

YUQORI SINFLARDA MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA ILG'OR PEDAGOGIK
 TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING MAZMUNI.

Xoljigitova Madinabonu Murotkasim qizi

Matematika va informatika fakulteti

Matematika va informatika yo'nalishi 2-bosqich talabasi.

Annotatsiya: Matematik muammoni tez va berilgan aniqlikda hal etish uchun professional matematikdan o'z kasbi bilan bir vaqtda ma'lum bir algoritmik til dasturlashni bilishi talab qilinadi. Ushbu maqolada yuqori sinflarda matematika fanini o'qitishda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalanishning mazmuni.

Kalit so'zlar: diqqatini rivojlantirish, maqsadga erishish, matematik modellashtirish, tafakkurni shakllantirish, tafakkurni kengaytirish, sinchkovlik, mantiqiylik.

Abstract: In order to solve a mathematical problem quickly and with a given accuracy, a professional mathematician is required to know a certain algorithmic language and programming at the same time as his profession. In this article, the content of the use of advanced pedagogical technologies in teaching mathematics in higher grades.

Key words: development of attention, achievement of the goal, mathematical modeling, formation of thinking, expansion of thinking, thoroughness, logic.

Аннотация: Для того, чтобы решить математическую задачу быстро и с заданной точностью, от профессионального математика требуется знание определенного алгоритмического языка и программирования одновременно со своей профессией. В данной статье содержание использования передовых педагогических технологий в обучении математике в старших классах.

Ключевые слова: развитие внимания, достижение цели, математическое моделирование, формирование мышления, расширение мышления, основательность, логика

Barchamizga ma'lumki. matematika fani insonning aqlini o'stiradi, uning diqqatini rivojlantiradi, maqsadga erishish uchun o'zida qat'iyat va irodani tarbiyalaydi, o'zidagi algoritmik tarzidagi tartib-intizomlilikni ta'minlaydi va eng muhimi uning tafakkuri kengayadi. Birinchi prezidentimiz Islom Karimov o'zlarining nutqlarida ta'kidlab o'tganlaridek, «chuqur tahlil, mantiqqa asoslanmagan fikr odamlarni chalg'itadi. Faqat bahs-munozara, tahlil

mevasi bo'lgan xulosalargina bizga to'g'ri yo'l ko'rsatishi mumkin». Demak, zamonaviy inson mustaqil qaror qabul qila oladigan, jamoada ishlay oladigan, tashabbuskor, yangiliklarga moslasha oladigan, mashaqqatli va asabiy xolatlariga chidamli, bu xolatlardan chiqa oladigan bo'lishi kerak. Hamma bunday sifatlarni matematika ta'limida kompetentsiyaviy yondoshuvdan foydalanish asosida erishish mumkin.

XXI asrda nafaqat matematika barcha fanlarda axborot texnologiyalarining o'rnini beqiyosdir. Shunday qilib, kompyuter ta'lim texnologiyalaridan foydalanish sizga onlayn va a'nanaviy o'qitishning butun jarayonini o'zgartirish, shaxsiy yo'naltirilgan ta'lim modelini amalga oshirish, onlayn sinflarni kuchaytirish, o'quvchilarni o'z-o'zini tayyorlashni yaxshilash, shu bilan yuqori sinf o'quvchilarini o'z-o'zini o'qitish uchun tayyorlashga imkon beradi.

Ko'p holatlarda vujudga keladigan matematik muammoni tez va berilgan aniqlikda hal etish uchun professional matematikdan o'z kasbi bilan bir vaqtda ma'lum bir algoritmik til va dasturlashni bilishi talab qilinadi. Shu maqsadda XX asrning 90-yillarida matematiklar uchun ancha qulayliklarga ega bo'lgan matematik sistemalar yaratilgan. Bu maxsus sistemalar yordamida turli sonli va analitik matematik hisoblarni, oddiy arifmetik hisoblashlardan boshlab, to' xususiy hosilali differensial tenglamalarni yechishdan tashqari grafiklarni yasashni ham amalga oshirish mumkin. Axborotlarni ifodalash va uzatishga bo'lgan ehtiyoj so'z, yozuv, tasviriy san'atda, kitob chop etish, telegraf, telefon, radio, oynai jahon, pochta aloqasi va ishlab chiqarishning boshqa jabhalarini boshqarishning barchasi kompyuter texnologiyalari yordamida osongina hal qilinmoqda.

