



International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research

Journal home page:
<https://journal.jbnuu.uz/>



MAIN FUNCTIONS OF PROFESSIONAL TEACHING OF MATHEMATICS IN VOCATIONAL SCHOOLS

Olim Turakulov¹

Siroj Mamanov²

Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan

KEYWORDS

Competence,
communicative, platform,
function, model, modeling,
exponential, cognitive

ABSTRACT

In the process of teaching mathematics in vocational schools, one of the most important tasks is to study the conditions of interdisciplinary integration and with the help of professional-oriented tasks. But in the process of doing this, the establishment of interdisciplinary ties in the sequence of professional-oriented issues in the education of vocational schools, the content of educational material today is considered one of the main tasks. For this reason, this article cites systematic directions in the formation of professional competencies as tasks for its implementation, and it is about the methods, tasks, functions, directions of training students of vocational schools and its results.

2181-3884/©2023 in Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan.
DOI: 10.5281/zenodo.7875355

This is an open access article under the Attribution 4.0 International(CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

¹ Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan, Jizzakh, Uzbekistan, director@jbnuu.uz

² Independent researcher, Jizzakh branch of the National University of Uzbekistan, Jizzakh, Uzbekistan, sirojmamanov92@mail.com

KASB-HUNAR MAKTABLARIDA MATEMATIKA FANINI KASBGA YO'NALTIRIB O'QITISHNING ASOSIY FUNKSIYALARI

KALIT SO'ZLAR/ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Kompetentsiya,
kommunikativ, platforma,
funksiya, model,
modellashirish,
eksponensial, kognitiv

ANNOTATSIYA/АННОТАЦИЯ

Kasb-hunar maktablarida matematika fanini o'qitish jarayonida fanlararo integratsiya sharoitini va kasbga yo'naltirilgan vazifalar yordamida o'rganish eng muhim vazifalardan biri sanalmoqda. Ammo buni amalga oshirish jarayonida bugungi kunda kasb-hunar maktablari ta'limida kasbga yo'naltirilgan masalalarni, o'quv materiali mazmuniga ketma-ketlikda fanlararo aloqalarni o'rnatilishi asosiy vazifalardan sanaladi. Shu sababdan ham ushbu maqolada uni bajarish vazifalari sifatida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda tizimli yo'nalishlarni keltirilib, aynan kasb-hunar maktablari o'quvchilarini o'qitish usullari, vazifalari, funksiyalari, yo'nalishlari va uning natijalari to'g'risida so'z yuritiladi.

KIRISH.

Mustaqil taraqqiyot yo'lidan borayotgan Respublikamizning ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnik rivojlanishining hozirgi bosqichi ta'lim jarayoniga yangicha yondashuvlarni taqozo etmoqda. Mazkur jihatlar jamiyatimizda yashovchi har bir kishidan, ayniqsa, kasb-hunar maktablari o'quvchilaridan puxta bilim, yangi ma'lumotlarni tez o'zlashtirish, axborotlar oqimi ichida erkin harakat qilish va ularning eng zarurini tanlab foydalana olishni taqozo etadi. Shunday ekan bugungi jamiyatimizda barcha sohalaridagi mutaxassis kadrlarni raqobatbardoshligi, chinakam raqobat muxitida o'z o'rniga ega bo'lishi va bugungi kunning zamon talablariga javob berishi zarur. Ayniqsa kasb-hunar maktablari o'quvchilarining matematika fanini umumta'lim fanlari qatorida o'qitibgini qolmasdan, o'zlashtirish jarayonida olayotgan bilimlarini amaliyotda qo'llay bilishi, uni fan sifatidagina emas balki o'z mutaxassisligiga yo'naltirib o'qitishdagi kasbiy kompetentsiyasini matematika fani negizida rivojlantirishda keng foydalanish muhim hisoblanadi.

