

GOALS AND OBJECTIVES OF MATHEMATICAL PROFESSIONAL TEACHING

Sunnatullo Do'stov

Teacher of "Higher Mathematics" Institute of Denau Entrepreneurship and
Pedagogy of the Republic of Uzbekistan,

Azizbek Orolov

Denau Institute of Entrepreneurship and Pedagogy of the Republic of Uzbekistan,
Faculty of Pedagogy, 1st year student of Mathematics

ANNOTATION

This article provides information on vocational training in mathematics. The goals and objectives of vocational education and the need to improve it by strengthening the interaction and consistency with professional disciplines.

Keywords: Mathematics, teaching methods, profession, vocational education, teaching process, information technology.

Annotatsiya: Ushbu maqolada matematikani kasbga yo'naltirib o'qitish, kasbga yo'naltirib o'qitishning maqsad va vazifalari hamda kasbiy fanlar bilan o'zaro aloqadorligini va izchilligini kuchaytirgan holda takomillashtirish zaruriyati haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: Matematika, o'qitish metodikasi, kasb, kasbiy ta'lim, dars jarayoni ,axborot texnologiyalari.

Аннотация: В данной статье представлена информация о профессиональном образовании по математике Цели и задачи профессионального образования и необходимость его совершенствования за счет усиления взаимодействия и согласованности с профессиональными дисциплинами.

Ключевые слова: математика, методика обучения, профессия, профессиональное образование, учебный процесс, информационные технологии.

Kirish qismi

Hozirgi davrda biror-bir sohada ish yuritish, uni boshqarishni matematika ilmi va kompyutersiz tasavvur qilish qiyin. XXI asr savodxon kishisi bo'lish uchun, avvalo, kompyuter savodxon bo'lish, axborot texnologiyalarini puxta egallamog'i lozim. Har bir mutaxassis, u qaysi sohada ishlashidan qat'iy nazar, o'z vazifasini zamon talabi darajasida bajarishi uchun axborotga ishlov beruvchi vositalarni, matematik savodxonlikni, ularni ishlatish uslubiyotini bilishi va ularda ishlash ko'nikmasiga ega bo'lishi zarur. Shu sababli bugungi kunda mustaqil mamlakatimizda ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan tub islohotlarning mazmun-mohiyati, maqsadi va vazifalari aniq belgilab olingan. Jumladan, «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»da «Kadrlar tayyorlash tizimi va mazmunini mamlakatning ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyoti istiqbollardan, jamiyat ehtiyojlaridan, fan, madaniyat, texnika va texnologiyalarining

zamonaviy yutuqlaridan kelib chiqqan holda qayta qurish nazarda tutiladi» deb belgilab qo'yilgan. Ta'limning kasbiy yo'naltirilganligi qaralayotgan fanning o'qitish mazmunini o'quv maskanining asosiy maqsadlariga yo'naltirilganligi bilan belgilanadi. Ta'limni kasbga yo'naltirilganligi pedagogik dasturiy vositalardan o'ziga xos ravishda shunday foydalanishdan iboratki, bunda bir tomonda o'quvchilarning dasturda ko'zda tutilgan bilim, ko'nikma va malakalarini egallashlariga imkon yaratilsa, ikkinchi tomondan, tegishli kasbga munosabatni, bo'lg'usi ishchi shaxsning kasbiy sifatlarini shakllantiradi. Informatson ta'limning kasbga yo'naltirilishi va uning o'quvchilar kasbiy tayyorgarlik darajasiga ta'sir ettirilishi kasb-hunar kollejlari informatika va axborot texnologiyalari o'qitilishining takomillashtirish yo'llaridan biridir. Ta'limni kasbiy yo'naltirilganligini amalga oshirish uchun esa metodik talab va shartlarni ochib berish kerak. Kasbiy yo'naltirishdagi asosiy talab umumta'lim va kasbiy tayyorgarlik o'rtasida aloqadorlik o'rnatishdan iborat. Bunda ta'lim mazmunini amaliyot bilan bog'lash eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Umumta'lim fanlari kasbiy mazmunining kuchaytirilishi hamda o'qitishning mazmuni, shakl va vositalariga umumiy va kasbiy ta'lim orasidagi aloqalarning kiritilishi kasbga yo'naltirilgan ta'limni amalga oshirishning asosiy metodik shartidir. O'quv materialining har bir mavzusiga reja tuzishda shu mavzuga tegishli ishlab chiqarish ta'limi materialining hajmi va mazmuni qat'iy aniqlanishi, ishlab chiqarish ta'limi bilan informatikani o'qitish orasidagi aloqalarning shakllarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq. Informatika va axborot texnologiyalari o'qitishni kasbga yo'naltirishning eng samarali shakllari bu – nazariya va amaliyotni birgalikda olib borgan holda kasbga yo'naltirishdir.

