UDK: 37(077), 378

INFORMATIKA O‘QITUVCHISI METODIK KOMPETENTLIGINING SHAKLLANGANLIK DARAJASINI TASHXISLASH METODIKASI

R.X.Djurayev, J.G‘.G‘ulomov

Maqola pedagogika oliy ta’lim muassasalari talabalarida reproduktiv kompetentlikni shakllantirishga qaratilgan. Xususan, ta’lim mazmunining fundamentalligi, kasbiy faoliyat bilan bog‘liqligi, metodik tayyorgarlikning ratsional birlashtirish va innovatsion faoliyatga jalb qilish muammolari tahlil qilingan. Bo‘lajak o‘qituvchilarning metodik kompetentligi yosh avlodni axborotlashgan jamiyatga muvaffaqiyatli tayyorlashga ko‘p jihatdan bog‘liq ekanligi asoslangan.

Kalit so‘zlar: *axborot texnologiyalari, kasbiy-pedagogik, dasturlash masalalari, kommunikativlik, kasbiy-kompetentlik, kommunikativ qobiliyat.*

Статья посвящена вопросам формирования репродуктивной компетентности студентов педагогических вузов. В частности, были проанализированы проблемы фундаментального содержания образования, его соответствия профессиональной деятельности, рациональной интеграции методической подготовки и вовлечения в инновационную деятельность. Научно доказана, что методическая компетентность будущих учителей лежит во многих аспектах успешности обучения подрастающего поколения в условиях информированного общества.

Ключевые слова: *информационные технологии, профессионально-педагогические, вопросы программирования, коммуникативность, профессионально-компетентность, коммуникативные способности.*

Kirish

Jahonda zamon talablariga mos metodik kompetentlikka ega bo‘lgan pedagogik kadrlarni tayyorlash, bo‘lajak informatika o‘qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirish mexanizmlarini ishlab chiqish, metodik kompetentlikni rivojlantirish modellarini, metodik tizimi, elektron ta’lim resurslar yaratish bo‘yicha keng ko‘lamli ishlar olib borilmoqda. Yoshlar ta’lim-tarbiyasi, ularning munosib kasb-hunar egallashlari, ta’lim-tarbiya tizimini isloh qilish va milliy kadrlar tayyorlashni zamon talabi darajasiga ko‘tarish masalasiga ahamiyat berilmoqda.

“Metodik kompetentlik fundamental va metodik tayyorgarlikni ratsional birlashtirish va bog‘lash; pedagogik faoliyatning yaxlitligini shakllantirish (ta’lim, tarbiya va rivojlantirishning birligi); ta’lim oluvchining refleksiv va subyekt pozitsiyasini rivojlantirish; ta’lim oluvchini innovatsion faoliyatga jalb qilish; talabani o‘z faoliyat natijalari uchun javobgarlik va mustaqillikni rivojlantirishga yo‘naltirish; ta’lim oluvchi faoliyatini autentik, ya’ni subyekt baholashni tashkil qilish imkonini beradigan texnologiyalardan foydalanish kabi pedagogik-psixologik shartlar yig‘indisi ta’minlash orqali shakllantiriladi va rivojlantiriladi” [1. B. 75].

N.A.Muslimovning tadqiqot ishida “o‘qituvchi shaxsini ta’lim va pedagogik, texnik-texnologik, muammoli-vaziyatli topshiriqlar negizida tayyorlash jarayonlarini tizimlashtirish hamda tayanch kompetentlikni tarkib toptirishga qaratilgan kasb ta’limi o‘qituvchisini tayyorlash modeli ishlab chiqilgan” [2. B. 83].

