

**BOSHLANG'ICH TA'LIMDA INDIVIDUAL YONDASHUVNING
INNOVATSION SHAKLLARI****Boydedayeva Malohat Odil qizi***Turan International University, S.BT-22-08 guruh talabasi*

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang'ich ta'lim jarayonida individual yondashuvni amalga oshirishning zamonaviy va innovatsion shakllari tahlil qilingan. Individual yondashuvning pedagogik mohiyati, o'quvchilarning individual qobiliyati, qiziqishi, ehtiyoji, o'zlashtirish sur'ati va psixologik xususiyatlarini hisobga olishdagi ahamiyati yoritilgan. Tadqiqotda individual ta'lim trayektoriyasi, differensial topshiriqlar, adaptiv ta'lim texnologiyalari, loyiha asosida o'qitish, raqamli ta'lim platformalari, gamifikatsiya, elektron portfolio va sun'iy intellekt asosidagi ta'lim vositalaridan foydalanish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, individual yondashuvni samarali tashkil etishning pedagogik shart-sharoitlari, o'quvchilar faoliyatini monitoring qilish va natijalarni mezonli baholash masalalariga e'tibor qaratilgan. Individual yondashuvni innovatsion texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish boshlang'ich sinf o'quvchilarining ta'lim motivatsiyasi, mustaqil fikrlashi, ijodkorligi va o'zlashtirish samaradorligini oshirishning muhim omili ekanligi asoslangan.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, individual yondashuv, individual ta'lim trayektoriyasi, differensial ta'lim, adaptiv ta'lim, innovatsion texnologiyalar, raqamli ta'lim, gamifikatsiya.

Аннотация. В данной статье анализируются современные и инновационные формы внедрения индивидуального подхода в процессе начального образования. Подчеркивается педагогическая сущность индивидуального подхода, его важность в учете индивидуальных способностей, интересов, потребностей, темпа обучения и психологических характеристик учащихся. В исследовании рассматриваются возможности использования индивидуальной образовательной траектории, дифференцированных заданий, адаптивных образовательных технологий, проектного обучения, цифровых образовательных платформ, геймификации, электронного портфолио и образовательных инструментов на основе искусственного интеллекта. Также уделяется внимание педагогическим условиям эффективной организации индивидуального подхода, вопросам мониторинга активности учащихся и критериальной оценки результатов. В основе исследования лежит тот факт, что сочетание индивидуального подхода с инновационными технологиями является важным фактором повышения образовательной мотивации, самостоятельного мышления, креативности и эффективности обучения учащихся начальной школы.

Ключевые слова: начальное образование, индивидуальный подход, индивидуальная образовательная траектория, дифференцированное обучение, адаптивное обучение, инновационные технологии, цифровое обучение, геймификация.

Abstract. *This article analyzes modern and innovative forms of implementing an individual approach within the primary education process. It highlights the pedagogical essence of the individual approach and its significance in considering students' individual abilities, interests, needs, learning paces, and psychological characteristics. The study examines the potential of utilizing individual learning trajectories, differentiated assignments, adaptive learning technologies, project-based learning, digital educational platforms, gamification, electronic portfolios, and AI-based educational tools. Attention is also given to the pedagogical conditions required for effectively organizing an individual approach, as well as to monitoring student activity and using criteria-based assessment for results. The article substantiates that integrating an individual approach with innovative technologies is a crucial factor in enhancing primary school students' learning motivation, independent thinking, creativity, and learning efficiency.*

Key words: *primary education, individual approach, individual learning trajectory, differentiated learning, adaptive learning, innovative technologies, digital education, gamification.*

Kirish. Bugungi kunda ta'lim tizimida o'quvchining shaxsiy imkoniyatlari va ehtiyojlarini hisobga olishga asoslangan pedagogik yondashuvlarni rivojlantirish muhim vazifalardan biriga aylanmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida har bir bolaning bilimni qabul qilish tezligi, qiziqishi, qobiliyati, fikrlash darajasi va o'quv motivatsiyasi bir-biridan farq qilishi individual yondashuvni taqozo etadi. An'anaviy ta'lim modelida sinfdagi barcha o'quvchilarga bir xil mazmun, bir xil topshiriq va bir xil vaqt chegarasida ta'lim berish ustuvor bo'lsa, individual yondashuv o'quvchining shaxsiy xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini moslashtirishga asoslanadi. Zamonaviy tadqiqotlarda boshlang'ich sinf o'quvchilarining qobiliyati, qiziqishi va o'zlashtirish darajasiga mos pedagogik usullarni tanlash ta'lim sifati hamda motivatsiyasini oshirishning muhim omili sifatida qayd etilgan [1].