Nazariya bilan amaliyotning aloqadorligini amalga oshirish o'quvchilarda tasavvur, kuzatuvchanlik, mantiqiy tafakkur kabi psixologik komponentlarni rivojlantirishga sabab bo'ladi. Bu komponentlar esa umumta'lim fanlarida rivojlantiriladi. Yangi sharoitlarda bilimlarni tatbiq qila olish o'quvchilarning aqliy rivojlanishining eng muhim ko'rsatkichlaridan biridir. Bunda fanning abstrakt sxema sifatida emas, balki birinchi navbatda faoliyat quroli sifatidagi roli zarur. Kasbga yo'naltirish imkoniyatlarini aniqlash uchun informatika va axborot texnologiyalari fani va kasbiy fanlar bo'yicha o'quv reja va dasturlar, darslik va o'quv qo'llanmalari qiyosiy tahlil etiladi. Tegishli kasb uchun bo'lajak ishchining kasbiy xislatlari o'rganiladi. O'quv materialining har bir mavzusiga tayyorgarlik ko'rishda shu mavzuga tegishli ishlab chiqarish ta'limi materialining hajmi va mazmuni qat'iy aniqlanishi, ishlab chiqarish ta'limi bilan "informatika va axborot texnologiyalari" fanini o'qitish orasidagi aloqalarning shakllarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq.

Kasb-hunar kollejlari o'quvchilarning kasb-hunarga moyilligini, layoqatlarini, bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish, ularning tanlagan yo'nalishlari bo'yicha bir yoki bir necha zamonaviy kasb egallash imkonini beradi.

Mavzu dolzarbligi:

Mutaxassisliklar talablaridan kelib chiqadigan ta'limning maqsad va vazifalarining murakkablashuvi kasb-hunar kollejlari talabalarining informatson tayyorgarligini kasbga yo'naltirishning shakl va metodlarini ta'limning turdosh, kasbiy fanlar bilan o'zaro aloqadorligini va izchilligini kuchaytirgan holda takomillashtirish zaruriyatini tug'diradi.

O'rta maxsus kasb-hunar kollejlari muassasalarida o'qitishning sohalarga yo'naltirilganlik darajalari:

-O'rganilayotgan mavzuning o'quvchilarning kelgusida egallaydigan kasbida tutgan o'rnini yoritish.

-Muayyan mavzu mazmunini ilmiy dunyo qarashni kengaytirish va kelgusida egallanadigan kasb uchun zamin bo'ladigan bilimlar bilan boyitish.

-Gorizontal kasbiy yo'naltirilganlikni bitta semestr yoki kursda o'qitiladigan umumta'lim va umumkasbiy o'quv fanlari o'rtasida amalga oshirish.

-Vertikal kasbiy yo'naltirilganlikni keyingi semestr yoki kursda o'qitiladigan umumkasbiy oquv fanlari o'rtasida amalga oshirish.

Yuqoridagilar asosida ta'lim tizimidagi fanlarni o'qitishda uzviylik va uzluksizligini ta'minlash maqsadida, har bir fanning mazmuni qayta tahlildan o'tkazildi. Davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturlari takomillashtirildi, ta'lim bosqichlari bo'yicha uning uzviyligi va uzluksizligini ta'minlash asosida tubdan isloh qilindi. Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari o'quv rejasida umumta'lim predmeti sifatida kiritilgan «Informatika va axborot texnologiyalari» fani bo'yicha ham mazkur ishlar amalga oshirildi.

