

MATEMATIKA FANIDAN O'QUVCHILAR BILAN HAMKORLIKDA ISHLASHDA "FANDAN FANNI TOPAMIZ" VA "3+2" METODLARIDAN FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI

Asadullayeva Nargiza Sayfullayevna

Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti Aniq va tabiiy
fanlarni o'qitish metodikasi(matematika) 2- kurs magistranti.
nargizamatem@gmail.com

Annotatsiya

Maqolada O'quvchilar bilan hamkorlikda ishlashda o'quvchilarning ruhiy holatlariga e'tibor bergan holda darslarni tashkil etib, dars jarayonida ilg'or pedogoglarning ish uslublaridan o'z o'rnida foydaanish, har bir darsni fanlararo bog'lanishda o'tish va uzviyligini ta'minlash, o'quvchilarning bilim darajasini ko'tarish uchun qo'shimcha adabiyotlardan, videofilmlardan, kompyuter texnikasidan,internet va elektron darsliklardan unumli foydalanishga erishish, ilmiylikka e'tibor qaratib, o'quvchilarni erkin qo'yish,bolalarning harakteriga,qiziqishlariga qarab,ular bilan do'stlashgan,ularni tushungan holda darslarni olib borish,eng muhimi, ilmiy yangilik yaratib bolalar qiziqishini oshirish masalalari keng yoritilgan.

Kalit so'zlar: Ta'lim-tarbiya, fanl, bog'lanish , amaliy yondashuv, o'quv loyiha , o'quv-tadqiqotchi, logarifm.

Ma'lumki, matematika fani faqatgina matematik bilimlar berish bilan chegaralanmaydi. Aniqrog'i, shu bilan bir qatorda aynan turli teoremlarni isbotlash jarayoni va mulohazalarning to'g'ri tuzilganligi, simmetriya tushunchasining shakllanishi o'quvchilar estetik ong va didining takomillashib borishiga turtki bo'ladi. Oldimizga qo'ygan vazifa – alloma-ajdodlarimizning matematika fani rivojlanishiga qo'shgan hissalarini muhtasar tarzda yoritib, ta'lim oluvchilar, pedagoglar, qolaversa, har bir yurtodoshimizning qalbiga g'urur tuyg'ularini singdirishdan iborat. Faxr bilan ta'kidlash lozimki, ulug' allomalarimiz Abu Abdulloh Al-Xorazmiy, Abu Nosir Farobiy, Ahmad Farg'oniy, Abu Ali ibn Sino, Abu Rayhon Beruniy, G'iyosiddin al-Koshiy, Umar Xayyom, Nasriddin at-Tusiy, Mirzo Ulug'beklarning matematikaga qo'shgan hissalarini o'rganish jarayoni ayniqsa yoshlarning dunyoqarashini kengaytiradi, bilimlarini oshirib, ularning vatanparvarlik ruhida tarbiyalaydi, milliy iftixor hissini oshiradi. Ularning asarlarida biz hozir fanga joriy etilgan pedagogik texnologiyalar, usullarning negizini ko'ramiz.Darxaqiqat, bugungi kunda fan texnika rivoji qaysi sohani olib qaramaylik avtomobil sohasimi, meditsina sohasimi barchasi dasturlash va xisob-uitoblar asosidabevosita matematik taxlil asosida ma'lum natijaga erishiladi. Shu ma'noda bugungi kun o'quvchi yoshlarimizda dars jarayonida va darsdan tashqari mashg'ulotlarda matematika fani tarixiga oid ma'lumotlarni muntazam o'qitish o'quvchilarni milliy iftixor, vatanparvarlik ruhida tarbiyalashga yordam beradi. Buning uchun ko'proq nimalarga e'tibor qaratish zarur? Eng avvalo, Markaziy Osiyo tarixi juda qadimiy ekanligi, bir necha asrlar oldin bu o'lkada fan va madaniyat rivojlanganligi, VII asrdan XV asrgacha Markaziy Osiyo matematiklari matematikaning barcha sohalarida ulkan yutuqlarga erishganini aytib o'tish ayni muddao bo'ladi. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarga bilim berishning zamonaviy pedagogik innovatsion uslublarini joriy etish O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyoti keyingi 10 yil ichida dunyoning taraqqiy etgan mamlakatlar qatoriga kirishi, ya'ni 2030-yilga kelib iqtisodiyotning fan va

texnika yo'nalishi bo'yicha jahonda yetakchi davlatlardan biriga aylanishiga zamin yaratishda muhim shartlardan biridir.