O'zbekistonda ta'lim mazmunini modernizatsiya qilish, o'quvchini ta'lim jarayonining faol subyekti sifatida shakllantirish va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish jarayoni individual yondashuvning yangi shakllarini izlashni talab qilmoqda. Xususan, differensial ta'lim, raqamli texnologiyalar va adaptiv ta'lim vositalari o'quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish imkoniyatlarini kengaytirmoqda [2]. Shu nuqtayi nazardan, boshlang'ich ta'limda individual yondashuvni faqat o'quvchilarga turli darajadagi topshiriqlar berish bilan chegaralamasdan, uni raqamli texnologiyalar, loyiha faoliyati, individual ta'lim

trayektoriyasi, elektron portfolio va refleksiv baholash bilan integratsiyalash dolzarb pedagogik masala hisoblanadi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi boshlang'ich ta'limda individual yondashuvni amalga oshirishning innovatsion shakllarini aniqlash, ularning pedagogik imkoniyatlarini ochib berish hamda ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi metodik tavsiyalarni ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat: individual yondashuvning pedagogik mohiyatini ochib berish, boshlang'ich sinf o'quvchilarining individual xususiyatlarini hisobga olish mexanizmlarini aniqlash, individual ta'limning innovatsion shakllarini tahlil qilish, raqamli va adaptiv texnologiyalarning individual ta'limdagi imkoniyatlarini ko'rsatish, individual yondashuv samaradorligini baholash mezonlarini ishlab chiqish.

Adabiyotlar tahlili. Boshlang'ich ta'limda individual yondashuv masalasi zamonaviy pedagogikaning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur yondashuvning asosiy mohiyati ta'lim jarayonida barcha o'quvchilarga bir xil talab va metodlarni qo'llash bilan cheklanib qolmasdan, ularning individual qobiliyati, qiziqishi, ehtiyoji, bilim darajasi, o'zlashtirish sur'ati va psixologik xususiyatlarini hisobga olishdan iborat. UNESCO tomonidan individualizatsiyalashgan ta'lim o'quvchining ehtiyojlariga mos ravishda ta'lim mazmuni, usuli va sur'atini moslashtirishga qaratilgan yondashuv sifatida talqin qilinadi [1].

Individual yondashuvning nazariy asoslari klassik pedagogik va psixologik tadqiqotlarda ham o'z aksini topgan. J. Dewey ta'lim jarayonini bolaning shaxsiy tajribasi, qiziqishi va faoliyati bilan bog'lash zarurligini ta'kidlagan. Uning fikricha, ta'lim o'quvchining real faoliyati va hayotiy tajribasi bilan uyg'unlashgandagina mazmunli va samarali bo'ladi [2]. Mazkur g'oya bugungi kunda loyiha ta'limi, muammoli ta'lim va individual ta'lim trayektoriyasining muhim metodologik asoslaridan biri sifatida qaralmoqda.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda individual yondashuv tushunchasi "personalized learning", "individualized instruction", "differentiated instruction" va "adaptive learning" kabi tushunchalar bilan bog'liq holda o'rganilmoqda. UNESCOning shaxsiylashtirilgan ta'limga bag'ishlangan tadqiqotlarida "bir xil ta'lim modeli barcha o'quvchilarning ehtiyojlarini to'liq qondira olmaydi" degan tamoyil ilgari suriladi. Raqamli texnologiyalar esa ta'lim mazmuni, metodlari va o'quv sur'atini individual ehtiyojlarga moslashtirish imkoniyatlarini kengaytirishi qayd etilgan [1]. Differensial ta'lim individual yondashuvning muhim shakllaridan biri hisoblanadi. Bunda o'quvchilar bir xil o'quv maqsadiga turli yo'llar orqali erishishi mumkin. UNESCOning 2026-yilda taqdim etilgan differensial ta'lim bo'yicha metodik kursida o'quvchilarning tayyorgarlik darajasi, qiziqishi, ehtiyoji va o'rganish xususiyatlariga mos ravishda ta'lim, topshiriqlar, guruhlash, baholash va ta'lim muhitini moslashtirish zarurligi ta'kidlangan [5].

