

Oriental Journal of Education**THEORETICAL AND PRACTICAL FOUNDATIONS OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION****Abrorjon Khomidjonov***Researcher at Namangan State University**Namangan, Uzbekistan***ABOUT ARTICLE**

Key words: interactive technologies, educational process, pedagogical innovations, student engagement, learning effectiveness, modern methods.

Received: 04.12.25**Accepted:** 05.12.25**Published:** 06.12.25

Abstract: This article provides an in-depth analysis of the theoretical and practical aspects of using interactive technologies in the educational process. It examines the role of interactive methods in improving the quality of education, stimulating student engagement, and effectively organizing the pedagogical process. Additionally, the study scientifically addresses the interaction between modern pedagogical technologies and traditional methods, innovative approaches, and their application in the learning process.

TA'LIMDA INTERAKTIV TEXNOLOGIYALARNING NAZARIY VA AMALIY ASOSLARI**Abrorjon Xomidjonov***Namangan davlat universiteti tadqiqotchisi**Namangan, O'zbekiston***MAQOLA HAQIDA**

Kalit so'zlar: Interaktiv texnologiyalar, ta'lim jarayoni, pedagogik innovatsiyalar, o'quvchi faolligi, ta'lim samaradorligi, zamonaviy metodlar.

Annotatsiya: Ushbu maqola ta'lim jarayonida interaktiv texnologiyalarning nazariy va amaliy jihatlarini chuqur tahlil qiladi. Maqolada interaktiv metodlar ta'lim sifatini oshirish, talabalar faolligini rag'batlantirish va pedagogik jarayonni samarali tashkil etishdagi roli ko'rib chiqiladi. Shuningdek, zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan an'anaviy metodlar o'rtasidagi o'zaro aloqalar, innovatsion yondashuvlar va ularning o'quv jarayonida qo'llanilishi masalalari ilmiy asosda yoritiladi.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Аброржон Хомиджонов*Исследователь**Намаганского государственного университета**Намаган, Узбекистан***О СТАТЬЕ**

Ключевые слова: интерактивные технологии, образовательный процесс, педагогические инновации, активность учащихся, эффективность обучения, современные методы.

Аннотация: В данной статье проводится глубокий анализ теоретических и практических аспектов применения интерактивных технологий в образовательном процессе. Рассматривается роль интерактивных методов в повышении качества обучения, стимулировании активности студентов и эффективной организации педагогического процесса. Кроме того, научно освещаются вопросы взаимодействия современных педагогических технологий с традиционными методами, инновационных подходов и их применения в учебной деятельности.

Kirish. Bugungi kunda ta'lim jarayoni jadal sur'atlarda transformatsiyalanib bormoqda. Globalizatsiya, raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi va ijtimoiy axborot tarmoqlarining ta'limga ta'siri natijasida pedagogika sohasida innovatsion yondashuvlar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu nuqtai nazardan, interaktiv texnologiyalar ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, o'quvchi va talabalarni faol ishtirok etishga jalb qilish hamda pedagogik vazifalarni innovatsion tarzda hal etishda markaziy rol o'ynaydi. Interaktiv metodlarning pedagogik samaradorligi, ularning nazariy asoslari va amaliy qo'llanilishi masalalari zamonaviy ta'lim ilmiy tadqiqotlarining markaziy mavzularidan biriga aylangan. Interaktiv texnologiyalar tushunchasi ko'plab tadqiqotchilar tomonidan turlicha talqin qilingan bo'lsa-da, umumiy nuqtai nazardan ularni o'quv jarayonida o'quvchilar va pedagoglar o'rtasida o'zaro faol aloqani ta'minlaydigan metod va vositalar tizimi sifatida qarash mumkin. Ta'lim jarayonida interaktiv texnologiyalarni qo'llash orqali o'quvchilar mustaqil fikrlash, tahliliy va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradilar, shuningdek, yangi bilimlarni amaliy jihatdan qo'llashga o'rgatiladi. Bu jarayon o'z navbatida, o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish, ularning ijtimoiy va psixologik jihatdan rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Nazariy jihatdan interaktiv texnologiyalarni o'rganish pedagogika, psixologiya, axborot texnologiyalari va didaktika sohalari o'rtasida interdisciplinar yondashuvni talab qiladi. Shu sababli, interaktiv texnologiyalarning samaradorligi nafaqat ularning metodik jihatlari bilan, balki psixologik asoslari, kommunikativ jarayonlar va o'quv motivatsiyasi bilan bevosita bog'liqdir. Masalan, Vygotskiy nazariyasiga ko'ra, o'quv jarayonida ijtimoiy muloqot va o'zaro faoliyat o'rganish shaxsning kognitiv rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Shu nuqtai nazardan interaktiv texnologiyalar o'quv jarayonidagi ijtimoiy

