

BOSHLANG‘ICH TA‘LIM O‘QITUVCHILARINING AXBOROT TEXNOLOGIYALARI ORQALI KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH

Murodova Zarina Rashidovna

Osiyo xalqaro universiteti dotsenti, pedagogika fanlari

bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Baymuradova Mastura Kamolovna

Osiyo xalqaro universiteti magistranti

Anotatsiya: Maqolada boshlang‘ich ta‘lim o‘qituvchilarining axborot texnologiyalari (AT) orqali kasbiy kompetentligini rivojlantirishning ahamiyati, usullari va natijalari ko‘rib chiqiladi. Zamonaviy ta‘lim jarayonida ATdan foydalanish o‘qituvchilarning metodik mahoratini oshirish, darslarni interfaol va samarali qilish, shuningdek, o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini qondirish imkoniyatini beradi. Maqolada AT asoslarini o‘rganish, darslarda ATni qo‘llash metodikasi, masofaviy ta‘lim texnologiyalari va o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishini ta‘minlash uchun amaliy tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta‘lim, axborot texnologiyalari, kasbiy kompetentlik, o‘qituvchilarning malakasi, interfaol darslar, masofaviy ta‘lim, ta‘lim platformalari.

Boshlang‘ich ta‘lim o‘qituvchilarining axborot texnologiyalari orqali kasbiy kompetentligini rivojlantirish. Zamonaviy jamiyatda axborot texnologiyalari (AT) ta‘lim sohasida ham keng qo‘llanilmoqda. Boshlang‘ich ta‘lim o‘qituvchilari uchun ATdan foydalanish ularning kasbiy kompetentligini oshirish, dars jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilish imkoniyatini beradi. Ushbu maqolada boshlang‘ich ta‘lim o‘qituvchilarining AT orqali kasbiy kompetentligini rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari, usullari va natijalari muhokama qilinadi.

ATdan foydalanishning ahamiyati. Boshlang‘ich ta‘limda ATdan foydalanish bolalarning bilim olish jarayonini yanada qiziqarli va interfaol qiladi. O‘qituvchilar uchun esa bu yangi metodik yondashuvlarni o‘rganish, darslarni zamonaviy talablarga moslashtirish va o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini qondirish imkoniyatini beradi. AT orqali o‘qituvchilar quyidagi imkoniyatlarga ega bo‘lishadi:

- Darslarda interfaol materiallardan foydalanish.
- O‘quvchilarning bilim darajasini onlayn testlar orqali tekshirish.
- Virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalardan foydalanish.
- Masofaviy ta‘lim platformalari orqali bilim almashish.

AT yordamida o‘qituvchilar darslarni yanada qiziqarli va samarali qilish bilan birga, o‘quvchilarning bilim olish jarayonini individual tarzda boshqarish imkoniyatiga ega bo‘lishadi.

Kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari Boshlang‘ich ta‘lim o‘qituvchilarining AT bo‘yicha kompetentligini rivojlantirish quyidagi yo‘nalishlarni o‘z ichiga olishi kerak:

AT asoslarini o‘rganish. O‘qituvchilar kompyuter savodxonligi, ofis dasturlari, internetdan foydalanish, ta‘lim platformalari va mobil ilovalar bilan ishlash kabi asosiy ko‘nikmalarga ega bo‘lishlari kerak. Bu ularning darslarda ATni samarali qo‘llash imkoniyatini beradi.

Darslarda ATdan foydalanish metodikasi

O'qituvchilar darslarda qanday qilib ATni qo'llashni, masalan, interfaol doskalar, multimedia materiallari, onlayn testlar va virtual ekskursiyalardan foydalanishni o'rganishlari lozim. Bu ularning darslarni yanada qiziqarli va samarali qilish imkoniyatini beradi.

Masofaviy ta'lim texnologiyalari

Pandemiya davrida masofaviy ta'limning ahamiyati ortib ketdi. O'qituvchilar Zoom, Google Meet, Microsoft Teams kabi platformalardan foydalanishni, shuningdek, masofaviy darslarni tashkil etish va boshqarish ko'nikmalarini egallashlari kerak.

AT orqali o'quvchilarning individual ehtiyojlarini qondirish

AT yordamida o'qituvchilar har bir o'quvchining bilim darajasi va o'rganish tezligiga moslashuvchi individual dasturlar tuzish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Bu esa o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali qiladi.

Zamonaviy ta'lim jarayonida har bir o'quvchining individual ehtiyojlarini hisobga olish muhim ahamiyat kasb etadi. Sun'iy intellekt (AI) va moslashtirilgan texnologiyalar (AT) bu borada samarali yechimlar taqdim etadi.