Individual ta'lim trayektoriyasi masalasi ham so'nggi yillarda pedagogik tadqiqotlarda tobora ko'proq o'rganilmoqda. O. Toshpo'latov shaxsiy ta'lim trayektoriyasining pedagogik-psixologik mohiyatini tahlil qilib, uni o'quvchining qobiliyati, ehtiyoji va qiziqishlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini loyihalash mexanizmi sifatida ko'rsatadi. Tadqiqotda shaxsiy ta'lim trayektoriyasining o'quvchi kompetensiyalarini rivojlantirish, motivatsiyani oshirish va ta'lim faoliyatini individuallashtirishdagi ahamiyati asoslangan [6]. Individual yondashuvning yana bir istiqbolli yo'nalishi — raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektdan foydalanishdir. UNESCO IITE tadqiqotlarida sun'iy intellekt o'quvchining individual ehtiyojlariga mos ta'lim mazmuni, taqdim etish usuli va o'quv sur'atini belgilash imkoniyatiga ega vosita sifatida baholanadi [7]. Biroq bunday texnologiyalardan foydalanish inson markazli, xavfsiz, inklyuziv va pedagogik maqsadga muvofiq tarzda tashkil etilishi kerak. UNESCOning 2025-yilgi materiallarida AI vositalari ta'limda shaxsiylashtirish imkoniyatlarini kengaytirishi bilan birga, tengsizlik, maxfiylik, xavfsizlik va etik masalalarni ham yuzaga chiqarishi mumkinligi qayd etilgan [8].

Xalqaro ilmiy manbalarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, zamonaviy individual yondashuv faqat o'quvchi bilan yakka tartibda ishlashni anglatmaydi. Aksincha, u diagnostika, differensiallashtirish, individual ta'lim trayektoriyasini rejalashtirish, raqamli monitoring, formatif baholash va refleksiyaning yagona pedagogik tizimga birlashtiradi. UNESCOning ilmiy-tadqiqot materiallarida ham har bir o'quvchining o'ziga xos o'rganish sur'ati va ehtiyojlarini hisobga olish, o'quvchining faol subyekt sifatidagi rolini kuchaytirish hamda dinamik formativ baholashdan foydalanish muhimligi ko'rsatilgan [9].

O'zbekistonda olib borilayotgan pedagogik tadqiqotlarda ham individual ta'lim trayektoriyasi, differensial yondashuv va innovatsion pedagogik texnologiyalarni integratsiyalash masalalariga e'tibor kuchaymoqda. Mazkur tadqiqotlarning umumiy xulosasi shundan iboratki, individual yondashuv o'quvchining ta'limdagi mustaqilligini, motivatsiyasini va shaxsiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash bilan birga, o'qituvchidan yuqori darajadagi diagnostik va metodik kompetentlikni talab qiladi. Shunday qilib, adabiyotlar tahlili boshlang'ich ta'limda individual yondashuvning an'anaviy shakllardan innovatsion, moslashuvchan va raqamli shakllarga tomon rivojlanayotganini ko'rsatadi. Biroq boshlang'ich sinf sharoitida individual ta'lim trayektoriyasi, differensial topshiriqlar, raqamli monitoring, elektron portfolio, gamifikatsiya va sun'iy intellekt imkoniyatlarini yagona metodik model asosida integratsiyalash masalasi yanada chuqur tadqiq etishni talab qiladi. Mazkur holat tadqiqotning dolzarbligini belgilovchi asosiy omillardan biridir.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi. Tadqiqot natijalari boshlang'ich ta'limda individual yondashuvni innovatsion shakllar asosida tashkil etish o'quvchilarning ta'lim jarayonidagi faolligi, mustaqilligi, motivatsiyasi va o'zlashtirish imkoniyatlarini kengaytirishini ko'rsatdi. Individual yondashuvni samarali amalga oshirish uchun

o'quvchining dastlabki bilim darajasi va individual xususiyatlarini aniqlash, unga mos ta'lim strategiyasini belgilash, rivojlanish dinamikasini monitoring qilish va natijalarga muvofiq pedagogik yondashuvni qayta moslashtirish zarur.

