

FINLANDIYA METODLARI ASOSIDA MATEMATIKA FANINI O'QITISH
SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULLARI

Muxammadiyeva Dilshoda Jo'raqul qizi

Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti Matematika va Informatika fakulteti talabasi

Email: muxammadiyevadilshoda1@gmail.com

Annotatsiya: Bugungi kunda uzluksiz ta'lim tizimida ta'lim sifati va samaradorligini oshirishda ilg'or xorijiy tajribalarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqolada "Finlandiya metodlari asosida matematika fanini o'qitish samaradorligini oshirish usullari" ning muhim ahamiyatga ega ekanligi bayon etilgan.

Kalit so'zlar: Finlandiya, PISA, Finlandiya ta'limi, o'qitishning taxliliy usullari, o'qitish metodikasi.

Abstract: In the modern system of lifelong education, it is important to apply the best world practices to improve the quality and efficiency of education. This article highlights the importance of "Analyzing Mathematics Teaching in Finnish Secondary Schools".

Keywords: Finland, PISA, Finnish education, analytical teaching methods, teaching methods.

Аннотация: Сегодня большое значение приобретает использование передового зарубежного опыта повышения качества и эффективности образования в системе непрерывного образования. В данной статье описывается значение «Методики повышения эффективности обучения математике на основе финской методики».

Ключевые слова: Финляндия, PISA, финское образование, аналитические методы обучения, методика преподавания.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risidagi qarorida keltirilgan:

Bosh vazir o'rinbosari va Talim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi:

Xalq ta'limi vazirligi, Moliya vazirligi hamda Tashqi ishlar vazirligi bilan birgalikda 2021-yil 1-yanvarga qadar Finlandiyaning ta'lim sohasidagi tajribasini, shu jumladan o'quv dasturlari, darsliklari, o'qitish metodikalari va pedagog kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini xorijga xizmat safarini tashkil etgan holda o'rganib chiqsin;

Maktabgacha ta'lim vazirligi, Xalq ta'limi vazirligi hamda Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi bilan birgalikda Finlandiyaning ta'lim sohasidagi ijobiy tajribasini O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimiga hamda Dasturga joriy qilish bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirsin. Ushbu bandlarga muvofiq ta'lim tizimini o'rganish, kadrlar malakasini oshirish va pedagog kadrlarni qayta tayyorlash tizimini o'rganish, Finlandiyaning o'qitish tizimidagi bir qancha yutuqlari va afzalliklarini tahlil qilgan holda milliy o'qitish tizimiga asos tariqasida qayta takomillashtirish kabi asosiy masalalar ko'rib chiqilgan [1].

Ma'lumki, so'nggi paytlarda Finlandiyadagi ta'lim tizimi dunyodagi eng yaxshi tizim ekanligi va mazkur tizimning bunday maqomga erishishda yordam beradigan radikal g'oyalar qanday ishlayotgani haqida fikrlar matbuotda keng muhokama qilinmoqda. Bizning Milliy ta'lim tizimimiz ham bundan mutasno emas.

Asosiy qism: Yuqorida aytib o'tganimizdek Finlandiya ta'lim tizimida matematika fani o'qitilishi bir muncha oson bo'lib, Finlar umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarning bir hil darajada o'zlashtirishlarini ta'minlash maqsadida darslarni doim osonlikdan qiyinlikka bosqichma-bosqich tashkillashtirishadi. Shu o'rinda Finlyandiya umumiy o'rta ta'lim maktablari matematika darsliklarini nafaqat 7-sinflar uchun yozilgan darslikni balki boshqa yuqori sinflar uchun yozilgan darsliklarni taxlili asosida bir nechta mavzularni o'qitilishi va o'rgatish tartibi ketma-ketligi bilan tanishib chiqamiz.

Hammaga ma'lumki, O'zbekistonda funksiyalar mavzusi 8-sinf dasturiga kiritilgan bo'lib, eng avvalo chiziqli funksiya, kvadrat funksiya va keyin 9-10-11 sinflarda esa bir qator boshqa ya'ni kasr chiziqli funksiyalar, ko'rsatkichli funksiya, logorifmik funksiya, trigonometrik funksiya va teskari trigonometrik funksiyalar o'rganiladi. Ammo Finlandiyada esa funksiyalar mavzusi 9-sinf dasturiga kiritilgan bo'lib, eng avvalo chiziqli funksiya tushunchasi juda chuqur va osonlashtirilgan tartibda juda maydalab tushuntiriladi.

