

MATEMATIKA FANINI O'RGATISHDA INNOVATSION METODLARDAN FOYDALANISH

Shohijahon Muhammadjonovich

Namangan Muxandislik qurilish instituti tyutori Abduvahobov

Tohirova Maftuna Umidjon qizi

Namangan To'qimachilik sanoat instituti tayanch doktoranti

Annotatsiya. Mazkur maqolada matematika fanining o'qitish uslubi va ushbu jarayonda innovatsion va pedagogik texnologiyalarni qo'llashning ahamiyati haqida so'z yuritilgan bo'lib, statistik ma'lumotlar, ilmiy xulosa va takliflar atroflicha keltirilgan

Kalit so'zlar: matematika, innovatsion talim texnologiyalari, interfaol metodlar, talim, matematika, o'qitish, o'rgatish.

KIRISH

Oxirgi besh yilda mamlakatimiz talim tizimidagi islohotlar, jumladan aniq fanlarga bo'lgan alojida etibor va shular qatorida matematika fanini rivojlantirish bo'yicha olib borilayotgan islohotlar o'zining yuqori rivojlanish darajasiga ortmoqda. Bunga O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Matematika ta'limi va fanlarini yanada rivojlantirishni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, shuningdek, o'zbekiston respublikasi fanlar akademiyasining V.I. Romanovskiy nomidagi matematika instituti faoliyatini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori¹, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy-tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori², Vazirlar Mahkamasining "Oliy ta'lim muassasalari talabalari o'rtasida matematika fanidan Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi xalqaro olimpiadani o'tkazish to'g'risida"gi qarori³, Vazirlar Mahkamasining "Al-Xorazmiy nomidagi xalqaro fizika va matematika maktab-internatini tashkil etish to'g'risida"⁴gi qarori yuqoridagi so'zlarimizning yaqqol isbotidir.

Matematika fanlarini o'qitishga yangi texnik vositalar, shu jumladan, kompyuter va

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 09.07.2019 yildagi PQ-4387-son

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 07.05.2020 yildagi PQ-4708-son

³ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 26.08.2018 yildagi 686-son

⁴ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 19.03.2020 yildagi 171-son



boshqa axborot texnologiyalarining jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni ta'minlash maqsadida informatika fani yutuqlaridan foydalanish dolzarb masalalardan biridir. O'quvchining individual farqi uning aqliy qobiliyati, maxsus tayyorgarligi, o'qish qobiliyati, o'zlashtirishi, qiziqishi va boshqa shu kabi ko'rsatkichlarda aniq bilinadi

Ushbu fanlarni o'qitish, o'quvchilarning ta'limiy va tarbiyaviy tayyorgarligidagi o'rni yuqori darajada bo'lib, ular hayotga mustaqil kadr sifatida qadam qo'yadilar. Keyingi faoliyatlarida albatta kompyuterlar yordamida amaliy ishlarni bajarishlariga to'g'ri keladi. Buning uchun o'quvchilarning informatikadan olgan bilim, ko'nikma va malakalari, ayniqsa, kompyuterning amaliy dasturlaridan foydalanish darajasi yuqori bo'lishi lozim. Informatikani o'qitish va undagi amaliy dasturlardan foydalana olishga o'rgatish muhim masalalardan biri hisoblanadi. Amaliy dasturlarni o'qitish mazmunini kasb- hunar sohalaridan kelib chiqqan holda belgilash, shu mazmunga mos o'quv- metodik materiallar majmuasini ishlab chiqish va o'quvchilarga zamonaviy o'qitish metodlaridan foydalanib yetkazib berish asosiy vazifalardan biridir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Ta'lim texnologiyasining innovatsion modeli quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Matematika fanini o'qitish maqsadlarini aniq belgilash;
- o'quv fani nazariy va amaliy materialni tanlash hamda uni o'quvchilarga yetkazishning yo'llarini aniqlash;
- o'quv fani aniq mavzuning tayanch tushuncha va iboralarni ajratish; o'qishga qiziqtirishga yo'naltirilgan usul va texnologiyalarni belgilash; o'quv jarayonini yakka va jamoa holda tashkil etishni tashkillashtirish; o'quv mashg'ulotlarini rejasini va loyihalarini tuzish;
- unga asoslangan holda o'quv faoliyatidan oldindan kutilayotgan natijalarni aniqlash;
- kutilayotgan natijalarga erishish uchun zarur bo'lgan pedagogik vazifalarni belgilash.

