bel ketmonlarini tashlamas edi, sababi shu darajaga etishida mehnati tufayli erishganligini koʻrishimiz mumkin. Shunday qilib baxtli hayot kechiribdi [2;294-b.].

Xalq ertaklari o`zining tuzilishi va mazmuniga koʻra, ixcham, eshitishga qulay boʻlganligi uchun ertakchi asar voqealarini oʻzlari koʻrgan odamdek tinglovchi uchun ta'sirli tarzda ijro etgan.

Qoraqalpoq xalq ertagi «Qubili botir»da insonlardagi manmanlik illatining salbiy oqibatlari haqida fikr yuritiladi. Qubili tengdoshlari orasida oʻzining aqlliligi bilan ajralib turadi. Ertak boshida u toʻy marosimlariga bosh-qosh, uni tinch va osoyishta oʻtkazadigan, xalq uchun xizmat qiladigan, dushmanlardan qoʻrqmaydigan, dovyurak, oddiy qishloq yigiti timsolida tasvirlanadi. Ammo uning oʻziga haddan tashqari bino qoʻyishi, atrofdagilarning unga boʻlgan alohida eʻtibori Qubili botirda insoniylik qiyofasidan chetlatuvchi yomon illat – manmanlikni keltirib chiqaradi. Bu erda muhim bir narsani taʻkidlab oʻtish kerakki, manmanlikning oxir-oqibati voy ekanligi, xalq eʻtiboridan qolishi oʻquvchilar qalbida ertak qahramonlari obrazi orqali shakllanadi. Mazkur ertakda Qubili botir manmanligi tufayli ogʻir vaziyatlarga duchor boʻladi.

Oʻsmirlar ertaklarga hayotdagi hodisalarga ishongandek ishonadilar. Ijobiy qahramonlar bilan hamnafaslik ruhiy olamini boyitadi. Shu narsani ta'kidlab oʻtish kerakki, ertak qahramonlari oʻquvchilarni koʻz koʻrib, quloq eshitmagan qiziqarli sarguzashtlari bilan oʻziga jalb qiladi. Oʻsmirlar ertak mazmunining soddaligi, rang-barangligi, undagi qahramonlarning ziyrakligi, pokligi, chaqqonligi, uddaburroligi, toʻgʻriligi, tilining boyligi va tozaligi uchun yaxshi koʻrishadi. Oquvchilar ertak qahramonlarining quvonch va qaygʻulariga sherik boʻlishadi, ayni paytda, ularda goʻzal fazilatlar shakllanadi va odob-axloq yuzasidan muayyan tushuncha paydo boʻladi.

Ayrim ertaklarda bevafo, ayyor, oʻgay va bemehr onalar timsoli qoralanadi. «Jetim qız hám ógey ana» («Etim qiz va oʻgay ona») ertagida oʻgay ona etim qizning baxtli boʻlishiga hasad bilan qarab, uning ikki qoʻlini bolta bilan choptiradi va uyidan joy bermaydi. Odamlarning gʻamxoʻrligi tufayli qiz yogʻochdan yasama qoʻlga ega boʻladi. Tinimsiz mashqlar natijasida yogʻoch qoʻl oʻz qoʻli darajasiga etadi. Ertak yakunida qiz oʻz sevgani bilan turmush quradi va baxtli hayot kechiradi [3;335–336-b.].

Qoraqalpoq xalq ogʻzaki ijodining yana bir diqqatga sazovor jihati shundaki, unda tarixiy shaxslar va ularning qahramonliklari tasviriga katta o`rin ajratiladi. Ayrim rivoyatlarda el-yurtni himoyalovchi afsonaviy qahramonlar dushmanning oʻqi oʻtmas, qilichi kesmas etib tasvirlanadi. Masalan, «Iskenderdiń shaqı bar» («Iskandarning shoxi bor»), «Xákim Ulıqpan» («Luqmoni Hakim»), «Qırıq qız qala» («Qirq qiz qal'a») kabi ertaklar shular jumlasidandir.