M.I.Toshpulatovaning tadqiqotida bo‘lajak boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilari metodik tayyorgarligining mezonlari (rag‘batlantiruvchi, kognitiv, jarayonli, integrativ) rivojlantirilgan, metodik tayyorgarligini belgilovchi darajalar (reproduktiv, produktiv, integrativ) takomillashtirilgan, bo‘lajak boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchisining metodik tayyorgarligini takomillashtirishni oshirishga qaratilgan metodik ta’minot yaratilgan, bo‘lajak boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchisining metodik tayyorgarligini takomillashtirishning konseptual,

refleksiv, integrativ komponentlarini o‘z ichiga olgan mexanizm ishlab chiqilgan, bo‘lajak boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilari metodik tayyorgarligini takomillashtirishning axborot-kommunikatsiya hamda innovatsion-pedagogik texnologiyaga asoslangan o‘quv-metodik ta’minoti, multimediali elektron ta’lim resurslari yaratilgan [3. B. 306].

Material va usullar

Kasbiy kompetentlik bazaviy va maxsus kompetensiyalardan tarkib topadi. Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida informatika o‘qitish jarayonida kasbiy tayyorgarlikning pedagogika sohasining o‘ziga xosliklarini aks ettiradigan va faoliyatning muayyan sohasida asosiy va bazaviy kompetensiyalarni amalga oshirish sifatida baholash mumkin bo‘lgan maxsus kasbiy metodik kompetensiyani rivojlantirishga alohida e’tibor qaratish zarur. Oliy ta’lim muassasalarida informatika turkum fanlarini o‘qitishda bo‘lajak o‘qituvchining kasbiy metodik kompetentligini rivojlantirishning xususiyatlari informatikaga oid bilim, pedagogik tayyorgarlik hamda keyingi kasbiy faoliyat o‘ziga xosliklari bilan belgilanadi.

Maqolada pedagogik kuzatuv, qiyosiy tahlil, pedagogik monitoring, sotsiometrik metodlar va natijalarning umumlashtirish usullaridan foydalanildi.

Natijalar va muhokama

Axborot texnologiyalarining takomillashib borishida kasbiy-pedagogik faoliyatning muvaffaqiyati xususiy pedagogik qobiliyatlariga bog‘liq bo‘ladi. Pedagogik qobiliyatlarning quyidagi guruhlari farqlanadi:

- obyektga (talabaga) nisbatan sezgirlik;
- kommunikativlik – insonlarga yuz tutish, xayrixohlik, xushmuomalalik;
- perseptiv qobiliyatlar – kasbiy yetuklik, empatiya, pedagogik tuyg‘u;
- shaxs dinamikasi – irodaga ta’sir eta olish va mantiqiy ishontira olish qobiliyati;
- kreativlik – ijodiy ish qobiliyati.

Pedagogning xususiy qobiliyatlariga bilim, malaka va ko‘nikmalarni egallash faoliyati va shaxsni tarbiyalash qobiliyati ham tegishlidir. O‘qitish, o‘rganish va o‘rgatish bo‘yicha qobiliyatlariga quyidagilar kiradi:

- “talabani tushunishini ko‘rish va sezish hamda bunday tushunishning darajasini va xarakterini o‘rnatish qobiliyati” [4. B. 14];
- o‘quv materialini mustaqil tanlab olish hamda o‘qitishning samara beruvchi usul va metodlarini belgilash qobiliyati;
- “materialni yetarli bayon qilish hamda uning barcha talabalarga tushunarliligini ta'minlash qobiliyati” [5. B. 171];
- “talabalarning individualligini hisobga olgan holda o‘qitish jarayonini tashkil etish qobiliyati;
- o‘qitish jarayonida pedagogik texnologiyalardan foydalanish qobiliyati;
- talabalarning katta odimlar bilan rivojlanishini tashkil etish qobiliyati;
- o‘zining pedagogik mahoratini takomillashtirish qobiliyati;
- o‘zining tajribasini boshqalar bilan baham ko‘rish qobiliyati;
- mustaqil ta’lim olish va mustaqil takomillashish qobiliyati” [6. B. 207].

