

MASOFAVIY TA'LIM SHAROITIDA TALABALAR KUNLIK O'ZLASHTIRISH  
KO'RSATKICHLARINI NAZORAT QILISHNING NAZARIY-METODOLOGIK  
ASOSLARI

*Abdulatipov Muhammadtemur*

*ADU, Kompyuter injineriingi kafedrası o'qituvchisi*

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20009841>

**Annotatsiya.** Maqolada masofaviy ta'lim sharoitida talabalar kunlik o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilishning nazariy-metodologik asoslari tahlil qilingan. Unda an'anaviy baholash usullarining cheklanganligi asoslanib, formativ baholash va raqamli monitoring yondashuvlarining ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, kunlik nazorat orqali o'quv jarayonining uzluksizligini ta'minlash va ta'lim samaradorligini oshirish imkoniyatlari ko'rsatib berilgan.

**Kalit so'zlar:** masofaviy ta'lim, kunlik monitoring, o'zlashtirish ko'rsatkichlari, baholash, formativ baholash, raqamli pedagogika.

**Аннотация.** В статье проанализированы теоретико-методологические основы контроля ежедневных показателей усвоения студентов в условиях дистанционного обучения. Обоснованы ограничения традиционных методов оценки и раскрыта значимость формативного оценивания и цифрового мониторинга. Показаны возможности обеспечения непрерывности учебного процесса и повышения его эффективности на основе ежедневного контроля.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, ежедневный мониторинг, показатели успеваемости, оценивание, формативное оценивание, цифровая педагогика.

**Abstract.** The article analyzes the theoretical and methodological foundations of monitoring students' daily learning performance in distance education. The limitations of traditional assessment methods are substantiated, and the importance of formative assessment and digital monitoring is highlighted. The study demonstrates the potential of daily monitoring to ensure continuity of the learning process and improve educational effectiveness.

**Keywords:** distance education, daily monitoring, learning performance indicators, assessment, formative assessment, digital pedagogy, learning analytics.

So'nggi yillarda ta'lim tizimida yuz berayotgan transformatsion jarayonlar natijasida masofaviy ta'lim shakli nafaqat muqobil, balki strategik ahamiyatga ega bo'lgan o'quv modeli sifatida shakllanmoqda. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi, global axborot makonining kengayishi hamda ta'lim jarayonining moslashuvchanligini ta'minlash zarurati masofaviy ta'limning keng joriy etilishiga zamin yaratdi. Ushbu model o'quvchilarga vaqt va makon cheklovlarisiz bilim olish imkonini berish bilan birga, individual ta'lim trayektoriyasini shakllantirish, mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirish hamda ta'lim resurslaridan samarali foydalanishni ta'minlaydi. Shu jihatdan masofaviy ta'lim zamonaviy ta'lim paradigmasining muhim tarkibiy qismi sifatida e'tirof etilmoqda.

Biroq, masofaviy ta'lim muhitida o'quv jarayonini samarali tashkil etish bilan bog'liq qator metodik va tashkiliy muammolar mavjud bo'lib, ular orasida talabalar o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilish masalasi alohida dolzarblik kasb etadi. An'anaviy ta'lim tizimida o'qituvchi tomonidan bevosita kuzatuv, og'zaki va yozma nazorat vositalari orqali amalga oshiriladigan monitoring jarayoni masofaviy muhitda murakkablashadi. Raqamli platformalarda talabalar faolligini to'liq aks ettiruvchi indikatorlarning yetarli darajada ishlab chiqilmaganligi, baholash jarayonining ko'p hollarda yakuniy natijaga yo'naltirilganligi, o'quv jarayonining dinamikasini real vaqt rejimida kuzatish imkoniyatlarining cheklanganligi ushbu muammoning asosiy omillari sifatida namoyon bo'lmoqda.

