

BO'LAJAK MATEMATIKA O'QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI

Tursunov Muzaffar Ilxomovich
Jizzax Politexnika instituti tayanch doktoranti

Annotatsiya: Ta'limda kompetensiyaga asoslangan yondashuv axborot jamiyatida kasbiy harakatlarni amalga oshirishga qodir bo'lgan va maktab o'quvchilariga zamonaviy jamiyat talablariga muvofiq ta'lim beradigan zamonaviy o'qituvchini tayyorlashga qaratilgan.

Kalit so'zlar: kompetensiya, fundamental, algoritmik, kombinatsion.

METHODOLOGY FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES IN PROSPECTIVE MATHEMATICS TEACHERS

Muzaffar Ilkhomovich Tursunov

Doctoral student (PhD Candidate) Jizzakh Polytechnic Institute

Annotation: The competency-based approach in education is aimed at preparing a modern teacher who is capable of carrying out professional activities in the information society and providing students with education that meets the requirements of contemporary society.

Keywords: Competency, fundamental, algorithmic, combinational.

O'qituvchining yangi kasbiy standartini joriy etish oliy ta'limda bo'lajak o'qituvchini tayyorlash bo'yicha strategik ko'rsatmalarni tubdan qayta ko'rib chiqishni talab qiladi, chunki jamiyat va davlatning intellektual rivojlanishi aynan ularga bog'liq. Buning uchun pedagogika oliy o'quv yurtida dars berish jarayonida muayyan shart-sharoit va vaziyatlar yaratilishi, har qanday kompetensiyani shakllantirish zarur.

Pedagogika institutlarida matematika fanlarini o'rganishda bo'lajak o'qituvchining kasbiy kompetensiyasini shakllantirishning o'ziga xos xususiyatlari matematik bilimlarning, pedagogik tayyorgarlikning o'ziga xosligi va kelgusi kasbiy faoliyati bilan bog'liq. Matematik bilimlarning o'ziga xos xususiyatlariga "ularning yuqori darajadagi mavhumligi va shunga mos ravishda ramziy

yozuvlardan keng foydalanish imkoniyati, umumlashtirilgan modellarni qurish va dinamik jarayonlarni modellashtirish, shuningdek ularning mantiqiy uyg'unligi, nazariy bilimlarning o'zaro bog'liqligi va elektron hisoblash texnikasi yordamida tizimli ravishda aks ettirilishi mumkin bo'lgan qoidalar kiradi”.

Pedagogika institutlarda matematika o'qituvchisini tayyorlash tizimida ko'pchilik tadqiqotchilar (R.M.Aslanov, A.V.Sinchukov, V.A.Testov) kasbiy kompetensiyaning uchta komponentini ajratib ko'rsatadilar:

- mazmunli (maxsus matematik bilimlarga ega bo'lish);
- texnologik (matematikani o'qitishning texnika va usullarini o'zlashtirish);
- shaxsiy (ushbu kasb bo'yicha mutaxassis uchun zarur bo'lgan shaxsiy fazilatlariga ega bo'lish) [3].

Oliy o'quv yurtlarida bu tarkibiy qismlarning birinchisi an'anaviy tarzda ko'proq shakllanadi.

Kasbiy kompetentsiyaning muhim tarkibiy qismi bo'lgan bo'lajak matematika o'qituvchisining fundamental matematik tayyorgarligi sifati doimo institut jamoatchiligining diqqat markazida bo'lib kelgan.

Ma'lumki, pedagogik ta'limning o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, pedagogika oliy o'quv yurtlarida mutaxassislarning matematik tayyorgarligi klassik va texnik universitetlardagi tegishli tayyorgarlikdan farq qilishi kerak. Bo'lajak matematika o'qituvchisi unga maktabda o'qitiladigan matematika kursidan tashqari mazmunli bilim, ko'nikma va qobiliyatlarni ta'minlaydigan fundamental matematik ta'lim olishi kerak. Tabiiyki, bunday o'qitish kelajakdagi o'qituvchining kasbiy faoliyatidan ajralgan holda amalga oshirilmasligi kerak.

Bo'lajak matematika o'qituvchisi kasbiy kompetentsiyasining mazmunli komponenti matematika fanlarini o'qitishda muayyan kurs va tegishli maktab o'quv predmeti o'rtasidagi aloqani o'rnatish vazifalaridan birini qo'yadi A.G. Mordkovich. Bunday aloqa har bir matematik kursning etakchi g'oyasi bo'lishi kerak. Pedagogika oliy o'quv yurtining matematika fanlarini o'qitishda ushbu g'oyani amalga oshirish talabalarga ular tomonidan qo'yilgan kurs savollari bilan

umumta'lim maktabi matematika kursi o'rtasidagi bog'liqlik haqida aniq bilim va aloqa o'rnatishni, mantiqiy fanlarni ochib berishni nazarda tutadi.

Bo'lajak matematika o'qituvchisining kasbiy kompetensiyasining texnologik tarkibiy qismini shakllantirish uchun ma'lum uslubiy tayyorgarlik talab etiladi. Ushbu komponent pedagogika universitetining barcha matematika kurslarini o'rganishda doimiy ravishda shakllantirilishi kerak. Binobarin, aniq matematika fanini o'rganish maqsadlari faqat fan bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarga qo'yiladigan talablarni sanab o'tish bilan cheklanib qolmay, balki yakuniy ta'lim natijasiga erishishga - shaxsni jamiyatda kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyorlashga qaratilgan bo'lishi kerak.

