

## **THE ROLE OF ICT IN THE DEVELOPMENT OF PRACTICAL AND COGNITIVE COMPETENCES OF IT TEACHERS**

Kudratov Kozim Karimovich

### **ABSTRACT**

In this article, one of the main issues in the way of building an information society in our country is the production of a state information policy aimed at developing all components of the information field and stimulating the activities of management subjects in it. Based on the objective necessity of the formation of the market of information and communication technologies, problems requiring the solution of large-scale economic, legal, pedagogical and political solutions affecting the interests of almost all sectors of the national economy are presented.

**Keywords:** intellectual knowledge, practical and cognitive, target component, knowledge, skills, education, innovative education.

### **INFORMATIKA O'QITUVCHILARINING AMALIY VA KOGNITIV KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHDA AKTNING O'RNI**

Kudratov Kozim Karimovich

### **ANNOTATSIYA**

Ushbu maqolada mamlakatimizda axborotlashgan jamiyat qurish yo'lidagi asosiy masalalardan bo'lib axborot maydonining barcha tarkibiy qismlarini rivojlanterish va undagi boshqaruv subyektlari faoliyatini rag'batlantirishga qaratilgan davlat axborot siyosatini ishlab chiqarish hisoblanadi. Axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalari bozorini shakllantirishning obyektiv zaruriyatidan kelib chiqqan holda, milliy iqtisodning deyarli barcha tarmoqlari manfaatlariga ta'sir etuvchi keng miqyosdagi iqtisodiy, huquqiy, pedagogik va siyosiy yechimlarni hal qilishni talab qiladigan mummolar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** intellektual bilim, amaliy va kognitiv, maqsadli komponent, bilim, ko'nikma, ta'lif – tarbiya, innovatsion ta'lif.

Jahonda ta'lif tizimida amaliy va kognitiv yondashuv asosida kompetensiyaviy ta'lifni tashkil etish, bo'lajak informatika o'qituvchilarida amaliy va kognitiv kompetensiyalarini rivojlanterishning kreativ-ijodiy ta'lif – moduli, o'quv jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalarini amaliyotga joriy etilmoqda. Bo'lajak informatika o'qituvchilarida amaliy va kognitiv kompetensiyani rivojlanterishning ta'limi faoliyatda qo'llashning intellektual bilimlar resurslaridan foydalanish, bo'lajak o'qituvchilarning innovatsion-metodik tayyorgarligini tashkil etishning maqsadli –komponentli modellarini, axborot ta'lif resurslarini ta'lif jarayoniga tatbiq etish, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy faoliyatida o'quv jarayonini tashkil eta olish hamda loyihalashtirish kabi bilim, ko'nikma va malakalarini

amaliy faoliyatda qollay oladigan bo'lajak informatika o'qituvchilarining kasbiy faoliyatga tayyorlash bo'yicha tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Jahon ilm – fan, ta'lim muassasalari hamda ilmiy tadqiqot muaccacalarida bo'lajak o'qituvchilarda amaliy va kognitiv kompetensiyalarni rivojlantirish orqali ta'limiy yondashuvga asoslangan jarayon modelini rivojlantirish, tegishli ta'lim yo'nalishlari o'quv jaryonidagi fanlarni o'qitish jarayonida amaliy va kognitiv kompetensiyani rivojlantirish, talabalarda kreativ ijodiy yondashuvga asoslangan ta'limni rivojlantirish, bo'lajak o'qituvchilarda mustaqil bilim olish, mantiqiy fikrplash, intellektual amaliy faoliyatini rivojlantirish bo'yicha ilmiy-tadqiqotlar olib borilmoqda. Xususan, bo'lajak informatika o'qituvchilarida amaliy va kognitiv kompetensiyani rivojlantirish, bo'lajak informatika o'qituvchilarining amaliy faoliyatida innovatsion fikrashi, ilmiy salohiyati va ijodkorligini rivojlantirish, ta'lim – tarbiya jarayonida ijtimoiy - pedagogik hamkorlik tamoyillarini modellashtirish, o'quv jarayonida o'qitishning sifat va samaradorligini ta'minlashda innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha ilmiy-tadqiqotlar jaryoniga katta e'tibor qaratilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilgan islohotlarning bosh maqsadi oliy ta'lim muaccacalarini bitiruvchilarining amaliy-kognitiv kompetensiyasini rivojlantirish hamda pedagogik faoliyatda didaktik imkoniyatlarini rivojlantirish, o'quv jarayonida pedagogik ta'lim jarayon mazmuni, rivojlantirish mexanizmi amaliy va kognitiv sifatlarni shakllantirish darajalari, didaktik ta'limning jarayon modelini ishlab chiqish alohida ahamiyat kasb etadi. Bo'lajak o'qituvchilarda amaliy va kognitiv kompetensiyani avvalo ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlar orqali rivojlantirish alohida o'rinn tutadi. Bugungi kunda ta'lim tizimidagi ustuvor vazifalar etib, bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy faoliyatda amaliyatchi metodist va ijodkor o'qituvchi bo'lib yetishishida amaliy va kognitiv bilimlarini rivojlantirish maslahasi muhim o'rinn tutadi. Davlatimizda amalga oshirilayotgan islohotlarning bosh maqsadi har tomonlama yetuk, bilimdon, kreativ fikrlovchi, refleksiya, ijodiy, mustaqil ishlash qobiliyatini rivojlantirish va ularni amaliyatda qollash orqali ijodkor yoshlarni tarbiyalash masalasi bugungi kunning dolzarb vazifasidir.