Masalan quyida mavzuga oid bir qator misol va masalalarni keltirib o'tamiz va taxlil qilamiz. Ushbu taxlil asosida Finlandiya umumiy o'rta ta'lim maktab darslarida matematikaning boshqa bo'limlarini o'qitish borasida ham bir muncha tasavvurga ega bo'lish mumkin.

1-misol: $f(x) = 2x + 5$ funksiya berilgan bo'lsin, Funksiyani belgilash uchun qaysi harf ishlatilgan, erkli o'zgaruvchiga qaysi harf ishlatilgan? $F(a)$ berilgan bo'lsin. Bu yerda funksiyaning argumenti nima?

Ushbu misol orqali funksiya tushunchasining ta'rifi kiritilgach ta'rifdagi erkli va erksiz o'zgaruvchilar tushunchasini o'zlashtirishga erishiladi.

2-misol: $f(x) = 2x$ berilgan bo'lsin. Hisoblang $f(5)$. Agar $f(x) = x - 4$ bo'lsa $f(8)$ ni toping

Berilgan ushbu misol orqali umumiy o'rta ta'lim maktab o'quvchilari erkli o'zgaruvchining qiymati berilgan holda funksiyaning qiymatini hisoblash ko'nikmasini shakllantirib borishadi.

3-misol: Quyidagi jumlaning funksiya belgisi yordamida ifodalang: $f(x)$ funksiyaning $x=7$ dagi qiymati 10 ga teng.

Shu va shu kabi misollar yordamida o'quvchilar birhadlar va ko'phadlar bilan ishlash ko'nikmasini shakllantirib, shu bilan birga matematik gaplarni matematik belgilar yordamida ifodalash ko'nikmasini hosil qilishadi. Bu esa o'z o'rnida umumiy o'rta ta'lim maktab o'quvchilariga matematik belgi va ifodalarni o'zlashtirish ko'nikmasini hosil bo'lishiga olib keldi.

Bunday misollar yordamida umumiy o'rta ta'lim maktab o'quvchilari grafiklar va jadvallar bilan ishlash ko'nikmasiga ega bo'lishadi. Shu bilan birga bugungi kunning eng muhim va harbiy siyosiy mavzuga oid koordinatalar sistemasi va funksiya grafigi yordamida koordinatalarni aniqlash ko'nikmasini shakllantirib, hayotiy tadbirlarini o'rganib chiqishadi.

Bundan tashqari shu o'rinda yana bir narsani ta'kidlash lozimki, doimiy umumiy o'rta ta'lim maktab o'quvchilari tomonidan beriladigan matematika nimaga kerak kabi savollarga o'zlarida javob topish ko'nikmasini ham shakllantiradi. Finlandiya umumiy o'rta ta'lim maktablarida matematika fanini o'qitishda yana shuni aytish lozimki, Finlandlar o'quvchilarni fandan zerikishlarini va darsni unitishlarini oldini olish maqsadida darslikdagi misol va masalalarning tuzilishiga juda katta e'tibor qaratishadi.

Xulosa: Xulosa o'rnida umumiy o'rta ta'lim maktab o'quvchilarini matematika faniga bo'lgan qiziqishlarini va o'zlashtirish ko'rsatkichlarini oshirish uchun qiyinlikdan osonlikka tomon qadamma-qadam metodidan foydalangan holda, mavzular ketma-ketligini to'g'ri qo'yish va uzviylikni ta'minlash orqali dars jarayonlarini olib borgan ma'qul. Ushbu metod yordamida o'quvchilar fanga bo'lgan qiziqishlari oshishi bilan bir qatorda, mavzularni o'zlashtirishlarida his qilishni va mantiqiy o'ylashni o'zlashtirishadi. Bundan tashqari matematika fanining hayotiy va fanlararo bog'liqligini o'zlashtirishadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. <https://lex.uz/docs/-5085887>.
2. "Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy –tadqiqotlarni rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risida". Toshkent shahri, 2020-yil 7-may,PQ-4708.
3. Heidi Krzywacki . Leila Pehkonen and Anu Laine. University of Helsinki. Promoting mathematical thinking in Finish mathematics education.
4. <https://www.infofinland.fi/en/living-in-finland/education/the-finnish-educationsystem>; Finlandiya o'rta ta'lim maktablarini matematika fani o'qituvchilari uchun darslik va o'quv qo'llanmalari.