MATEMATIKA DARSLARI TASHKIL ETISHDA INTERFAOL TEXNOLOGIYALARNING QO'LLANILISHI VA AHAMIYATI

Ibrohimova Dilnoza Adaxamjanovna

Andijon viloyati Qo'rg'ontepa tumani 51-maktab matematika fani O'qituvchisi

ANNOTATSIYA Hozirgi kunda ta'lim samaradorini oshirish uchun bilimlarni mustahkam egallashdan tashqari zamonaviy pedagogik texnologiyalarni va interfaol usullarni biladigan, ulardan o'quv va tarbiyaviy mashg'ulotlarni tashkil etishda foydalanish qoidalarni biladigan o'qituvchilar kerak. hozirgi kunda ta'lim muassasalarda faoliyat ko'rsatayotgan yosh iqtidorli pedagog va ilmiy kadrlarda malaka va ko'nikmalarni hosil qilish maqsadida turli treyninglar, seminarlar, pedagogik texnologiyalar maxsus kursi yo'lga qo'yildi. Ushbu maqolada pedagogik texnologiyalardan biri «Bumerang» texnologiyasi haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: Pedagogik texnologiyalar, «Bumerang» texnologiyasi, jamoa bilan ishlash mahorati, o'zgalar fikriga hurmat, ishga ijodiy yondashish, o'zini xolis baholash.

Ma'lumki, hozirgi paytda pedagogik va axborot texnologiyalarini ko'plab fanlarni o'qitishda qo'llash orqali ta'lim sifatini oshirish mumkin. Ta'limning bugungi vazifasi o'quvchilarni kun sayin oshib borayotgan axborot ta'lim muhiti sharoitida mustaqil ravishda faoliyat ko'rsata olishga, fanlarni o'qitishda pedagogik texnologiyalarni samarali tadbiq etilishi ham muhim ahamiyat kasb etadi [1-30]. Pedagogik texnologiyalar ta'lim maqsadiga erishish jarayonining umumiy mazmuni, ya'ni, avvaldan loyihalashtirilgan ta'lim jarayonini yaxlit tizim asosida,bosqichma-bosqich amalga oshirish, aniq maqsadga erishish yo'lida muayyan metod, usul va vositalar tizimini ishlab chiqish, ulardan samarali, unumli foydalanish hamda ta'lim jarayonini yuqori darajada boshqarishni ifodalaydi. Buning uchun ularga uzluksiz ravishda mustaqil ishlashda imkoniyati va sharoitini yaratib berish zarur. Mamlakatimiz rivojlanishining muhim sharti zamonaviy iqtisodiy, fan, madaniyat,

texnika texnologiya rivoji asosida kadrlar tayyorlashning takomillashgan tizimining amal qilishga erishishdir. Hozirgi kunda ta'lim samaradorini oshirish uchun bilimlarni mustahkam egallashdan tashqari zamonaviy pedagogik texnologiyalarni va interfaol usullarni biladigan, ulardan o'quv va tarbiyaviy mashg'ulotlarni tashkil etishda foydalanish qoidalarni biladigan o'qituvchilar kerak. hozirgi kunda ta'lim muassasalarda faoliyat ko'rsatayotgan yosh iqtidorli pedagog va ilmiy kadrlarda malaka va ko'nikmalarni hosil qilish maqsadida turli treyninglar, seminarlar, pedagogik texnologiyalar maxsus kursi yo'lga qo'yildi. Pedagogik texnologiyalardan biri «Bumerang» texnologiyasi – psixologiyada va xususan tashviqot-targ'ibot psixologiyasi va pedagogik psixologiya sohalarida keng qo'llaniladigan texnologiyadir. Ushbu texnologiya o'qituvchi tomonidan o'quvchilarga axborot manbaasining ta'siri yordamida auditoriya yoki alohida o'quvchiga tasir etib qayta javob olish uchun mo'ljallangan. Ushbu texnologiya dars jarayonida, o'tilgan bob mavzularini takrorlashda, darsdan tashqarida turli adabiyotlar, matnlar bilan ishlash, o'rganilgan materialni yodida saqlab qolish, so'zlab bera olish, fikrini erkin holda bayon eta olish hamda bir dars davomida barcha o'quvchi-talabalarni baholay olishga qaratilgan.

«Bumerang» texnologiyasi tanqidiy fikrlash, mantiqni shakllantirishga imkoniyat yaratadi: xotirani, g'oyalarni, fikrlarni, dalillarni yozma va og'zaki shakllarda bayon qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Ta'lim bilan bir qatorda mazkur metod tarbiyaviy xarakterdagi qator vazifalarni amalga oshirish imkonini beradi:

jamoa bilan ishlash mahorati; muomalalik; xushfe'llik; ko'nikuvchanlik; o'zgalar fikriga hurmat; faollik;

rahbarlik sifatlarini shakllantirish; ishga ijodiy yondashish; o'z faoliyatining samarali bo'lishiga qiziqish; o'zini xolis baholash.