Moslashtirilgan o'quv materiallari

AT orqali o'quvchilarga ularning qobiliyat va o'zlashtirish darajasiga mos darsliklar va mashg'ulotlar taqdim etish mumkin. Masalan:

Adaptiv o'quv platformalari – o'quvchining bilim darajasini baholab, mos materiallarni tavsiya qiladi.

Interaktiv darslar va testlar – o'quvchi xatolaridan o'rganish imkonini beradi.

Maxsus ehtiyojli o'quvchilar uchun yordam

Nogironligi bor o'quvchilar uchun AT texnologiyalari ta'lim jarayonini soddalashtiradi:

Nutqni matnga aylantiruvchi dasturlar – eshitish qobiliyati cheklangan o'quvchilar uchun foydali.

Braille displeylari va ekran o'quvchilari – ko'rish imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun moslashtirilgan ta'lim imkoniyatini yaratadi.

Ovozli buyruqlar bilan boshqariladigan interfeyslar – harakatlanish imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun qulay muhit yaratadi.

O'quv jarayonini shaxsiylashtirish

AT o'quvchilarning o'rganish uslublarini aniqlash va ularga mos ta'lim berish imkonini beradi:

Sun'iy intellekt asosida maslahat tizimlari – o'quvchilarga ta'lim jarayonini rejalashtirishda yordam beradi.

Raqamli repetitorlar – AI yordamida real vaqtda tahlil qilib, kerakli tushunchalarni tushuntiradi.

O'qituvchilar va ota-onalar uchun tahliliy vositalar

AT yordamida o'quvchilarning rivojlanishini kuzatish va tahlil qilish mumkin:

Progressni monitoring qilish tizimlari – o'quvchilarning natijalarini doimiy baholab, rivojlanish strategiyasini ishlab chiqadi.

O'quv ma'lumotlarini vizualizatsiya qilish – ota-onalar va o'qituvchilarga bolaning o'sish dinamikasini tushunishga yordam beradi.

AT orqali kasbiy kompetentlikni rivojlantirish usullari

Kasbiy kompetentlik – bu insonning o'z kasbi bo'yicha bilim, ko'nikma va tajribaga ega bo'lishi hamda ularni amaliyotda qo'llay olish qobiliyatidir. Kasbiy kompetentlikni rivojlantirish uchun quyidagi usullar samarali hisoblanadi:

Doimiy o'qish va o'zini rivojlantirish. Kasbiy bilim va ko'nikmalarni yangilash uchun quyidagi usullarni qo'llash mumkin:

Mutaxassislik bo'yicha kurslar va treninglar – zamonaviy tendensiyalar va yangi texnologiyalarni o'rganish imkonini beradi.

Professional adabiyotlarni o'qish – ilmiy maqolalar, kitoblar va tahliliy tadqiqotlar orqali bilimni boyitish.

Onlayn ta'lim platformalaridan foydalanish – Coursera, Udey, Khan Academy, edX kabi manbalarda o'qish.

Amaliyot va tajriba orttirish. Kasbiy malakani oshirishning eng samarali usuli – amaliy tajriba orttirishdir:

Ishlab chiqarish amaliyoti – real ish muhitida kasbiy tajribaga ega bo'lish.

Stajirovkalar va volontyorlik faoliyati – yangi ko'nikmalarni egallash va ish jarayonini tushunish.

Kasbiy loyihalarda ishtirok etish – jamoaviy ish olib borish va real muammolarni hal qilish tajribasini orttirish.

Mutaxassislar bilan tarmoq (networking) o'rnatish. Kasbiy aloqalar va hamkorlik rivojlanish uchun muhim:

Professional konferensiyalar va seminarlar – yangi bilimlar va tajriba almashish imkoniyati.

Tarmoq yaratish (Networking) – o'xshash sohaga qiziquvchi mutaxassislar bilan muloqot qilish.

Mentorlik va coaching – tajribali mutaxassislardan maslahat olish va ulardan o'rganish.

Innovatsiyalar va texnologiyalarni o'rganish. Zamonaviy texnologiyalar va yangi usullar bilan tanishish kasbiy malakani oshirishda katta ahamiyatga ega:

Kasbga oid dasturiy ta'minot va vositalardan foydalanish – zamonaviy ish qurollarini o'rganish.

Raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish – kodlash, tahliliy dasturlar va sun'iy intellekt bilan ishlash kabi zamonaviy texnologiyalarni egallash.