Bugungi kunda kasb-hunar maktablari o'quvchilari xar bir mashg'ulotdagi qaralayotgan masala negizida o'z mutaxassisligiga zarur bo'lgan barcha kasbiy kompetentsiyasini o'rnini belgilab berish, jumladan bo'lajak mutaxassislarning matematika fanini o'qitish jarayonida kasbiy kompetentsiyasini shakllantirib o'tishi o'quvchilarning qiziqish va istaklarini amalga oshiradi va dars samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Bunday hollarda bo'lajak mutaxassislarni tayyorlash jarayonlarini samarali tashkil etishning yangi usullarini joriy etish va jamiyatimizdagi har qanday voqeylik va ijtimoiy masalalarni yoritib berishda kasbga yo'naltirish orqali ta'limni tashkil etish mexanizmlarini takomillashtirishga xizmat qilishini ko'rishimiz mumkin. Bu esa kasb-hunar maktablari o'quvchilarining kasbga yo'naltirib, o'rganilayotgan malaka va ko'nikmalarini shakllantirish jarayonida kasbiy kompetentsiyasini matematika fanini kasbga yo'naltirib o'qitish negizida rivojlantirishda kengroq foydalanish muhimligini ko'rsatmoqda.

DOLZARBLIGI.

Mamlakatimizda zamonaviy talablar asosida ta'lim tizimini takomillashtirishga qaratilgan tub islohotlar natijasida kasb-hunar maktablari faoliyat yo'nalishlari qamrovi kengaytirildi, bu yo'lda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-sonli[1], 2018 yil 25 yanvardagi PF-5313-sonli «Umumiy o'rta, o'rta maxsus va kasb-hunar ta'limi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi[2] 2017 yil 14 martdagi PQ-2829-sonli "O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi[3], 2020 yil 7 noyabridagi PQ-4884-son "Ta'lim tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora tadbirlar to'g'risida[4]" gi qarorlari va 2018 yil 3 fevraldagi PQ-3504-sonli "O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazi faoliyatini takomillashtirish to'g'risida[5]"gi qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirish maqsadida kasb-hunar maktablari bitiruvchilarida muhim kompetentsiyalarni shakllantirishni interfaol o'qitish metodlari asosida yanada jadallashtirish zaruriyati yaqqol ko'zga tashlanmoqda. Bo'lajak mutaxassislar o'z kasbini sir-asrorlarini o'rganish, ta'lim-tarbiya berish, ta'lim jarayonida fanlar bo'yicha amalga oshiriladigan seminar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarida nazariy bilimlarni mustahkamlash, hamda ularni ko'nikmaga aylantirishgagina emas, balki ularni amaliy ish jarayonida qo'llay bilish hamda barcha umumta'lim fanlarini ham kasbga yo'naltirib o'qitish, o'quvchilarni fanlarga nisbatan qiziqishlarini oshirishga imkon beradi. Bunday mashg'ulotlarni har bir fan yuzasidan o'tkazilib borilishi umumta'lim fanlarini ham kasbga yo'naltirib o'qitish va tanlagan kasbini to'g'ri ekaniga ishonch hissini uyg'otadi.

METODLAR VA O'RGANILISH DARAJASI.

Tadqiqot muammosi, ya'ni kasbga yo'naltirib o'qitish orqali kasb-hunar maktablari o'quvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish quyidagicha o'rganilgan: O'tkazilgan ilmiy izlanishlar va tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, kasb-hunar ta'limini rivojlantirish jarayoni va tendentsiyalari va bo'lajak kichik mutaxassislarni kasbiy faoliyatga tayyorlash muammolarini R.X.Djuraev, U.I.Inoyatov, Z.K.Ismailova, O.A.Abduqudusov, A.R.Xodjabaev, J.Axmedov, Sh.S.Sharipov, Q.T.Olimov, D.O.Ximmataliev, X.U.Mingboyev va boshqa olimlarning ishlarida batafsil o'rganilgan.

Bugungi kunda Kasb-hunar maktablari o'quvchilari o'z mutaxassisliklarni yaxshi o'zlashtirganligi, ta'limning yangi pedagogik texnologiyalarini tub mohiyatiga yetgan holda bilim, ko'nikma va malakalarni kimpitensiyaviy yondoshuv asosida shakllantirishga qaratilmoqda. Kasb-hunar maktablari bitiruvchilaridan bugungi kunda yangi pedagogik texnologiyalarini o'zida jamlaga mutaxassis bo'lib yetishib chiqishini talab qilmoqda. O'qituvchilarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish maqsadlariga qarab, ta'lim tizimida ushbu faoliyatning turli usullari hozirda etarlicha to'liq o'rganilgan. Biroq ularning ta'lim jarayoniga to'liq tadbiiq qilish maqsad, mazmun, tashkiliy-pedagogik tarkibiy qismlarda

qarama-qarshiliklarga olib keladi.

