



MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI  
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI  
NUKUS FILIALI



# «XALQ XO'JALIGI SOHASIDA ILG'OR TEXNOLOGIYALAR TADBIQI MUAMMOLARI»

MAVZUSIDAGI HUDUDiy ILMiy-TEXNIK KONFERENSIYASI

## MA'RUZALAR TO'PLAMI



Chorvachilikda ilg'or texnologiyalar  
va innovatsion yechimlar



Dasturlash, kiber xavfsizlik va qishloq  
xo'jaligi fan sohalari integratsiyasi



Ta'lim va ishlab chiqarishda innovatsiyalar,  
tahlil va prognozlash vositalari



27-dekabr 2023 yil

Konferensiya IL-392103072-  
"Chorvachilik komplekslarini  
elektron boshqarishning mobil  
ilovasini yaratish" innovatsion  
loyiha doirasida olib borilgan  
ilmiy-amaliy tadqiqotlar  
natijalariga bagishlangan



Nukus sh. A.Dosnazarov k. 74 uy



(61) 222-49-10



www.uzplf.uz



www.tatunf.uz

<i>B.S.Raximov, A.D.Xo'janiyazov, Z.B.Saidova</i> Tibbiy texnologiyalarning samaradorligini oshirish usullar va diagnostika vositalari	238
<i>B.S.Raximov, A.D.Xo'janiyazov, Z.B.Saidova</i> Tibbiyotda signallariga raqamli ishlov berish usullari	242
<i>Б.А.Файзуллаев, А.Я.Байназаров, Г.Б.Кипшақбаева</i> Классификация неопределенности по различными характеристиками	245
<i>Sh.Rustamov, D.Jo'rayeva</i> Ilmiy texnik axborotlar foydalanuvchilari va foydalanish maqsadlari tahlili	247
<i>Z.N.Ibragimova</i> Bo'lajak pedagoglarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish	250
<i>A.A.Rashidov</i> Bo'lajak o'qituvchilarni dars mashg'ulotlarini tashkillashtirishda loyihalash kompetentligini rivojlantirishning didaktik shart-sharoitlari	253
<i>D.X.Axmadjonova, J.X.Homidjonov, J.R.Homidjonov</i> Matematika o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari va cheklovlari	255
<i>F.F.Ollamberganov</i> Videokuzatuv kameralardagi harakatlanuvchi obyektlarni aniqlash usullari	258
<i>A.Kalbaev</i> Ma'g'liwmatlardin intelektual analizi tiykarinda medicinaliq diaqnoz qoyiw maseleleri	261
<i>M.H.Xoliqnazarov, N.Y.Mo'sajonova</i> Она тили фанида ёзма нутқни ривожлантиришда акт воситаларидан фойдаланиш	266
<i>N.Sabitova</i> Tibbiy tasvirlarni tahlil qilishda su'niy intellektning qo'llanishi	269
<i>L.Raximova, N.G'anijonova</i> Dasturiy ta'minot loyihalarini boshqarish usul va vositalari.	273
<i>O.A.Asrorov</i> Talabalarga fanlarni o'qitishda axborot xavfsizligini ta'minlash.	276
<i>A.Qahramonov, U.Sharopov</i> Ta'lim jarayonida srim prognozlash metodikasidan foydalanish	279
<i>A.A.Sa'dullayev</i> axborot xavfsizligining ta'limdagi o'rni	282
<i>A.A.Sa'dullayev</i> Virtual texnologiyalarni ta'lim jarayonida tadbiq etish	284
<i>J.T.Sunatov</i> Ishlab chiqarishga innovatsion texnologiyalarni joriy etish samaradorligi	287
<i>J.T.Sunatov, R.T.Rustamov</i> Ta'limda innovatsion texnologiyalar	291
<i>N.M.Ustamova</i> Bo'lajak pedagoglarning kreativ sifatlarini rivojlantirish	293
<i>N.O'Sulaymonova</i> Pedagogik oliy ta'lim muassasalari talabalarining pedagogik kompetentligini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari	295
<i>O.A.Sattarova</i> Kichik energiyali ionlarning qattiq jism sirtidan sochilish jarayonini o'rganish	299
<i>B.J.Mamanazarov, M.O. Meyliqulov</i> Virtual o'quv muhitida talabalarining o'zlashtirish natijadorligi	303
<i>Z.A.Abdukarimov</i> Computer linguistics in development stages	307
<b>РЕФЕРАТИВ ҲИСОБОТ</b>	<b>312</b>

