

**TEXNIKA OLIY O'QUV YURTLARIDA OLIY MATEMATIKA
FANINI O'QITISHDA TABALAR FAOLLIGINI OSHIRISH UCHUN
AKTDAN FOYDALANISH.**

Sodiqova G.A

ADU doktoranti

Zamonaviy mehnat bozori talab qiladigan yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash oliy ta'lim tizimining asosiy vazifasidir. Jamiyat oliy ta'lim sohasida bo'lajak mutaxassislarni tayyorlashda kafolatlarga asoslangan yondashuvni joriy etadi, bu esa har qanday faoliyat sohasidagi mutaxassislarning raqobatdoshligini oshiradi[1].

Matematikaning texnik fanlarga qo'lanilishidagi vazifalar, analitik geometriya, vektorlar nazariyasi, funksiyalarning hosilalari, muayyan va ko'p sonli integrallar, differensial tenglamalar, ehtimollik va statistik usullar texnik masalalarni yechish va tahlil qilishda muhim o'rin tutadi. Ushbu usullar fizika, energetika, nazariy mexanika, materiallarning qarshiligi, gidravlika, mashina va mexanizmlar nazariyasi kabi umumiy texnik va amaliy fanlarning ko'plab masalalarini hal qilish uchun yuqori ahamiyatga ega[2].

Albatda bu yerda talabalarning olingan nazariy va amaliy bilimlaridan o'z mutahassisliklari bo'yicha amaliy foydalana oladigan bo'lishlarini hisobga olib, ustoz pedagoglardan shu ko'rinishdagi masalalarni yechishni o'rgatish talab qilinadi.

Buning uchun matematikani chuqur tushunish, matematik qobiliyatlarni rivojlantirish, matematikaning haqiqiy amaliy muammolarini hal qilishda motivatsiya berish va talabalarda matematik kompetentlikni rivojlantirish talab etiladi[3].

Talabalarning matematik savodxonligi holati, tanlangan mazmun sohasining materiallariga ega bo'lishdan tashqari, matematik kompetentlikning rivojlanish darajasi bilan ham tavsiflanadi. Matematik kompetentlik matematika bo'yicha bilim, ko'nikma, tajribasi va qobiliyatlari majmui sifatida baholanib, matematikadan

foydalanishni talab qiluvchi turli muammolarni muvaffaqiyatli hal etish imkonini beradi[3].

Bizga ma'lumki bilim olish uchun motiv, maqsad aniq bo'lishi bilan birga talaba o'quv materialini tushunib o'zlashtirib olishiga imkon beradigan o'quv-biluv harakatlarini ham bajarishi zarur. Talaba o'quv vazifasini shu ishni bajarish usuli haqida oldin o'zlashtirilgan axborotlar asosida bajaradi. Matematik kompetentlikni takomillashtirishning oliy ta'lim jarayonga texnologik, tizimli, faoliyatli, kompetensiyaviy va innovatsion yondashuvlar asosida yondoshishni taqozo etadi.

Matematikani o'qitishda Matlab, Matcad va Maple kabi dasturlar hozirgi kunda o'qitish jaravonida keng qo'lab kelinmoqda. Aytish joizki, bu dasturlar nafaqat fan rivoji, balki iqtisoslik bo'yicha qanday qilib va qayerda qo'llash kerakligi masalalarini hal qilish bilan birga vaqtdan unumli foydalanishga ham yordam beradi[4].

Kompyuter texnologiyalaridan foydalanish talabalarga mavzuni chuqur o'rganish va boshlang'ich ko'nikma va malakalarini amalda qo'llash imkoniyatini yaratib, o'quv jarayonini individuallashtirish imkonini beradi. Kompyuter har bir talabaga mustaqil ishlashga imkon beradi, zaif talabalarni o'rganishi bir vaqtning o'zida ko'tariladi. Talaba u yoki bu muammolarni ongli ravishda (yechimlarni doskadan yoki do'stidan ko'chirmasdan) o'zi hal qiladi, shu bilan birga uning mavzuga qiziqishi, mavzuni o'zlashtira olishiga ishonchi ortadi.

Adabiyotlar

1. Mirzakarimov E. Analitik geometriya masalalarini Maple tizimida yechish. 2q, T: "Navro'z", 2020.
2. Матросов А.В. Maple 6. Решение задач высшей математики и механики. СПб.: БХВ–Петербург, 2001.
3. Алтыбаева М.А., Турдибаева К.Т. Формирование профессиональной компетентности в курсе методики преподавания математики // Вестник ТГПУ. - 2012. - № 2 (117). - С. 53-57.
4. Danko R.E. Popov A.G., Kojevnikova G.U. Oliy matematika. Misol va masalalar. II q, T.: «O'zbekiston», 2007y. 577