Kompetensiya so'zining manosi "to compete" so'zidan olingan bo'lib, "raqobatlashmoq", "bellashmoq" "musobaqalashmoq", degan tushunchalarni bildiradi. Agar kompetensiya so'zi so'zma-so'z tarjima qiladigan bo'lsak "musobaqalashishga layoqatlilik" degan manosini bildiradi. Bu atamaning tub mohiyatini, "moslashuvchanlik", "muvaqqatlilik", "samaradorlik", "yutuqlilik", "tushunuvchanlik", "xossa", "natijalilik", "uquvlilik", "miqdor" "xususiyat", "sifat", kabi ko'pgina manolarni anglatmoqda. [6]

Kompetentli yondashuv o'zining tarkibiy qismiga quyidagi ikki bosqichli tushunchalarni qamrab oladi: "kompetentlik" va "kompetensiya". Ilmiy izlanishlar natijasida shu narsa aniq bo'ldiki, manbalarda keltirilisha, kompetentlik va kompetensiya ko'p qismli, o'ta murakkab tushunchalar bo'lib, ko'pgina psixologik va pedagogik fanlar uchun muhim bo'lgan bir nechta tushunchalarni ham o'z ichiga oladi. Shu sababdan ularning berilish usullari ham hajmi, ham ma'no va mantiq, ham tarkibiga ko'ra turli-tumandir[7].

Kompetentlik – bu birgina o'zlashtirilgan bilim ko'nikma va tajribalarning shakllanganligi hamda salmoqliligi jihatdan hajmi bo'libgina qolmasdan, balki olingan bilimlarni kerakli joyda qo'llay bilish va o'zining majburiyatlarini bajarish vaqtida ulardan oqilona foydalana bilish demakdir.

Biroq, so'nggi paytlarda kasb-hunar maktablari o'quvchilarida matematikani o'qitish jarayonida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish muammolariga bag'ishlangan tadqiqotlar juda kamligini ko'rishimiz mumkun. Kasb-hunar maktablari ta'limini o'rganishlar shuni ko'rsatadiki, ular boshlang'ich kadrlar tayyorlash, uslubiy va tashkiliy shakllarini tanlash masalalari bo'yicha alohida e'tibor berilgan. Maktab o'quvchilarida kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishga ta'sir etuvchi omillar sifatida texnik vositalar, masalan, matematik tayyorgarlik darajasi, o'quv motivatsiyasi, iqtidor darajasi, matematik qobiliyatlari, o'qish qobiliyati, mavzuga oid oldingi bilimlar va ishning o'ziga xos qiziqishi, o'quv yili davomida motivatsion sharoitlar kasb-hunar maktablari o'quvchilarining kompetensiyasini oshirish uchun xizmat qiladigan xususiyatlar sanaladi. Ushbu tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, matematika fanini o'rganish kasb-hunar maktablari o'quvchilarining o'rganishi zarur bo'lgan fanlardan sanaladi[8]. O'z mutaxassisligiga doir bo'lgan fanlarni o'rganishda matematika fanini shakllantiruvchi fan sifatida qaralishi, bu fanni o'rganishda o'quvchilarning amaliy ish davomiyligiga tayyorgarligini shakllantiradi. So'ngi izlanishlar tahlili shuni ko'rsatmoqdaki, matematikani o'z ichiga qamrab olgan umumta'lim fanlarini o'qitish jarayonida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish eng muhim vosita hisoblanmoqda va ularni keng miqyosida joriy etish kerak degan xulosaga kelinmoqda.

TADQIQOT NATIJALARI.

Kasb-hunar maktablari o'quvchilarining kasbiy kompetensiyasini shakllantirishda muammolarini hal qilish uchun pedagogik shart-sharoitlarni takomillashtirish bilan bog'liq vazifalar, mutaxassislarni kasbga yo'naltirilgan matematik tayyorgarlik, kasb-hunar maktablari ta'lim samaradorligini oshirish yo'llarini topish, egallangan bilimlarni amaliyotda qo'llay bilish kabi sharoitlarni yaratishga erishiladi. Bunday ta'lim zamonaviy

