

RAQAMLI TA'LIM SHAROITIDA MATEMATIK TAYYORGARLIKNI  
TAKOMILLASHTIRISH MUAMMOLARI

*Barakayev Murod*

*professor (Nizomiy nomidagi O'zbMPU)*

*Shamshiyev Abduvali*

*i.f.n., dotsent (Jizzax DPU)*

*Toshmurotov Ma'rufjon*

*II kurs talabasi (Nizomiy nomidagi O'zbMPU)*

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19829098>

*Annotatsiya:* Maqola raqamli ta'lim sharoitida uzluksiz ta'limning barcha bo'sqichlarida matematik tayyorgarlikni takomillashgtirish muammolariga bag'ishlanga bo'lib, unda mazkur muammolarni hal etish imkoniyatlari ochib berilgan.

*Kalit so'zlar:* Ta'lim, raqamli ta'lim, matematik tayyorgarlik, matematik ta'lim mazmuni.

*Аннотация:* Статья посвящена проблемам совершенствования математической подготовки на всех этапах непрерывного образования в условиях цифрового образования и раскрывает возможности решения этих проблем.

*Ключевые слова:* Образование, цифровое образование, математическая подготовка, содержание математического образования.

*Abstract:* The article is dedicated to the problems of improving mathematical training at all stages of continuous education in the context of digital education, and it reveals the possibilities of solving these problems.

*Keywords:* Education, digital education, mathematical training, content of mathematical education.

Didaktik nuqtai nazardan yondoshganda “Matematika o'qitish metodikasi” fanining **asosiy maqsadi** mazkur fan turkumiga kiruvchi fanlar bo'yicha:

*davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturlarini ishlab chiqish;*

*uzluksiz ta'lim tizimida “Matematika” fanini o'qitishni amalga oshirish va mazkur jarayonni rivojlantirish hamda takomillashtirish yo'llarni ishlab chiqishdan iborat.*

Yuqoridagilar uzluksiz ta'lim tizimida matematika fanini o'rganish va o'qitish bo'yicha ilmiy-metodik tadqiqotlarning asosiy maqsadi hisoblanib, bu ishlari ta'lim sohasi xodimlari (ta'lim muassasalari boshqaruvchilari, o'qituvchi-murabbiylar) va ota-onalar, "Matematika" fanini o'rgatishga ixtisoslashgan turli ijtimoiy guruhlar (fanlarni chuqur o'rgatishga yo'naltirilgan turli o'quv markazlari) o'rtasidagi ko'prik vazifasini bajaradi.

Bunga erishishda "**Matematika**" fanining mazmunini to'g'ri aniqlay olish muhim hisoblanib, bu boradagi muammolarni quyidagi guruhlarga ajratish mumkin:

1. *"Matematika" fani bo'yicha turli ta'lim yo'nalishlarida o'rganiladigan mazmunni asoslash, ya'ni nima uchun berilgan yo'nalish uchun aynan shu keltirilgan mazmun o'rgatilishi kerak? (Masalan, "Ijtimoiy-gumanitar yo'nalishdagi" ta'lim muassasalarida matematika mazmuni qanday bo'lishi kerak va nima uchun?)*

2. *Uzluksiz ta'lim tizimida o'quvchilar aqliy qobiliyatlarining rivojlanish darajasi va qiziqishlaridan kelib chiqqan holda matematik ta'lim mazmuni va o'qitish jarayonini tashkil etish muammosi.*

3. *Uzluksiz ta'lim tizimi turli tabaqalari uchun ishlab chiqilgan matematik ta'lim mazmunini jamiyatdagi ta'limga bo'lgan munosabat, ta'lim tizimi, unda faoliyat yurituvchi o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarlik darajasidan kelib chiqqan holda matematikani o'qitish imkoniyatlarini ishlab chiqish muammosi.*

