani 2-sonli kasb-hunar maktabi matematika fani o'qituvchisi.

Ismatova Munavvar Yunus qizi

Qiziltepa tumani 2-sonli kasb-hunar maktabi huquq va tarbiya fani o'qituvchisi

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada matematika fanini yanada rivojlanirishning huquqiy asoslarini ishlab chiqish, hamda bu fanni maktablarda o'quvchilarga qiziqarli tarzda o'rgatish usullari va matematika fan o'qituvchilarini ilmiy salohiyatini oshirish uchun qilinishi kerak bo'lgan vazifalar yoritilgan.*

***Kalit sozlar:** Matematik usullar, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining Matematika fanini rivojlantirish va Instituti, strategiya, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga murojatnomasi 2020.*

***Аннотация.** В статье в интересной форме описано развитие правовой базы дальнейшего развития математики, методы преподавания этого предмета в школах, а также задачи, которые необходимо решить для повышения научного потенциала учителей математики.*

***Abstract.** This article describes the development of the legal basis for the further development of mathematics, the methods of teaching this subject in schools in an interesting way, and the tasks that must be done to increase the scientific potential of mathematics teachers.*

Bilamizki, matematika fanining har bir tushunchasini tub mohiyatini anglamasdan turib boshqa fanlarni, tabiatdagi barcha jarayonlarni va texnikani o'rganib bo'lmaydi. Ta'lim sohasini dasturlarini sinchiklab qarajak, boshlang'ich ta'lim, o'rta maktab va oiliy ta'limda matematika fanini o'tilishi bejiz emas. Shuning uchun bu fanga bo'lgan qiziqishni kuchaytirish uchun albatta qiziqarli masalalar katta ahamiyatga ega uning rivojlanishidagi huquqiy asoslar ham yanada kuchaytirilmoqda.

“Mamlakatimiz uchun ilm-fan sohasidagi ustuvor yo‘nalishlarni aniq belgilab olishimiz juda muhim hisoblanadi. Hech bir davlat ilm-fanning barcha sohalarini bir yo‘la taraqqiy ettira olmaydi. Shuning uchun biz ham har yili ilm-fanning bir nechta ustuvor yo‘nalishini rivojlantirish tarafdorimiz. Joriy yilda matematika, kimyo-biologiya, geologiya kabi yo‘nalishlarda fundamental va amaliy tadqiqotlar faollashtirilib, olimlarga barcha shart-sharoitlar yaratib beriladi. Shuningdek, ilm-fan sohasida fundamental va innovatsion tadqiqotlar uchun maqsadli grant mablag‘larini ajratish mexanizmini tubdan qayta ko‘rib chiqish maqsadga muvofiq”¹

“Matematika ta‘limi va fanlarini yanada rivojlantirish, fundamental, qidiruv va amaliy ilmiy tadqiqotlar olib borish, oliy ta‘limdan keyingi ta‘lim institutlarining faoliyati va ilmiy kadrlar tayyorlash samaradorligini ta‘minlash, ilm-fan, iqtisodiyot tarmoqlari va ishlab chiqarishning integratsiyasini mustahkamlash, jahonning yetakchi ilmiy markazlari va universitetlari bilan xalqaro ilmiy-texnik hamkorlikni rivojlantirish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadida:

Institut jamoasining matematika fanini rivojlantirishga, ilm-fan va ta‘limning integratsiyasini mustahkamlashga, yuqori malakali kadrlar tayyorlashga va Vatanimiz matematika maktablarining yutuqlarini targ‘ib qilishga yo‘naltirilgan faoliyatini qo‘llab-quvvatlash.

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining Matematika fanini rivojlantirish va Institut faoliyatini takomillashtirishning quyidagi ustuvor vazifalarni amalga oshirishni nazarda tutuvchi maqsadli dasturini (keyingi o‘rinlarda — Maqsadli dastur) tasdiqlash to‘g‘risidagi taklifni qabul qilish:

ilm-fanning turdosh sohalarida va iqtisodiyot tarmoqlarida ilmiy natijalardan foydalanish, shuningdek, Institutning muayyan ilmiy yo‘nalishlarini fundamental izlanishlardan amaliy izlanishlarga qayta yo‘naltirish dasturlarini ishlab chiqish;

2020 — 2022-yillarda iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy soha uchun matematika bo‘yicha oliy malakali kadrlar tayyorlash chora-tadbirlari dasturini ishlab chiqish;

ilmiy natijalar keng muhokama qilinishini va zamonaviy ilm-fan yutuqlari ommalashtirilishini tashkil etish. Institut ishlanmalarining doimiy ravishda yangilanadigan elektron ma‘lumotlar bazasini yaratish;

ilmiy-tadqiqot faoliyatining ta‘lim jarayoni bilan aloqalarini mustahkamlash. Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti, Muhammad al Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti talabalari va Institut xodimlarining tajriba start-up loyihalari amalga oshirilishiga ko‘maklashish;

¹ O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi 26-yanvar 2020-y.