Tadqiqot asosida boshlang'ich ta'limda individual yondashuvning quyidagi innovatsion modeli taklif etildi:

pedagogik diagnostika → individual maqsadni belgilash → differensial topshiriqlar → innovatsion ta'lim vositalari → monitoring → formatif baholash → refleksiya → individual trayektoriyani qayta belgilash.

Mazkur modelning birinchi bosqichi — pedagogik diagnostika. Unda o'quvchining bilim darajasi, qiziqishi, o'rganish sur'ati, mustaqil ishlash qobiliyati va muayyan mavzu bo'yicha mavjud tayyorgarligi aniqlanadi. Diagnostik baholash individual yondashuvning boshlang'ich nuqtasi bo'lib, o'qituvchiga “barcha o'quvchilar uchun bir xil” emas, balki aniq ehtiyojlarga asoslangan pedagogik qarorlar qabul qilish imkonini beradi. UNESCOning zamonaviy differensial ta'lim bo'yicha metodik yondashuvida ham avvalo o'quvchi ehtiyojlarini diagnostika qilish, keyin esa shu ma'lumotlar asosida ta'limni moslashtirish tavsiya etiladi [1].

Ikkinchi bosqich — individual ta'lim maqsadlarini belgilash. Masalan, bir o'quvchi uchun asosiy maqsad o'qish tezligini oshirish bo'lsa, boshqa o'quvchi uchun matn mazmunini tushunish yoki o'z fikrini izchil bayon qilish ustuvor vazifa bo'lishi mumkin. Shu sababli individual maqsadlar umumiy sinf maqsadlarini inkor etmagan holda, har bir o'quvchining rivojlanish ehtiyojlariga moslashtirilishi kerak.

Uchinchi bosqich — differensial topshiriqlar tizimini ishlab chiqish. Tadqiqot doirasida topshiriqlarni shartli ravishda uch darajaga ajratish maqsadga muvofiq deb topildi:

Daraja	Topshiriq mazmuni	Asosiy pedagogik maqsad
I daraja	Tayanch va reproduktiv topshiriqlar	Asosiy bilimni mustahkamlash
II daraja	Bilimni yangi vaziyatda qo'llash	Amaliy ko'nikmani rivojlantirish
III daraja	Muammoli va ijodiy topshiriqlar	Yuqori darajadagi fikrlashni rivojlantirish

Bunday yondashuv o'quvchilarning turli tayyorgarlik darajalarini hisobga olish imkonini beradi. Muhimi, darajalar o'quvchilarni “kuchli” va “kuchsiz” guruhlariga qat'iy ajratish vositasiga aylanmasligi kerak. O'quvchi o'z rivojlanishiga qarab bir darajadan ikkinchisiga o'tib borishi lozim.

To'rtinchi yo'nalish — individual ta'lim trayektoriyasini shakllantirish. Tadqiqot natijalari individual trayektoriyani o'quvchining doimiy va o'zgarmas rejasi sifatida emas, balki monitoring natijalariga qarab muntazam yangilanib boradigan pedagogik tizim sifatida tashkil etish zarurligini ko'rsatdi. Bunda o'quvchining o'zlashtirish darajasi, qiziqishi va rivojlanish dinamikasidagi o'zgarishlar keyingi ta'lim mazmunini

belgilashga asos bo'ladi. O. Toshpo'latovning tadqiqotida ham shaxsiy ta'lim trayektoriyasi o'quvchining qobiliyati, ehtiyoji va qiziqishlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini loyihalash hamda kompetensiyalarni rivojlantirish vositasi sifatida talqin qilinadi [2].