O'z sohasi bo'yicha tadqiqot olib borish – yangi innovatsiyalar va tendensiyalarni kuzatib borish.

Soft skills (yumshoq ko'nikmalar) ni rivojlantirish. Kasbiy kompetentlik faqat texnik bilimlardan iborat emas, balki quyidagi shaxsiy ko'nikmalar ham muhimdir:

Muloqot va jamoaviy ishlash qobiliyati – ish jarayonida samarali aloqa o'rnatish.

Muammolarni hal qilish va kreativ fikrlash – yangiliklarni kashf qilish va innovatsion yondashuvlar ishlab chiqish.

Vaqtning boshqarish (Time Management) – samarali ishlash va maqsadlarga erishish uchun muhim ko'nikma.

Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining AT bo'yicha kompetentligini oshirish uchun quyidagi usullar qo'llanilishi mumkin:

Malaka Oshirish Kurslari. O'qituvchilar uchun AT bo'yicha malaka oshirish kurslari tashkil etish. Bu kurslar orqali ular zamonaviy ta'lim texnologiyalari, darslarda ATdan foydalanish metodikasi va masofaviy ta'lim platformalari bilan ishlashni o'rganishlari mumkin.

Onlayn Resurslardan Foydalanish. O'qituvchilar uchun AT bo'yicha bepul onlayn kurslar, vebinarlar va treninglar tashkil etish. Masalan, Coursera, Udemy, YouTube kabi platformalarda ta'lim texnologiyalari bo'yicha ko'plab resurslar mavjud.

ATni Qo'llash Bo'yicha Amaliy Mashg'ulotlar. O'qituvchilarni darslarda ATni qo'llash bo'yicha amaliy mashg'ulotlar o'tkazish. Bu orqali ular o'rganilgan bilimlarni amaliyotda qo'llash imkoniyatiga ega bo'lishadi.

AT Bo'yicha O'qituvchilar Uchun Hamkorlik Platformalari. O'qituvchilar uchun AT bo'yicha bilim almashish va tajriba almashish imkoniyatini beruvchi platformalar yaratish. Bu orqali ular bir-birlarining tajribasidan o'rganishlari va yangi metodlarni qo'llashlari mumkin.

ATdan samarali foydalanish boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini sezilarli darajada oshiradi. Bu esa darslarning sifatini yaxshilash, o'quvchilarning bilim olish jarayonini qiziqarli qilish va ularning individual ehtiyojlarini qondirish imkoniyatini beradi. Shuningdek, AT orqali o'qituvchilar zamonaviy ta'lim talablariga moslashish va o'z bilimlarini doimiy ravishda yangilash imkoniyatiga ega bo'lishadi.

