



**ZAMONAVIY TA'LIM STRATEGIYALARI:
MUAMMO VA YECHIMLAR**
Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya
2026-yil 30-aprel



MATEMATIKA DARSLARIDA DIDAKTIK PRINSIPLAR

Fayzullayeva E'zoza O'tkir qizi

Shahrisabz davlat pedagogika instituti, "Matematika" yo'nalishi talabasi

fayzullayevaezoza312@gmail.com

Annotatsiya. *Ushbu maqolada matematika darslarini tashkil etishda didaktik prinsiplarning nazariy asoslari va ularning ta'lim jarayonidagi funksional ahamiyati tahlil qilinadi. Maqolada didaktik prinsiplarning asosiy turlari — ilmiylik, tizimlilik va izchillik, ko'rgazmalilik, ongli va faol o'zlashtirish, nazariya va amaliyot birligi hamda individuallashtirish prinsiplari mazmuni batafsil yoritilgan. Har bir prinsipning matematika o'qitish jarayonidagi o'rni, ularning o'zaro bog'liqligi va birgalikda qo'llanilishining ta'lim sifatiga ta'siri ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot metodologiyasi sifatida mavjud pedagogik va metodik adabiyotlarni tahlil qilish hamda mantiqiy umumlashtirish usullari qo'llanilgan. Xulosalar nazariy tahlil asosida shakllantirilgan. Natijada, didaktik prinsiplarning matematika ta'limi samaradorligini oshirishdagi o'rni, ularning o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, mustaqil ishlash va bilimlarni amaliy qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyati asoslab berilgan.*

Kalit so'zlar: *didaktik prinsiplar, ko'rgazmalilik, individuallashtirish, kompetensiyaviy yondashuv*

Kirish. Matematika ta'limi zamonaviy ta'lim tizimida faqat hisob-kitoblarni o'rgatish vositasi emas, balki o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini shakllantiruvchi asosiy fanlardan biri hisoblanadi. Shu sababli matematika darslarini tashkil etishda didaktik prinsiplar muhim metodik asos vazifasini bajaradi. Didaktik prinsiplar o'qitish jarayonining mazmuni, usuli va tashkil etilishiga qo'yiladigan umumiy talablar tizimi bo'lib, ular ta'lim samaradorligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Matematika fanining o'ziga xosligi shundaki, unda har bir tushuncha avvalgi bilimlarga tayangan holda bosqichma-bosqich shakllanadi. Shu bois o'quv materialini noto'g'ri ketma-ketlikda berish yoki mantiqiy izchillikni buzish o'quvchilarda tushunmovchiliklarni keltirib chiqaradi. Didaktik prinsiplar esa aynan shu muammoning oldini olishga xizmat qiladi va o'qitish jarayonini ilmiy asosda tashkil etishni ta'minlaydi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlarda didaktik prinsiplar faqat nazariy qoidalar sifatida emas, balki o'quvchi faoliyatini faollashtiruvchi, mustaqil fikrlashga yo'naltiruvchi amaliy mexanizm sifatida qaralmoqda. Bu esa matematika darslarida bilim berish bilan birga kompetensiyalarni rivojlantirish zaruratini ham yuzaga keltiradi. Shu nuqtai nazardan, matematika darslarida didaktik prinsiplarning mazmunini chuqur tahlil qilish va ularning o'quv jarayonidagi o'rnini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa o'qitish jarayonini yanada tizimli, samarali va maqsadga yo'naltirilgan holda tashkil etishga imkon beradi.



**ZAMONAVIY TA'LIM STRATEGIYALARI:
MUAMMO VA YECHIMLAR**
Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya
2026-yil 30-aprel



Asosiy qism. Pedagogik va metodik adabiyotlarda didaktik prinsiplar o'qitish jarayonini tashkil etishning umumiy ilmiy-me'yoriy asoslari sifatida qaraladi. Matematika o'qitish metodikasiga doir manbalarda ular ta'lim mazmuni, usullari va shakllarini belgilovchi asosiy yo'nalishlar sifatida izohlanadi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, matematika ta'limida bilimlar faqat tayyor axborot sifatida emas, balki mantiqiy izchillikda shakllanuvchi jarayon sifatida qaraladi.

Adabiyotlarda matematika o'qitishning muhim jihatlaridan biri sifatida bilimlarning tizimli va bosqichma-bosqich berilishi qayd etiladi. Har bir yangi matematik tushuncha avvalgi bilimlar bilan uzviy bog'langan holda shakllantirilishi zarurligi ta'kidlanadi. Shuningdek, o'quvchilarning matematik bilimlarni yodlash emas, balki tushunish va amaliy qo'llash orqali o'zlashtirishi ta'lim sifatini oshiruvchi asosiy omil sifatida ko'rsatiladi. Zamonaviy yondashuvlarda esa kompetensiyaviy ta'limga e'tibor kuchayib, matematik bilimlarning real hayotiy vaziyatlarda qo'llanilishi muhim pedagogik talab sifatida qaralmoqda. Bu esa didaktik prinsiplarning faqat nazariy emas, balki amaliy yo'naltirilgan tizim ekanini ko'rsatadi.

Ushbu maqola nazariy yondashuv asosida ishlab chiqilgan. Tadqiqot jarayonida mavjud pedagogik va metodik adabiyotlarni tahlil qilish asosiy metod sifatida qo'llanildi. Shuningdek, didaktik prinsiplarning mazmunini tizimlashtirish va ularning o'zaro bog'liqligini aniqlash maqsadida mantiqiy umumlashtirish usulidan foydalanildi. Ushbu yondashuv orqali matematika ta'limida didaktik prinsiplarning o'rni va ahamiyati nazariy jihatdan yoritildi.