Matematika olamni bilishning asosi bo'lib, tevarak-atrofdagi kechayotgan voqea va hodisalarning o'ziga xos qonuniyatlarini ochib berishda hamda ishlab chiqarish, fan-texnika va texnologiyalarning rivojlanishida muhim ahamiyatga ega.

Ma'lumki, matematika fani inson aqlini charxlaydi, diqqatini rivojlantiradi, ko'zlangan maqsadga erishish uchun qat'iyat va irodani tarbiyalaydi, algoritmik tarzda tartib-intizomlilikka o'rgatadi va eng muhimi mulohaza yuritishga chorlaydi hamda tafakkurni kengaytiradi.

Muhtaram Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev ta'kidlaganidek, "Matematika hamma fanlarga asos. Bu fanni yaxshi bilgan bola aqlli, keng tafakkurli bo'lib o'sadi, istalgan sohada muvaffaqiyatli ishlab ketadi".

Mamlakatimizda matematika 2020-yildagi ilm-fanni rivojlantirishning ustuvor yunalishlaridan biri sifatida belgilandi hamda matematika ilm-fani va ta'limi rivojlantirishini yangi sifat bosqichiga olib chiqishga qaratilgan qator tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Iqtisodiy talablarni bajarish uchun bunyodkor va ijodkor kadrlarni tayyorlash bilan bir qatorda, bu yutuqlardan iste'molchi sifatida foydalanuvchilarga ham sifatli ta'lim berilishi lozim.

Fan texnikaning keskin rivojlanishi, olamning globallasuvi hamda axborot-kommunikatsion texnologiyalarning taraqqiy etishi insonlarning dunyo-qarashini, muvaffaqiyatga erishish usullarini, inson salohiyati, qobiliyati hamda yaratuvchanlik faoliyati jamiyatning asosiy kapitali bo'lib xizmat qiladi. Bu holatda jamiyatdagi har bir o'quvchi shaxsining jamiyatda raqobatbardosh bo'lib shakllanishi, o'zgaruvchan ijtimoiy-iqtisodiy muhitga moslashuvchan, faol, ijtimoiy yetuk salohiyatli, yuqori darajadagi bilim egasi, ruhan va qalban chiniquqan komil insonni shakllantirish davlatimiz oldidagi vazifalardan biridir.

STEAM zamon talablari asosida xalqaro miqyosida o'quvchilarga ta'lim-tarbiya berishda umumta'lim fanlari bo'yicha fanlararo bog'lanish va amaliy yondashuvga e'tibor qaratiladi, o'quvchilarni o'quv loyiha va o'quv-tadqiqotchilik rivojlantiriladi. Shunday ekan o'quvchilarga mazmunli va esda qolardi dars tashkil etilsa fanga bo'lgan qiziqishi kundan kunga ortib boradi.

"3+2" va "FANDAN FANNI TOPAMIZ" metodi ham STEAM talablari asosida tuzilgan.

Bu metodda ishlash o'quvchilarning darsda faolligini ta'minlaydi, har biri uchun munozara huquqini beradi, bo'sh o'zlashtiruvchi o'quvchi ham o'z g'oyalarini taklif qila oladi. **"3+2"** va **"FANDAN FANNI TOPAMIZ"** bu ikkalasi bir paytda ishlatiladi. Har bir yangi mavzu o'tib berilgach, o'quvchilarni guruhga bo'lib matematika fanni boshqa fanlar bilan bo'glab kichik loyiha tayyorlashadi. Keyingi darsga guruhning har bir a'zosi loyihaga qushgan o'z hissi haqida taqdimot qilib beradi.

Qo'llash usuli:

1. Guruhni o'qituvchi yordamida tashkil qilib oladilar, bu guruhni tashkil etish uchun o'qituvchi informatika, fizika, biologiya kabi fan ustozlari bilan ham fikrda tashkil etadi. Har bir guruhda 3 ta bo'sh o'zlashtiruvchi va 2 ta iqtidorli ya'ni matematika fanidan boshqa STEAM fanlarini yaxshi o'zlashtirgan o'quvchi ishtirok etadi.

2. Loyiha uchun daftar tutiladi.

No	F.I.Sh	Mutaxassisligi	Vazifasi

Loyihaning boshlanish sanasi, loyihaning mavzusi, guruh nomi ko'rsatiladi.