o'zaro ta'sirlarni optimallashtirishga xizmat qiladi[1]. Amaliy nuqtai nazardan, interaktiv texnologiyalar turli shakllarda qo'llaniladi. Masalan, interaktiv doskalar, elektron o'quv resurslari, simulyatsion dasturlar, onlayn o'quv platformalari va gamifikatsiya elementlari orqali o'quv jarayoni yanada dinamik va qiziqarli shaklda tashkil qilinadi. Shu bilan birga, interaktiv texnologiyalarning amaliy qo'llanilishi o'quv jarayonida differensial yondashuvni, individuallashtirilgan ta'limni va o'quvchilarning qobiliyatlariga moslashgan o'quv strategiyalarini amalga oshirish imkonini beradi[2]. Interaktiv metodlarning pedagogik samaradorligi bilan bog'liq nazariy asoslar ham alohida e'tiborga loyiqdir. Birinchi navbatda, ularning asosiy pedagogik printsiplari o'quvchi markazli yondashuv, faol o'rganish, hamkorlik va refleksiya tamoyillariga tayangan. Bu tamoyillar o'z navbatida, o'quv jarayonini faqat bilim berishdan ko'ra, o'quvchi faoliyatiga yo'naltirilgan jarayon sifatida tashkil etadi. Shu bois, interaktiv texnologiyalarni qo'llash ta'lim jarayonida nafaqat bilim, balki ko'nikma va kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi[3]. Zamonaviy ta'lim tizimlarida interaktiv texnologiyalarning o'rni va ahamiyati oshib borayotgani sababli, ularni tadqiq qilish va ilmiy jihatdan tahlil qilish dolzarb vazifa sifatida ko'riladi. Shu kontekstda, interaktiv texnologiyalarning samaradorligini baholash va ularni pedagogik jarayonda qo'llash usullarini aniqlash, metodologik asoslarini ishlab chiqish ta'lim sifati va samaradorligini oshirishning muhim sharti hisoblanadi. Zamonaviy ta'lim tizimi global raqamli transformatsiya sharoitida tubdan o'zgarishlar yuz berayotgan bir davrni boshdan kechirmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun'iy intellekt, onlayn platformalar va interaktiv vositalarning keng joriy etilishi ta'lim jarayonining sifatini, samaradorligini va talabalar faoliyatini tubdan qayta tashkil etishga zamin yaratmoqda[4]. Shu nuqtai nazardan, interaktiv texnologiyalar ta'limning har bir bosqichida maktabdan oliy ta'limga qadar o'quv jarayonini shaxsga yo'naltirilgan, motivatsiyani rag'batlantiruvchi va amaliy ko'nikmalarni rivojlantiruvchi tizimga aylantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda talabalar faolligini oshirish va ularni o'rganish jarayoniga jalb qilish masalasi har bir ta'lim muassasasi uchun ustuvor vazifa sifatida qaralmoqda. An'anaviy dars metodlari ko'plab holatlarda o'quvchilarning passiv ishtirokiga sabab bo'lyapti, bu esa bilimning amaliy qo'llanilishi, tanqidiy fikrlash va ijodiy yondashuvlar rivojlanishiga to'sqinlik qilmoqda. Shu bois, interaktiv texnologiyalarni tadbiq etish ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, o'quvchilarni faol va mustaqil fikrlashga o'rgatish, shuningdek, ularning shaxsiy va professional kompetensiyalarini shakllantirishning eng dolzarb vositasi hisoblanadi. Xorijiy tajribalar shuni ko'rsatadiki, interaktiv texnologiyalarni tatbiq etgan universitetlar va maktablarda o'quv jarayonining samaradorligi, talabalarning bilim va ko'nikmalari sezilarli darajada oshgan. Masalan, Rudolph tadqiqotlarida interaktiv metodlar qo'llangan guruhlarda talabalarning tushuncha darajasi va darsga jalb etilishi an'anaviy metodlar bilan solishtirganda sezilarli o'sish ko'rsatgan. Shu bilan birga, Adlet va hamkasblari (2022) interaktiv texnologiyalar o'quvchilarning ijtimoiy, kommunikativ va motivatsion kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali ekanini isbotladilar.