Pedagogik jarayonga qaratilgan pedagogik qobiliyatlarga quyidagilar kiradi:

- boshqa insonning ichki holatini to‘gri baholash, unga hamdardlik bildirish, hamnafas bo‘la olish qobiliyati (empatiya qobiliyati);
- taqlid qilish uchun namuna bo‘lish qobiliyati;
- tarbiya jarayonida individual xususiyatlarni inobatga olish qobiliyati;
- muloqotning lozim topilgan uslubini hamda o‘z o‘rnini topish, kelisha olish qobiliyati;
- hurmat qozonish, ya'ni talabalar o‘rtasida obro‘ga ega bo‘lish qobiliyati.
- Pedagogik qobiliyatlar ichida pedagogik muloqotga bo‘lgan qobiliyat alohida ajralib turadi.

Kompyuter hech qachon o‘qituvchi yoki kitob o‘rnini bosolmaydi, lekin pedagogik faoliyat tabiatini tubdan o‘zgartiradi. O‘qitishning eng asosiy uslubiy muammosi “*materialni qanday qilib yaxshiroq gapirib berish kerak*”ligini “*qanday qilib materialni yaxshiroq ko‘rsatish kerak*”ligiga almashtirishdan iborat [7. B. 17].

Raqamli va boshqa aniq axborotning katta hajmi bilan aloqador bilimlarni egallash, darslikning zerikarli sahifalarini o‘qishga qaraganda shaxsiy kompyuterdagi faoliyat samarali va o‘quvchiga qiziqarlidir. O‘rgatuvchi dasturlar

orqali o‘quvchi haqiqiy jarayonlarni modellashtirishi, demak – bu orqali sabab va oqibatlarni ko‘rish, ularning ma’nosini tushunishi mumkin. Kompyuterli o‘qishga o‘quvchilarning salbiy munosabati – muammo mohiyatini tushunmaslik, bilimdagi muhim bo‘shliqlar tufayli muvaffaqiyatsizlikning muhim sababini yo‘q qilish imkoniyatini beradi.

Dars jarayoniga axborot texnologiyalarini olib kirish o‘qitishni yanada qiziqarli qiladi, o‘quvchilarda tetik ishchanlik kayfiyatini yaratadi, o‘quv materialini o‘zlashtirishni osonlashtiradi. Axborot texnologiyalarini qo‘llash o‘quvchilarning o‘quv predmetiga qiziqishini kuchaytiradi. Kompyuter o‘quvchining aqliy rivojlanishini ulkan dastagi bo‘lishi mumkin va shunday qaralishi ham kerak. Lekin darsda kompyuterdan foydalanish, masalan, matematikani “oson” egallashga imkoniyat beradi degani emas. Fanga oson yo‘l yo‘q. Ammo o‘quvchilarning qiziqish bilan o‘qishi, ko‘pchilik o‘quvchilar o‘rganayotgan predmetiga tortadigan tomonlarini sezishlari va bilishlari uchun barcha mumkin bo‘lgan imkoniyatlardan foydalanish zarur.

Ma’lumki, “O‘qituvchining talabalar bilan davomiy va samarali aloqalarini tashkil etishni kommunikativ qobiliyat bilan bog‘laydilar” [8. B. 77]. “Kommunikativ qobiliyat – bu pedagogik o‘zaro aloqalar doirasidagi o‘ziga xos tarzda namoyon bo‘ladigan muloqot qobiliyatidir” [8. B. 94]. Adabiyotlarda kommunikativ qobiliyatlarning bir necha guruhlari farqlanadi.

1. “Kishining boshqa kishini bilishi. Bu qobiliyatlar guruhida kishiga shaxs sifatida, shaxsning alohida qiyofasi, motivi va xatti-harakatlariga baho berish, kishining tashqi ko‘rinishi, xulqi va ichki dunyosi nisbatiga baho berish; savlati, imo-ishora, mimika, pantomimikasini “o‘qiy” olish kabilar qamrab olinadi” [9. B. 4].