ta'lim usullarining xususiyatlarini hisobga olishga imkon beradi. O'quvchilarning bilim olish faoliyatining asosiy tamoyillari sifatida, o'quv jarayonini shakllantirish juda muhim sanaladi. O'rganishlarimiz natijasida o'quvchilar o'zlari mustaqil ravishda faoliyat olib borishga, faollashishga, motivatsion jihat va kognitiv faoliyatini shakllantirilishga o'z hissasini qo'shmoqda. Bugungi kunda maktab o'quvchilarini o'qitish jarayonida fanlararo integratsiya sharoitida yoki kasbiga yo'naltirilgan vazifalar yordamida o'rganish eng muhim vazifalardan biri sanaladi. Ammo buni amalga oshirish nuqtai nazaridan kasb-hunar maktablari ta'limida kasbga yo'naltirilgan masalalarni, o'quv materiallari mazmuniga ketma-ketlikda fanlararo aloqalarni o'rnatish bugungi kunda kiritilishi kerak bo'lgan eng muhim vazifalardan sanaladi. Shunga asoslanib uni bajarish vazifalari sifatida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda tizimli yo'nalishlarni keltirib o'tishimiz kerak. Bunda quyidagi vazifalarga alohida e'tibor berishimiz lozim:

-Tizimlashtirish funktsiyasi: bunda mavjud bilim va tajribalarni tizimlashtirish orqali hayotiy bilimlarni shakllantirish, kasbga yo'naltirilgan vaziyatli vazifalarni hal qilish orqali o'quvchilarning e'tiborini fanga bo'lgan qiziqish va bilimlarni qo'llash qobiliyatiga o'rgatish, matematika nafaqat hayotda, balki kasbni mukammal o'rganishda bilimga bo'lgan ehtiyojini qondirish uchun xizmat qiluvchi maxsus fan sifatida o'rgatishimiz kerak;

-Soddalashtiruvchi funktsiyasi: matematik bilimlar orqali o'quvchilarning kasbiy kompetensiyalarni o'zlashtirish va uchrashi mumkin bo'lgan qiyinchiliklarni yengib o'tish uchun tayyorgarlikni shakllantirishda qulayroq shart-sharoitlarni yaratishdagi qo'shimcha fan sifatida qaralishi kerak;

-Motivatsiya funktsiyasi: o'z kasbiga taaluqli fanlarni o'rganishda bilimga bo'lgan ehtiyojini anglash orqali ma'lum bir fanlar bo'yicha va o'quvchilarning bilish faolligini saqlash va rivojlantirish; kelajakdagi kasbga bo'lgan barqaror qiziqishini va o'zini o'zi anglash zarurligini saqlab qolish va rivojlantirishi kerak.

-Shakllantiruvchi funktsiya: mavjud olingan bilimlarni umumlashtirish va tizimlashtirish jarayonida matematika darslarida o'quvchilarga darsliklarda berilgan topshiriqlar bilan bir qatorda kasbga yo'naltirilgan vazifalarni ham yechishga o'rgatish kerak.

Ushbu izlanishlarimizda o'quvchilarning e'tiborini, matematikadan olingan bilimlarini nafaqat hayotda, balki ta'lim olish davomiyligida ham qo'llash qobiliyatini shakllantirishga yo'naltirilgan vazifalar to'plamini tuzishga harakat qildik. Bundan ko'zlangan maqsad matematika fanini o'qitishda foydalaniladigan darsliklar orasida maktab o'quvchilariga mo'ljallangan darsliklar, to'plamlar va muammoli kitoblar kasb-hunar maktablari o'quvchilarida yetarlicha mavjud emasligi, bundan tashqari ta'lim olishi uchun mavjud imkoniyat va imtiyozlar kam berilgani, Qolaversa, mamlakatimizda asosiy shakl bo'lgan yagona davlat imtihonlariga tayyorgarlik ko'rish jarayonida kiritilgan matematika bo'limlariga ham etarli vazifalar qo'yilmagan. Shu sababdan ham kasb-hunar ta'limini tugatgan o'quvchilar bu ta'limda olgan bilimlari yetarli bo'lmagani uchun universitetlarda o'qishni davom etirishni xohlashmoqda va o'z kasblariga taaluqli bo'lgan yo'nalishlarni