Matematika sohasida jahon ilmiy markazlari, shu jumladan MDH, Yevropa, Amerika va Osiyo mamlakatlarining yetakchi universitetlari bilan hamkorlikda tadqiqotlar tashkil etish;

noshirlik faoliyatini yaxshilash va materiallar e'lon qilishda faollikni oshirish. Ingliz tilidagi "O'zbekiston matematika jurnali" ilmiy nashri faoliyatini takomillashtirish;

moliyalashtirish tizimini takomillashtirish, xarajatlarni maqbullashtirish va Institutning moddiy-texnika bazasini mustahkamlash. Infratuzilmani modernizatsiya qilish. Xodimlar uchun ish sharoitlarini yaxshilash va ularni moddiy rag'batlantirish tizimini takomillashtirish. Har yilgi "Ilm-fan yetakchisi" respublika tanlovini o'tkazish."¹

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Innovatsion rivojlanish vazirligi, manfaatdor vazirliklar va idoralar bilan birgalikda Institutning ilmiy yo'nalishlariga muvofiq har yili Institut ilmiy-tadqiqot ishlari kalendar dasturlari ishlab chiqilishi va tasdiqlanishini ta'minlash kabi masalalar ko'rib chiqilishi maqsadga muvofiq.

"Ta'limning barcha bosqichlarida matematika fanini o'qitish tizimini yanada takomillashtirish, pedagoglarning samarali mehnatini qo'llab-quvvatlash, ilmiy-tadqiqot ishlarining ko'lamini kengaytirish va amaliy ahamiyatini oshirish, xalqaro hamjamiyat bilan aloqalarni mustahkamlash, shuningdek, 2017 — 2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini "Ilm, ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili"da amalga oshirishga oid davlat dasturida belgilangan vazifalar ijrosini ta'minlash maqsadida:

Quyidagilar matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish, ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish va ilmiy ishlanmalarni amaliyotga joriy qilishning ustuvor yo'nalishlari etib belgilash zarurligi ta'kidlandi:

maktabgacha, umumiy o'rta, o'rta maxsus, professional, oliy ta'lim tashkilotlari va ilmiy muassasalar o'rtasidagi yaqin hamkorlikni ta'minlovchi yaxlit tizimni shakllantirish;

ilg'or xorijiy tajriba asosida maktabgacha yoshdagi bolalarda ilk matematik tasavvurlarni shakllantirish bo'yicha zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy qilish;

umumiy o'rta va o'rta maxsus ta'lim muassasalarida matematika fanlarini o'qitish sifatini oshirish, hududlarda matematika faniga ixtisoslashtirilgan maktablar faoliyatini rivojlantirish hamda yangi maktablarni tashkil etish;

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori 09.07.2019 yildagi PQ4387

matematika fani bo'yicha kadrlarni, xususan qishloq joylardagi maktablarning kadrlarini tayyorlash va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirish, matematika fani bo'yicha darsliklar va o'quv qo'llanmalarni takomillashtirish;

iqtidorli yoshlarni aniqlash hamda ularning matematika fani bo'yicha mahalliy va xalqaro fan olimpiadalarida muvaffaqiyatli ishtirok etishini hamda sovrinli o'rinlarni egallashini ta'minlash;

ta'lim berishning onlayn platformasini yaratish va amaliyotga tatbiq etish, masofadan o'qitish tizimi samaradorligini oshirish, baholash tizimining shaffofligini ta'minlash mexanizmlarini joriy qilish;