2. “Kishining o‘z-o‘zini bilishi. U o‘z bilimlarini, qobiliyatlarini o‘z xarakteri va o‘z shaxsining boshqa qirralarini hamda tashqaridan va uning atrofidagi kishilar unga nisbatan qanday baho berishi lozim bo‘lsa, shunday baho berishni ko‘zda tutadi” [9. B. 5].

3. Muloqot vaziyatini to‘g‘ri baholay olish. Bu vaziyatni kuzatish, uning ko‘proq axborot beradigan belgilarini tanlash va unga diqqatni jalb qilish; yuzaga kelgan vaziyatning sotsial va psixologik mundarijasini to‘g‘ri idrok etish va baholash qobiliyatidir.

“Qobiliyatli, tajribali o‘qituvchi materialni bayon qilish mazmunini va shaklini, o‘z fikrini (yoki o‘quvchi fikrini) diqqat bilan kuzatadi, ayni vaqtda barcha o‘quvchilarni o‘z diqqat-e'tiborida tutadi, toliqish, e’tiborsizlik, tushunmaslik alomatlarini hushyorlik bilan kuzatib boradi, barcha intizom buzilish hollarini e’tibordan qochirmaydi, nihoyat o‘z shaxsiy xatti-harakatlarini (mimikasi, pantomimikasi, yurish-turishini) ham kuzatib boradi” [9. B. 6].

“Konstruktiv qobiliyat – o‘quv-tarbiya ishlarini rejalashtirish va natijasini oldindan aytish qobiliyati. Bu qobiliyat o‘quvchi shaxsining rivojini loyihalashga, o‘quv-tarbiya mazmunini, shuningdek, o‘quvchilar bilan ishlash metodlarini tanlab olishga imkon beradi” [9. B. 6].

“Gnostik qobiliyat – tadqiqotga layoqatlilik bo‘lib, o‘z faoliyatini, bu faoliyat jarayonini va uning natijalarini tekshirish hamda o‘rganish natijalariga muvofiq faoliyatni qayta qurish qobiliyatidir” [10. B. 119].

“Pedagogik qobiliyatlar: umumiy qobiliyatning asosiy qismi hisoblanib, adabiy va ilmiy ijod qilish, loyihalash qobiliyatlari bilan bog‘langan. Ular o‘qituvchi faoliyatining samaradorligini oshiradi. Bunday o‘qituvchilar o‘z o‘quvchilarini (talabalarni) ana shu faoliyatga jalb qila borib, ularga ta'lim va tarbiya berishda katta muvaffaqiyatlarga erishmoqdalar” [10.B.121].

Pedagogik qobiliyatlar xarakter xislatlari bilan bog‘langan. Uyushqoqlik, qat'iylik, haqqoniylik pedagogik faoliyat darajasining ortishiga olib keladi, aksincha, uyushmaganlik, ko‘ngilchanlik, adolatsizlik pedagog faoliyati natijalarini pasaytiradi. Fundamental matematik kurslarni o‘qishi jarayonida bo‘lajak informatika o‘qituvchisining metodik kompetentligini quyidagilar asosida shakllantirish va rivojlantirish maqsadga muvofiq:

- talabaning o‘quv faoliyatini informatika o‘qituvchisining kasbiy faoliyatiga o‘zgartirish. Bu talabaning ma’ruza taqdimotining bir qismini tayyorlash, amaliy mashg‘ulot uchun ma’lum mavzuga oid topshiriqlarni tuzish, o‘quv loyihasini ishlab chiqish, elektron o‘quv resurslarini tayyorlash kabi ko‘rinishdagi faoliyati bo‘lishi mumkin;
- amaliy mashg‘ulotlarda kasbiy yo‘naltirilgan matematik-dasturlash masalalarni yechish, pedagogik dasturiy vositalar mazmuni va metodlari orqali;
- o‘qitishning faol shakl va metodlaridan (keys, tadqiqotchilik, loyihalash metodlari, o‘quv-metodik vaziyatlar tahlili va boshq.) foydalanish. Masalan, AKT vositalari yordamida o‘quv loyihani tayyorlashda bilimlarni mustaqil egallash va

