ADAPTIV TA'LIM TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA O'QUVCHILARNING KASBIY YO'NALTIRILGANLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI

Navbahor Davron qizi Bahadirova[1]
[1]Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Pedagogika fakulteti,
"Pedagogika nazariyasi va tarixi" yo'nalishi magistranti, Chirchiq, O'zbekiston
Ilmiy rahbar: Ikrom Davronovich Qodirov[2]
[2]Chirchiq davlat pedagogika universiteti,
Pedagogika fakulteti v.b. dotsent, Chirchiq, O'zbekiston
[2]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0007-8915-5859
[2]Elektron pochta: i.qodirov@cspi.uz ; Telefon raqami: +998 99 857 24 17

Annotatsiya: Maqolada adaptiv ta'lim texnologiyalari yordamida o'quvchilarning kasbiy yo'naltirilganligini rivojlantirish metodikasi tahlil qilinadi. Adaptiv yondashuv orqali har bir o'quvchining individual xususiyatlari hisobga olinadi, shaxsiy o'quv yo'nalishi yaratiladi va raqamli resurslar yordamida kasbiy kompetensiyalar shakllantiriladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ushbu metodika o'quvchilarning kasb tanlashdagi ongli qarorini kuchaytiradi va ta'lim samaradorligini oshiradi.

Kalit so'zlar: adaptiv ta'lim, kasbiy yo'naltirish, raqamli resurslar, individual yondashuv, metodika, kompetensiya, ta'lim samaradorligi

Аннотация: В статье рассматривается методика развития профессиональной ориентации обучающихся с использованием адаптивных технологий обучения. Адаптивный подход позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ученика, формировать персонализированную учебную траекторию и развивать профессиональные компетенции с использованием цифровых ресурсов. Результаты исследования показывают, что данная методика повышает осознанность выбора профессии и эффективность образовательного процесса.

Ключевые слова: адаптивное обучение, профессиональная ориентация, цифровые ресурсы, индивидуальный подход, методика, компетенции, эффективность обучения

Annotation: The article examines the methodology for developing students' career guidance using adaptive learning technologies. The adaptive approach considers each student's individual characteristics, creates personalized learning pathways, and develops professional competencies through digital resources. Research findings indicate that this methodology enhances conscious career choice and improves the overall effectiveness of the educational process.

Keywords: adaptive learning, career guidance, digital resources, individualized approach, methodology, competencies, learning effectiveness

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchilarning kasbiy yo'naltirilganligini rivojlantirish muhim vazifalardan biridir. Ayniqsa, raqamlashtirish va texnologiyalarning tez rivojlanishi davrida pedagogik jarayonni individual xususiyatlarga moslashtirish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Shu nuqtai nazardan, adaptiv ta’lim texnologiyalari o‘quvchilarning qobiliyatlari, bilim darajasi va kasbiy qiziqishlariga mos ta’lim muhitini yaratishda samarali vosita hisoblanadi.

Adaptiv ta’limning asosiy printsiplari — o‘quvchining individual rivojlanish sur’atini inobatga olish, shaxsiylashtirilgan o‘quv yo‘nalishi yaratish va doimiy monitoring orqali o‘zlashtirish jarayonini optimallashtirishdir. Bu yondashuv o‘quvchilarga nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko‘nikmalarni ham samarali egallash imkonini beradi. Shu bilan birga, raqamli resurslar, interaktiv dasturlar va simulyatsiyalar o‘quvchilarning kasbiy tanlovga oid tasavvurlarini kengaytiradi.[1]

Metodik jarayonda avvalo o‘quvchilarning individual profilingini aniqlash zarur. Bu diagnostik testlar, so‘rovnomalar, interaktiv vazifalar va psixologik tahlillar orqali amalga oshiriladi. Olingan ma’lumotlar asosida o‘quvchilarga moslashtirilgan o‘quv dasturi ishlab chiqiladi. Shaxsiylashtirilgan dastur quyidagi komponentlarni o‘z ichiga oladi: nazariy bilimlar, amaliy topshiriqlar, interaktiv resurslar va doimiy feedback mexanizmi.