Yakuniy boʻlim. Xulosa qilib aytganda, uchinchi Renessans davrida oilada maʻnaviy-axloqiy tarbiyani shakllantirishda qoraqalpoq xalq ertaklari milliy qadriyatlar, halollik va mehnatsevarlikni oʻrgatuvchi muhim vosita boʻlib xizmat qiladi. Ertaklarni oilaviy mutolaa qilish va ularni zamonaviy pedagogik yondashuvlar bilan uygʻunlashtirish bolalarda tanqidiy fikrlash hamda yuksak axloqiy fazilatlarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

(1). Salimova Sh. «Ertaklar maktabgacha yoshdagi bolalarni maʻnaviy-axloqiy tarbiyalash vositasi». Образование наука и инновационные идеи в мире. 2022, 2-часть.

(2). Каракалпак фольклоры. Коп томлык. 67–76 томлар. Нокис, «Илим», 2014.

(3). Каракалпак фольклоры. 2 том. Каракалпак халык ертеклери. «Каракалпакстан» баспасы, Нокис, 1977.

(4). Отениязова Р. Развитие речи детей на основе каракалпакских народных сказок. 239–245 с. Scientific theoretical and metodical journal. 2025, vol 3.

Maxsudova Shohsanam Muzaffarxo'jayevna (Namangan davlat Pedagogika instituti katta o'qituvchisi; shohsanammaxsudova@gmail.com)

BOSHLANG'ICH SINF O'QITUVCHILARINI TAYYORLASHDA SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN TA'LIM VOSITALARIDAN FOYDALANISH

Annotatsiya. *Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'qituvchilarini kasbiy tayyorlash jarayonida sun'iy intellektga asoslangan ta'lim vositalaridan foydalanish masalalari tadqiq etilgan. Tadqiqot doirasida sun'iy intellekt texnologiyalarining pedagogik ta'limdagi o'rni, ularning o'quv jarayonini individuallashtirishdagi imkoniyatlari hamda bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi samaradorligi tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektga asoslangan ta'lim vositalari bo'lajak o'qituvchilarning didaktik, metodik va texnologik kompetensiyalarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.*

Kalit so‘zlar: *sun’iy intellekt, boshlang‘ich ta’lim, o‘qituvchi tayyorlash, ta‘lim vositalari, raqamli kompetensiya, adaptiv o‘qitish, pedagogik texnologiyalar.*

Максудова Шохсанам Музаффархужаевна (старший преподаватель Наманганского государственного педагогического института)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация. *В данной статье исследуются вопросы использования средств обучения на основе искусственного интеллекта в процессе профессиональной подготовки учителей начальных классов. В рамках исследования проанализированы роль технологий искусственного интеллекта в педагогическом образовании, их возможности для индивидуализации учебного процесса, а также эффективность развития профессиональных компетенций будущих учителей начальных классов.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, начальное образование, подготовка учителей, средства обучения, цифровая компетенция, адаптивное обучение, педагогические технологии.*

Makhsudova Shohsanam Muzaffarkhujaevna (Senior Lecturer at Namangan State Pedagogical Institute)

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED EDUCATIONAL TOOLS IN TRAINING PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Annotation. *This article investigates the use of artificial intelligence-based educational tools in the professional training of primary school teachers. The study analyzes the role of AI technologies in pedagogical education, their potential for individualizing the learning process, and the effectiveness of developing professional competencies among future primary school teachers. The research findings indicate that AI-based educational tools play a significant role in shaping the didactic, methodological, and technological competencies of future teachers.*

Keywords: *artificial intelligence, primary education, teacher training, educational tools, digital competency, adaptive learning, pedagogical technologies.*

Kirish (Introduction). Zamonaviy ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi o‘qituvchilar tayyorlash jarayoniga tubdan yangicha yondashuvlarni talab qilmoqda. Xususan, sun‘iy intellekt (SI) texnologiyalari ta’lim sohasida inqilobiy o‘zgarishlar yaratish imkoniyatiga ega bo‘lib, ular o‘quv jarayonini individuallashtirishdan tortib, o‘qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishgacha bo‘lgan keng ko‘lamli masalalarni hal etishda yordam bermoqda [1;15–16-b.].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 6-oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta‘lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-farmoni hamda 2020-yil 17-fevraldagi “Sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4996-qarori pedagogik ta‘limda innovatsion texnologiyalardan foydalanish zaruriyatini belgilab bergan [2;3–4-b.].

Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini tayyorlash jarayoni alohida e’tiborni talab etadi, chunki aynan shu bosqichda o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan qiziqishi, o‘rganish ko‘nikmalari va ijodiy fikrlash qobiliyatlari shakllanadi. Shu sababli bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari zamonaviy ta‘lim vositalaridan, jumladan sun’iy intellektga asoslangan platformalardan samarali foydalanish ko‘nikmalariga ega bo‘lishlari zarur [3;42-b.].

Tadqiqotning maqsadi – boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini kasbiy tayyorlash jarayonida sun’iy intellektga asoslangan ta’lim vositalaridan foydalanishning samaradorligini ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan asoslashdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). Sun’iy intellektning ta’limdagi o‘rni bo‘yicha xalqaro miqyosda ko‘plab tadqiqotlar olib borilgan. Luckin va boshqalarning (2016) tadqiqotlarida sun’iy intellektning adaptiv ta’lim tizimlaridagi roli chuqur tahlil qilingan bo‘lib, SI texnologiyalari har bir o‘quvchining individual ehtiyojlariga moslashgan ta’lim muhitini yaratish imkonini berishi ta’kidlangan [4;78–80-b.].

Holmes va boshqalar o‘z tadqiqotlarida sun‘iy intellektning ta‘limda qo‘llanilishini to‘rtta asosiy yo‘nalishga bo‘lgan: adaptiv o‘qitish tizimlari, intellektual tutoring tizimlari, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari va ta‘lim tahlilotikasi (learning analytics) [5;112–114-b.]. Ushbu klassifikatsiya o‘qituvchilar tayyorlashda SI texnologiyalarini tizimli ravishda joriy etish uchun nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi.

MDH mamlakatlarida ham bu yo‘nalishda sezilarli ishlar amalga oshirilgan. Xususan, Robert sun‘iy intellektning pedagogik kadrlar tayyorlashdagi imkoniyatlarini o‘rganib, bo‘lajak o‘qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirishda SI vositalarining muhim ahamiyatga ega ekanligini isbotlagan [6;56–58-b.].

O‘zbekistonda ham bu borada dastlabki tadqiqotlar olib borilmoqda. Qo‘ldoshev va Abdullayeva tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotda oliy ta‘lim muassasalarida sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etishning dolzarb masalalari ko‘rib chiqilgan [7;23–25-b.]. Biroq boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini tayyorlashda SI vositalaridan foydalanish bo‘yicha maxsus tadqiqotlar hali yetarli emas, bu esa ushbu tadqiqotning dolzarbligini yanada oshiradi.

UNESCO ning hisobotiga ko‘ra, sun’iy intellektni ta’limda qo‘llashda etik masalalar, ma‘lumotlar maxfiyligi va raqamli tengsizlik kabi muammolarni ham hisobga olish zarur [8;34–36-b.]. Bu omillar o‘qituvchilar tayyorlash dasturlarini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Tadqiqot aralash metod (mixed methods) yondashuvi asosida olib borildi. Miqdoriy ma’lumotlar yig‘ish uchun so‘rovnoma, sifatiy ma’lumotlar olish uchun esa yarim tuzilmali intervyu usullaridan foydalanildi. Tadqiqot 2023–2024-o‘quv yilida O‘zbekistondagi uchta pedagogika oliy ta‘lim muassasasida o‘tkazildi.

Tadqiqot ishtirokchilari sifatida “Boshlang‘ich ta’lim va sport-tarbiyaviy ish” yo‘nalishi bo‘yicha ta’lim olayotgan 120 nafar talaba (tajriba guruhi – 60, nazorat guruhi – 60) va 15 nafar professor-o‘qituvchi jalb etildi.

Tajriba guruhida quyidagi sun’iy intellektga asoslangan ta’lim vositalari qo‘llanildi. ChatGPT – dars rejalarini tayyorlash va didaktik materiallar yaratishda, Khan Academy – adaptiv o‘qitish tizimi sifatida; Quizlet AI – interaktiv baholash vositasi sifatida; Canva AI – ta’limiy vizual materiallar tayyorlashda; Grammarly – yozma nutq kompetensiyasini rivojlantirishda [9;67–69-b.].