yuritishdan farqli bo‘ladi. Ularda tafakkurning tezkorligi va egiluvchanligi, yangi g‘oyalarni yaratish qobiliyati, bir qolipda fikrlamaslik, o‘ziga xoslik, tashabbuskorlik, noaniqlikka toqat qilish hamda zakovatli bo‘lishi kabi xususiyatlaridir. Pedagog hech qachon o‘z- o‘zidan ijodkor bo‘lib qolmaydi. Uning ijodkorlik qobiliyati esa ma’lum vaqt ichida chuqur o‘qib-o‘rganish, o‘z ustida ishlash orqali shakllantiriladi va u asta-sekin takomillashib, rivojlanib boradi.

Xulosa qilib aytganda pedagoglik kasbini tanlashda nafaqat bu kasbni sevish, bolalar bilan muloqotga kirishish istagi, balki, kasbiy faoliyatning shaxsga nisbatan qo‘yadigan jismoniy, psixologik va ijtimoiy talablar uning imkoniyatlari doirasida bo‘ladi. Bo‘lajak pedagoglar ijodiy faoliyatni tashkil etishda muammoli masalalarni yechish, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, shuningdek, pedagogik xarakterdagi ijod mahsulotlarini yaratishga alohida e’tibor qaratishi zarurdir.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsesiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 6 noyabrdagi “Ta’lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-4884-sonli qarori.
3. Jumanova F., Avazova S., Jobborova G., Xusnetdinov U. Umumiy pedagogika asoslari. O‘quv-uslubiy qo‘llanma. –Toshkent, “Ishonchli hamkor”, 2020. -580 b.
4. Ergasheva, A.D. (2023). Talabalarda pedagogik-psixologik moslashuvchanlik mehanizimlarini rivojlantirish tenologiyalarini takomillashtirish bugungi muommo sifatida pedagogs jurnali, 26(1), 13-17.

## **PEDAGOGIK OLIY TA‘LIM MUASSASALARI TALABALARINING PEDAGOGIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING ILMIY- NAZARIY ASOSLARI**

*N.O‘.Sulaymonova (Shahrisabz davlat pedagogika instituti magistri)*

**Annotatsiya.** Oliy ta’lim muassasasida bo‘lajak pedagoglarga kasbiy pedagogik tayyorgarlik tizimining formal tuzilmasi o‘qituvchilar kasbiy kompetentligi , ta’lim vositalari, talabalar hamda o‘qitish texnologiyalari majmuasidan iborat bo‘ladi. Ta’lim jarayonini tashkil etishda yosh kadrlarni pedagogik kompetentligini rivojlantirishda ilmiy nazariy bilimlar asosida tashkil etish.

**Kalit soʻzlar:** kasbiy pedagogik tayyorgarlik, ijodkorlik, izlanuvchanlik, fidoiylik , kasbiy kompetentlik, kompetensiya, pedagog, oʻqitish texnologiyalari, kasbiy-pedagogik

Maʼlumki, jahon talablariga mos keluvchi raqobatbardosh, malakali kadrlar tayyorlashga, kelajak avlodni yuksak maʼnaviyatga , ijtimoiy hayotda roʻy berayotgan oʻzgarishlarga toʻgʻri munosabatda boʻlishga, milliy qadriyatlarimizning mohiyatini chuqur anglagan holatda barkamol shaxslarni tarbiyalash yoʻlida faoliyat olib boruvchi oʻqituvchi pedagogik mahoratini qoʻllagan holda ijodkorlik, izlanuvchanlik, fidoiylik namunalarini koʻrsatishi lozim.