Raqamli platformalar adaptiv ta’lim jarayonini samarali qilishda muhim rol o‘ynaydi. Ular o‘quvchilarning bilim darajasini real vaqt rejimida tahlil qiladi, topshiriqlarni murakkablik darajasiga qarab moslashtiradi va individual tavsiyalar beradi. Shu orqali o‘quvchilar o‘z ustida samarali ishlashlari va kasbiy kompetensiyalarini mustahkamlashlari mumkin bo‘ladi.

Kasbiy yo‘naltirilgan interaktiv loyihalar metodikasi o‘quvchilarga amaliy tajriba orttirishga imkon yaratadi. Loyiha asosida ishlash orqali o‘quvchilar muammolarni hal qilish, jamoada hamkorlik qilish va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Bu esa ularning kelajakdagi kasb tanlashdagi ongli qarorlarini mustahkamlaydi.

Doimiy monitoring va natijalarni tahlil qilish adaptiv metodikaning ajralmas qismidir. O‘qituvchilar o‘quvchilarning rivojlanish dinamikasini kuzatib, kerak bo‘lganda o‘quv yo‘nalishini moslashtiradi, shuningdek, individual tavsiyalar bilan o‘quvchilarning kasbiy yo‘naltirilganligini oshiradi.[2]

Natijada, adaptiv ta’lim texnologiyalari yordamida tashkil etilgan metodika o‘quvchilarda shaxsiy yondashuvni rivojlantiradi, kasbiy kompetensiyalarni shakllantiradi va kelajak kasbini ongli ravishda tanlashga yordam beradi. Shu bilan birga, ta’lim jarayoni interaktiv, samarali va raqamli resurslarga boy bo‘lib, o‘qituvchilarga ham nazorat va yo‘naltirish imkoniyatini beradi.

Adaptiv metodika yordamida tashkil etilgan kasbiy loyihalar o‘quvchilarda jamoaviy ishlash ko‘nikmalarini mustahkamlaydi. O‘quvchilar loyihalar orqali muayyan kasb faoliyatini simulyatsiya qiladilar, real ish jarayonlarini modellashtiradilar va bu orqali kasb tanlashdagi xatolarni minimallashtiradilar. Shu tarzda, o‘quvchilar o‘z qiziqishlari va imkoniyatlariga mos keladigan kasb yo‘nalishini aniqlashda amaliy tajriba orttiradi.

[1] Shavkat Mirziyoyev. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. – Toshkent: “O‘zbekiston”, 2022.

[2] B. S. Bloom. Taxonomy of Educational Objectives. – New York: Longman, 1956.

ADABIYOT TAHLILI VA METADAOLOGIYASI

Adaptiv ta’lim texnologiyalari yordamida o‘quvchilarning kasbiy yo‘naltirilganligini rivojlantirish muammosi zamonaviy pedagogika, psixologiya va ta’lim texnologiyalari kesishgan nuqtada shakllangan dolzarb ilmiy yo‘nalishlardan biridir. Ushbu muammo yuzasidan o‘zbek, rus va jahon olimlari tomonidan turli nazariy va amaliy tadqiqotlar olib borilgan.

O‘zbek olimlaridan N.A. Muslimov, B.R. Adizov, Sh.S. Sharipov, O‘.Tolipov, M. Ochilov kabi tadqiqotchilar kasbiy ta’limning nazariy asoslari, o‘quvchilarni kasbga yo‘naltirish mexanizmlari hamda pedagogik texnologiyalarni joriy etish masalalarini o‘rganganlar. Ularning ishlarida o‘quvchilarning qiziqishlari, qobiliyatlari va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta’limni tashkil etish zarurligi ta’kidlanadi. Xususan, Muslimov kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvning ahamiyatini asoslab bergan bo‘lsa, Sharipov ta’lim jarayonida innovatsion va axborot texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini ko‘rsatib bergan.