- bo'lajak informatika o'qituvchilarining amaliy va kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishning intellektual, motivatsion, emotsiyal-irodaviy, shaxsiy-ahamiyatli sohada bo'lajak o'qituvchilarning amaliy faoliyati tajribasi bilan aniqlangan motivatsion-qadriyatli ta'limiy-yo'nalganlik, bilim, ko'nikma, malaka, qobiliyatlarining shaxsiy sifatlari yig'indisi informatsion ta'lim jarayonida qollash asosida aniqlashtirilgan;
- bo'lajak informatika o'qituvchilarining amaliy va kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirish jarayoni reproduktiv va produktiv ta'lim muhitida, axborot bilan ishlash va kognitiv komponent (bilish, fikrplash, idrok etish)ni mustaqil ta'lim jarayonida integratsion ta'sir ko'rsatish mexanizmlari pedagogik omillar orqali aniqlashtirilgan;
- bo'lajak informatika o'qituvchilarining amaliy va kognitiv kompetensiya pedagogik, evristik masalalarning imitatsiyaviy, tuzilmaviy-funksional va integrativ-refleksiv turlarini mustaqil ta'lim texnologiyalari(FSMU, qiyosiy jadval, loyihalash, modellashtirish) hamda ijodiy-intellektual topshiriqlar majmusini ishlab chiqish asosida takomillashtirilgan;
- talabalarning kognitiv kompetensiyasini rivojlashtirish modeli refleksiv faoliyatli shakllarni kommunikativ, amaliy, kognitiv va normativ maqsadlar bilan ichki integrallashuv darajasiga

hamda integratsiya jarayonlarida qayta aloqani ta'minlash shartlari bo'yicha tashkiliy-pedagogik, funksional va faoliyatli yondashuv orqali takomillashtirilgan.

Mustaqil ta'lim mexanizmi subyekt tomonidan o'z faoliyati maqsadlarini tanlash va qabul qilish, harakatlar dasturini tuzishga shaxsiy munosabat, o'zini o'zi nazorat qilish, o'zini o'zi baholash, o'z faoliyatini tahlil qilishni amalga oshirishni ko'zda tutadi. Shunga ko'ra kognitiv kompetensiya tuzilmasi quyidagi tarzda ko'rindi

- Amaliy-kognitiv kompetensiyaning tarkibiy tuzilmasi
- Kompetensiyaning tarkibiy qismlari
- Tarkibiy qismlar mezoni

**Kompetensiya** shaxs fikrlashining mahsuldor turi sifatida alohida rol o'ynaydi, chunki kompetensiya birinchi navbatda turli sohalarda bilimlarni qo'llashni, turli nostandard vaziyatlardan chiqish usullarini topish ko'nikmasini, odatiy, stereotip yechimlarga qarshi chiqish, turli algoritmlashtirilgan murakkab vazifalarni yechish qobiliyatini nazarda tutadi .

**Intellektual** insonda tafakkur turlari va uslubi, aql sifati, bilish jarayonlari va ko'nikmalar, fikrlash operatsiyalari, shuningdek fan va fan oldi bilim, ko'nikma va malakalar tizimini tashkil etadi.