Insonning tahliliy fikrlash asosida egallanadigan bilimni taʼlimning asosiy maqsadi sifatida pedagogika belgilaydi. Bu esa talaba yoshlarning bilimlarni oʻzlashtirish faoliyatida shakllanadi. Oʻzlashtirilgan bilimlar talabalarning yangi niyat va maqsadlarini belgilashga yordam beradi va keyingi rivojlanishini belgilab beradi. Bundan tashqari, ishonchliligi, umumlashtirilishi, subʼektivligi, maqsadga muvofiqligi, toʻliqligi, tizimlanishi va boshqa baʼzi parametrlar boʻyicha bilimning oʻzi ham bir necha turga boʻlinadi. Bularidan ilmiy, badiiy, diniy va boshqalarni takidlab oʻtishga boʻladi. Bunda barcha bilimlar insonlarda katta qiziqishlarni uygʻotadi desak ham boʻladi. Kundalik bilim subʼektivizm, tasodifan paydo boʻlishi bilan tavsiflanadi, koʻpincha yuzaki va ishonchsiz boʻladi. Ilmiy bilimlar, aksincha, maxsus tashkil etilgan boʻlib, turli usullarni qoʻllash va vositalar yordamida olingan boʻlib, u atrofdagi dunyo haqida tizimli obʼektiv maʼlumot beradi Dj. Bruner , B.F. Lomov va boshqalar. Taʼlim tizimi ilmiy bilimlar oʻzlashtirish predmetiga aylanishiga qaratilgan. Oʻquvchilarga ochiq, tushunarli boʻlishi uchun ilmiy bilimlarning shakli, mazmunini yaxshiroq anglay olish hamda uni toʻgʻri tushunish uchun maxsus moslangan. Bu koʻrsatib oʻtilgan maʼlumotlar hammaga birdek tushunarli boʻladi desak xato qilgan boʻlamiz albatta. Sababi pedagoglar talabalar uchun muammoli masalalarning tushunilishi har xil boʻlib koʻrinishi mumkin. Bu borada muammo ustuda turli tuman diskussiyalarni keltirib chiqarishimiz mumkin. Mohiyatan bu allaqachon maʼlum boʻlgan narsaning oʻzi uchun kashf qilishdir O.S. Anisimov , N.V. Bordovskaya va boshqalar.

Maʼlumki, jahon talablariga mos keluvchi raqobatbardosh, malakali kadrlar tayyorlashga, kelajak avlodni yuksak maʼnaviyatga , ijtimoiy hayotda roʻy berayotgan oʻzgarishlarga toʻgʻri munosabatda boʻlishga, milliy qadriyatlarimizning mohiyatini chuqur anglagan holatda barkamol shaxslarni tarbiyalash yoʻlida faoliyat olib boruvchi oʻqituvchi pedagogik mahoratini qoʻllagan holda ijodkorlik, izlanuvchanlik, fidoiylik namunalarini koʻrsatishi lozim. Shuningdek, oʻqituvchida pedagogik kompetentlik va sanʼat boʻlishi kerakki, u oʻquvchilarni oʻziga jalb eta olishi, darsini qiziqarli qilib oʻtishi va oʻquvchiga bilim va tarbiya bera olishi kerak. Hozirgi kundagi asosiy vazifalarimizdan biri

o`quvchilarni shaxsiy, kasbiy va ijtimoiy hayotlarida uchraydigan vaziyatlarda egallab turgan turli tipdagi malakalarini samarali ravishda qo`llashga o`rgatish, mustaqil o`rgatish hamda amalda qo`llay bilish, mustaqil ravishda fanga oid zaruriy axborotlarni izlab topish, tahlil qilish natijasida zaruriy bilimlarni oshirishga oid materiallarni ajrata olish, ko`zda tutilmagan noaniq, ya`ni muammoli vaziyatlar vujudga kelganda ish beradigan malakalarga alohida ahamiyat berish hamda egallagan bilimlarni kundalik turmushi jarayonida qo`llay oladigan xususiyatlarni egallashni tarbiyalashdan iboratdir.