Yuqoridagi muammolarni samarali hal etishda "**matematik**" tushunchalar, **o'qitish tamoyillari, qonuniyatlari, metodlari va usullari** barcha yo'nalishlarda o'quvchilar uchun (tabaqalashtirilgan ta'limga suyangan holda) tushunarli va o'zlashtirish oson bo'lgan ko'rinishda bo'lishiga erishishi talab etiladi. Bunda matematika bo'yicha:

*o'quv materiallari (mazmuni)ni;*

*matematika fani o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini;*

*davlat ta'lim standartlari va o'quv rejalarni ishlab chiquvchi soha mutaxassislarini zamonaviylashuv sharoitiga mos bo'lishi;*

*ta'lim natijalarini to'g'ri va xolisona baholash usullarni to'g'ri ishlab chiqishga e'tiborni qaratish muhim hisoblanadi [1].*

Ayniqsa, turli ta'lim yo'nalishlarda o'qitilayotgan matematika mazmuni soddalashtirgan holda ularning malakali mutaxassis bo'lib yetishiga xizmat qilishini ta'minlashga erishish, shularga

asoslangan holda o'quv darsliklarini yaratish yuqorida sanab o'tilgan muammolarni hal etishda asos bo'lib xizmat qiladi.

Bunda har bir o'rganilayotgan mavzu:

*o'zidan oldin o'rganilgan mavzular bilan uzviy bog'liq holda bayon qilinishi;*

*“fanlararo aloqadorlik”, “tizimlilik”, “izchillik”, “ilmiylik”, “oddiydan murakkabga”, “ta’limni hayot bilan bog’lagan holda o’qitish” kabi didaktik tamoyilarga asoslanilishi ko’zlangan maqsadga erishishda muhim o’rin tutadi [2].*

Ta’lim jarayonini bunday tashkil etishga alohida bir ta’lim texnologiyasi deb qarasaq, bunda yuqorida biz sanab o’tgan didaktik tamoyillar mazkur texnologiyani takomillashishiga xizmat qilgan holda ta’lim jarayonini tashkil etishda mavjud bo’lgan kamchiliklarni tez ilg’ab olish va uni bartaraf etish imkoniyatini yaratib beradi.

Xulosa qilib aytganda, *“Nimani o’qitish kerak?”* emas, balki *“Nimani o’qitish maqsadga muvofiq”* va *“Buni qanday amalga oshirish maqsadga muvofiq?”* ko’rinishda ta’lim jarayonini tashkil etishga yondashish matematikani o’qitishni zamonaviylashtirishda muhim o’rin tutadi.

Pirovardida, har bir bitiruvchi, xoh maktab bitiruvchisi bo’lsin, xoh bo’lg’usi “kichik mutaxassis” bo’lsin, xoh bo’lg’usi oliy ma’lumotli mutaxassis bo’lsin – u albatta o’z kasbining ustasi bo’ladi. Bu ularning bozor sharoitida mehnat va xizmatlar bozorida munosib o’ringa ega bo’lib, o’zi yashayotgan jamiyatga har tomonlama samarali xizmat qilishiga olib keladi [3].

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Barakayev M. Nazariy tayyorgarlik sifatli kadrlar tayyorlash omili sifatida. – T.: O’quvchilarning milliy ma’naviyatini shakllantirishda boshlang’ich ta’limning o’rni. Ilmiy maqolalar to’plami. Toshket, Nizomiy nomli TDPU, 2010 yil, b. 229-232.
2. Barakayev M. Nazariya bilan amaliyotning o’zaro bog’liqligiga erishish – matematika o’qitish samaradorligini oshirish omili sifatida. – Qarag’anda, “Soderjatelno-texnicheskie aspekti podgltoivki lichnosti sotsialnogo rabotnika k rabote detmi sirotami”, materialy mejdunarodnogo nauchno-parklicheskogo seminaru KEU, 2016 god, s.60-63.
3. Alqarov I. “Malakali mutaxassislar soha kelajagidir”. “INFOLIB” Axborot-kutubxona xabarnomasi. 2016 yil 1-soni. 28-29 betlar.