bo‘lajak informatika o‘qituvchisining kasbiy ahamiyatli shaxsiy sifatlarini takomillashtirish uchun real sharoit yaratiladi, ular talabaning pedagogik amaliyot o‘tash davridayoq namoyon bo‘la boshlaydi.

“Axborot va kompyuter texnologiyalari yordamida o‘qitish natijasida, o‘quvchilar tomonidan dars davomida tayyor akademik bilimlarni o‘rniga *mustaqil faol* bilish faoliyati keladi” [10.B.128].

AKTni qo‘llash o‘qitishni *individuallashtirish va tabaqalashtirish* g‘oyasini amalga oshirish imkoniyatini beradi. AKT asosida tayyorlangan zamonaviy o‘quv qo‘llanmalar interfaollikka, ya’ni o‘quvchi bilan o‘zaro aloqa qilish qobiliyatiga ega. Dars va darsdan tashqarida elektron ko‘rinishidagi testlar bilan ishlashni tashkil etib, o‘quvchilarda kelajakda zarur bo‘lgan asosiy “axborot” kompetentlik shakllanadi. Bunda kuchsiz o‘quvchilarning uqqanlik darajasi ko‘tariladi, kuchli o‘quvchilar esa e’tibordan chetda qolmaydilar.

Zamonaviy kompyuter texnologiyalarini darsdan tashqari mashg‘ulotlarda ham foydalanish maqsadga muvofiq. Masalan, predmet bo‘yicha zarur musiqa, illyustratsiyalar, savollar, jamoalar uchun vazifalar kiritilgan taqdimotlardan foydalanilgan holda turli viktorinalar o‘tkazish mumkin. Bunda tadbirlar barchaga: ishtirokchilarga ham, muxlislarga ham, jyuriga ham qiziqarlidir.

O‘qitishda AKT foydalanish bo‘yicha turli o‘quvchilar sinflarida o‘tkazilgan tadqiqotlarning natijalari: 87 % o‘quvchilar bunday darslar qiziqarli, 5 % qiziqarli emas va 8 % o‘quvchilar javob berishi qiyinligini ko‘rsatdi.

Shuni ta’kidlash kerakki, AKT foydalaniladigan darslarga tayyorgarlik ancha vaqtni oladi, lekin uslubiy qo‘llanmalarning ko‘payishi bilan u keyinchalik o‘qituvchini darsga tayyorlanishini yengillashtiradi. Pedagogik faoliyatning samaradorligini ko‘tarishi uchun zamonaviy o‘qituvchi o‘zining predmetini o‘qitishda kompyuterdan foydalanishi lozim.

O‘qituvchilar AKT sohasidagi kompetentlikni shakllantirish va rivojlantirishdagi muammolar qatoriga, uskunaviy vositalarni foydalanishning pedagogik jihatdan asoslangan uslublarini ishlab chiqish, ularni ishlab chiqishga qaraganda ancha orqada qolayotganligini aytish mumkin. Uskunaviy dasturiy vositalar o‘qituvchining ta’lim muassasasidagi asosiy quroliga aylanishi uchun, bu vosita va uni foydalanish uslubiyotini bo‘lajak o‘qituvchi pedagogika oliy ta’lim muassasasida egallashi kerak. Buning uchun, ularga “Ta’limda axborot texnologiyalari”, “Pedagogik dasturiy vositalar”, trenajerlar, o‘rgatuvchi kompyuter muhitlari, nazorat (test) vazifalarini yaratish, o‘qitish sifatini nazorat qilish natijalarini avtomatlashtirish vositalari, o‘qitish natijalarini statistik qayta ishlash dasturiy vositalari va boshqalarni ko‘proq o‘rgatish kerak.