Shu bilan birga, mavjud baholash tizimlari ko'proq summativ xarakterga ega bo'lib, talabaning o'quv faoliyati davomida bosqichma-bosqich rivojlanishini aks ettirishga yetarli darajada xizmat qilmaydi. Bu esa o'z navbatida o'qituvchi uchun ta'lim jarayonini tezkor tahlil qilish va zarur pedagogik ta'sir choralarini qo'llash imkoniyatlarini cheklaydi. Raqamli ta'lim muhitida o'quv faoliyatining ko'plab aspektlari — tizimga kirish chastotasi, topshiriqlarni bajarish vaqti, interaktiv muhokamalaridagi ishtirok darajasi, reflektiv faoliyat ko'rsatkichlari — avtomatik ravishda qayd etilishi mumkin bo'lsa-da, ularni yagona metodologik asosda tizimlashtirish va baholash mexanizmlarini ishlab chiqish hali to'liq hal etilmagan ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

Mazkur holat masofaviy ta'lim sharoitida talabalar o'zlashtirishini kunlik asosda monitoring qilish zaruratini yanada kuchaytiradi. Kunlik nazorat tizimi o'quv jarayonining uzluksizligini ta'minlash, talabaning o'zlashtirish dinamikasini aniqlash, o'z vaqtida pedagogik koreksiya kiritish hamda individual yondashuvni amalga oshirish uchun muhim didaktik vosita sifatida qaraladi. Shu bilan birga, mavjud ilmiy adabiyotlarda aynan kunlik o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilishning

nazariy-metodologik asoslari yetarli darajada tizimlashtirilmaganligi, ushbu yo'nalishda kompleks yondashuvning shakllanmaganligi tadqiqot mavzusining dolzarbligini belgilab beradi.

Masofaviy ta'lim sharoitida talabalar bilimni nazorat qilish jarayoni ko'p hollarda uzluksiz emas, balki epizodik xarakterga ega bo'lib, asosan oraliq va yakuniy baholash bilan cheklanadi. Bunday yondashuv o'quv faoliyatining kundalik dinamikasini to'liq aks ettirmaydi va talabanning o'zlashtirish darajasini o'z vaqtida aniqlash imkonini cheklaydi.

Shuningdek, an'anaviy baholash usullari (test, yozma nazorat ishlari) ko'proq yakuniy natijaga yo'naltirilgan bo'lib, o'quv jarayonining bosqichma-bosqich rivojlanishini, talabanning faolligi va mustaqil ishlash jarayonini yetarli darajada ifodalay olmaydi. Natijada baholash tizimi talabanning haqiqiy bilim darajasini kompleks baholash imkonini bermaydi.

Bundan tashqari, raqamli ta'lim muhitida talabalar faolligini real vaqt rejimida baholash murakkab masala bo'lib qolmoqda. Platformalarda yig'ilyotgan ma'lumotlar mavjud bo'lsa-da, ularni tezkor tahlil qilish va pedagogik qarorlar qabul qilish jarayoniga samarali integratsiya qilish mexanizmlari yetarli darajada shakllanmagan.

Mazkur tadqiqotning maqsadi masofaviy ta'lim sharoitida talabalar kunlik o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilishning nazariy-metodologik asoslarini aniqlashdan iborat. Ushbu maqsad doirasida raqamli ta'lim muhitida o'quv faoliyatini baholashga oid mavjud ilmiy yondashuvlar tahlil qilinadi, kunlik monitoringni amalga oshirishning pedagogik va metodik jihatlari asoslanadi hamda o'zlashtirish ko'rsatkichlarini aniqlash va baholashning samarali usullari yoritiladi.