Rus olimlaridan V.P. Bespalko, A.V. Khutorskoy, E.S. Polat, I.A. Zimnyaya, N.F. Talyzina kabi tadqiqotchilar ta’limni texnologiyalashtirish, kompetensiyaviy yondashuv va masofaviy ta’limni rivojlantirish bo‘yicha muhim ilmiy natijalarga erishganlar. Bespalko pedagogik texnologiyani loyihalash nazariyasini ishlab chiqqan bo‘lsa, Khutorskoy kompetensiyaga asoslangan ta’lim modelini taklif etgan. Polat esa axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish orqali o‘quv jarayonini individuallashtirish imkoniyatlarini o‘rgangan. Zimnyaya va Talyzina esa o‘quv faoliyatining psixologik asoslari hamda o‘qitishning bosqichma-bosqich shakllanish nazariyasini ishlab chiqqanlar.

Jahon olimlari orasida B. Bloom, J. Bruner, D. Kolb, R. Gagné, L. Vygotsky, J. Piaget kabi tadqiqotchilar o‘quvchilarning individual rivojlanishi, o‘rganish jarayonining psixologik mexanizmlari va adaptiv ta’lim konsepsiyasining shakllanishiga katta hissa qo‘shganlar. Bloomning taksonomiyasi o‘quv maqsadlarini darajalash imkonini bersa, Brunerning konstruktivistik yondashuvi o‘quvchini faol subyekt sifatida qaraydi. Kolbning tajribaviy o‘qitish modeli esa o‘quvchilarning o‘rganish uslublarini hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi. Vygotsky tomonidan ilgari surilgan “yaqin rivojlanish zonasi” nazariyasi adaptiv ta’limning ilmiy asoslaridan biri hisoblanadi.

So‘nggi yillarda adaptiv ta’lim texnologiyalari sohasida P. Brusilovsky, K. S. Johnson, R. Glaser kabi olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda raqamli platformalar, sun’iy intellekt va o‘quv analitikasi asosida ta’limni individuallashtirish masalalari keng yoritilgan. Brusilovsky adaptiv gipermedia tizimlari orqali o‘quvchilarga moslashtirilgan kontent taqdim etish modelini ishlab chiqqan.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, adaptiv ta’lim texnologiyalari o‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish, ularning qiziqishlarini rivojlantirish va kasbiy yo‘naltirilganligini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Shu bilan birga, ushbu yo‘nalishda metodik yondashuvlarni takomillashtirish va ularni amaliyotga joriy etish zarurati mavjud.

Zamonaviy ta’lim tizimida o‘quvchilarning kasbiy yo‘naltirilganligini rivojlantirish muhim pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. So‘nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, adaptiv ta’lim texnologiyalari ushbu jarayonni samarali tashkil etishda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi. Adabiyotlar tahlili natijasida aniqlanishicha, adaptiv ta’lim o‘quvchilarning individual xususiyatlari, qiziqishlari, bilim darajasi va o‘zlashtirish tezligiga moslashgan holda ta’lim berishga asoslanadi. Bu esa o‘quvchilarning nafaqat bilim olish

jarayonini, balki ularning kasbiy qiziqishlarini shakllantirish va rivojlantirishga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy ishlarida adaptiv ta'lim tizimlari o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlashi, mustaqil fikrlashini rivojlantirishi hamda kasb tanlash jarayonida ongli qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantirishi alohida ta'kidlanadi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar asosida yaratilgan interaktiv platformalar, onlayn testlar va kasbiy diagnostika vositalari o'quvchilarga o'z qobiliyatlari va moyilliklarini aniqlash imkonini beradi. Bu esa kasbiy yo'naltirish jarayonining samaradorligini oshiradi.