Beshinchi yo'nalish — raqamli texnologiyalar asosida individualizatsiyani kuchaytirish. Raqamli ta'lim vositalari yordamida o'quvchining topshiriqlarni bajarish natijalari, xatolari va rivojlanish dinamikasi to'planishi mumkin. Ushbu ma'lumotlar o'qituvchiga qaysi o'quvchiga qo'shimcha tushuntirish, qaysi o'quvchiga murakkablashtirilgan topshiriq berish zarurligini aniqlashga yordam beradi.

UNESCO IITE materiallarida ham raqamli texnologiyalar individual ta'limni rivojlantirish, o'quvchining ehtiyojiga mos resurslarni tanlash va ta'lim sur'atini moslashtirish imkoniyatlarini kengaytirishi qayd etilgan [3].

Oltinchi yo'nalish — sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish. AI texnologiyalari yordamida o'quvchining darajasiga mos qo'shimcha savollar, mashqlar, izohlar va o'quv materiallarini shakllantirish mumkin. Biroq boshlang'ich ta'limda AI vositalaridan foydalanishda o'qituvchi nazorati, ma'lumotlar xavfsizligi, yoshga moslik va pedagogik maqsadga muvofiqlik asosiy mezon bo'lishi kerak. UNESCO AI texnologiyalarining shaxsiylashtirilgan ta'lim imkoniyatlarini kengaytirishini e'tirof etgan holda, ularni inson markazli va huquqlarga asoslangan yondashuv asosida qo'llash zarurligini ta'kidlaydi [4].

Yettinchi yo'nalish — elektron portfolio va reflektiv baholash. O'quvchining yozma ishlari, ijodiy topshiriqlari, loyihalari, o'z-o'zini baholash natijalari va o'qituvchi fikr-mulohazalarini portfolio shaklida jamlash uning individual rivojlanish dinamikasini kuzatish imkonini beradi. Bunda baholash faqat yakuniy natijani aniqlash vositasi bo'lib qolmay, keyingi rivojlanish uchun yo'nalish beruvchi mexanizmga aylanadi.

Tadqiqot natijalarini umumlashtirish asosida individual yondashuvning ta'lim samaradorligiga ta'sirini quyidagi ko'rinishda ifodalash mumkin:

Ko'rsatkich	An'anaviy yondashuv	Innovatsion individual yondashuv
Topshiriq	Asosan bir xil	O'quvchi darajasiga mos
Ta'lim sur'ati	Umumiy	Individual
Baholash	Yakuniy natijaga yo'naltirilgan	Jarayon va rivojlanishga yo'naltirilgan
O'quvchi roli	Bilimni qabul qiluvchi	Faol ta'lim subyekti
O'qituvchi roli	Asosan axborot beruvchi	Tashkilotchi, konsultant va mentor
Raqamli texnologiyalar	Qo'shimcha vosita	Individual ta'limni qo'llab-quvvatlovchi vosita
Refleksiya	Cheklangan	Tizimli

Ta'lim trayektoriyasi	Umumiy	Individual va moslashuvchan
-----------------------	--------	-----------------------------

Natijalar shuni ko'rsatadiki, individual yondashuvning samaradorligi faqat texnologik vositalardan foydalanishga bog'liq emas. Eng muhim omil — o'qituvchining ushbu vositalarni pedagogik maqsad bilan to'g'ri bog'lay olishi. UNESCOning differensial ta'limga oid 2026-yilgi metodik materiallarida ham texnologiyalar o'qitish, o'quv faoliyati, baholash va ta'lim muhitini individual ehtiyojlarga moslashtirish uchun vosita sifatida qaraladi [5].