Xulosa. Axborot texnologiyalari boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari uchun yangi imkoniyatlar va qiyinchiliklarni birga olib keladi. O'qituvchilarning AT bo'yicha kompetentligini rivojlantirish ularning kasbiy mahoratini oshirish, darslarning samaradorligini yaxshilash va ta'lim jarayonini zamonaviy talablarga moslashtirish uchun muhim shartdir. Buning uchun malaka oshirish kurslari, onlayn resurslar, amaliy mashg'ulotlar va hamkorlik platformalari kabi turli usullardan foydalanish tavsiya etiladi. ATdan samarali foydalanish orqali boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari nafaqat o'z kasbiy mahoratlarini oshirishadi, balki yosh avlodni zamonaviy bilimlar va ko'nikmalar bilan ta'minlashga ham hissa qo'shishadi. Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining axborot texnologiyalari orqali kasbiy kompetentligini rivojlantirish zamonaviy ta'limning asosiy talablaridan biridir. AT yordamida o'qituvchilar darslarni yanada qiziqarli va samarali qilish, o'quvchilarning individual ehtiyojlarini qondirish va zamonaviy ta'lim metodlarini qo'llash imkoniyatiga ega bo'lishadi. Bu jarayon o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishini ta'minlash bilan birga, ta'lim sifatini oshirishga ham xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Murodova, Zarina, and Mehrangez Jo'raqulova. "Mustaqil ta'limni tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasini takomillashtirish." *YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT* 2.3 (2024).
2. Rashidovna, Murodova Zarina, and Juraeva Nodira. "WORKS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION." *INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY SCIENCE*. Vol. 1. No. 3. 2024.
4. Murodova, Zarina Rashidovna, Tursun Rustamovich Shafiyev, and Dilafruz Buronovna Hasanova. "TECHNOLOGY AND RELEVANCE OF CREATING AN ELECTRONIC TRAINING COURSE." *Scientific progress* 3.3 (2022): 861-867.
5. Rashidovna, Muradova Firuza, and Murodova Zarina Rashidovna. "Information Technologies in Teaching and Education." *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION* 3.2 (2023): 41-46.
6. Rashidovna, Murodova Zarina, and Primov Shaxzod Abduqodirovich. "TA'LIM JARAYONIDA INTELEKTUAL SALOHIYATNI ANIQLASH VA SHAKLLANTIRISH." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 107-110.
7. Rashidovna, Murodova Zarina. "RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA TALABALARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 232-235.
8. Fazlidinovich, Rahimov Firuz, Murodova Zarina Rashidovna, and Rakhmatullaev Asliddin. "POSSIBILITIES OF OBTAINING HYDROPHOBIC BUILDING MATERIALS." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 224-227.
9. Rashidovna, Murodova Zarina, and Akramov Alisher Azim o'g'li. "UMUMIY AXBOROT VOSITALARI SIFATIDA MEDIYA ILOVALARNI TAKOMILLASHTIRISH TEXNOLOGIYALARI." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 240-244.
10. Rashidovna, Murodova Zarina. "SUN'IY INTELEKTUAL TIZIMLAR (AI) ORQALI TALABALARNING INDIVIDUAL TALABLARI VA QOBILİYATLARIGA MOS TA'LIM USULLARINI ISHLAB CHIQISH." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 236-239.
11. Rashidovna, Murodova Zarina, and Qahramonova Asila Nozimovna. "SUN'IY INTELEKT ASOSIDA AXBOROT-BIZNES TIZIMINING LOYIHALASHTIRISH TAMOIYILLARI." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 218-223.
12. Rashidovna, Murodova Zarina, and Vahobov Adxam Bahodirovich. "RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TURLI TURLARI VA ULARNING TA'LIM JARAYONIDA QO'LLANILISHI." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 313-316.
13. Rashidovna, Murodova Zarina, and Jumayev Shaxboz Kamol o'g'li. "MUTAXASSISLARNI TAYYORLASHDA YANGI AXBOROT TEXNOLOGIYALARI KURSINI O'QITISHNING MAZMUNI VA METODIKASINI RIVOJLANTIRISH (UMUMTA'LIM MAKTABLAR MISOLIDA)." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 300-303.

14. Rashidovna, Murodova Zarina, and Muzafarova Manzura Ochilovna. "PYTHON DASTURLASH TILINING ASOSIY KUTUBXONALAR YORDAMIDA 3D GRAFIKLAR YARATISH." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 289-295.
15. Rashidovna, Murodova Zarina, and Sharipova Gulmira Shavkatovna. "OQUV JARAYONIDA INTERAKTIV TALIM PLATFORMALARINI ISHLAB CHIQUISH VA AMALGA OSHIRISH." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 284-288.
16. Rashidovna, Murodova Zarina, and Talabov Mirshod Dilshodovich. "MUSTAQIL TA'LIMNI TASHKIL ETISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 274-277.
17. Rashidovna, Murodova Zarina, and Axmedov Feruzbek Bahrombek o'g'li. "OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA "TEXNIK TIZIMLARDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI" FANINING O'QITISH METODIKASINI KOMPETENTSIYAVIY YONDASHUV ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 441-445.
18. Rashidovna, Murodova Zarina, and Nasurllaev Baurjan Jetkerbaevich. "UNIVERSITET TALABALARINI KELAJAKDAGI KASBIY FAOLIYATIDA ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHGA TAYYORLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH." *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI* 2.2 (2025): 296-299.
19. Boboqulova, M. X. (2025). YUQORI CHASTOTALI SIGNALLARNI UZATISH USULLARI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(2), 32-35.
20. Boboqulova, M. X. (2025). TO 'LQIN O' 'TKAZGICHLAR (VOLNOVODLAR). *Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology*, 2(1), 1-7.
21. Boboqulova, M. X. (2025). MIKROZARRALARNING KORPUSKULYAR-TO 'LQIN DUALIZMI. SHREDINGER TENGLAMASI. *Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology*, 2(1), 8-13.
22. Boboqulova, M. X. (2025). SPINLI ELEKTRONIKA. *Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology*, 2(1), 60-65.
23. Boboqulova, M. X. (2025). INTERFEROMETRLAR. KO 'P NURLI INTERFERENSIYA. *Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology*, 2(1), 54-59.
24. Boboqulova, M. X. (2025). SHAFFOF JISMLARNING SINDIRISH KO 'RSATKICHINI MIKROSKOP YORDAMIDA ANIQLASH. *Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology*, 2(1), 48-53.