tanlashib, o'qishlarini davom ettirishni rejalashtirishmoqda. Bu muammolarni hal qilish yo'lida mazkur izlanishlar natijalarida vujudga kelgan ko'rsatmalar, kasb-hunar maktablari talablariga muvofiq har bir mavzu bo'yicha tizimlashtirilgan, kasbga yo'naltirilgan vazifalarni o'z ichiga oladi. Bunday yo'naltirib o'qitish o'quvchilarni kasbga o'rgatish balki imtihonlarga tayyorgarlik ko'rishda ham o'quvchilarga muhim yordamchi bo'lib xizmat qiladi. Kasb-hunar maktablari o'quvchilari ta'lim muassasalarida uzluksiz ta'lim olishi uchun imtihonlar, ya'ni uzluksiz kasbiy ta'limni rivojlantirish uchun kasbga yo'naltirilgan materiallardan foydalanishda laboratoriya, amaliy, auditoriya va darsdan tashqari ishlarni tashkil etish va o'tkazish o'rinli hisoblanadi. Har xil turdagi guruhlarda yangi materialni o'rganish, kasbiy malakalarini shakllantirish va takomillashtirish, bilimlarni umumlashtirish va tizimlashtirish kerak.

Kasb-hunar maktablari o'quvchilarini kasbiy faoliyatga tayyorlash yo'llarini muhim uchta bo'limga bo'lib o'rgatish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Birinchi bo'limda kasb-hunar maktablari ta'lim yo'nalishlariga muvofiq mavzu bo'yicha tizimlashtirilgan va yo'naltirilgan vazifalar berib borish. Ikkinchi bo'limda kasb-hunar maktablari o'quvchilariga matematika fanidan javoblar, sharhlar va eng qiyin misol va masallarga batafsil yechimlar berilishi. Berilayotgan har bir topshiriqlardan o'quvchilar uchun vazifalar (yulduzcha bilan ko'rsatilgan) mavjud bo'lib, ularning yechimi ilmiy va amaliy xarakterga ega bo'lishi bilan birgalikda matematik modellashtirishni ham o'z ichiga olgan bo'lishi kerak. Uchinchi bo'limda olingan bilimlarni amaliyotda qo'llay olishi, olingan bilim va materiallardan oqilona foydalana bilish vazifalari yuklatilishi kerak.

O'quvchilarining kasbiy kompetensiyasini matematika fanini kasbga yo'naltirib o'qitish yo'lida matematika fanidan berilayotgan har bir mavzularni ishlatishi mumkin bo'lgan yo'nalishlarini ko'rsatish o'quvchilarning qiziqishlarini oshirish va berilayotgan ma'lumotlarga e'tiborli bo'lishiga olib keladi. Buni amalga oshirish yo'lida bizga bir qancha mezonlarni amalga oshirish va samaradorligi yuqori bo'lgan mezonlarini tavsiyasi sifatida:

- kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish, amaliy ish tajribalarida qo'llay bilish va sifat ko'rsatkichlarini oshirish;

- tanlangan kasbini o'zlashtirish, kasbiy kompetentsiya darajasini oshirishda motivatsiya darajasini kuchaytirish;

- amaliy ishlarga tadqiq etilgan to'plamlarga qiziquvchi o'quvchilar sonini oshirish;

- o'quvchilarning bajargan ishlari miqdorini va sifatini oshirish;

- hayotiy va kasbiy faoliyatdagi trigonometrik funktsiyalar;

- uzunliklarni aniqlash uchun trigonometrik funktsiyalar;

- binolar va inshootlarni qurishdagi tadbqiqiy masallar;

- iqtisodiy mazmunga ega bo'lgan va kasbga yo'naltirilgan vazifalarni hal qilish.

Masalan, "Qishloq ko'chasida yo'l qurish qiymatini baholash";

- konusning mahkamlagichlardagi rolini misollar sifatida keltirishimiz mumkin.

Fanda berilgan arifmetik amallarni bajarish uchun topshiriqlar (butun, ratsional va kasr sonlar), qiziqishlarini uyg'otuvchi vazifalari, berilayotgan ma'lumotlarning grafik