1-jadval

Refleksiv mezonni tashxislash metodik kompetensiyalar va ularning ko‘rsatkichlari

O‘qituvchining metodik kompetensiyalari	O‘lchanadigan ko‘rsatkichlar	Ko‘rsatkichlarni o‘lchash metodlari
(kognitiv) MK-1	Kasbiy faoliyat jarayonida dasturlash strukturalari haqidagi bilimlardan foydalanishga tayyorlik. Pedagogik dasturlash bilimlari va ularning o‘zak asosini maktab informatika kursini qurish, uni kommunikatsiyalar asosida tashkil qilish, dasturlashda qo‘llashga tayyorlik.	O‘quv loyihasini baholash. Informatika o‘qituvchisi – talabalarning pedagogik amaliyot rahbari (ekspert) tomonidan baholanishi.
(konstruktiv-prognostik) MK-2	Informatikaga oid materialni rejalashtirish, saralash, sintezlash va loyihalashtirish malakasi. O‘quvchilar faoliyatini ularning individual xususiyatlarini hisobga ol-	O‘quv loyihasini baholash. Metodik fan o‘qituvchilari

	gan holda loyihalashtirishni bilish va uddalash.	(ekspert) tomonidan baholanishi.
(tashkiliy-texnologik) MK-3	O‘qitishning muayyan maqsadlarini belgilash, informatika o‘qitishning adekvat, jumladan, innovatsion shakl, metod va vositalarini tanlash qobiliyati. O‘quvchilar faoliyatini, jumladan, Internet tarmog‘ida, shuningdek, ularning informatikadan birgalikdagi o‘quv loyihalarini bajarish bo‘yicha o‘qishdan tashqari ishlarini tashkil qilish qobiliyati.	Bilimlarni test orqali baholash. Informatika o‘qituvchisi – talabalarning pedagogik amaliyot rahbari (ekspert) tomonidan baholanishi. Talabalarning birgalikda amalga oshirgan o‘quv loyihalarining bajarilishini kuzatish.
(axborot-kommunikativ) MK-4	Axborotni tahlil qila olish, qiyoslash va anglash usullarini o‘zlashtirish. Materialning ishonchliligini aniqlash. Elektron ta’lim resusrlari turlarini bilish va ulardan informatika o‘qitish amaliyotida foydalanish. Talabalarning o‘quvchilarda universal o‘quv harakatlarini shakllantirish vositasi sifatida AKT mazmuni va qo‘llash texnologiyalariga oid bilimlari.	Nazorat topirig‘ini bajarish. O‘quv loyihasini baholash. Bilimlarni test orqali baholash. Informatika o‘qituvchisi – talabalarning pedagogik amaliyot rahbari (ekspert) tomonidan baholanishi. Bilimlarni test orqali baholash.
(nazorat-baholash) MK-5	O‘quvchilarni informatikaga o‘qitish darajalarini, jumladan, AKT-dan foydalanib, tashxislashning turli metodikalarini bilish va qo‘llash.	Bilimlarni test orqali baholash. Metodik turkum fanlar o‘qituvchilari (ekspert) tomonidan baholanishi.
(refleksiv-analitik) MK-6	O‘zini o‘zi bilish, o‘zini o‘zi takomillashtirish, o‘zini o’zi baholash	Ko‘rsatkichlarni o‘lchash metodlari.