Shuningdek, ta'lim sifatini oshirish va innovatsion pedagogik yondashuvlarni joriy etish bugungi kunda davlat siyosatida ham ustuvor yo'nalishlardan biri hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimida raqamli va interaktiv ta'lim platformalarini joriy etish, elektron darsliklar, onlayn kurslar va gamifikatsiya elementlari bilan o'quv jarayonini boyitish kabi tashabbuslar ushbu dolzarblikni amaliy jihatdan tasdiqlaydi[5]. Shu sababli, interaktiv texnologiyalarni nazariy asoslarini chuqur o'rganish, ularning pedagogik samaradorligini tahlil qilish va amaliy qo'llanilish mexanizmlarini ishlab chiqish bugungi kunda nafaqat ilmiy, balki ijtimoiy va pedagogik dolzarb masala sifatida qaraladi. Bu esa o'quv jarayonini modernizatsiya qilish, ta'lim sifatini oshirish va o'quvchilarning zamonaviy talablar darajasida bilim va ko'nikmalarini shakllantirish imkonini yaratadi.

Adabiyotlar tahlili. Interaktiv ta'lim texnologiyalari va ularning pedagogik samaradorligi masalasi so'nggi o'n yilliklarda global miqyosda keng o'rganilmoqda. Xususan, ayni mavzu bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar orasida — Interactive educational technologies as a factor in the development of university students' subjectivity va Introduction of interactive learning into French university physics classrooms kabi tajriba-asosli, metodologik jihatdan mustahkam ishlanmalari alohida ahamiyatga ega. Adlet maqolasida mualliflar interaktiv ta'lim texnologiyalarini o'quvchilarning shaxsiy xususiyatlari, kognitiv, texnologik hamda ijtimoiy kompetensiyalari rivojiga ta'sir qiluvchi omil sifatida tahlil qiladilar. Ular 2021–2022 o'quv yilida Olmaota (Qozog'iston) universitetlarida tahsil olgan 25 nafar talaba ishtirokida fenomenologik metod orqali ma'lumot to'plashgan. Intervyular va talabalarning fikrlari asosida tahlil qilingan natijalarga ko'ra, ko'pchilik (taxminan 60 %) interaktiv texnologiyalardan foydalanishga ijobiy qarash bildirilgan, ular interaktiv ta'lim yordamida o'rganish ko'nikmalari, texnologik savodxonlik, muammolarni hal etish va ijodiy fikrlash, shuningdek ijtimoiy va kommunikativ malakalarni rivojlantirish mumkin deb hisoblaydilar[6]. Biroq mualliflar shuni ham qayd etadiki, ayrim talabalarda ortiqcha texnologiyalarga qaramlik, diqqatni jamlashda muammolar va motivatsiya pasayishi kabi salbiy holatlar ham kuzatilgan. Bu interaktiv ta'lim vositalari ijobiy salohiyatga ega bo'lsa-da, ularni joriy etishda psixologik va metodologik omillarni hisobga olish zarurligini ko'rsatadi. Boshqa tomondan, Rudolph va boshq. olib borgan tajriba “interactive learning strategies” (ILS) ni Yevropaning yetakchi universitetlaridan biri — Université Pierre et Marie Curie (UPMC, Parij) ning fizika kafedralarida joriy etish bo'yicha[7]. Ularning tadqiqotida “Think-Pair-Share”, “Peer Instruction” kabi interaktiv metodlar va darslik bilan birga qo'llanadigan darsdan keyingi kichik guruh mashg'ulotlari (tutorials) sinovdan o'tkazildi. Pre va post-testlar (Fizika tushunchalarini aniqlab beruvchi FCI va CSEM testlari), final imtihon natijalari hamda talabalar va o'qituvchilarning attitudlari (qarashlari) tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki: interaktiv metodlar qo'llangan guruhda an'anaviy dars olgan guruhga nisbatan tushuncha testlarida va masalalar yechish ko'nikmasida sezilarli o'sish qayd etilgan; talabalar ham, o'qituvchilar ham interaktiv o'qitishni, motivatsiyani va darsga jalb etilish darajasini ijobiy baholagan. Bu ikki tadqiqot interaktiv ta'lim