tasviri bilan berilgan vazifalar, ma'lumotlarni tahlil qilish, eng katta va eng kichikni qiymatlarini topish uchun jadval shaklida berilgan topshiriqlar, berilayotgan masalalarda (yuk tashish muammolarini hal qilish, ta'rif tanlash, avtomobil ijarasi, transport vositalarini ta'mirlash xarajatlari, ehtiyot qismlarni sotib olish, uchta yo'lda, sotib olish bo'yicha qurilish materiallari) va bundan tashqari matnli vazifalarda harakat, ishlashga oid masalalar yechish, birlashtirilgan vazifalar, jarayonlarni modellashtirish uchun matnli vazifalar, professional bog'liqliklar (chiziqli, eksponensial, logarifmik, trigonometriyaga) yo'naltirilgan vazifalar, amaliy va kasbiy faoliyatda faoliyatda foydalanish uchun kerak bo'ladigan geometrik masalalar, bo'limlardagi masalalarni yechish: "Ko'p yuzli", rag'batlantirish funktsiyalari, kognitiv faollikni, analitik ijodiy fikrlashni rivojlantirish va o'quvchilar o'rtasida ta'lim olishga bo'lgan motivatsiya darajasini oshirish usullaridan birini amaliyotda va ishlash faoliyatida foydalanish bo'lajak kichik mutaxassislarni mehnat bozorida raqobatbardoshligini oshirish mumkunligini ko'rsatadi.

Kasb-hunar makrablari o'quvchilari tomonidan matematikani o'rganish nafaqat intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishni ta'minlashi, balki ularni amaliyotda qo'llay olish funksiyasini ham bajarishi kerak. Bu yo'lda o'quvchilardan kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish eng muhim vazifalardan sanaladi. Bugungi izlanishlarimiz shuni ko'rsatadiki, kichik mutaxassislarni kasbiy tayyorgarligini intellektual yondashuvlar asosida o'quvchilarda umumiy va kasbiy ko'nikmalarini shakllantirish uchun fan bilimlarining umumiy platformasini yaratishimizni talab etmoqda.

Kasb-hunar maktabi o'quvchilarining kasbiy tayyorgarligi bo'yicha tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bugungi kunda ko'pchilik o'quvchilar o'qish zarurligini anglamayotganligi, umumta'lim fanlari o'quvchilarning keyingi kasbiy faoliyatini amalga oshirishida, ko'nikmalarni egalashida ahamiyati yetarli darajada emasligi, o'quvchilar har doim ham umumiy kasbiy va maxsus fanlarda o'rganilayotgan mavzularni tushunishi, kasbiy muammolarni hal qilish uchun qo'llay olishda olingan bilimlarni ishlata olmasligi, boshqacha qilib aytganda, kasb-hunar maktablari o'quvchilarining ta'lim tizimida har doim ham fanlararo aloqadan foydalanmasligi, umumta'lim fanlari va maxsus fanlar, bundan tashqari, umumta'lim fanlarini o'rganish jarayonida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish yo'llari deyarli yo'qligi, matematika darsliklarida kasbga yo'naltirilgan topshiriqlar berilmaganligi o'quvchilarda ta'lim jarayonlarining samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Umumiy tayyorgarlik, umumiy kasbiy va maxsus fanlarni o'rganish jarayonida, xususan, bo'lajak mutaxassisni tayyorlashning past sifat ko'rsatkichini berishiga va uning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishga olib kelmoqda.

Bugungi kunda ishlab chiqarishi amaliyotini rivojlantirish Mamlakatimizning ustuvor vazifalaridan biri. Bu esa shu soxada taxsil olayotga kasb-hunar maktablari o'quvchilariga o'qitilayotagan majburiy fanlar sinfini rivojlantirishimizni talab etmoqda. Shu sababdan biz kasb-hunar ta'limda ishlab chiqarish faoliyatini tashkil etish modelini ishlab chiqish jarayonida matematika fanlarini o'rganishda o'quvchilarni individual ishlashlarini tadqiq etishimiz zarur bo'lib qolmoqda. Bugungi kunda bo'lajak kichik mutaxassislarda talab

etilayotgan va egalashi lozim bo'lgan vazifalar sifatida quyidagilarni keltirib o'tishimiz mumkun:

- amaliyotda qo'llashi mumkun bo'lgan ishlar faoliyati, fan mazmuniga kiritilganligi;
- mavzularni tanlashda amaliy ish faoliyatida qo'llay bilishi amaliyotini amalga oshirilganligi;
- uzluksizlik, fanlararo integratsiya, kelajakdagi kasbi bilan bog'liqligi;
- amaliy ish tajribalarida ishlata bilishi va qilinayotgan ish tajribasi individual bo'lishi kerakligi;
- o'qituvchilar o'quvchilari tomonidan bajariladigan ishlarni tashkil qilinadi va nazoratga olinadi.