3. Mavzuga oid muammo tanlab olinadi.
4. Tanlangan mavzu bo'yicha bilim, ko'nikma, malaka oldindan egallangan bo'lish kerak.
5. "3+2" a'zolari o'rtasida vazifalar aniq qilib taqsimlanadi (misol uchun, har bir o'quvchi munozarani boshqaradi, ikkinchi o'quvchi fan bilan bog'laydi, uchinchi o'quvchi dizayniga, to'rtinchi o'quvchi taqdimot tayyorlaydi, beshinchi o'quvchi shu mavzu bo'yicha ma'lumot to'playdi).
6. O'quvchilarga faoliyatini bajarish bo'yicha aniq va xajm jihatdan ko'p bo'lmagan tushuntirish beriladi va guruh tezligi turlicha bo'lishini inobatga olgan holda vaqt chegarasini belgilaydi.
7. Berilgan vaqt bir hafta yoki uch kun bo'lishi mumkin. O'quvchilar tayyorlagan kichik loyihasini o'quvchilarga taqdim qiladi, boshqa guruhlar tomonidan kuzatiladi va savollar beriladi. Har bir guruh o'z loyihasini himoya qiladi.
8. Natija xulosa qilinib, o'qituvchi tomonidan baholanadi va g'olib guruh aniqlanadi.
Xulosa o'rnida: Bugungi kunda matematika fanini yoshlarga sodda va tushunarli tarzda yetkazishda ushbu metodlardan foydalanish ularning tafakkur doirasining kengayishida hamda matematik taxlil va natijalarga erishishida faktlarni aniq tasavvur etishida va baxolay olishida muhim metodlardan biri hisoblanadi.

REFERENCES

1. Algebra va analiz asoslari bo'limining mualliflari: M.A. Mirzaahmedov, Sh.N. Ismailov, A.Q. Amanov. T.2017.1446...
2. Ахунова Г.Н., Голиш Л.В., Файзуллаева Д.М. Педагогик технологияларни лойиҳалаштириш ва режалаштириш: Ўқув-услугий қўлланма. Замонавий таълим технология серияси. – Т.: "Иқтисодиёт" нашр., 2009. 206 б.
3. J Ramatov, R Umarova .Theoretical and ideological sources of beruni's philosophical views//ACADEMICIA: An International Multidisciplinary ..., 2020
4. Р.Ш Умарова .Бытие и философские взгляды Абу Райхана Беруни// Достижения науки и образования, 2019
5. J Ramatov, R Umarova .Theoretical and ideological sources of beruni's philosophical views//ACADEMICIA: An International Multidisciplinary ..., 2020
6. Р.Ш Умарова .Бытие и философские взгляды Абу Райхана Беруни// Достижения науки и образования, 2019
7. Р.Ш Умарова.Основы духовно-нравственного воспитания молодежи в трудах Абу Райхана Беруни //Проблемы науки, 2019
8. Р.Ш Умарова.Натурфилософия Абу Райхана Бируни// Вестник науки и образования, 2020
9. Р. Умарова .Некоторые аспекты взаимоотношений природы, человека и общества во взглядах Абу Али Ибн Сино и Абу Райхан Беруни//Theoretical & Applied Science, 2015
10. РШ Умарова. Основы духовно-нравственного воспитания молодежи в трудах Абу Райхана Беруни //Достижения науки и образования, 2019
11. Р Умарова Некоторые аспекты взаимоотношений природы, человека и общества во взглядах Абу Али Ибн Сино и Абу Райхан Беруни.//Theoretical & Applied Science, 2015
12. Акмал Мухитдинов, Камолиддин Зияев,Методика циклов методом синтеза.2021.// Сеть конференций E3S. 6/4Том№264.-С.01033

-
13. Анварович М.А., Зухритдинович З.К. Метод оценки энергоэффективности регулируемых ездовых циклов. // Обзор европейской науки, 2016 г.
 14. Камолиддин Зухритдинович Зияев. Метод определения транспортной интенсивности в городских условиях 2022/9. Том №264.-С.111-114
 15. K Ziyaev. The Appeal is at the Center of Youth Issues. // Academic Journal of Digital Economics and Stability, 2021 Том №6.-С.-36-38
 16. K.Z. Ziyayev. Method of quantitative research of navoi city on the basis of choice of traffic flow. // The Scientific Journal of Vehicles and Roads, 2021 Том №2.-С 27-36.