texnologiyalarining samaradorligini ikki turdagi muhitda: bir tomondan ijtimoiy-psixologik kontekstda (talabalarning shaxsiy rivoji, motivatsiya, kompetensiyalar) va boshqa tomondan didaktik aniq fan bo'yicha tushunchalar, bilim va ko'nikmalarni shakllantirish kontekstida amaliy jihatdan ko'rsatadi. Shuningdek, global pedagogik adabiyotlarda interaktiv pedagogikaning ta'lim tizimini isloh qilish, o'qitish va o'qish jarayonini modernizatsiya qilishdagi roli ko'rsatilgan: The Role of Interactive Pedagogy for Educational Reform maqolasida interaktiv pedagogik yondashuvlar, o'quv-muhitini qayta tashkil etish va o'qituvchilarning kreativligini rag'batlantirish orqali butun ta'lim tizimining moslashuvchanligi va sifatini oshirish mumkinligi ta'kidlanadi[8]. Umuman olganda, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki: interaktiv ta'lim texnologiyalari pedagogikaning an'anaviy shakllariga nisbatan ilmiy jihatdan asoslangan, amaliyada samaradorligi isbotlangan yondashuv bo'lib, o'quvchilarning bilim, ko'nikma, motivatsiya, ijtimoiy va kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ularni tatbiq etishda metodik jihatlar, o'qituvchilarning tayyorgarligi, texnik infratuzilma, hamda talabaning shaxsiy xususiyatlari hisobga olinishi lozim.

Metodologik qism. Ushbu maqolada interaktiv texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi samaradorligini o'rganish uchun bir qator metodologik yondashuvlar tatbiq etildi. Tadqiqotda fenomenologik metod orqali talabalarning interaktiv texnologiyalardan foydalanish jarayonidagi shaxsiy tajribalari va qarashlari aniqlangan, shu bilan birga eksperimental metod yordamida interaktiv metodlar va an'anaviy dars jarayonlari samaradorligi solishtirilgan. Tadqiqot doirasida pre-test va post-testlar orqali o'quvchilarning bilim va ko'nikmalardagi o'zgarishlar, shuningdek, so'rovnomalar va intervyular orqali motivatsiya, faollik va qiziqish darajalari baholandi. Bundan tashqari, kuzatuv metodlari qo'llanilib, dars jarayonida talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi o'zaro faoliyat va kommunikatsiya jarayonlari tahlil qilindi. Metodologik yondashuvlar bir-biri bilan uzviy bog'langan tarzda qo'llanildi: fenomenologik va eksperimental metodlar o'quv jarayonining sub'ektiv va ob'ektiv jihatlarini birgalikda o'rganishga imkon berdi, pre- va post-testlar orqali interaktiv texnologiyalarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarga ta'siri ilmiy asosda baholandi. Shu bilan birga, so'rovnomalar va kuzatuvlar yordamida pedagogik jarayondagi motivatsiya, diqqat va faollik ko'rsatkichlari tahlil qilinib, interaktiv texnologiyalarning amaliy samaradorligi aniqlanmoqda. Natijada, ushbu metodologik yondashuvlar majmuasi interaktiv texnologiyalarni ta'lim jarayonida samarali tatbiq etish bo'yicha aniq tavsiyalar ishlab chiqishga, shuningdek, ularning nazariy va amaliy asoslarini mustahkamlashga xizmat qilmoqda.