Matematika fanini bilish darajasini baholash bo'yicha milliy sertifikatlashtirish tizimini joriy qilish, oliy ta'limning tegishli yo'nalishlari va mutaxassisliklarida matematika fani bo'yicha mashg'ulotlarni ko'paytirish hamda ta'lim berish sifatini oshirish;

matematika sohasidagi ilmiy-tadqiqotlarning ishlab chiqarish bilan uzviy bog'liqligini ta'minlash, amaliy matematikani rivojlantirish va iqtisodiyot tarmoqlaridagi muammolarni modellashtirish asosida matematik yechimlarni ishlab chiqish;

matematika sohasida ta'lim olayotgan va ilmiy-tadqiqotlar bilan shug'ullanayotgan iqtidorli yoshlarni qo'llab-quvvatlash, chet eldagi oliy ta'lim muassasalari hamda ilmiy tashkilotlar bilan aloqalarni rivojlantirish;

mamlakatimizning ilmiy va ta'lim tashkilotlarini bosqichma-bosqich jahonning matematika fani bo'yicha yetakchi ilmiy markazlari darajasiga yetkazish kabilarni o'z ichiga oladi.¹

2020 — 2023-yillarda O'zbekiston Respublikasida matematika fanlari bo'yicha ta'lim sifatini yaxshilash, ilmiy-tadqiqotlarning natijadorligi va amaliy ahamiyatini oshirishning maqsadli dasturi ishlab chiqish zarurligi aytib o'tish joizdir. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi, Fanlar akademiyasi va Innovatsion rivojlanish vazirligining har bir tumanda (shaharda) matematika fanini chuqurlashtirib o'qitishga ixtisoslashtirilgan maktablarni (keyingi o'rinlarda — Ixtisoslashtirilgan maktablar) bosqichma-bosqich tashkil etish kabi masalalar qoyilishi ushbu fanni rivojlanishida yanada muhim bosqichlardan hisoblanadi.

“O'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishda matematik jumlar (ta'rif, aksioma, teorema) ni kiritish va mustahkamlash uslubi katta ahamiyatga egadir, chunki matematika darslarida o'rganilayotgan o'quv materialining hajmi, mazmuni, o'quvchilarning rivojlanish

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori 09.07. 2019-yildagi PQ4387

darajasi va boshqa holatlarga bog‘liq holda matematik jummalarni kiritishning quyidagi uchta usulidan biri qo‘llaniladi.

1-usul. Yangi matematik jummalarni o‘qituvchi o‘zi ifodalaydi, o‘quvchilar ularni o‘zlashtiradi va mustahkamlaydi.

2-usul. Matematik jummalarni mustaqil ifodalash (“kashf etish”) ga o‘quvchilarni tayyorlash.

3-usul. Matematik ifodasi keyinchalik tayyor holda beriladigan yangi jummalarni ongli ravishda o‘zlashtirishga o‘quvchilarni tayyorlash.”¹

Xulosa qilib aytganda, maktab ish tajribasi shuni ko‘rsatadiki o‘qituvchilar birinchi usuldan keng foydalangan holda keyingi ikkitasini qo‘llashga kam e‘tibor beradilar, vaholanki ulardan foydalanish matematika darsida muammoli vaziyat yaratilishiga olib keladi va o‘quvchilar yangi bilimlarni mustaqil ravishda faol va ongli o‘zlashtiradilar. Matematika insonlarning amaliy ehtiyojlari asosida yuzaga kelganligi sababli ham uning amaliyot bilan bog‘liqligi tobora chuqurlashib, rang-barang bo‘lib, matematikani har qanday turdagi harakatni, har qanday turfa hodisalarni o‘rganishda bemaol qo‘llash mumkin. Uning rivojlanishidagi huquqiy asoslarini Prezident qarorlari, farmonlari hamda qonunlar orqali tartibga solib turiladi

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi 26-yanvar 2020-y.
2. ABDULLAYEVA B.S., DJURAYEVA D.SH., DJURAKULOVA A.X. MATEMATIKA O‘QITISH METODIKASI TERMIZ – 2020
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori 09.07. 2019-yildagi PQ4387.
4. A.Meliqulov, P.Qurbonov, P.Ismoilov “Matematika” kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma 1-qism. Toshkent “O‘qituvchi” 2004.
5. A.Meliqulov, P.Qurbonov, P.Ismoilov “Matematika” kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma 2-qism. Toshkent “O‘qituvchi” 2004.

¹ ABDULLAYEVA B.S., DJURAYEVA D.SH., DJURAKULOVA A.X. MATEMATIKA O‘QITISH METODIKASI TERMIZ – 2020