**Motivatsiyaviy** insonning butun hayoti davomida shakllanadigan va rivojlanadigan ehtiyojlar, motivlar va maqsadlar majmuini qamrab oladi

**Axborotli** muammoni yechish va qo'llanuvchanligi shartlari tahlili asosida tadqiqot metodini tanlash uchun axborotni taqdim qilish tilini tanlash haqida mustaqil qaror qabul qilish

**Baholovchi** tadqiqot doirasida hatolarning yuzaga kelishi sabablarini tahlil qilish asosida korreksion faoliyat rejasini tuzush hamda malakalarini egallash va ehtimol amaliy-kognitiv faoliyat natijalarini ko'ra olish.

Kompetensiya uchun – umumlashgan harakat usullari va ta'lim natijalaridan shu bilimlarni qo'llash qobiliyati; kompetentlik uchun kompetensiyalarni egallash darajasi, integral shaxsiy tavsiflashdan bilimlar, tajriba va ta'limgacha; kompetensiya kompetentli ta'lim mazmunida umumiyya kiradi, kompetentlik esa individualga; kompetentlik kompetensiyaning namoyon bo'lishi tajribasini ko'zda tutadi.

Oliy ta'lim muassasasi ta'limining muhim yo'nalishi bo'lib bo'lajak o'qituvchilarida amaliy-kognitiv kompetensiyalarni rivojlantirish jarayonida, xususan fanga tayyorlashning ta'limiy sohasini shakllantirish uchun shart-sharoitlarni aniqlashtirish lozim.

"Bo'lajak informatika o'qituvchilarining amaliy va konitiv kompetensiyasini rivojlantirish mexanizmini tadbiq etish yo'llari" deb nomlangan ikkinchi bobida Bo'lajak informatika o'qituvchilarining amaliy va konitiv kompetensiyasini rivojlantirishning didakatik imkoniyatlari, bo'lajak informatika o'qituvchilarining amaliy va konitiv kompetensiyasini rivojlantirish bosqichlari, va bo'lajak informatika o'qituvchilarining amaliy va konitiv kompetensiyalarini rivojlantirish modeli bayon etilgan.

Amaliy-kognitiv kompetensiyaning tarkibiy qismlari ko'rsatkichlariga ega bilimlarni amaliyotda ongli ravishda qo'llashda ifodalangan, bilimlar birligi tomonidan ta'minlangan harakatni amalga oshirishning o'zlashtirilgan usuli deb xulosaga kelamiz. Bundan tashqari, shakllanishning eng yuqori darajasiga yetgan, avtomatik ravishda, oraliq qadamlardan xabardor bo'lmasdan amalga oshiriladigan harakat qilish qobiliyatidir. Ushbu harakat

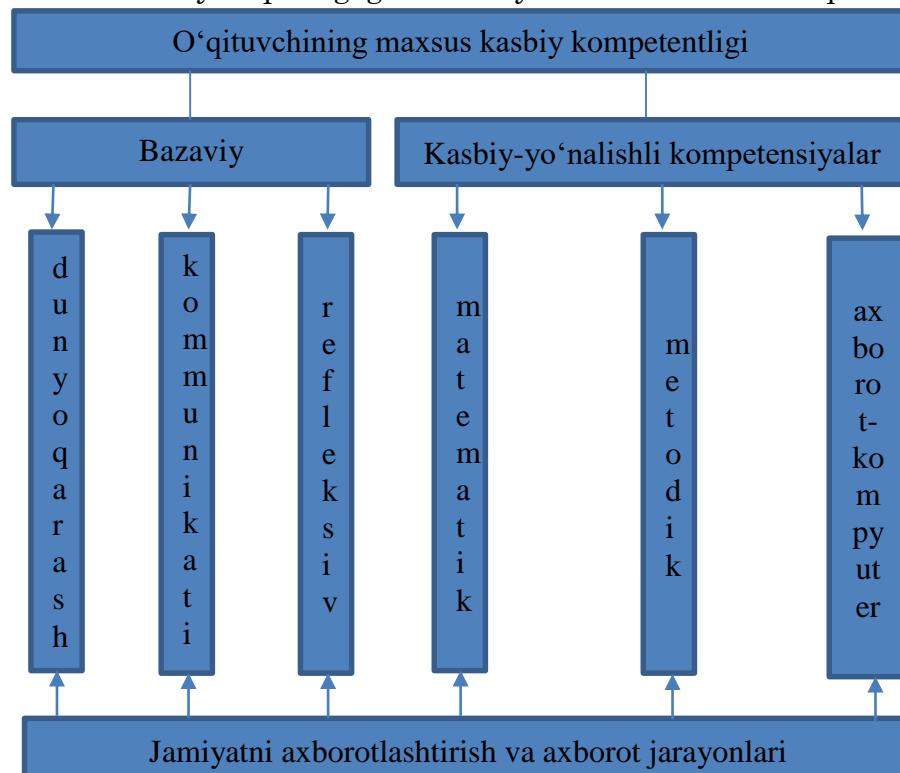
mahoratga aylanganligi shuni anglatadiki, mashqlar natijasida ushbu amalni ongli maqsadga aylantirmasdan amalga oshirish qobiliyatiga ega bo'ldi deb qabul qiladi.