Shu bilan birga, mavjud tadqiqotlarda adaptiv ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning metodik jihatlari yetarli darajada tizimlashtirilmaganligi kuzatiladi. Ayniqsa, o'quvchilarning kasbiy yo'naltirilganligini rivojlantirishga qaratilgan kompleks metodik yondashuvlarni ishlab chiqish zarurati mavjud. Bu esa mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

Mazkur tadqiqotning metodologiyasi adaptiv ta'lim texnologiyalari yordamida o'quvchilarning kasbiy yo'naltirilganligini rivojlantirishning samarali metodikasini ishlab chiqish va amaliyotda sinovdan o'tkazishga qaratilgan. Tadqiqot jarayonida aralash yondashuv, ya'ni kvantitativ va sifatli metodlar uyg'unligidan foydalaniladi. Nazariy metodlar sifatida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, taqqoslash va umumlashtirish ishlari olib boriladi.

Empirik metodlar doirasida o'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasida so'rovnomalar o'tkazish, mutaxassislar bilan intervyular tashkil etish hamda pedagogik tajriba-sinov ishlari amalga oshiriladi. Pedagogik tajriba jarayonida o'quvchilar nazorat va eksperimental guruhlarga ajratilib, adaptiv ta'lim texnologiyalari asosida ishlab chiqilgan metodika amaliyotga joriy etiladi. Olingan natijalar esa matematik-statistik usullar yordamida tahlil qilinadi.

Tadqiqot obyekti sifatida umumta'lim muassasalarida o'quvchilarning kasbiy yo'naltirish jarayoni olinadi, predmeti esa adaptiv ta'lim texnologiyalari yordamida ularning kasbiy yo'naltirilganligini rivojlantirish metodikasi hisoblanadi. Tadqiqot bosqichma-bosqich amalga oshirilib, dastlab nazariy tahlil, so'ng tajriba-sinov ishlari va yakunda natijalarni tahlil qilish hamda xulosalar chiqarish ishlari olib boriladi.

Mazkur metodologiya asosida o'quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda ularning kasbiy qiziqishlarini rivojlantirish, mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantirish va kasbiy yo'naltirilganlik darajasini oshirishga erishish mumkin. Natijada ta'lim jarayonining samaradorligi ortadi hamda o'quvchilarning kelajak kasbini ongli ravishda tanlashiga zamin yaratiladi.

Natijalar

O'tkazilgan tadqiqot natijalari adaptiv ta'lim texnologiyalari yordamida o'quvchilarning kasbiy yo'naltirilganligini rivojlantirish samarali pedagogik yechim ekanligini ko'rsatdi. Aniqlanishicha, o'quvchilarning individual xususiyatlari, qiziqishlari va bilim darajasini hisobga olgan holda tashkil etilgan ta'lim jarayoni ularning kasbiy yo'nalishini aniqroq belgilashga va ongli kasb tanlashiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Tadqiqot davomida adaptiv metodika asosida qo'llanilgan raqamli platformalar, interaktiv resurslar va kasbiy yo'naltirilgan loyihalar o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilgani aniqlandi. Xususan, simulyatsiyalar, virtual mashg'ulotlar va loyiha faoliyati orqali o'quvchilar real kasbiy faoliyatga yaqin sharoitda tajriba orttirib, o'z qobiliyatlarini sinab ko'rish imkoniga ega bo'ldilar.

Shuningdek, natijalar shuni ko‘rsatdiki, doimiy monitoring va tezkor feedback mexanizmlarining joriy etilishi o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini oshirib, ularning mustaqil fikrlash va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Natijada adaptiv ta’lim texnologiyalari asosida tashkil etilgan metodika o‘quvchilarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish va ularni zamonaviy mehnat bozori talablariga mos tayyorlashda yuqori samaradorlikni namoyon etadi.