Oliy ta`lim muassasasida yosh kadrlarda kasbiy pedagogik tayyorgarlik tizimining formal tuzilmasi o`qituvchilar, ta`lim vositalari, talabalar hamda o`qitish texnologiyalari majmuasidan iborat bo`ladi. Oliy ta`lim muassasasida talabalarning kasbiy pedagogik kompetentligini (kompetensiya ingliz tilidan” erishyapman, munosibman”) shakllantirish quyidagi jarayonlarni o`z ichiga oladi: - bo`lajak o`qituvchining kasbiy kompetentligini shakllantirishning asosiy maqsadi davlat ta`lim standartlariga muvofiq mazkur, ya`ni gumanitar soha pedagogika ta`limi yo`nalishlarida tahsil olayotgan talabalardan muayyan fan g`oyalariga ko`ra yetuk, malakali kadrlarni tayyorlashdir. Davlat ta`lim standartida bitiruvchi o`zining kasbiy pedagogik faoliyatida pedagogik kompetensiya o`qituvchilik, tarbiyachilik, o`quv-metodik ishlab chiqarish, ilmiy-tadqiqot vazifalarida faoliyat olib borishi ko`zda tutilgan. Malakali mutaxassisni tayyorlashda, ya`ni tayanch, kasbiy-pedagogik hamda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish va rivojlantirishda ta`lim mazmuni (DTS va o`quv reja, dasturlar asosida), shakli, metodi, vositalari (darsliklar, elektron axborot ta`lim resurslari va boshqa didaktik materiallar, o`quv va metodik qo`llanmalar, laboratoriya jihozlari va hokazolar) va talim texnologiyalari (ta`lim metodlari, tashkiliy shakllari va boshqalar)dan foydalanib o`quv-tarbiya jarayoni tashkil etiladi hamda kasbiy-pedagogik faoliyatni amalga oshirish va auditoriyada ideal sharoitda olingan nazariy bilimlar hamda amaliy ko`nikmalarni real sharoitda tajribadan o`tkazish maqsadida malakaviy amaliyot tashkil etiladi. Pedagogik fanlarni o`rganish jarayonida (faol, kontekstli ta`limning turli shakllarida) va tadqiqot ishi natijalariga ko`ra talabalarning reflektiv amaliyoti faktlar, material, ta`lim jarayonida o`zaro faoliyat jarayoniga nisbatan emotsional hissiy-qadriyat va baholash munosabatlarini aniqlash maqsadida tashkil etiladi. Kasbiy kompetentlikning tabiatini nazariy tahlil qilish, uning mazmunini modellashtirish, oliy ta`lim muassasasi talabalarining kasbiy kompetentligini shakllantirishning reflektiv monitoringi kontseptsiyasini ishlab chiqish ilgari surilgan nazariyalarga ko`ra har tomonlama asoslashga o`tish imkonini beradi. Eksperimental nuqtai nazardan, gipotetik jihatdan oliy ta`lim muassasasi talabalarining kasbiy kompetentligini shakllantirishning reflektiv monitoringi texnologiyasi uni

loyihalash va amalga oshirishning asosida quyidagilar qo'yilgan bo'lsa, samarali tashkil etiladi.:

- talabalar va amalda ishlaydigan xodimlarning pedagogik fanlarni o'rganish jarayonida sifat etaloni asosida kasbiy kompetentlikni shakllantirishning o'zini baholash va reflektiv tashxisining mazmunga mos tegishli adekvat shakllari; bu asosida maqsadlar shajarasi daraxtini qurish mantig'ida pedagogning kasbiy kompetentligini shakllantirishning didaktik asoslarini amalga oshirish orqali boshqaruvning darajalari, maqsad orientirlari (strategik, taktik, operatsion), bosqichlari va va motivatsion dasturli-maqsadli boshqaruv dasturlarini boshqarish va amalga oshirishning o'zaro aloqasi. Shu dasturlar asosida oldimizda quyidagi holatlarni hal qilish vazifasi turibdi:

- eksperimental dastur ishlab chiqish;

- oliy ta'lim muassasasi talabalarining kasbiy kompetentligini shakllantirishning reflektiv monitoringi ishlab chiqilgan texnologiyasi samaradorligini tekshirish uchun maxsus tashkil etilgan empirik tadqiqot o'tkazish;

- olingan eksperimental ma'lumotlarning haqqoniyligini, erishilgan natijalarning ishonchliligini va qo'llanilgan usullarning validligini asoslash.