Muhokama natijalari individual yondashuvni amalga oshirishda bir qator muammolar mavjudligini ham ko'rsatadi. Jumladan, sinfdagi o'quvchilar sonining ko'pligi, barcha o'quvchilarni individual diagnostika qilish uchun vaqtning cheklanganligi, o'qituvchilarning raqamli va diagnostik kompetensiyalaridagi farqlar, texnik imkoniyatlarning yetarli emasligi hamda individual topshiriqlarni ishlab chiqishdagi metodik qiyinchiliklar ushbu yondashuvning samaradorligiga ta'sir qilishi mumkin.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari boshlang'ich ta'limda individual yondashuvni innovatsion shakllarda tashkil etish o'quvchini ta'lim jarayonining markaziy subyekti sifatida qarashga imkon berishini ko'rsatdi. Bunda individual ta'lim trayektoriyasi, differensial topshiriqlar, adaptiv ta'lim, raqamli monitoring, elektron portfolio va AI vositalari bir-birini to'ldiruvchi mexanizmlar sifatida namoyon bo'ladi. Eng muhimi, mazkur shakllar o'quvchini sinfdan ajratish emas, balki umumiy ta'lim muhitida uning individual ehtiyojlarini hisobga olishga xizmat qilishi kerak.

Xulosa. Boshlang'ich ta'limda individual yondashuvni innovatsion shakllar asosida tashkil etish zamonaviy ta'limning muhim yo'nalishlaridan biridir. Har bir o'quvchining individual qobiliyati, qiziqishi, ehtiyoji va o'zlashtirish sur'atini hisobga olish ta'lim sifatini oshirish bilan birga, o'quvchining shaxsiy rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, individual yondashuvning samarali innovatsion shakllariga individual ta'lim trayektoriyasi, differensial topshiriqlar, adaptiv ta'lim, elektron portfolio, gamifikatsiya, loyiha ta'limi va sun'iy intellekt yordamidagi ta'lim vositalarini kiritish mumkin. Ularni samarali qo'llash uchun, avvalo, o'quvchilarning individual xususiyatlarini pedagogik diagnostika asosida aniqlash, keyin esa mos ta'lim strategiyasini ishlab chiqish zarur. Bunda individual topshiriqlarni guruhli va juftlikdagi faoliyat bilan uyg'unlashtirish, o'quvchilarni ijtimoiy muhitdan ajratib qo'ymaslik muhimdir. Kelgusida boshlang'ich ta'limda individual yondashuvni takomillashtirish uchun o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini raqamli monitoring qilish, individual ta'lim trayektoriyalarini ishlab chiqish, o'qituvchilarning adaptiv va raqamli pedagogika bo'yicha kompetensiyalarini rivojlantirish hamda AI vositalaridan pedagogik jihatdan mas'uliyatli foydalanish mexanizmlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Nishanbayeva E., Latipova M. Boshlang'ich sinfda individual yondashuvning pedagogik ahamiyati // Pedagogik tadqiqotlar jurnali. – 2026. – Vol. 10, No. 1.
2. Xaydaraliyeva D.A. Differensial ta'lim: o'quvchilarning individual ehtiyojlari va innovatsion texnologiyalarni qo'llash // Tanqidiy nazar, tahliliy tafakkur va innovatsion g'oyalar. – 2025.
3. Jinayeva D. Individual va differensial yondashuvlarning boshlang'ich ta'lim metodikasi bilan integratsiyasi // Maktabgacha va maktab ta'limi jurnali.
4. Latipova M., Bo'tayeva S. Boshlang'ich ta'limda individual yondashuv orqali o'quvchilarning ta'lim natijalarini yaxshilash // Maktabgacha va maktab ta'limi jurnali. – 2026. – Vol. 4, No. 9. – B. 37–40.
5. Akhmadaliyeva M.M. Yangi pedagogik texnologiyalar va AI asoslari asosida boshlang'ich ta'limda differensiallangan yondashuvni tatbiq etish // Universal xalqaro ilmiy jurnal. – 2025. – Vol. 2, No. 4.2. – B. 162–164.
6. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: O'zbekiston yozuvchilar uyushmasi, 2006.
7. Mavlonova R., To'rayeva O., Xoliqberdiyev K. Pedagogika. – Toshkent: O'qituvchi, 2010.
8. Slavin R.E. Educational Psychology: Theory and Practice. – Boston: Pearson, 2018.
9. Ahmadjonova M. Boshlang'ich ta'limda innovatsion texnologiyalardan foydalanish usullari. – 2024. – B. 42–44.