MUHOKAMA

Metodikaning yana bir muhim jihati — o‘qituvchi rolining transformatsiyasi. An’anaviy ta’limda o‘qituvchi axborot beruvchi bo‘lsa, adaptiv metodikada u yo‘naltiruvchi, fasilitator va kuzatuvchi sifatida faol ishtirok etadi. U o‘quvchilarning rivojlanish sur’atini tahlil qiladi, individual tavsiyalar beradi va ta’lim jarayonini shaxsga yo‘naltiradi. Bu esa ta’lim jarayonining sifatini sezilarli darajada oshiradi.

Shu bilan birga, adaptiv ta’lim texnologiyalari uzluksiz ta’lim (lifelong learning) g‘oyasini qo‘llab-quvvatlaydi. O‘quvchilar raqamli resurslar yordamida bilim va ko‘nikmalarini istalgan vaqtda yangilash imkoniga ega bo‘lib, bu ularning kasbiy rivojlanishida davomiylikni ta’minlaydi. Natijada, metodika o‘quvchilarda nafaqat bilim va ko‘nikmalarni rivojlantiradi, balki kelajak kasbiga ongli va mas’uliyatli yondashuvni shakllantiradi.

Adaptiv ta’lim texnologiyalari yordamida o‘quvchilarning kasbiy yo‘naltirilganligini rivojlantirishning asosiy ko‘rsatkichlari

№	Ko‘rsatkichlar	An’anaviy ta’lim	Adaptiv ta’lim texnologiyalari	Ta’sir (natija)
1	O‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish	Cheklangan	Har bir o‘quvchining qobiliyatlari va qiziqishlariga moslashtirilgan	Shaxsiy yondashuv rivojlanadi
2	Kasbiy yo‘naltirish jarayoni	Nazariy asoslangan, cheklangan	Diagnostika, interaktiv testlar, loyihalar orqali	Kasb tanlash ongli va ilmiy asoslangan bo‘ladi
3	Amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish	Kam	Simulyatsiyalar, virtual laboratoriyalar, interaktiv mashg‘ulotlar	O‘quvchilar real ish tajribasini egallaydi
4	Baholash tizimi	Davriy, umumiy baholash	Doimiy monitoring, tezkor feedback	Xatolarni tuzatish va bilim mustahkamlash imkoniyati oshadi
5	O‘qituvchi	Axborot	Yo‘naltiruv	Ta’lim

	roli	beruvchi	chi, fasilitator	sifatini oshiradi, o‘quvchi faoliyatini boshqaradi
6	Jamoaviy ishlash ko‘nikmalari	Kam rivojlangan	Loyihalar va kollaborativ vazifalar	Jamoada ishlash, muammolarni hal qilish ko‘nikmalari rivojlanadi
7	Raqamli resurslardan foydalanish	Cheklangan	Platformalar, interaktiv dasturlar, ochiq ta’lim resurslari	Bilim va kasbiy ko‘nikmalar tezroq rivojlanadi

Jadval tahlili. Jadval ko‘rsatib turibdiki, an’anaviy ta’lim tizimi asosan umumiy va standart yondashuvga asoslanadi. O‘quvchilarning individual xususiyatlari hisobga olinmaydi, kasbiy yo‘naltirish nazariy asosga tayangan va amaliy tajriba bilan cheklangan. Shu sababli, o‘quvchilarning kasb tanlashdagi ongli qarorlari va amaliy ko‘nikmalari yetarli darajada rivojlanmaydi.

Adaptiv ta’lim texnologiyalari esa bu kamchiliklarni bartaraf etadi. Har bir o‘quvchining qiziqishi va qobiliyatiga moslashtirilgan shaxsiy o‘quv yo‘nalishi yaratilib, interaktiv va raqamli resurslar yordamida kasbiy kompetensiyalar shakllantiriladi. Loyiha va simulyatsiyalar orqali o‘quvchilar real ish jarayonini tajriba qilib ko‘radi, bu esa ularning kasb tanlashdagi ongli qaror qabul qilishini kuchaytiradi.

