



MATEMATIKA FANIDAN TA'LIM METODLARINING QO'LLANILISHI

Rustamova Nilufar G'olibovna

Namangan viloyati Chust tumani

9-sonli umumta'lim maktabining matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada ta'lim berishning muhim qismi bo'lgan metodlar haqida fikrlar berilgan. Matematika fanini o'qitishda ahamiyatli va foydali hisoblangan metodlar keltirib o'tilgan.*

Kalit so'zlar: *Metod, geometriya, modellashtirish metodlari, umumiy metodika, tenglama, fizika.*

Metod so'zi grekcha so'z bo'lib, «yo'l ko'rsatish» demakdir. «Ta'lim metodi» tushunchasi esa hozirgi zamon metodika va didaktika fanlaridagi asosiy tushunchalardan biridir, ammo bu tushuncha yaqin vaqtlarga qadar har xil metodik adabiyotlarda turli mazmunda qo'llanib kelinar edi. XIX asrga qadar bo'lgan metodik adabiyotlarda «metod» tushunchasi matematika kursining asosiy mazmunini bayon qiluvchi mavzuning tavsif sifatida ishlatiladi. Masalan, «Sonlarni o'rganish metodi», «Geometrik figuralarni o'rganish metodi» va hokazo.

Metodologiya esa (metod va logika so'zlaridan) faoliyatning tarkibi, mantiqiy tuzilishi, metod va vositalari haqidagi ta'limotdir. Metodologik bilim, birinchidan, muayyan faoliyat turlarining mazmuni va izchilligini o'z ichiga olgan odat va normalar shaklida, ikkinchidan, amalda bajarilgai faoliyatning ta'siri sifatida yuzaga chiqadi. Hozirgi zamoy adabiyotlarida metodologiya deyilganda, avvalo ilmiy bilish metodologiyasi, ya'ni ilmiy bilish faoliyatining shakllari va usullari tushuniladi.

Metodika, qisqacha qilib aytganda, ma'lum bir fanni o'rganish, o'qitish metodlari to'g'risidagi ta'limot. Boshqacha aytganda, metodika - bu dars o'tishda o'qituvchiga qo'yiladigan talablarni realizatsiya qilishni amalga oshiradigan turli metodlarning majmuyidir.

Kuzatish, tajriba, maktab hujjatlari bilan tanishtirish, o'quvchilar ishlarini o'rganish, suhbat va so'rovnomalar o'tkazish ilmiy-pedagogik tadqiqot metodlari jumlasiga kiradi. So'nggi vaqtlarda matematik va kibernetik metodlardan, shuningdek, matematikani o'qitishda modellashtirish metodlaridan foydalanish qayd qilinmoqda.[2]

Bizga ma'lumki, matematika o'qitish metodikasi fani pedagogika fanining ma'lum bir bo'limi bo'lib, u matematika fanini o'qitish qoidalarini o'rganish bilan shug'ullanadi. Matematika o'qitish metodikasi matematika fanini o'qitish qonuniyatlarini o'rganish jarayonida pedagogika, mantiq, psixologiya, matematika, lingvistika va falsafa fanlari bilan uzviy aloqada bo'ladi. Boshqacha aytganda, maktabda matematika o'qitish muammolari mantiq, psixologiya, pedagogika, matematika va falsafa fanlari bilan uzviy bog'liqda hal qilinadi. Matematika o'qitish





metodikasining metodologik asosi bilish nazariyasiga asoslangandir. Matematika metodikasi fani matematik ta'limning maqsadi, mazmuni, formasi, uslubi va uning vositalarini dars jarayoniga tadbqiqiy qonuniyatlarini o'rganib keladi. Matematika fani fizika, chizmachilik, kimyo va astronomiya fanlari bilan ham uzviy aloqada bo'ladi.

Matematika fanining boshqa fanlar bilan uzviy aloqasi quyidagi ikki yo'l bilan amalga oshiriladi:

1) Matematika tizimining butunligini buzmaganda o'qishni fanlarning dasturlarini moslashtirish.

2) Boshqa fanlarda matematika qonunlarini, formulalarini teoremlarni o'rganish bilan bog'liq bo'lgan materiallardan matematika kursida foydalanish.

Hozirgi vaqtda matematika dasturini boshqa fanlar bilan moslashtirish masalasi ancha muvaffaqiyatli hal qilingan. Matematika darslarida boshqa fanlardan foydalanish masalasini dasturda aniq ko'rsatish qiyin, buni o'qituvchining o'zi amalga oshiradi, ya'ni o'quv materialini rejalashtirishda va darsga tayyorlanish vaqtida e'tiborga olishi kerak. Masalan, tenglamalarni o'rganish davrida fizik miqdorlar orasidagi bog'lanishlarni aks ettiradigan tenglamalarni, ya'ni issiqlik balansi tenglamasi, issiqlikdan chiziqli kengayish tenglamasi va shunga o'xshash tenglamalarni ham yechtirishi mumkin.

