

XXI ASR MATEMATIKA O'QITISHNING YANGI USLUBIY TURLARI VA ULARNI KASB-HUNAR MAKTABLARIDA QO'LLASHNING PEDAGOGIK JIHATLARI**Bekmuratova Sulukhan***Nukus tumani kasb-hunar maktabi matematika fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqola XXI asrda matematika o'qitishning yangi uslubiy turlari va ularni kasb-hunar maktablarida qo'llashning pedagogik jihatlarini yoritadi. Maqolada zamonaviy ta'lim texnologiyalari, interaktiv usullar, va innovatsion yondashuvlar orqali matematika ta'limini samarali tashkil etishning usullari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, kasb-hunar maktablarida matematika darslarini o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash, o'quvchilarning matematik savodxonligini oshirish va ularda muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: matematika o'qitish, yangi uslubiy turlar, kasb-hunar maktablari, pedagogik jihatlar, zamonaviy ta'lim texnologiyalari, interaktiv usullar, innovatsion yondashuvlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari.

XXI asr matematikani o'qitishda paradigma o'zgarishini olib keldi, ayniqsa kasb-hunar maktablarida amaliy qo'llash va o'quvchilarni aniq kasblarga tayyorlashga e'tibor beriladi. An'anaviy usullar qimmatli bo'lsa-da, texnologiya, fanlararo ta'lim va o'quvchiga yo'naltirilgan pedagogikadan foydalanadigan innovatsion yondashuvlar bilan to'ldirilib, ba'zan almashtirilmogda. Ushbu maqolada ana shu yangi uslubiy turlar va ularni kasb-hunar maktablarida joriy etishning pedagogik jihatlarini o'rganiladi.

1. Aralashirilgan ta'lim

Aralashirilgan ta'lim an'anaviy sinf usullarini onlayn raqamli media bilan birlashtirib, ta'limga yanada moslashuvchan yondashuvni taklif qiladi. Bu usul o'quvchilarga o'z tezligida o'rganish imkonini beradi, resurslarga tezkor kirishni ta'minlaydi va shaxsiylashtirilgan o'rganish tajribasini osonlashtiradi.

Pedagogik jihatlar:

Moslashuvchanlik: Talabalar istalgan vaqtda materiallarga kirishlari mumkin, bu esa mustaqil ravishda o'rganish imkonini beradi.

Ishtirok etish: Videolar va viktorinalar kabi interaktiv onlayn resurslar o'rganishni yanada qiziqarli qilishi mumkin.

Fikr-mulohaza: Onlayn platformalar ko'pincha o'quvchilarga xatolarni tezda aniqlash va tuzatishga yordam beradigan tezkor qayta aloqa mexanizmlarini o'z ichiga oladi.

2. Qaytarilgan sinf

Qaytarilgan sinf modeli sinfdan tashqarida ko'pincha onlayn tarzda o'quv mazmunini yetkazib berish orqali an'anaviy o'qitish usullarini o'zgartiradi. Sinf

vaqtdan keyin tushunishni kuchaytiradigan mashqlar, loyihalar yoki muhokamalar uchun foydalaniladi.

Pedagogik jihatlar:

Faol ta'lim: talabalar dars davomida amaliy mashg'ulotlar bilan shug'ullanadilar, bu esa chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Hamkorlik: Sinf vaqti hamkorlikdagi loyihalar va tengdoshlarni o'rganish uchun ishlatiladi.

Mas'uliyat: Talabalar sinfdan tashqarida o'qishlari uchun ko'proq mas'uliyat oladilar.

3. Loyihaga asoslangan ta'lim (PBL)

Loyihaga asoslangan ta'lim talabalarni uzoq vaqt davomida loyiha ustida ishlashni o'z ichiga oladi, bu esa ulardan matematik tushunchalarni real muammolarga qo'llashni talab qiladi. Bu usul, ayniqsa, ko'nikmalarni amaliy qo'llash juda muhim bo'lgan kasbiy ta'lim uchun juda mos keladi.

Pedagogik jihatlar:

Haqiqiy dunyo ilovasi: Talabalar kelajakdagi kareralarida matematikaning dolzarbligini ko'rishadi.

Tanqidiy fikrlash: PBL muammolarni hal qilish va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Ishtirok etish: mazmunli loyihalar ustida ishlash talabalarning motivatsiyasi va faolligini oshiradi.

4. Gamifikatsiya

Gamifikatsiya o'rganishni yanada qiziqarli qilish uchun o'yindan tashqari kontekstlarda o'yin dizayni elementlaridan foydalanadi. Bu talabalarni rag'batlantirish uchun ball to'plash, peshqadamlar jadvali va raqobatni o'z ichiga olishi mumkin.

Pedagogik jihatlar:

Motivatsiya: O'yin elementlari motivatsiya va faollikni oshirishi mumkin.

Darhol fikr-mulohaza: O'yinlar zudlik bilan fikr-mulohazalarni taqdim etib, o'quvchilarga xatolaridan saboq olishga yordam beradi.

Hamkorlik: Ko'pgina ta'lim o'yinlari jamoaviy ishlashni, hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishni talab qiladi.