Nazorat guruhida an’anaviy o‘qitish usullari va vositalari saqlab qolindi. Har ikki guruhning kasbiy kompetensiyalari o‘quv yili boshida (pretest) va oxirida (posttest) maxsus ishlab chiqilgan diagnostik testlar orqali baholandi. Ma’lumotlar SPSS dasturi yordamida tahlil qilindi, bunda t-test va ANOVA usullaridan foydalanildi [10;45-b.].

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellektga asoslangan ta‘lim vositalaridan foydalangan tajriba guruhi talabalari bir qancha ko‘rsatkichlar bo‘yicha nazorat guruhi talabalariga nisbatan sezilarli yuqori natijalarni namoyish etdi.

Didaktik kompetensiya bo‘yicha tajriba guruhi talabalarining o‘rtacha bali 82,4 ni tashkil etgan bo‘lsa, nazorat guruhida bu ko‘rsatkich 71,6 ga teng bo‘ldi ($p<0,05$). Bu farq SI vositalarining dars rejalarini tayyorlash, o‘quv materiallarini moslashtirish va differensial yondashuv ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi samaradorligini ko‘rsatadi [11;89–90-b.].

Metodik kompetensiya sohasida ham ijobiy natijalar kuzatildi. Tajriba guruhi talabalari interaktiv darslarni loyihalash, multimedia materiallaridan foydalanish va o‘quvchilar faoliyatini tashkil etish bo‘yicha yuqori ko‘rsatkichlarga erishdi. O‘rtacha ball tajriba guruhida 79,8, nazorat guruhida esa 68,3 ni tashkil etdi ($p<0,01$).

Texnologik kompetensiya bo‘yicha eng katta farq kuzatildi: tajriba guruhi – 85,2, nazorat guruhi – 63,7 ($p<0,001$). Bu natija shuni ko‘rsatadiki, SI vositalari bilan bevosita ishlash tajribasi talabalarning raqamli texnologiyalardan foydalanish ko‘nikmalarini keskin oshiradi [12;156–158-b.].

Intervyu natijalari ham miqdoriy ma’lumotlarni tasdiqladi. Tajriba guruhi talabalarining 87 foizi SI vositalarining o‘quv jarayonini boyitishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ta’kidlagan. Professor-o‘qituvchilarning 80 foizi SI texnologiyalarini o‘quv dasturiga integratsiya qilish zarurligini qayd etgan.

Shu bilan birga, tadqiqotda bir qator muammolar ham aniqlandi: internet aloqasining barqaror emasligi (talabalarning 45 foizi), SI vositalarining o‘zbek tilidagi kontentning cheklanganligi (62 foiz), hamda ba‘zi talabalarning raqamli savodxonlik darajasining pastligi (28 foiz) kabi omillar SI vositalaridan samarali foydalanishga to‘sqinlik qilganligi aniqlandi [13;201–203-b.].

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

Birinchidan, sun‘iy intellektga asoslangan ta‘lim vositalari boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarini kasbiy tayyorlash sifatini sezilarli darajada oshiradi. Tajriba-sinov natijalari shuni ko‘rsatdiki, SI vositalaridan foydalanilgan guruh talabalari barcha kompetensiya yo‘nalishlari bo‘yicha statistik jihatdan muhim darajada yuqori natijalarni namoyish etdi.

Ikkinchidan, SI texnologiyalari o‘quv jarayonini individuallashtirishda va talabalarning mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantirishda katta imkoniyatlarga ega. Adaptiv o‘qitish tizimlari har bir talabaning o‘zlashtirish sur’atiga mos ravishda ta’lim mazmunini moslashtirish imkonini beradi.