Bo'lajak mutaxassislarni o'qitishda matematika fanidan amaliy ishlar va tadbirlarni o'qitish faoliyati rejalashtirilgan o'qishda, fan mavzulari va fan tadbirlarining usullari, amaliy ish turlari bo'yicha o'qitishni ta'minlash va kasbga yo'naltirilgan misol va masallalar to'plamlari shu kabi tuzilishlariga ega bo'lishi o'quvchilarda kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat imkoniyatlarini yaratadi va ularni amaliyotda qo'llay olishi uchun xizmat qiladi.

XULOSA.

Matematika fanidan amaliy tadbiriyl ishlarni amalga oshirishda matematik kompetensiyalarni, umumiy kompetensiyalarni shakllantirishni, kasbiy bilimlarni rivojlantirish ko'nikmasini amalga oshirishni belgilaydi. Kasb-hunar maktablari o'quv jarayonida amaliy ishlarni amalga oshirishda va fan mavzularini tadqiq qilish faoliyatini tashkil etish modellarining kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish maqsadida matematika doir bilimlarni yanada mustahkamlashimiz lozim.

Shunday qilib, izlanishlarimiz shuni ko'rsatadiki, matematika fanini kasbga yo'naltirib o'qitish amaliy ish tajribalarida qo'llanadigan asosiy kasbiy kompetensiyalarni shakllantiradigan fan sifatida qarash, kasb-hunar maktablari tizimida ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Bunda o'quv jarayoniga matematikani kasbga yo'naltirilgan vazifalarni joriy etish matematik tayyorgarlik darajasini oshirish va kasb-hunar maktablari mutaxassislarni tayyorlashda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishni amalga oshirish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-sonli farmonlari [Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 7, 2017 No. PF-4947 "On the Strategy of Actions for the Further Development of the Republic of Uzbekistan"]

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-sonli, 2018 yil 25 yanvardagi PF-5313-sonli «Umumiy o'rta, o'rta maxsus va kasb-hunar ta'limi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi farmonlari

[Resolution No. PF-4947 of the President of the Republic of Uzbekistan dated February 7, 2017 "On the Strategy of Actions for the Further Development of the Republic of Uzbekistan", No. PF-5313 dated January 25, 2018 "Measure to fundamentally improve the system of general secondary, secondary special and vocational education "On events"]

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 14 martdagi PQ-2829-sonli "O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorlari [Decisions of the President of the Republic of Uzbekistan dated March 14, 2017 No. PQ-2829 "On measures to further improve the activities of secondary special and vocational education institutions"]

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 7 noyabridagi PQ-4884-son "Ta'lim tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora tadbirlar to'g'risida" gi qarorlari [Decisions of the President of the Republic of Uzbekistan No. PQ-4884 dated November 7, 2020 "On additional measures to further improve the educational system"]

5. 2018 yil 3 fevraldagi PQ-3504-sonli "O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazi faoliyatini takomillashtirish to'g'risida"gi qarorlari [Resolution No. PQ-3504 dated February 3, 2018 "On improving the activities of the Center for Secondary Special and Vocational Education of the Ministry of Higher and Secondary Special Education of the Republic of Uzbekistan"]

6. Muslimov N.A. Kasb ta'limi o'qituvchisini kasbiy shakllantirishning nazariy-metodik asoslari: Ped. fan. dokt. ...dis. – T.: O'MKHTTKMO va UQTI, 2007. -315 b.
[Muslimov N.A. Theoretical-methodical foundations of professional formation of vocational education teacher: Ped. science. dr. ...dis. - T.: O'MKHTTKMO and UQTI, 2007. 315 p]

7. Mingboyev U.X. O'quvchilarda kommunikativ kompetensiyalarni shakllantirish metodikasini takomillashtirish. Monografiya. – Toshkent 2022. – 56 b. [Mingboyev U.Kh. Improving the methodology of forming communicative competences in students. Monograph. - Tashkent 2022. - 56 p.]

8. Mamanov S. Kasbga yo'naltirib o'qitish orqali kasb-hunar maktablarida kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish / / Xalqaro zamonaviy ilmiy-texnik tadqiqotlar jurnali. – 2023. C. 123. Development of professional competences in vocational schools through career directed training // International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. C. 123.