

PROFESSIONAL TA'LIM TIZIMIDA "ARIFMETIK PROGRESSIYA "MAVZUSINI  
KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV ASOSIDA O'QITISH.

Ismoilov M.X

Farg'ona Davlat universiteti huzuridagi PKQT va UMO mintaqaviy markazi,  
Far.DU "Matematik analiz va differensial tenglamalar" kafedrasi o'qituvchisi,

Abdurahimova N.N

Farg'ona Davlat universiteti huzuridagi PKQT va UMO mintaqa-viy markazi  
tinglovchisi, Andijon viloyati Jalaquduq tuman 1-son kasb -hunar maktabi matematika  
fani o'qituvchisi.

**Kalit so`zlar:** Kompetensiyaviy yondashuv, noan'anaviylik, ketma-ketlik, arifmetik  
progressiya, hadlari, indeksi, ayirmasi, yig`indisi, o'rta arifmetik.

Professional ta'linda matematik savodxonlik, misol va masalalarga noananaviy yondashuv yangiliklaridan xabardor bo'lish, hamda ulardan samarali foydalanish kompetensiyasi – aniq hisob-kitoblarga asoslangan holda shaxsiy va kasbiy matematik tafakkur, chuqur matematik bilim va ko'nikmalarga, hamda noananaviy usullarni qo'llagan holda misol va masalalarni yechish, rejalarini tuza olish, kundalik faoliyatda turli diagramma, chizma va modellarni o'qiy olish, inson mehnatini yengillashtira-digan, mehnat unumдорligini oshiradigan, qulay shart-sharoitga olib keladigan yangiliklaridan foydalana olish layoqatlarini shakllantirishni nazarda tutadi. Mazkur kompetensiyalar matematik, fizik, ximik umumta'lim fanlari orqali o'quvchilarda shakllantiriladi. Shuningdek, har bir umumta'lim fanining mazmunidan kelib chiqqan holda o'quvchilarda fanga oid umumi kompetensiyalar ham shakllantiriladi. Matematika fani insonning intel-lektini, diqqatini rivojlantiradi, ko'zlangan maqsadga erishish uchun qat'iyat va irodani tarbiyalaydi, algoritmik tarzdagi tartib intizomlilikni ta'minlaydi va tafakkurini kengaytiradi.

Biz matematika fanini o'qitishda kompetensiyaviy, noananaviylik yondashuvlaridan foydalanishni "Arifmetik progressiya misolida ko'rib chiqib tahlil qilmoqchimiz. Agar e'tibor beradigan bo'lsak:

Arifmetik progressiyaning n-hadi  $a_n = a_1 + (n-1)d$  ga teng. Endi talabaga  $a_{28} - a_{17} = 88$  ga teng bo'lsa,  $d$  ni, ya'ni arifmetik progressiyaning ayimasini toping degan savolni qo'ysak, talaba masalani  $a_{28} = a_1 + 27d$ ,  $a_{17} = a_1 + 16d$ ,  $a_{28} - a_{17} = 11d = 88$ ,  $d = 8$  ko'rinishda hal qilib beradi, agar bizunga hadlar indeksi bilan ishlashni o'rgatsak, yani

$$a_n - a_m = (n-m)d$$

formula ko'rinishida u natijaga juda tez erishadi ya'ni  $11d=88$   $d=8$  va bu kabi misollar juda katta qiziqish uyg'otadi.

Yana bir holat, arifmetik progressiya bo'yicha TECT sinovlari topshiriqla-rida quyidagi ko'rinishdagi og'irroq masalalar berilgan bo'lib ularni yechish ham sodda ko'rinishda emas, lekin biz professional t'alim talabasining qiziqishini orttirish maqsadida noananaviy yechish usullaridan foydalananishimiz maqsadga muvofiq bo'ladi desak mubolag'a bo'lmaydi.

Masalalar quyidagi ko'rinishda berilgan:

1. O'zidan oldingi barcha sonlar yig'indisining sakkizdan bir qismiga teng bo'lgan sonni toping.
2. O'zidan oldingi barcha toq sonlar yig'indisining sakkizdan bir qismiga teng bo'lgan sonni toping.

Bu ikkala masalani noananaaviy usul bilan 1-masalada 8 ni 2 ga ko'paytirib 1 ni qo'shish bilan 17 ekanligini topamiz, 2-masalada esa 8 ni 4 ga ko'paytirish bilan 32 javob ekanligini topishimiz talabada katta qiziqish uyg'otadi.

Xulosa o'rnida shuni aytishimiz mumkinki talablarga faqat fundamental bilim berish bilan birga masalalarni noananaviy usullar bilan yechishni o'rgatish talaba-larni kompetensiyaviy o'qitishni amalga oshirilayotganligini anglatib ularda kreativlikni rivojlantiradi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. 1996-2003 yil tematik TEST lar to'plami. Buhoro, 2000 yil.
2. Matematika fnini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning o'rni va ahamiyati.

Boxodirova Maloxat Usmanaliyevna. Namangan viloyati Uychi tumani 27 - maktab matematika fani o'qituvchisi. Жамият ва инновациялар – Общество и инновации – Society and innovations Special Issue – 03 (2023) / ISSN 2181-1415.