Matematika o'qitishda kompyuterlarni qulayligini yana bir yo'nalishi ayrim o'quv holatlarini modellashtirishdir. Modellastirilgan dasturlardan foydalanishning maqsadi, o'qitishning boshqa usullari qo'llanganda tasavvur qilish, ko'z oldiga keltirilishi qiyin bo'lgan materiallarni tushunarli bo'lishini ta'minlashdan iborat. Kompyuter texnologiyasida matnlar, tasvirlar, ovozlari, shakllar va shunga o'xshash boshqa ishlarni amalga oshirish imkoniyatlari maxsus dasturlash yordamida juda yengil va tezkorlik bilan hal etilmoqda. Shuning uchun matematika, algebra, Geometriya va fizika, shu jumladan boshqa fanlarni o'qitishda kompyuter texnologiyasidan foydalanish ijobiy natijalarni olib kelmoqda. Kompyuterli o'qitishning afzalliklari juda ko'p:

-o'quvchilarda ma'lum malakalarni shakllantirish vaqti qisqaradi va o'quvchilarda o'quv faoliyatiga motivatsiya kuchayadi .

-mashq qilinadigan topshiriqlar soni oshadi va o'quvchilarning ishlash sur'ati jadallashadi;

-kompyuter tomonidan faol boshqarishni talab qilinishi natijasida o'quvchi ta'lim sub'ektiga aylanadi;

-o'quvchilar kuzatishi, mushohada qilishi qiyin bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va bevosita namoyish qilish imkoniyati hosil bo'ladi;

-kommunikatsiya vositalaridan foydalangan holda darsni uzoqdagi manbalar bilan ta'minlash imkoniyati hosil bo'ladi;

Elektron jadval yordamida berilgan algoritm asosida masalalarni hal etish, jadvaldagi qiymatlar bo'yicha turli shakllar yasash va bosmagachiqarish ishlarini bajarish mumkin. Exceldagi avtomatik to'ldirish imkoniyatidan foydalanib sonli qiymatlarni va matn elementlarini kiritishni osonlashtirish mumkin. Bu imkoniyat ayniqsa funksiya qiymatlarini jadvashtirishda katta yordam beradi. Matematika bo'yicha test dasturlarini tuzishda ko'pincha asosiy qo'llabquvvatlash va nostandart muammolarni hal qilishda umumiy bilim darajasini aniqlash va aniqlash maqsadga muvofiqdir.

Xulosa qilib aytganda, matematika fanini o'qitishda kompyuterlardan foydalanish bir necha asosiy yo'nalishlarda olib borilganligi bugungi kunda barcha sohalarda ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalanishga bo'lgan extiyoj ortib borayotganligidan dalolatdir. Kompyuter yordamida bilimni baholash, turli tipdagi o'rgatuvchi dasturlarni ishlab chiqish va rivojlantirish, bilishga oid matematikaviy o'yinlarni ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega desak mubolag'a bo'lmaydi.

FOYDALANILGAN ADABYOTLAR RO'YHATI:

1. Ta'lim tizimida yangi pedagogik va axborot texnologiyalari: o'quv qo'llanma. M.Buxarkina, V.Mosiyeva. M., 2000.
2. Jumayev M.E. "Matematika o'qitish metodikasidan praktikum" - Toshkent.: O'qituvchi, 2004.
3. Jumayev M.E. Bolalarda matematika tushunchalarni shakllantirish nazariyasi.-T.: "Ilm-Ziyo", 2005.
4. Bikbayeva N.U. va boshqalar "Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi" - Toshkent.: O'qituvchi, 2007.781