Xulosa

Xulosa qilib shuni ta’kidlash mumkinki, bo‘lajak pedagog-tarbiyachilar ta’lim jarayonida amaldagi davlat ta’lim standartlarida kiritilgan talablarni chuqur egallashlari va unga mos bo‘lgan asosiy kompetentsiyaga ega bo‘lishlari kerak. Shundagina davlatimiz ravnaqiga hissa qo‘shadigan, mustaqil fikrga ega bo‘lgan mutaxassis-pedagog kadrlar yetishib chiqadi. Shunga ko‘ra, tadqiqot doirasida metodik tayyorgarlikni shakllantirish modeli qurish, uning faoliyat algoritmlari va mexanizmlari ishlab chiqildi.

Adabiyotlar:

1. *Djurayev R.* Ta’limda interfaol texnologiyalar. – Toshkent, Fan, 2010. – 87 b.
2. *Muslimov N.A.* Bo‘lajak kasb ta’limi o’qituvchilarini kasbiy shakllantirish. – Toshkent: Fan, 2004. – 127 b.
3. *Toshpo‘latova M.* (2021). Til o‘qitishda korporadan foydalanish // *Chet tillar va tilshunoslik jurnali*, 2021. – № 2(5). – B. 301–311.
4. *Begimkulov, U. Sh., Djurayev, R.X., Isyanov, R.G., Sharipov, Sh.S., Adashboyev, Sh. M., Soy, M.N.* Pedagogik ta’limni axborotlashtirish: nazariya va amaliyot. – Toshkent: Fan, 2011. – 177 b.

5. *Temirov A.A., Salimova H.R.* Pedagog kadrlar tayyorlashda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish // "Axborot-kommuni-katsiya texnologiyalarini rivojlantirishdagi innovatsiyalar" Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. – Karshi, 2019. – Pp. 170–171.

6. *Temirov A.A., Habibulloyev D. S., J.G'.G'ulomov.* Masofaviy ta'limning boshqaruv tizimlari va xizmatlarining umumiy tuzilishi // *Academic research in educational sciences*, 2021. – Vol. 2(1). – Pp. 203–212.

7. *Djuraev R.X., Turg'unov S.T.* Ta'limni boshqarish. – Toshkent: "Voris" nashriyot, 2012. – 120 b.

8. *Djurayev, R. X., Turg'unov, S.T.* Umumiy o'rta ta'lim muassasalarini boshqarishda menejmentning asosiy tushunchalari. – Toshkent: Fan, 2006. –259 b.

9. Djuraev R.X. Ta'limda interfaol texnologiyalar. – Toshkent: Fan, 2010. – 160 b.

10. *Turg'unov S., Umaraliyeva M.* Innovatsion yondashuv asosida o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish // Chet tillarni o'qitish va amaliy tilshunoslik jurnali, 2016. – № 2. – B. 119–125.

METHODOLOGY FOR DIAGNOSING THE LEVEL OF FORMATION OF METHODICAL COMPETENCE OF AN INFORMATICS TEACHER

R.X. Djurayev[1], J.G. Gulomov[2]

Ilmiy xabarnoma. Seriya: Pedagogik tadqiqotlar – Scientific Bulletin. Series: Pedagogical Research. 2022. 2(62) 58-64.

[1]Research Institute of Pedagogical Sciences of Uzbekistan, Tashkent, 100736, str., Furqat, 174 (Uzbekistan).

[2]Tashkent State Pedagogical University, Tashkent, 100070, str., Bunyodkor, 27 (Uzbekistan). E-mail: new.tdpu@uz

Keywords: information technology, professional-pedagogical, programming issues, communicativeness, professional-competence, communicative ability.

Extensive work on the training of pedagogical staff with modern methodological competence in the world, development of mechanisms for development of methodological competence of future teachers of computer science, development of models of methodological competence, methodological system, e-learning resources being carried out. Based on the results of research aimed at improving the criteria-based assessment of the development of cognitive competencies of future computer science teachers, mechanisms to ensure the transition of cognitive competence of future computer science teachers to an adaptive systematic model based on professional information-educational content suggestions for improvement, scientific and methodological support of training using modern ICT, opportunities to develop the cognitive competence of future teachers of computer science.