Har qanday ilmiy tadqiqotni amalga oshirishning metodologiyasi tanlab olinadigan g'oyalar, nazariya va yondashuvlar asosida o'rganiladigan hodisa va jarayon mohiyati talqin qilinishida o'z ifodasini topadi, obyekt to'g'risidagi tasavvurlar modellashtiriladi, uni samarali rivojlantirishning mexanizmlari, vosita va pedagogik shart-sharoitlari aniqlanadi. Kasbiy kompetentlik – mutaxassis tomonidan kasbiy faoliyatni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarning egallanishi va ularni amalda yuqori darajada qo'llay olinishidir. Kasbiy kompetentlik mutaxassis tomonidan aloxida bilim, malakalarning egallanishini emas, balki har bir mustaqil yo'nalish bo'yicha integrativ bilimlar va harakatlarning o'zlashtirilishini nazarda tutadi. Shuningdek, kompetensiya mutaxassislik bilimlarini doimo boyitib borishni, yangi axborotlarni o'rganishni, muhim ijtimoiy talablarni angelay olishni, yangi ma'lumotlarni izlab topish, ularni qayta ishlash va o'z faoliyatida qo'llay bilishni taqozo etadi. Pedagog shaxsida kasbiy kompetentlik quyidagi holatlarda yaqqol namoyon bo'ladi:

- murakkab jarayonlarda va noaniq vazifalarni bajarishda;
- bir-biriga zid ma'lumotlardan foydalanishda;
- kutilmagan vaziyatda xarakter rejasiga ega bo'la olishda

Kasbiy kompetensiyaga ega mutaxassis eng avvalo, o'z bilimlarini izchil boyitib boradi hamda yangi axborotlarni o'zlashtiradi, davr talablarini chuqur

anglaydi va yangi bilimlarni izlab topadi hamda ularni qayta ishlaydi va o'z amaliy faoliyatida samarali qo'llay oladi.

Bugungi kun zamonaviy ta'limning asosiy maqsadi jamiyat va davlat uchun har tomonlama rivojlangan, jamiyatga, mehnat faoliyatiga ijtimoiy moslashuvchan, o'z ustida ishlay oladigan shaxsni tayyorlashdan iborat. Demak, har tomonlama rivojlangan shaxs tarbiyasida pedagoglarning kompetentlik darajasi muhim ahamiyatga ega. Ta'lim va tarbiya jarayonida yoshlar ajdodlar tomonidan to'plangan bilim, odob, urf-odat, madaniyat va mehnat ko'nikmalarini o'zlashtirishi, hayotiy tajriba asosida jamiyatda o'zining munosib o'rnini egallashi, salohiyati va dunyoqarashining shakllanishida pedagog shaxsi, uning kasbiy mahorati muhim ahamiyat kasb etadi desak mubolag'a bo'lmaydi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Kenjaboyev A. "Pedagogik mahorat asoslari"- T.. "Navro 'z", 2012
2. Kenjaboyev A. "Pedagogik texnologiyalar-dars samaradorligining muhim omili"- T.. "Navro 'z", 2012
3. Зиёмухаммадов Бўри. Педагогик махорат асослари. Ўқув қўлланма. Тошкент – "ТИБ-КИТОБ" – 2009
4. Жуманова Ф., Авазова С., Жобборова Г., Хуснетдинов У. Умумий педагогика асослари. Ўқув-услубий қўлланма. –Тошкент, "Ishonchli hamkor", 2020. -580 б.
5. Ergasheva, A.D. (2023). Talabalarda pedagogik-psixologik moslashuvchanlik mehanizimlarini rivojlantirish tenologiyalarini takomillashtirish bugungi muommo sifatida. pedagogs jurnali, 26(1), 13-17.

## KICHIK ENERGIYALI IONLARNING QATTIQ JISM SIRTIDAN SOCHILISH JARAYONINI O'RGANISH

*O.A.Sattarova (Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali)*

**Annotatsiyasi.** Ushbu maqolada kichik energiyali ionlarning qattiq jism sirtidan sochilish jarayoni, GaP(100) sirtidan sochilgan ionlarning sirt atom qatlamlarining mo'ljal nuqtasiga bog'likligi, GaP(100) sirtidan sochilgan ionlarning traektoriyalari o'rganildi. Olingan traektoriyalarning tahlili shuni ko'rsatdiki, sochilgan ionlarning traektoriyalari asosan kristall yo'nalishlarini aniqlash imkoniyatini beradi.

**Mavzuning dolzarbligi.** Ushbu dissertatsiya ishini dolzarbligi shundan iboratki kichik energiyali ionlarning sochilishi (KEIS) materiallarning eng yuqori qatlamining atom tarkibini tahlil qilish, xossalarini o'rganish uchun qo'llaniladigan eng kuchli analitik texnikadir. KEIS jarayonida 1–10 keV energiyaga ega bo'lgan