O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi bosqichida «Informatika va axborot texnologiyalari» fanini o'qitishning bosh maqsadlaridan biri sifatida ta'lim muassasalarida (kasb-hunar kollejida) tahsil olayotgan talabalarga informatikaning kasbga yo'naltirilgan va amaliy jihatlari haqida bilim berish, zamonaviy kompyuterlarning dasturiy ta'minoti, shu jumladan, amaliy va xizmat ko'rsatuvchi dasturlar bilan ishlash malakasini hosil qilish, web-sahifalarda turli animatsiyalarni yaratish, zamonaviy axborot texnologiyalari haqida umumiy ma'lumot berishdan iborat deb belgilandi.

Fanning vazifasi sifatida informatikani kasbiy faoliyatida samarali foydalana oladigan darajasida o'rgatishdan iborat bo'lib, o'rta maxsus ma'lumotli mutaxassislariga shu sohada mukammal to'liq bilim berilishini ta'minlashdan iborat deb belgilandi.

Zamonaviy axborot texnologiyalari haqida umumiy ma'lumot berishda kasbga yo'naltirish talabalarni o'rganilayotgan fanning nazariy asoslarini bilish va uning imkoniyatlarini o'rganishdan iborat. Yangi axborot texnologiyalari vositalari deganda, axborotni yig'ish, to'plash, qayta ishlash, saqlash, uzatish amallarini ta'minlovchi, mikroprotessor texnikasi, axborotalmashinuvining telekommunikatsion tizimi va zamonaviy vositalari, audio-videotexnika asosida ishlovchi dasturiy, apparatli vosita va qurilmalar tushuniladi. Hozirgi vaqtda yetarlicha yangi axborot texnologiyalari vositalari ishlab chiqilgan va foydalanilmoqda. Ularning soni yil sayin o'zgarmoqda. Ular ro'yxatiga quyidagilarni kiritish mumkin: barcha sinf kompyuterlari, displey, printer, xotira, kompyuterga ovozni kiritish qurilmasi, skaner, klaviatura, ma'lumotlar ombori, bilimlar ombori, multimedia tizimlari, videomatn, telematn, TV-axborot, modem, kompyuter tarmoqlari, elektron aloqa, elektron konferensiyalar, axborot qidiruv tizimlari, raqamli fotokameralar, ekspert o'qitish tizimlari, grafik axborotni chiqarish qurilmasi, gipermatnli tizimlar, televideniye, radio, telefon, faks, ovozli elektron aloqa, telekonferensiyalar, elektron doska, internetdagi dasturiy vositalar, avtomatlashtirilgan kutubxonalar, o'qitishga mo'ljallangan dasturiy vositalar, tahririy-nashriyot tizimlari, CD ROM, dasturiy majmualar(dasturlash tillari, translyatorlar), berilganlarni uzatish vositalari, radiostansiya va boshqalar. Bu ro'yxatni to'liq deyish fikridan yiroq bo'lish kerak, lekin bu ro'yxat yangi axborot texnologiyalari vositalarining va tizimlarining turli ko'rinishlari haqida tasavvur beradi.

Yangi axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanishning pedagogik maqsadlari quyidagilardan iborat:

- o'quv-tarbiya jarayonining barcha darajalarini intensivlash (tezlashtirish);
- o'quvchining har taraflama rivojlanishi;
- Kasb-hunar kollejlari muassasalari bitiruvchilarini axborotli jamiyat sharoitidagi hayotga tayyorlash;
- ijtimoiy talabni qondirish.

O'rgatish metodikasi:

Kasb-hunar kollejlardagi muhim axborot va telekommunikatsion texnologiyalar quyidagilar:

- elektron darslik;
- multimedia tizimlari;
- ekspert tizimlar;
- avtomatik loyihalash tizimi;
- elektron kutubxonalar;
- ma'lumotlar ombori;
- lokal va global hisoblash tizimlari;
- elektron aloqa;
- ovozli elektron aloqa;
- elektron doska;
- telekonferentsiyalar tizimi;
- elektron tipografiya.