Uchinchidan, SI vositalarini ta‘lim jarayoniga samarali integratsiya qilish uchun muayyan shart-sharoitlar (texnik infratuzilma, o‘qituvchilarning raqamli savodxonligi, mahalliy kontentning mavjudligi) zarur ekanligi aniqlandi.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1. Pedagogika oliy ta‘lim muassasalarining o‘quv dasturlariga “Sun‘iy intellekt va ta’lim” nomli maxsus kursni kiritish tavsiya etiladi.

2. Professor-o‘qituvchilar uchun SI texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha malaka oshirish kurslarini tashkil etish lozim.

3. O‘zbek tilidagi SI asosidagi ta‘lim platformalarini ishlab chiqish va mavjud platformalarni mahalliylashtirish zarur.

4. Oliy ta‘lim muassasalarida SI vositalaridan foydalanish uchun zamonaviy texnik infratuzilmani yaratish va internet tarmog‘ini mustahkamlash kerak.

5. SI texnologiyalarini ta’limda qo‘llashning etik jihatlariga doir qo‘llanmalar va tartibga soluvchi hujjatlar ishlab chiqish tavsiya etiladi [14;178–180-b.].

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati (References):

(1). Mirziyoyev Sh.M. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi farmoni. Toshkent, 2020, 15–18-betlar.

(2). O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-farmoni, 2019-yil 6-oktabr, 3–4-betlar.

(3). Ishmuhamedov R.J., Abduqodirov A.A., Pardayev A.X. Ta‘limda innovatsion texnologiyalar. Toshkent, “Iste’dod”, 2008, 180-bet.

(4). Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L.B. Intelligence Unleashed. An Argument for AI as a Tool for Learning. London, Pearson, 2016, p. 78–96.

(5). Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston, Center for Curriculum Redesign, 2019, p. 110–130.

(6). Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. Москва, “Школа-Пресс”, 2019, с. 54–72.

(7). Qo‘ldoshev A.T., Abdullayeva M.N. Oliy ta’limda sun‘iy intellekt texnologiyalarini joriy etishning dolzarb masalalari. “Pedagogika va psixologiya”, 2022, 3-son, 22–28-betlar.

(8). UNESCO. AI and Education: Guidance for Policy-makers. Paris, UNESCO Publishing, 2021, p. 30–45.

(9). Zawacki-Richter O., Marín V.I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education // Educational Technology Research and Development. 2019, vol. 67, p. 63–85.

(10). Creswell J.W. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. 5th ed. Los Angeles, SAGE, 2018, p. 40–55.

(11). Hwang G.J., Xie H., Wah B.W., Gaševic D. Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. Computers and Education, Artificial Intelligence. 2020, vol. 1, p. 85–95.

(12). Toshpo‘latova D.R. Boshlang‘ich sinf o‘qituvchilarining raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish. “Zamonaviy ta’lim”, 2023, 5-son, 150–162-betlar.

(13). Chen L., Chen P., Lin Z. Artificial Intelligence in Education. A Review. IEEE Access, 2020, vol. 8, p. 195–210.

(14). Popenici S.A.D., Kerr S. Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. Research and Practice in Technology Enhanced Learning. 2017, vol. 12, p. 170–185.

Urazova Nasiba Urazbayevna (Abdulla Avloniy nomidagi Pedagogik mahorat milliy instituti tayanch doktoranti; E-mail: urazovanasiba2@gmail.com)

TIMSS TALABLARI DOIRASIDA BOSHLANG‘ICH TA’LIM O‘QITUVCHILARINING METODIK TAYYORGARLIGINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI

Annotatsiya. *Maqolada O‘zbekistonda boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilarining xalqaro baholash dasturlari, xususan TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) bo‘yicha kasbiy tayyorgarlik darajasi, metodik ehtiyojlari hamda pedagogik faoliyat jarayonida uchrayotgan muammolari tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilarida ta’lim sifatini oshirish maqsadida TIMSS kompetensiyalari asosida malaka oshirish kurslari, amaliy seminarlar va interfaol treninglarni tashkil etish muhim ekanligi haqida xulosaga kelingan.*

Kalit so‘zlar: *TIMSS, xalqaro baholash dasturlari, boshlang‘ich ta’lim o‘qituvchilari, metodik tayyorgarlik, metodik kompetentlik, kasbiy rivojlanish, ta’lim sifati.*