The success of professional pedagogical activity in the development of information technology depends on personal pedagogical skills. Differences between groups of pedagogical skills were explored in this study. Didactic opportunities for the development of cognitive competencies of future computer science teachers have been improved on the basis of factor analysis of reproductive, variable, partially exploratory, creative and statistical indicators of the components that determine the effectiveness of teaching ICT. Suggestions have been made to determine the performance of future computer science teachers based on individual aggregation, cloud storage, asynchronous sharing, collaborative editing and communication, social support, and evaluation to ensure that they meet the criteria for innovation.

Adding ICT to the teaching process makes teaching fun, creates a lively working mood in students, and makes it easier to overcome learning difficulties. Various aspects of the use of ICT support and enhance students' interest in the subject. The computer can and should be a great support for a student's mental development. However, the use of a computer in the classroom, for example, does not mean that it allows you to master mathematics "easily". There is no easy way to science. But it is important that students read with interest, and that all students take advantage of every opportunity to feel and know what they are attracted to in the subject they are studying. In the teacher's subject, "Learning to understand - what ICT can and should be used in a real situation" it makes sense if the sentence becomes the main motto.

References:

1. Djuraev, R. (2010) Ta'limda interfaol texnologiyalar [Interactive technologies in education]. Tashkent: Fan.
2. Muslimov, N.A. (2004) Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarini kasbiy shakllantirish [Professional formation of future teachers of vocational education]. Tashkent: Fan.
3. Toshpo'latova, M. (2021). Til o'qitishda korporadan foydalanish [Language Using corporations in teaching]. *Chet tillar va tilshunoslik jurnali*. Vol. 2(5). Pp. 301-311.
4. Begimkulov, U.Sh., Djurayev,R.X. (et.al.) (2011) Pedagogik ta'limni axborotlashtirish: nazariya va amaliyot [Informatization of pedagogical education: theory and practice]. Tashkent: Fan.
5. Temirov, A.A., Salimova, H.R. (2019) Pedagog kadrlar tayyorlashda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish [Use of modern information and communication technologies in the training of teachers]. In: 'Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirishdagi innovatsiyalar' [Innovations in the development of information and communication technologies]. Materials of the republican scientific and practical conference. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. Karshi. Pp. 170-171.
6. Temirov, A.A. (et.al.) (2021) Masofaviy ta'limning boshqaruv tizimlari va xizmatlarining umumiy tuzilishi [General structure of management systems and services of distance education]. *Academic research in educational sciences*. Vol. 2(1). Pp. 203-212.
7. Djuraev, R.X., Turg'unov, S.T. Ta'limni boshqarish [Education Management]. Tashkent: "Voris" nashriyoti.
8. Djuraev, R.X., Turg'unov, S.T. (2006). Umumiy o'rta ta'lim muassasalarini boshqarishda menejmentning asosiy tushunchalari [Basic concepts of management in the management of general secondary education]. Tashkent: Fan.
9. Djuraev, R.X. (2010) Ta'limda interfaol texnologiyalar [Interactive technologies in education]. Tashkent: Fan.
10. Turg'unov, S., Umaralieva, M. (2016). Innovatsion yondashuv asosida o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish [Development of professional competencies of teachers on the basis of innovative approach]. *Chet tillarni o'qitish va amaliy tilshunoslik jurnali*. Vol. 2. Pp. 119-125.

Mualliflar haqida ma'lumotlar:
DJURAYEV Risboy Xaydarovich – pedagogika fanlari doktori. T.N.Qori Niyoziy nomidagi O'zbekiston Pedagogika fanlari ilmiy-tadqiqot instituti akademigi. E-mail: uzpfiti2005@mail.ru
G'ULOMOV Jobirbek G'iyos o'g'li – Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti, Informatika va uni o'qitish metodikasi kafedrasi o'qituvchisi. E-mail: j.gulomov@gmail.com