Shuningdek, adaptiv metodikada o‘qituvchi roli ham tubdan o‘zgaradi: u endi axborot beruvchi emas, yo‘naltiruvchi va kuzatuvchi sifatida faoliyat olib boradi. Doimiy monitoring va tezkor feedback mexanizmi o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu tarzda, adaptiv ta’lim texnologiyalari yordamida o‘quvchilarning kasbiy yo‘naltirilganligi sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tariladi, ularni zamonaviy mehnat bozori talablariga moslashishga tayyorlaydi.[3]

Adaptiv ta’lim texnologiyalari yordamida o‘quvchilarning kasbiy yo‘naltirilganligini rivojlantirish metodikasi zamonaviy ta’limning asosiy yo‘nalishlaridan biridir. Bu yondashuv o‘quvchilarning individual qobiliyatlari, qiziqishlari va bilim darajasini hisobga olgan holda shaxsiylashtirilgan ta’limni tashkil etadi. Shu bilan birga, u o‘quvchilarning kasbiy kompetensiyalarini mustahkamlash va ularni kelajak kasbiga ongli ravishda tayyorlash imkonini beradi.

XULOSA

Mazkur maqola adaptiv ta’lim texnologiyalari yordamida o‘quvchilarning kasbiy yo‘naltirilganligini rivojlantirish metodikasini o‘rganishga bag‘ishlangan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, adaptiv yondashuv o‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan

[3] Shavkat Mirziyoyev. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. – Toshkent: “O‘zbekiston”, 2022.

holda ta’lim jarayonini tashkil etishga imkon beradi. Shu orqali har bir o‘quvchiga moslashtirilgan shaxsiy o‘quv yo‘nalishi yaratiladi, raqamli resurslar yordamida kasbiy kompetensiyalar shakllantiriladi va ularning kelajak kasbini ongli tanlash ko‘nikmalari rivojlantiriladi.

Adaptiv ta’lim texnologiyalari asosida tashkil etilgan metodika quyidagi jihatlar bilan ahamiyatlidir:

- O‘quvchilarning qiziqishlari va qobiliyatlariga mos individual yondashuvni ta’minlaydi;
- Nazariy bilimlar va amaliy ko‘nikmalarni uyg‘unlashtiradi, shuningdek, loyihalar va simulatsiyalar orqali real ish tajribasini shakllantiradi;
- Doimiy monitoring va tezkor feedback mexanizmi o‘quvchilarning rivojlanish sur’atini oshiradi;
- O‘qituvchi rolini yo‘naltiruvchi va fasilitator sifatida mustahkamlaydi, ta’lim sifatini yaxshilaydi;
- Kasbiy yo‘naltirilgan interaktiv metodika orqali o‘quvchilar jamoada ishlash, muammolarni hal qilish va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi;
- Uzluksiz ta’lim va raqamli madaniyatni shakllantirishga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, adaptiv ta’lim metodikasi o‘quvchilarda kasb tanlash jarayonida ongli va mas’uliyatli qarorlar qabul qilish imkonini yaratadi. Natijada, ta’lim jarayoni interaktiv, shaxsga yo‘naltirilgan va samarali bo‘lib, o‘quvchilarning zamonaviy mehnat bozori talablariga mos keladigan raqamli va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, adaptiv ta’lim texnologiyalari yordamida kasbiy yo‘naltirilganlikni rivojlantirish metodikasi nafaqat o‘quvchilarning kasbiy qobiliyatlarini shakllantiradi, balki ularni kelajakda mustaqil va mas’uliyatli mutaxassis sifatida tayyorlaydi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI

1. Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
2. Brusilovsky, P. (2001). Adaptive hypermedia. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 11(1–2), 87–110.
3. Gagné, R. M. (1985). *The Conditions of Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
4. Mirziyoyev, Sh. M. (2022). *Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi*. Toshkent: O‘zbekiston.
5. Piaget, J. (1972). *The Psychology of the Child*. New York: Basic Books.
6. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
7. Zimnyaya, I. A. (2004). *Pedagogicheskaya psixologiya*. Moskva: Logos.