Amaliy-kognitiv kompetensianing asosiy komponenti amaliy faoliyatga asoslangan bo'lib, faoliyatning o'ziga xos usullarini yaratish va natijalarga erishish uchun uning ishlashi bilan tavsiflanadi, bu esa shaxsiy raqobatbardosh ustunliklarni shakllantirishga imkon beradi. Bo'lajak informatika o'qituvchilarida ta'lim faoliyati sifat jihatidan o'zgarib turadi va ijodkorlik, yuqori onglilik, mustaqillik va erkinlik bilan ajralib turadi.

Bo'lajak informatika o'qituvchisining metodik kompetentligini shakllantirish jarayoni va uni amalga oshirishga pedagogik ta'sir imkoniyatlarini tadqiq qilish uchun tadqiqotimiz uchun ahamiyatli bo'lgan tushunchalar “informatika o'qituvchisining metodik kompetentligi” va bo'lajak informatika o'qituvchisining metodik kompetentligini shakllantirish” tushunchalarini aniqlashtirib olamiz.

“Pedagogik ta'lim” yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash standartini nazariy tahlil, shuningdek, doimiy rivojlanishdagi axborotlashgan jamiyat va axborotlashgan maktab muhiti sharoitida zamonaviy o'qituvchi faoliyatiga talablarni tanqidiy tahlil bo'lajak informatika o'qituvchisining kasbiy kompetentligi tasnifiy (klassifikatsion) strukturasi asosini tashkil qildi (1-rasm).

Tasnif asosini axborotlashgan jamiyatda inson hayotiy faoliyatining yetakchi sohalari va bo'lajak informatika o'qituvchisi pedagogik faoliyatining asosiy funksiyalari tashkil qildi. Informatika o'qituvchisi faoliyati pedagogik funksiyalar tizimi sifatida qaraladi.



1-rasm. Jamiyatni axborotlashtirish sharoitida informatika o'qituvchisining kasbiy kompetentligi strukturası

Biz tomonidan zamonaviy o'qituvchi uchun ahamiyatli pedagogik faoliyatning quyidagi asosiy turlari ajratib ko'rsatildi:

**Dunyoqarashga oid** – o‘quvchining uni o‘rab turgan olamda to‘g‘ri yo‘nalganlik olishini ta‘minlaydigan ijtimoiy-ahamiyatli ijobiy munosabatlarni shakllantirishdan iborat.

**Kommunikativ** – o‘qituvchining o‘quvchilar, ota-onalar, jamoat tashkilotlari bilan to‘g‘ri o‘zaro munosabatlar o‘rnatish bilan bog‘liq.

**Axborotga oid** – eng muhim o‘quv-tarbiyaviy vazifani hal qilish, ya’ni o‘quvchilarni informatikaga oid bilimlar bilan qurollantirish bilan bog‘liq.

**Rivojlantiruvchi** – bilimlarni takomillashtirish, o‘quvchilarning aqliy qobiliyatlarini rivojlantirish bo‘yicha axborotga oid tur bilan bog‘liq.

**Mobilizatsion (safarbar qilish)** – o‘quvchilarni keyingi mehnat faoliyatiga tayyorlash, umumo‘quv malakalarini shakllantirish bilan bog‘liq.

**Konstruktiv** – o‘quv materialini strukturalash, darslarda o‘qituvchi va o‘quvchilar faoliyatini loyihalashtirish vazifalarini hal qilish bilan bog‘liq.

**Tashkilotchilik** – ta‘lim oluvchilar jamoasini o‘quv mashg‘ulotlari, sinfdan tashqari va jamoatchilik ishlarida bilishga oid faoliyatni amalga oshirish uchun uyuushtirish bilan bog‘liq.

**Tadqiqotchilik** – ilmiy-pedagogik tadqiqot metodlarini egallash va o‘quv-tarbiyaviy jarayonga, o‘qituvchining ijodiy ishini ta‘minlaydigan, tadqiqot elementlarini kiritish bilan bog‘liq.

Mazkur funksiyalar pedagogika oliy ta‘lim muassasasida talabalarning metodik tayyorgarligiga talablarni belgilaydi.