Matematika metodikasi haqidagi tushuncha birinchi bo'lib Shveysariyalik pedagog matematik G.Pestalozining 1803-yilda yozgan –Sonni ko'rgazmali o'rganish asarida bayon qilingan. Boshlang'ich ta'lim haqida ulug' mutafakkir Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali Ibn Sino va boshqalar ta'lim va tarbiya haqidagi hur fikrlarida boshlang'ich ta'lim asoslarini o'rganish muammolari haqida o'z davrida ilg'or g'oyalarni olg'a surganlar. MO'M o'zining tuzilish xususiyatiga ko'ra shartli ravishda uch bo'limga bo'linadi.[3]

1. Matematika o'qitishning umumiy metodikasi. Bu bo'limda, matematika fanining maqsadi, mazmuni, metodologiyasi shakli, metodlari va vositalarining metodik tizimi pedagogika, psixologik qonunlari hamda didaktik tamoyillar asosida ochib beriladi.

2. Matematika o'qitishning maxsus metodikasi. Bu bo'limda matematika o'qitish umumiy metodikasining qonun va qoidalarini konkret mavzu materiallariga tatbiq qilish yo'llari ko'rsatiladi.

3. Matematika o'qitishning konkret metodikasi. Bu bo'lim ikki qismdan iborat:

1. Umumiy metodikaning xususiy masalalari.

2. Maxsus metodikaning xususiy masalalari.

Shunday qilib, matematika o'qitish metodikasi butun pedagogik tadqiqotlarda pedagogik texnologiya, axborot texnologiyalari yutuqlarida qo'llaniladigan metodlardan foydalanadi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sayidahmedov N. 'Yangi pedagogik texnologiyalar'. T. 'Moliya' 2003 yil.
2. Farberman V. 'Ilg'or pedagogik texnologiyalar'. T. 'Fan' 2000 yil.
3. Ishmatov Q. 'Pedagogik texnologiya'. Namangan 2004 yil.
4. Okhunov, M., & Minamatov, Y. (2021). Application of Innovative Projects in Information Systems. *European Journal of Life Safety and Stability* (2660-9630), 11, 167-168.
5. Minamatov, Y. E. O. G. L., & Nasirdinova, M. H. Q. (2022). APPLICATION OF ICT IN EDUCATION AND TEACHING TECHNOLOGIES. *Scientific progress*, 3(4), 738-740.
6. Minamatov, Y. E. U. (2021). APPLICATION OF MODULAR TEACHING TECHNOLOGY IN TECHNOLOGY. *Scientific progress*, 2(8), 911-913.
7. Минаматов, Ю. (2021). УМНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПРОЦЕССЫ В ИХ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ. *Eurasian Journal of Academic Research*, 1(9), 875-879.
8. Okhunov Dilshod Mamatzhonovich, Okhunov Mamatjon Khamidovich, & Minamatov Yusupali Esonali o'g'li. (2022). DIGITAL ECONOMY: ESSENCE, FEATURES AND STAGES OF DEVELOPMENT. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3(04), 355-359
9. Avazjon o'g'li, V. D., & Esonali o'g'li, M. Y. (2022). Use and Importance of Three-Dimensional Images in Fields. *Journal of Ethics and Diversity in International Communication*, 2(2), 1-4.
10. G'ofurovich, T. X. A., & Esonali o'g'li, M. Y. (2022). Computer Using Dynamic System Modelling Environments. *Journal of Ethics and Diversity in International Communication*, 2(2), 9-13.
11. Avazjon o'g'li, V. D., & Esonali o'g'li, M. Y. (2022). Prospects for the Development of the 3D Modeling Process. *Texas Journal of Engineering and Technology*, 7, 78-79.
12. Komiljonovna, M. L., & Esonali o'g'li, M. Y. (2022). Adjuster Synthesizing for the Heat Process with Matlab. *Texas Journal of Engineering and Technology*, 7, 63-66.
13. Mamadalieva, L. K., & Minamatov, Y. E. (2021). High Efficiency of a Photoelectric Converter in a Combined Design with a Thermoelectric Converter. *Middle European Scientific Bulletin*, 19, 178-186.
14. Kamiljanovna, M. L. (2021). Analysis of the Results of the Study of the Thermoelectric Part of the Source Sensor. *Middle European Scientific Bulletin*, 19, 191-196.
15. Korolkov, A. N., & Mamadalieva, L. K. (2022). Methodology for Conducting Practical Exercises to Study the Simulation System 3DS Max 2020. *Texas Journal of Engineering and Technology*, 7, 80-86.