Tahlillar natijasida matematika darslarida didaktik prinsiplarning quyidagi asosiy xususiyatlari aniqlandi.

Ilmiylik prinsipi matematik bilimlarning isbotlangan, asoslangan va mantiqiy tuzilishga ega bo'lishini ta'minlaydi. Bu o'quvchilarda aniq va to'g'ri fikrlash ko'nikmalarini shakllantiradi.

Tizimlilik va izchillik prinsipi o'quv materialining oddiydan murakkabga qarab tartibli joylashtirilishini ta'minlaydi. Bu bilimlar orasidagi uzviy bog'liqlikni saqlashga yordam beradi.

Ko'rgazmalilik prinsipi abstrakt matematik tushunchalarni vizual vositalar orqali tushunarli qilish imkonini beradi. Bu ayniqsa geometrik shakllar va funksional bog'lanishlarni o'rganishda muhimdir.

Ongli va faol o'zlashtirish prinsipi o'quvchini tayyor bilimni qabul qiluvchi emas, balki uni tahlil qiluvchi va mustaqil xulosa chiqaruvchi subyektga aylantiradi.

Nazariya va amaliyot birligi prinsipi matematik bilimlarning hayotiy vaziyatlarda qo'llanilishini ta'minlab, ularning amaliy qiymatini oshiradi.

Individuallashtirish prinsipi esa har bir o'quvchining qobiliyati va o'zlashtirish darajasini hisobga olish orqali ta'lim jarayonini moslashtirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, didaktik prinsiplar matematika o'qitish jarayonida yagona tizim sifatida ishlaganda ta'lim samaradorligini oshiradi va o'quvchilarning mantiqiy hamda ijodiy fikrlashini rivojlantiradi.

Xulosa va takliflar. Matematika darslarida didaktik prinsiplar ta'lim jarayonining sifatini belgilovchi asosiy metodik omillardan biri hisoblanadi. Ularning mazmuni va amaliy



**ZAMONAVIY TA'LIM STRATEGIYALARI:
MUAMMO VA YECHIMLAR**
Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya
2026-yil 30-aprel



qoʻllanilishi tahlil qilinganda, matematika oʻqitish jarayoni faqat bilim berish emas, balki oʻquvchilarda mantiqiy fikrlash, izchil tahlil qilish va mustaqil xulosa chiqarish koʻnikmalarini shakllantirishga yoʻnaltirilganligi aniqlanadi. Didaktik prinsiplar oʻzaro bogʻliq tizim sifatida ishlaganda taʼlim jarayoni yanada barqaror va samarali boʻladi.

Tahlillar shuni koʻrsatadiki, ilmiylik va tizimlilik prinsiplari matematik bilimlarning mantiqiy asosda shakllanishini taʼminlaydi, koʻrgazmalilik prinsipi esa murakkab tushunchalarni oʻquvchi uchun tushunarli shaklga keltiradi. Ongli va faol oʻzlashtirish prinsipi oʻquvchini passiv qabul qiluvchi emas, balki faol fikrlovchi subyektga aylantiradi. Nazariya va amaliyot birligi esa oʻrganilgan bilimlarning hayotiy ahamiyatini oshiradi. Individuallashtirish prinsipi esa har bir oʻquvchining imkoniyatiga mos taʼlim berishni taʼminlaydi.

Shu asosda aytish mumkinki, didaktik prinsiplar matematika darslarining ichki tuzilishini tartibga soluvchi va ularning samaradorligini oshiruvchi asosiy pedagogik vosita hisoblanadi.

Taklif sifatida shuni taʼkidlash lozimki, matematika darslarida didaktik prinsiplarni alohida emas, balki bir butun tizim sifatida qoʻllash maqsadga muvofiqdir. Har bir mavzuni oʻqitishda koʻrgazmali vositalardan mantiqiy va maqsadli foydalanish, oʻquvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiruvchi topshiriqlarni koʻpaytirish, shuningdek, matematik bilimlarni hayotiy vaziyatlar bilan bogʻlash taʼlim sifatini oshiradi. Bundan tashqari, oʻquvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda differensial yondashuvni kuchaytirish ham muhim ahamiyatga ega. Umuman olganda, didaktik prinsiplarning toʻgʻri va tizimli qoʻllanilishi matematika taʼlimining samaradorligini oshiradi hamda oʻquvchilarning bilimni chuqur oʻzlashtirishiga, mantiqiy fikrlashining rivojlanishiga va amaliy masalalarni mustaqil hal eta olish qobiliyatining shakllanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mavlonova R.A., Toʻrayev O.T. Taʼlim texnologiyalari va pedagogik mahorat. – Toshkent: “Oʻzbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti”, 2020.
2. Yusupova D.A. Matematika oʻqitish metodikasi. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2021.
3. Saidov H.S. Zamonaviy pedagogika asoslari. – Toshkent: “Universitet”, 2019.
4. Nishonov M.N. Taʼlim jarayonida didaktik yondashuvlar. – Toshkent: “Ilm-ziyozakovat”, 2022.
5. Johnson, D., Johnson, R. Active Learning in Mathematics Education. – New York: Routledge, 2021.
6. Kilpatrick, J. Mathematics Education and Teaching Principles. – Springer, 2020.
7. Polya, G. How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method. (Updated edition). – Princeton University Press, 2022.
8. OECD. Teaching and Learning Mathematics in the 21st Century. – OECD Publishing, 2023.