Ushbu fannii o'qitish va o'rganish jarayonida quyidagi natijalarga erishiladi:

- o'qitish natijasida ta'lim oluvchi egallashi va u tomonidan bajarilishi lozim bo'lgan harakatlar o'qituvchiga erishilgan natijalarni ob'ektiv baholash imkonini beradi;
- ta'lim oluvchining dastlabki bilimlarini aniqlanadi; o'quv mashg'ulotlari loyihalarini tuzib chiqiladi;



- teskari aloqani yo'lga qo'yadi va ta'lim vositalarini, ya'ni tezkor so'rov, savol-javob, o'quv topshirig'i natijalari taqdimotini baholashni aniqlaydi;
- loyihaviy faoliyat natijasini jadval ko'rinishda, ya'ni o'quv jarayoni innovatsion ta'lim texnologiyasi modeli ko'rinishida rasmiylashtiradi;
- o'quv mashg'ulotida ta'lim texnologiyasini rejalashtirishni texnologik xarita ko'rinishida amalga oshiradi.

Dars va o'quv mashg'uloti texnologik xaritasi-har bir o'quv mashg'ulotida ta'lim texnologiyasi tuzilishining jarayonli ya'ni, protsessual bayoni aks etgan hujjat bo'lib, u o'quv mashg'ulotini o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, bosqichma-bosqich amalga oshiriladigan faoliyat ketma-ketligining mazmunini yoritib beradi va o'quv jarayonini tashkiliy-didaktik ta'minotini ishlab chiqadi hamda uni texnologik xaritaga ilova ko'rinishida rasmiylashtiradi⁵.

Texnologik xaritaga ilova o'z ichiga quyidagilarni oladi⁶:

- ✓ ta'lim oluvchilar tomonidan bilimlarni egallanishini faollashtirish maqsadida qo'llaniladigan test va savollar ro'yxati;
- ✓ guruhlarda ishlash uchun yo'riqnoma, o'quv faoliyati natijasida ta'lim oluvchilar tayanishi mumkin bo'lgan tushuncha va qoidalar.

Ilmiy-texnika taraqqiyoti jadallashgan hozirgi davrda o'qitish samaradorligi, asosan, ta'lim oluvchining o'qitish jarayonidagi o'rni, o'qituvchining unga bo'lgan munosabatiga bog'liq bo'ladi. Bunday sharoitda o'qitish texnologiyasining ikki turini ajratib ko'rsatish mumkin: avtoritar va shaxsga yo'naltirilgan.

XULOSA

Bir so'z bilan aytganda hozirgi zamonaviy axborot va texnologik muhit inqilobi amalga oshayotgan bir paytda talim sohasidagi zamon talablariga mos ish olib borish bo'lib bir soha vakilining pedagogik va shaxsiy vazifalaridan hisoblanadi. Jumladan umumiy o'rta talim, oliy talim darajasidagi barcha fanlarni o'qitishda integratsiyaning innovatsion meyoriy talablar asosida yo'lga qo'yilishi biz yuqorida so'z yuritgan matematika fanini o'qitish borasida ham yangi tajriba bo'lib xizmat qiladi. Innovatsion talim texnologiyalarining matematika fanini o'qitish jarayonida

⁵ Tojiev, M., Ziyomuhamedov, B., Usmonov, B. Sh., Xurramov, A. J., O'qituvchi faoliyatini loyihalash // Monografiya.- Toshkent: TURON-IQBOL, 2017.- 246

⁶ Бакирова Н. Ю, Сайдалиева Ф.Х. Методика преподавания математики. Учебное пособие. – Ташкент 2008.



qo'llanilishi malaka va pedagogic mahorat nuqtai nazaridan ham o'quvchilarning dunyo qarashini rivojlantirishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR

1. Muxamedova G.R, Toxirov J. Matematika fanini kasbiy soxalarga yo'naltirib o'kitish metodikasi. Metodik ko'llanma. TDPU 2012Tojiev, M., Barakaev, M., Xurramov, A., Matematika o'qitish metodikasi // O'quv qo'llanma.-Toshkent: Fan va texnologiya, 2016.-328 b.
2. Xurramov, A. J., Komolov, E. R.,(2020) Razrabotka algoritma upravleniya s uchetom trudnoformalizuemoy informatsii // Academic research in educational sciences, Volume 01, Issue 03, -pp: 240-247.
3. Xurramov, A. J., Boymurodov A. Kh., Jurayev, A. X., Educational technologies and their quality assessment", European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. Vol. 8 No. 12, 2020 pp: 162-166.
4. Tojiev, M., Xurramov, A. J., Oliy ta'limda o'quv jarayonini kredit-modul tizimiga o'tkazish-ta'lim sifatining kafolati. Volume: 1, ISSUE: 1, 2020. pp: 71-79.
5. Бакирова Н. Ю, Сайдалиева Ф.Х. Методика преподавания математики. Учебное пособие. – Ташкент 2008.