Ushbu metodga maktab kursining 9-sinf Matematikasidan 8-sinfda o`tilgan mavzularni takrorlash bobidan "Masalalar yechish" mavzusini tanladik. Bu mavzuda o`tilgan mavzu ya'ni "Matnli masalalarni tenglamalar sistemasi yordamida yechish"ga doir masalalar yechiladi. Unda sinf o'quvchilari guruhlarga bo'linib, masalalar tarqatma material ko'rinishida tarqatiladi.

Doskada o'qituvchi tomonidan namuna sifatida masala yechib ko'rsatiladi. Masala: Ikki sonning yig'indisi 51 ga teng, ularning ayirmasi esa 21 ga teng.

Shu sonlarni toping?

Yechish: 1-son-x, 2-son-y

$$\begin{cases} x+y=51 \\ x-y=21 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x+y=51 \\ x-y=21 \end{cases} \quad 2y=30,\ y=15.$$

$$\begin{cases} x+y=51 \\ x-y=21 \end{cases} \quad 2x=72,\quad x=36.$$

Javob: x=36, y=15.

variant

1. O'quvchi 3 ta umumiy daftar va 2 ta qalam uchun a so'm to'ladi. Ikkinchi o'quvchi xuddi shunday 2 ta umumiy daftar va 2 ta qalamga b so'm to'ladi. Umumiy daftar necha so'm va qalam necha so'm turadi? (a va b ni o'zingiz tanlang).
2. To'g'ri to'rtburchakning perimetri 32 sm ga teng. Qo'shni tomonlarining ayirmasi 2 sm ga teng. To'g'ri to'rtburchakning tomonlarini toping.
3. Ikki fermer birgalikda 1456 sr bug'doy yig'di. Birinchi fermer 46 ga, ikkinchi fermer esa 35 ga maydondan bug'doy yig'ib oldi. Agar birinchi fermer 1 ga maydondan ikkinchiga qaraganda 7 sr ko'p bug'doy olgan bo'lsa, har bir fermer bir gektar yerdan necha sentnerdan hosil olgan?

variant

1. 14 m matodan 4 ta erkaklar va 2 ta bolalar kastumi tikish mumkin. Agar 15 m shu matodan 2 ta erkaklar va 6 ta bolalar kastumi tikish mumkin bo‘lsa, bitta erkaklar va bitta bolalar kastumi tikish uchun necha metr mato kerak bo‘ladi?
2. Agar ikki sondan birinchisining ikkilanganidan ikkinchi sonning ayirmasi 7 ga teng, birinchi sondan ikkinchi son ikkilanganining ayirmasi 8 ga teng bo‘lsa, shu sonlarni toping.
3. Toshkent shahrining 2200 yilligiga bag‘ishlab ikkita firma esdalik sovg‘alari tayyorladi. Sovg‘alarni tayyorlash uchun I firma 30 kun, II firma 28 kun ishladi. Agar I firma 6 kunda II firma 4 kunda tayyorlaganidan 6000 dona ko‘p sovg‘a tayyorlagan bo‘lsa, har bir firma bir kunda nechta esdalik sovg‘alari tayyorlagan?

Xulosa o‘rnida shuni ta’kidlash lozimki, mazkur texnologiya bir mashg‘ulot davomida o‘quv materialini chuqur va yaxlit holatda o‘rganish, ijodiy tushunib etish, erkin egallashga yo‘naltirilgan. U turli mazmun va xarakterga ya’ni muammoli, munozarali va turli mazmunli ega bo‘lgan mavzularni o‘rganishga yaroqli bo‘lib, o‘z ichiga og‘zaki va yozma ish shakllarini qamrab oladi hamda bir mashg‘ulot davomida har bir ishtirokchining turli topshiriqlarni bajarishi, navbat bilan o‘quvchi yoki o‘qituvchi rolida bo‘lishi, kerakli ballni to‘plashiga imkoniyat beradi.

Ta’lim muassasalarining o‘quv tarbiyaviy jarayonida zamonaviy o‘qitish uslublari interfaol uslublar pedagogik texnologiyalarning o‘rni va ahamiyati beqiyosdir.

REFERENCES

1. Умарова У.У. (2020). Использование педагогических технологий в дистанционном обучении моодле. Проблемы педагогики **51**:6, С. 31-34.
2. Умарова У.У. (2020). Применение триз технологии к теме «Нормальные формы для формул алгебры высказываний». Наука, техника и образование. **73**:9, С. 32-35.
3. Умарова У.У. (2020). Роль современных интерактивных методов в изучении темы «Множества и операции над ними». Вестник науки и образования. **94**:16, часть 2, С. 21-24.
4. Mardanova F.Ya., Rasulov T.H. (2020). Advantages and disadvantages of the method of working in small group in teaching higher mathematics. Academy, **55**:4, pp. 65-68.