Informatika o‘qituvchisining maxsus kasbiy kompetensiyalari oliy ta‘lim muassasalarida pedagog tayyorlashni loyihalashtirishda asos uchun olingan va quyidagi mazmuniy liniyalarga birlashtirilgan: bo‘lajak o‘qituvchi faoliyatining asosiy turlarini amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan bazaviy (dunyoqarashga oid, kommunikativ, refleksiv va zamonaviy axborotlashgan jamiyatda informatika o‘qituvchisining faoliyatini amalga oshirishga yordam beradigan kasbiy-yo‘nalishli (dasturchi pedagok, metodik, axborot-kompyuter).

Innovatsion iqtisodiyot, axborotlashgan jamiyat sharoitida informatikaning zamonaviy mutaxassis tayyorlashdagi roli tobora ortib bormoqda. Ta‘lim tizimi “mahsuli”ning iste’molchilari ish beruvchilar bo‘lib, ularning yosh mutaxassislarga talablari bugungi kunda faoliyat usullari va amaliy tayyorgarlikka xos (“qobiliyat”, “tayyorlik”, “malaka”, “ko‘nikma” va sh.k.) terminlarida mujassamlashadi. bular: axborot bilan ishlash qobiliyati; jamoada ishslash malaka va ko‘nikmalari; o‘zini o‘zi rivojlantirish va uzluksiz o‘z-o‘ziga ta‘limga tayyorlik; nostonart vaziyatlarda harakatlanishga qodirlik. o‘sib kelayotgan avlodning sanab o‘tilgan kasbiy faoliyat usullari va shaxsiy sifatlari informatika o‘qituvchisi tomonidan, mакtab davridanoq, o‘z o‘quvchilarida shakllantirib borilishi lozim. Shunga ko‘ra, ta‘lim tizimining markaziy bo‘g‘ini hisoblanadigan, bo‘lajak informatika o‘qituvchisining aynan aga talab tobora ortib bormoqda.

**Xulosa.** «O‘qituvchining metodik kompetentligi» tushunchasi, shuningdek, uning turlarining turli talqinlarini tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, turli ta’rif, talqinlar bir-biriga jiddiy qaramaqarshilik keltirib chiqamaydi. Shu sababli «metodik kompetentlik» tushunchasining invariats yadrosini (komponentlarini) ajratamiz va shunday invariats yadroni yaxlitligicha o‘z ichiga olgan ta’rifni taklif qilinadi. Ko‘plab tadqiqotchilar o‘z ta’riflarida o‘qituvchining metodik kompetentligini o‘qituvchining ilim, malaka va ko‘nikmalari; mustaqil metodik faoliyatga tayyorligi; ma’lum shaxsiy fazilatlar (sifatlar) bilan bog‘laydi.

### **ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Abduqodirov A.A., Toshtemirov D.E. Ta'lim muassasalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish metodikasi. MonografiY. Guliston: "Universitet", 2019. - 232 b.
2. Tixomirov V.P. Mir na puti Smart Education: noviye vozmojnosti dlya razvitiya // Otkritoye obrazovaniye. 2011. - № 3. - S.22-28.
3. Kudratov K.K. Uzliksiz ta'lim jarayonida mustaqil fikrlovchi ijodkor shaxsni tarbiyalashning pedagogik – psixologik masalalarini shakllantirish."Uzluksiz ta'lim" jurnali .maxsus son 2020-yil b.95-101.
4. Kudratov K.K. O'qitish jarayonida kognitiv kompetentlikni shakllantirish. "Uzluksiz ta'lim" jurnali .maxsus son 2021-yil b.54-58.
5. Kudratov K.K. "Raqamli pedagogika:holati va rivojlanish istiqbollari" Xalqaro ilmiy amaliy konferensiY. Pedagogik ta'lim "informatika mutaxasisligi bakalavrлari uchun informatika o'qitish metodikasidagi kognitiv strategiyalar "10.12.2021 b.238-245
6. Kudratov K.K. Zamonaviy informatikaning dolzarb muammolari: "Bo'lajak informatika o'qituvchilarining amaliy va kognitiv strategiyalari " Respublika ilmiy amaliy konferensiya 2021-y b.25-30
7. Kudratov K.K. Zamonaviy uzliksiz ta'lim muammolari innovatsiya va istiqbollari "Ta'lim tizimida informatika va AT fanining mazmuniga oid umumiy va kognitiv kompotensiyalarni shakillantirish" Xalqaro ilmiy amaliy konferensiya 27.04.2018 y b.236-240