Bo'lajak o'qituvchining matematika o'qitishi, bu konsepsiyaga ko'ra, shunday tuzilishi kerakki, o'quvchilar tafakkurida paydo bo'ladigan g'oyalar o'rganilayotgan jarayon va mavzularning eng muhim tomonlarini aks ettiradi. Aynan idrok qilish psixologiyasi va xotiraning adekvat neyrofiziologik mexanizmlari asosida idrok ob'ektining (modelining) ana shu asosiy sifatlarini shakllantirish matematikani o'rganish jarayonining mohiyatidir. Shu bilan birga, matematik harakatlar tartibini tuzatuvchi modellar alohida ahamiyatga ega.

Kasbiy kompetentsiyaning shaxsiy komponenti matematika o'qituvchisining samarali kasbiy faoliyati uchun zarurdir. Shaxsiy komponent matematika o'qituvchisining o'ziga xos shaxsiyatiga xos bo'lgan faoliyat uslubi orqali amalga oshiriladi.

Bo'lajak matematika o'qituvchisini kasbiy tayyorlash jarayonida unda (shu jumladan, mavzu va zamonaviy AKT yordamida) samarali fikrlash va idrok etish qobiliyatini, argumentatsiyaning mantiqiy foydaliligini shakllantirish va rivojlantirish kerak.

O'quvchilarning matematik faoliyati jarayonida ularning fikrlash texnika va usullari ro'yxati tabiiy ravishda induksiya va deduksiya, abstraksiya va analogiya, tasnif va tizimlashtirish, umumlashtirish va konkretlashtirish, tahlil va sintezni o'z ichiga oladi. Matematikani o'qitish "ijtimoiy-madaniy tajribaga asoslangan holda, talabalar o'rtasida mantiqiy, algoritmik va kombinatsion fikrlash sxemalarini

shakllantirish, shubhasiz, aqliy mehnatning tashkiliy ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi (o'z ishini rejalashtirish, uni amalga oshirishning oqilona usullarini topish, natijalarni tanqidiy baholash va boshqalar)» [1].

Bo'lajak matematika o'qituvchisining kasbiy kompetensiyasi nafaqat uning matematikaga tayyorgarligining ma'lum bir samarali darajasi (fan bo'yicha nazariy bilimlar, matematik ob'ektlar bilan ishlash ko'nikma va malakalari va boshqalar), balki psixologik, pedagogik va uslubiy bilimlarga ega bo'lishidir. O'qituvchining kasbiy kompetensiyasining tuzilmasi uni yangi ta'lim paradigmasiga muvofiqlashtiradigan majburiy komponentlarni kiritmasdan, barkamol mutaxassis tayyorlash uchun zamonaviy talablarga javob bera olmaydi. Shu munosabat bilan bo'lajak matematika o'qituvchisining kasbiy masalalarni yechishda AKT vositalaridan foydalana olishi uning kasbiy kompetensiyasining tarkibiy qismlaridan biridir.

Ta'limni va butun jamiyatni axborotlashtirish muvaffaqiyati bo'lajak o'qituvchining axborot va kompyuter malakasiga bog'liq. Bolalarga maktab o'quv dasturining asosiy fanlarini AKT vositalaridan foydalangan holda sifatli o'rgatish, ularda axborot madaniyatini shakllantirish, shuningdek, o'quvchilarni axborot texnologiyalarining murakkab olami bilan tanishtirishga tayyor va qodir o'qituvchilar maxsus tayyorlangan bo'lishi kerak [4].

Maktab matematika kursining mazmuni matematika fanining asoslari bo'lib, uning asosini matematik deb ataladigan maxsus tuzilmalar tashkil etadi. Ular etarli mavhumlikdir, chunki ular haqiqat bilan aniq aloqaga ega emas; Matematik tuzilmalarning har bir elementi uchun haqiqatan ham mavjud prototipni ko'rsatish mumkin emas. Ba'zi matematik tuzilmalar aniq hodisalarning to'g'ridan-to'g'ri modellari bo'lib, boshqalari ular bilan tushunchalar va mantiqiy tuzilmalarning uzoq zanjiri bilan bog'langan. Matematika fanining bunday ko'rinishi har qanday matematik kursda matematik tuzilmalarni o'rganish zarur degan xulosaga kelish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Тестов, В. А. О формировании профессиональной компетентности

учителя математики [Текст] / В. А. Тестов // Сибирский учитель. – 2007. – №6(54). – С. 35-37.

2. Usmonov A.I. “Zamonaviy axborot texnologiyalari”-T: akademiya, 2007

3. Асланов, Р. М. Компетентностный подход в подготовке учителя математики [Текст] / Р. М. Асланов, А. В. Синчуков // Ярославский педагогический вестник. – 2010. – № 1. – С. 132-134.

4. Adilov B.B. Texnika oliy ta’lim muassasalarida zamonaviy o’qitishning shakllari va usullari./ NamDU ilmiy axborotnomasi 12-son, 442-445 2020y.

5. Сергеев, С. Ф. Возможности и ограничения Интернета как образовательной среды [Текст] / С. Ф. Сергеев // Народное образование. – 2012. – № 5. – С.201- 207.