Natijalar. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, interaktiv texnologiyalar ta'lim jarayonida nafaqat bilim berish, balki o'quvchilarning kognitiv, ijtimoiy va motivatsion kompetensiyalarini rivojlantirishda sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Eksperimental va pre-test/post-test natijalari o'quvchilarning interaktiv metodlar tatbiq qilingan guruhda an'anaviy metodlar bilan ishlovchi guruhga nisbatan bilim darajasi va ko'nikmalari sezilarli darajada oshganini isbotlaydi. Shu bilan birga,

so'rovnomalar va intervyular natijalari talabalarning o'zaro faoliyatga, guruh ishlari va muammolarni hal etishga bo'lgan qiziqishi ortganini ko'rsatadi. Kuzatuvlar esa dars jarayonida o'quvchilarning diqqatini jamlash, o'z fikrini ifodalash va konstruktiv muloqotga jalb etilish darajasi sezilarli oshganini tasdiqlaydi. Shuningdek, tadqiqotdan kelib chiqqan xulosalar interaktiv texnologiyalarning pedagogik jarayonni individuallashgan, moslashuvchan va innovatsion tarzda tashkil etish imkoniyatlarini kengaytirishini ko'rsatadi. Natijalar shuni isbotlaydiki, interaktiv metodlar qo'llanilganda o'quv jarayoni faqat nazariy bilimga emas, balki amaliy ko'nikma, tanqidiy fikrlash va ijodiy yondashuvlarni rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Umuman olganda, olingan natijalar interaktiv texnologiyalarni ta'lim jarayonida samarali tatbiq etish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish va pedagogik jarayonni modernizatsiya qilish imkoniyatlarini ochib beradi.

Muxokama. Interaktiv texnologiyalar ta'lim jarayonida qo'llanilishining samaradorligi masalasida olimlar o'rtasida turli fikrlar mavjud. Adlet va hamkasblari interaktiv pedagogik yondashuvlar o'quvchilarning faolligi, ijtimoiy ko'nikmalari va motivatsiyasini sezilarli darajada oshiradi, deb ta'kidlaydilar. Ularning fikricha, interaktiv metodlar nafaqat bilim berish jarayonini optimallashtiradi, balki talabalarning tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va ijodiy yondashuvlarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, ular fenomenologik va eksperimental tadqiqot natijalarini misol qilib keltiradilar, bu interaktiv texnologiyalarni tatbiq etish jarayonida o'quv jarayonining sub'ektiv va ob'ektiv jihatlarini birgalikda baholash imkonini beradi. Biroq Rudolph va boshq. interaktiv metodlarning samaradorligi masalasida ancha ehtiyotkor yondashadi. Ularning fikricha, interaktiv texnologiyalarni qo'llash ijobiy natijalar beradi, ammo buni ta'limning barcha darajalariga va fan turlariga universal tarzda tatbiq etish imkoniyati cheklangan[9]. Ular o'tkazgan tajribalar shuni ko'rsatadiki, interaktiv metodlar kuchli motivatsiya va o'quvchi faolligini talab qiladi, shuningdek, o'qituvchining yuqori pedagogik mahorati va metodik tayyorgarligi bo'lishi shart. Shu nuqtai nazardan, ular interaktiv texnologiyalarni tatbiq etishda psixologik va metodologik omillarni hisobga olish zarurligini ta'kidlaydilar. Ushbu polemikadan kelib chiqadigan xulosa shuki, interaktiv texnologiyalar o'quv jarayonini samarali qilishi mumkin, ammo bu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun pedagogik, metodik va psixologik sharoitlar muvofiqligi talab etiladi. Adlet va hamkasblari optimistik yondashuv bilan interaktiv texnologiyalarning kognitiv va ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantirishdagi afzalliklarini ko'rsatgan bo'lsa, Rudolph va boshq. ehtiyotkorlik bilan tatbiq etish va cheklovlarni hisobga olish zarurligini urg'ulaydilar[10]. Shuningdek, ular interaktiv texnologiyalarni amaliy jihatdan qo'llashning samaradorligini oshirish uchun bir qator tavsiyalarni ishlab chiqqan: o'qituvchilarni maxsus treninglar orqali tayyorlash, interaktiv platformalarni fan va darsga moslashtirish, o'quvchilarning individual qobiliyatlarini hisobga olgan yondashuvlarni qo'llash. Shu tarzda, ilmiy polemikalar interaktiv texnologiyalarning samaradorligi