5. Расулов Т.Ҳ., Расулов Х.Р. (2021). Ўзгариши чегараланган функциялар бўлимини ўқитишга доир методик тавсиялар. Scientific progress, 2:1, 559-567 б.
6. Boboeva M.N., Rasulov T.H. (2020). The method of using problematic equation in teaching theory of matrix to students. Academy, **55**:4, pp. 68-71.
7. Баҳронов Б.И. (2021). Функциянинг узлуксизлиги ва текис узлуксизлиги мавзусини ўкитишга доир баъзи методик тавсиялар. Scientific progress. 2:1, 13551363 б.
8. Марданова Ф.Я. (2020). Использование научного наследия великих предков на уроках математики. Проблемы педагогики, **51**:6, С. 40-43.
9. Расулов Х.Р., Джўрақулова Ф.М. (2021). Баъзи динамик системаларнинг сонли ечимлари ҳақида. Scientific progress, 2:1, С. 455-462.
10. Тошева Н.А. (2021). Использование метода мозгового штурма на уроке комплексного анализа и его преимущества. Проблемы педагогики, 53:2, С. 31-34.
11. Латипов Ҳ.М. (2021). О собственных числах трехдиагональной матрицы порядка 4, Academy, 3 (66), С. 4-8
12. Расулов Т.Х. (2020). Инновационные технологии изучения темы линейные интегральные уравнения, Наука, техника и образование, 73:9, С. 74-76.
13. Марданова Ф.Я. (2021). Нестандартные методы обучения высшей математике. Проблемы педагогики, 53:2, С. 19-22.
14. Марданова Ф.Я. (2021). Математика фани олимпиадаларида тайёрлаш бўйича услубий кўрсатмалар, Science and education, 2(9), С. 297-308
15. Бобоева М.Н. (2021). “Номанфий бутун сонлар тўплами” мавзусини ўқитишда айрим интерфаол методлардан фойдаланиш. Scientific progress, 2:1, pp. 53-60.
16. Бобоева М.Н. (2021). Обучение теме «Множества неотрицательных целых чисел» кластерным методом. Проблемы педагогики, 53:2, С. 23-26.
17. Тошева Н.А. (2020). Технология обучения теме метрического пространства методом «Инсерт». Проблемы педагогики, 6(51), С 43-44
18. Латипов Ҳ.М. (2021). 4-тартибли матрица хос сонларининг таснифи. scientific progress, 1(2), 1380-1388 b.
19. Расулов Т.Х., Бахронов Б.И. (2015). О спектре тензорной суммы моделей Фридрихса. Молодой учёный, 9, С. 17-20.
20. Ахмедов О.С. (2021). Актуальные задачи в предметной подготовке учителя математики. Scientific progress, 2:4, p. 516-522.
21. Хайитова Х.Г. (2021). Преимущества использования метода анализа при изучении темы «Непрерывные функции» по предмету «Математический анализ». Проблемы педагогики, 53:2, С. 35-38.
22. Дилмуродов Э.Б. (2016). Формула для числового образа трехдиагональной матрицы размера 3x3. Молодой ученый, 10, С. 3-5
23. Дилмуродов Э.Б. (2016). Числовой образ матрицы размера 3x3 в частных случаях. Молодой ученый, 10, С. 5-7

24. Ахмедов О.С. (2021). Основные требования к языку учителя математики. Наука, техника и образование, 2:77-2, С. 74-75.

25. Умиркулова Г.Х. (2020). Использование MathCad при обучении теме «Квадратичные функции». Проблемы педагогики. 51:6, С. 93-95.

26. Umirqulova G.H. (2021). Sferik koordinatalar sistemasining ba’zi tadbiqlari. Scientific progress. 8:2, pp. 8-18.

27. Бобоева М.Н. (2020). Проблемная образовательная технология в изучении систем линейных уравнений с многими неизвестными. Наука, техника и образование, 73:9, С. 48-51.

28. Akhmedov O.S. (2020). Implementing «Venn diagram method» in mathematics lessons. Наука, техника и образование, 8:72, С. 40-43.

29. Ахмедов О.С. (2021). Необходимость изучения математики и польза этого изучения, Scientific progress, 2:2, p. 538-544.

30. Хайитова Х.Г. (2020). Использование эвристического метода при объяснении темы «Непрерывные линейные операторы» по предмету «Функциональный анализ». Вестник науки и образования, 16 2(94). С. 25-28.