5. Texnologiyaga asoslangan ta'lim

Sinfdan texnologiyaning integratsiyalashuvi matematika ta'limi uchun yangi imkoniyatlar ochdi. Interfaol doskalar, matematik dasturiy ta'minot va virtual simulyatsiyalar kabi vositalar o'rganish tajribasini oshirishi mumkin.

Pedagogik jihatlar:

Vizualizatsiya: Texnologiya murakkab matematik tushunchalarni tasavvur qilishga yordam beradi.

Interaktivlik: Interfaol vositalar o'rganishni yanada qiziqarli qiladi.

Foydalanish imkoniyati: Onlayn manbalar va vositalar kengroq talabalar doirasi uchun o'rganishni yanada qulayroq qiladi.

6. Hamkorlikda o'qitish

Hamkorlikdagi ta'lim o'quvchilarning muammolarni hal qilish, vazifalarni bajarish yoki yangi tushunchalarni tushunish uchun birgalikda ishlashini o'z ichiga oladi. Bu yondashuv, ayniqsa, muloqot va jamoada ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishda samaralidir.

Pedagogik jihatlar:

Ijtimoiy shovqin: Talabalar samarali muloqot qilishni va hamkorlik qilishni o'rganadilar.

Turli nuqtai nazarlar: hamkorlik turli nuqtai nazarlarni keltirib chiqaradi, muammolarni hal qilish ko'nikmalarini oshiradi.

Tengdoshlarni o'rganish: Talabalar bir-biridan o'rganishlari mumkin, ko'pincha murakkab tushunchalarni tushunishning yangi usullarini topadilar.

Kasb-hunar maktablarida joriy etish

Bu metodikalarni kasb-hunar maktablarida tatbiq etish kasbiy ta'limning o'ziga xos ehtiyojlarini puxta rejalashtirish va hisobga olishni talab qiladi.

O'quv rejasini loyihalash: O'quv dasturi ushbu yangi metodologiyalarni o'z ichiga olgan holda ishlab chiqilishi kerak, bu ularning kasbiy maqsadlar va sanoat talablariga mos kelishini ta'minlaydi.

O'qituvchilar malakasini oshirish: O'qituvchilar ushbu yangi usul va vositalardan samarali foydalanish uchun treningga muhtoj. Kasbiy rivojlanish dasturlari o'qituvchilarga texnologiya va innovatsion pedagogikani o'z darslariga integratsiyalashda yordam berishi mumkin.

Infratuzilma: Tegishli infratuzilma, jumladan texnologiya va onlayn resurslardan foydalanish ushbu metodologiyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur.

Baholash: Ushbu yangi o'qitish usullari orqali olingan ko'nikma va bilimlarni samarali baholash uchun an'anaviy baholash usullarini moslashtirish kerak bo'lishi mumkin.

Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, XXI asr, ayniqsa, amaliy ko'nikmalar va real hayotda qo'llanilishiga e'tibor qaratiladigan kasb-hunar maktablarida matematikani o'qitish usulini o'zgartirishni talab qilmoqda. Aralashtirilgan ta'lim, o'zgartirilgan sinflar, loyihaga asoslangan o'rganish, o'yinlashtirish, texnologiyaga asoslangan ta'lim va hamkorlikda o'rganish ta'lim manzarasini o'zgartirmoqda. Ushbu yangi metodologiyalarni qo'llash orqali kasb-hunar maktablari o'quvchilarni zamonaviy ishchi kuchining qiyinchiliklari va imkoniyatlariga yaxshiroq tayyorlashlari mumkin. Ushbu usullarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun o'quv rejasini puxta ishlab chiqish, o'qituvchilarni tayyorlash, tegishli infratuzilma va innovatsion baholash strategiyalari kerak.

1. Allayarova, U. (2023). XXI ASR MATEMATIKASI VA UNI O'QITISHNING O'ZIGA XOS USULLARI. Молодые ученые, 1(20), 85-86.
2. Xayritdinovna, S. F. (2023). MATEMATIKA OQITUVCHISINI KASBIY KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHDA" MATEMATIKANI O'QITISH METODIKASI" FANINING ROLI. Новости образования: исследование в XXI веке, 2(16), 880-884.
3. Yakipbayevna, B. S. (2022). KASB-HUNAR MAKTABLARDAGI O 'SMIR YOSHLARNING MATEMATIKA FANIGA QIZIQISHINI UYG 'OTISH UCHUN YANGI PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK VA MATEMATIK METODLAR. PEDAGOG, 5(7), 954-960.
4. Minamatov, Y. E. U. (2021). APPLICATION OF MODULAR TEACHING TECHNOLOGY IN TECHNOLOGY. Scientific progress, 2(8), 911-913.
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. O. G. L., & Yusupova, N. M. (2022). SMART TEXNOLOGIYALARDA TA'LIM JARAYONI. Central Asian Academic Journal of Scientific Research, 2(6), 441-445.
7. To'xtasinov, A. (2023). JAMIYAT RIVOJIDA FAN VA TEXNOLOGIYA O 'RNI. Engineering problems and innovations.
8. Norbutayev, M. A. Teaching of Specialized Subjects in the Energy Field with the Support of ICT. Journal of Ethics and Diversity in International Communication.