Yangi axborot texnologiyalari vositalari o'zining didaktik xususiyatlariga ko'ra o'qitish tizimining barcha komponentlariga: maqsad, mazmun, uslub va o'qitishning tashkiliy shakllariga faol ta'sir qiladi va pedagogikaning ancha murakkab hamda dolzarb masalasi bo'lgan shaxs kamoloti, uning intellektual, ijodiy potentsiali analitik va tanqidiy fikrlashi, bilimlarni egallashdagi mustaqilligi, axborotning turli manbalari bilan ishlashda mustaqillik taraqqiyoti masalasini qo'yish va hal etish imkonini beradi.

Kasb-hunar kollejlardagi ta'lim jarayonini axborotlashtirish bo'yicha ishlar:

o'quv jarayonida foydalanish mumkin bo'lgan internet texnologiyalarining didaktik asoslarini aniqlash; masofaviy o'qitishning metodologiyasini rivojlantirish; pedagog kadrlarni tayyorlashda, ularning zamonaviy axborot texnologiyalari asosida dars berish qobiliyatlarini oshirish;

pedagogik ta'limning elektron o'quv-metodik majmuasini yaratish (elektron adabiyotlar, virtual laboratoriya ishlari) va bu bilan bog'liq tashkiliy ishlarni amalga oshirish;

axborot texnologiyalari muhitida o'qitishni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlarini aniqlanish; o'qitishning tashkiliy shakllari, metodlari, metodologiyasi, shaxsni rivojlantirishning yangi axborot tizimida takomillashtirishni talab etadi. Jamiyatning har bir a'zosi, jumladan, o'quvchilar ham jahon sivilizatsiyasining axborot maydonidan ma'lumotlar oladi. Bu esa ularning intellektual salohiyatini shakllantirishga xizmat qiladi, biroq ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan keng foydalanishda shaxsning xarakteriga, turli xususiyati va sifatlariga, albatta, e'tibor berilishini talab qiladi. Shu maqsadda axborot texnologiyalari o'quvchi shaxsining fikrlashini, tarbiyasini, kommunikativ qobiliyatlarini oshirishi, bunda

samaradorlikka erishish uchun qo'llaniladigan metodik maqsadlar, zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida pedagogik jarayonlarni samarali tashkil etishni ta'minlovchi jihatlar, masofaviy o'qitish kurslarini yaratishda o'qitish metodlari va ularning afzalliklari chuqur tahlillar asosida berilgan.

Xulosa:

Zamonaviy kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalarining kasb-hunar kollejaridagi mazmunini rivojlantirishdagi ahamiyatini maxsus variantlar asosida takomillashtirish ko'rsatilgan. Zero, o'quvchi o'z faoliyatida zarur bo'lgan axborotlarni o'zi mustaqil izlab topishi va mustaqil ilmiy tadqiqot olib borish imkoniyatiga ega bo'lishi lozim. Shu sababli hozirgi kunda pedagogik ta'limni axborotlashtirishning asosiy yo'nalishlarini bir "qolip"ga solib o'rganish muhim ahamiyatga ega. Kitobda ushbu yo'nalishlar ko'rsatilib, har bir yo'nalishning ahamiyati hamda "Axborot-ta'lim muhiti"ning tipologik belgilari alohida ta'riflanadi. Ta'lim tizimini isloh qilishning muhim yo'nalishlaridan biri axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari bilan ta'lim jarayonini integratsiyalash va uni boshqarish hisoblanadi. Bunda axborot-ta'lim portallarining yaratilishi axborotlarni mantiqiy tartiblash va boshqarishga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. www.ziyonet.uz.
2. Sh.Xurramov "Oliy matematika.
3. A.Jumayev "Matematika o'qitish metodikasi".
4. S.Alixonov "Matematika o'qitish metodikasi".