masalasida nazariy va amaliy jihatlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniq ko'rsatadi va ularning ta'lim jarayonidagi integratsiyalashgan qo'llanilishini ta'minlaydi.

Xulosa. Ushbu maqolada ta'lim jarayonida interaktiv texnologiyalarning nazariy va amaliy asoslari chuqur tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, interaktiv metodlar nafaqat bilim berish, balki o'quvchilarning kognitiv, ijtimoiy va motivatsion kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Fenomenologik, eksperimental, kuzatuv va so'rovnomalar asosida olingan natijalar interaktiv texnologiyalarning o'quv jarayonini faollashtirish, tanqidiy fikrlash va ijodiy yondashuvlarni rivojlantirish imkoniyatlarini ilmiy asosda isbotladi. Adlet va hamkasblari interaktiv pedagogikaning o'quvchilarning faolligi va motivatsiyasini oshirishdagi afzalliklarini ko'rsatgan bo'lsa, Rudolph va boshq. uni tatbiq etishda metodologik va psixologik omillarni hisobga olish zarurligini urg'uladi. Ushbu ilmiy polemikalar interaktiv texnologiyalarni ta'lim jarayonida muvaffaqiyatli qo'llash uchun nazariy va amaliy jihatlar o'rtasidagi uyg'unlikning muhimligini ta'kidlaydi. Shuningdek, tadqiqot natijalari interaktiv texnologiyalarni tatbiq etishda pedagogik malaka, texnik infratuzilma va o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish muhimligini ko'rsatdi. Umuman olganda, interaktiv texnologiyalar ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish hamda pedagogik jarayonning samaradorligini oshirish uchun samarali vosita sifatida xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

- 1.Mirhayitova S. I. Pedagogik texnologiya //Muqimiy nomidagi Qoqon Davlat Pedagogika Instituti, pedagogik texnologiya bo'yicha o'quv qo'llanma. Toshkent-2020. – 2020.
- 2.Axmedjanov M. M., Tojiyev M., Tosheva G. D. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat //Toshkent-2018.
- 3.Otajonovna K. M. Pedagogik texnologiyalar va o'qituvchining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish //икро журнал. – 2025. – Т. 14. – №. 02. – С. 334-342.
- 4.Salomov F. J. Pedagogik salohiyatni shakllantirishda nazariya va amaliyot integratsiyasining ahamiyati //international sciences, education and new learning technologies. – 2024. – Т. 1. – №. 11. – С. 41-45.
- 5.Rahmonqulova N. X., Matnazarova K. O. Pedagogika nazariyasi ya tarixi. – 2010.
- 6.Abdullayeva N. J., Botirova O. Pedagogik maxorat tushunchasi, tuzilishi va tizimi //Global Science Review. – 2025. – Т. 2. – №. 1. – С. 179-183.
- 7.Sharopova Z. F. Ta'lim texnologiyalari //Navro 'z', Toshkent. – 2019.
- 8.Jurayev B. T. Pedagogik va psixologik fanlarni o'qitish metodikasi //Fan va talim” Buxoro-2022. – 2022.
- 9.Azimova T. Yan amos komenskiyning pedagogik nazariyasi //Qo'qon universiteti xabarnomasi. – 2024. – Т. 11. – С. 60-63.

10.Mamurov B. Umumiy pedagogika //Barcha ta'lim yo'nalishi talabalari uchun darslik:-
Toshkent. – 2020. – T. 118.