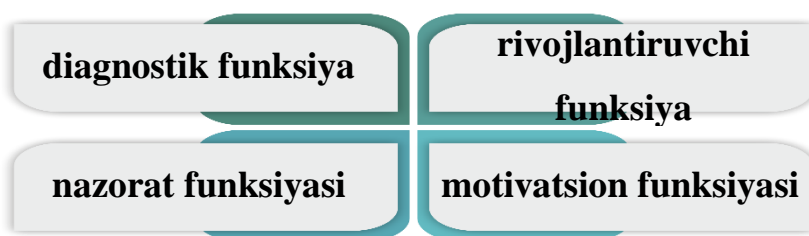
Masofaviy ta'lim sharoitida talabalar kunlik o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilish masalasi zamonaviy pedagogik nazariyalarda ta'lim sifatini boshqarish, o'quv faoliyatini diagnostika qilish va individual ta'lim trayektoriyasini shakllantirish bilan bevosita bog'liq ilmiy muammo sifatida qaraladi. Chunki raqamli ta'lim muhitida talabanning o'zlashtirish darajasi faqat yakuniy test yoki nazorat ishi natijasi orqali emas, balki uning kundalik faolligi, topshiriqlarni bajarish muntazamligi, mustaqil ishlash darajasi va elektron platformadagi o'quv harakatlari orqali ham aniqlanadi. Shu sababli mazkur masalani yoritishda monitoring, baholash, formativ nazorat, raqamli pedagogika va learning analytics yondashuvlari asosiy nazariy tayanch sifatida namoyon bo'ladi.

Pedagogik monitoring nazariyasiga ko'ra, ta'lim jarayonini kuzatish va baholash uzluksiz, tizimli hamda maqsadga yo'naltirilgan faoliyat sifatida tashkil etilishi lozim. Monitoring o'quv jarayonining hozirgi holatini aniqlash, mavjud muammolarni tahlil qilish, o'zlashtirishdagi pasayish

yoki o'sish dinamikasini belgilash hamda zarur pedagogik qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Ayniqsa, masofaviy ta'limda o'qituvchi va talaba o'rtasidagi bevosita muloqot cheklanganligi sababli monitoringning ilmiy asoslangan mexanizmlariga ehtiyoj yanada ortadi. Bunday sharoitda nazorat faqat baho qo'yish vazifasini bajarmaydi, balki ta'lim jarayonini boshqarish, talabanning o'quv faoliyatini yo'naltirish va individual yordam ko'rsatish vositasiga aylanadi.

Mazkur yondashuv doirasida baholashning quyidagi asosiy funksiyalari ajratiladi:

Diagnostik funksiya talabanning mavjud bilim, ko'nikma va malakalarini aniqlashga xizmat qiladi.



Nazorat funksiyasi o'quv jarayonida belgilangan maqsadlarga erishish darajasini kuzatish imkonini beradi. Rivojlantiruvchi funksiya baholash jarayonini talabanning keyingi rivojlanishiga yo'naltiradi. Motivatsion funksiya esa talabani muntazam o'qishga, topshiriqlarni o'z vaqtida bajarishga va o'z natijalarini yaxshilashga undaydi. Ushbu funksiyalarning o'zaro uyg'unligi masofaviy ta'limda kunlik o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilishning nazariy asosini mustahkamlaydi.

Nazariy jihatdan formativ baholash yondashuvi ham mazkur mavzu uchun muhim ahamiyatga ega. Formativ baholash ta'lim jarayonining yakunida emas, balki o'quv faoliyati davomida amalga oshiriladi. Uning asosiy vazifasi talabanning qaysi mavzuni qay darajada o'zlashtirayotganini aniqlash, mavjud kamchiliklarni o'z vaqtida ko'rsatish va zarur metodik yordamni taqdim etishdan iborat. Masofaviy ta'lim sharoitida formativ baholash kundalik monitoring bilan uzviy bog'liq bo'lib, talabaga tezkor teskari aloqa berish, o'qituvchiga esa ta'lim jarayonini moslashtirish imkonini yaratadi. Bu yondashuv talabanning o'z o'quv faoliyatiga nisbatan mas'uliyatini oshiradi, mustaqil ta'lim ko'nikmalarini rivojlantiradi va o'zini o'zi baholash madaniyatini shakllantiradi.

Raqamli pedagogika nuqtai nazaridan esa masofaviy ta'limda nazorat qilish jarayoni axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan bevosita bog'liq holda tashkil etiladi. Elektron ta'lim platformalari, mobil ilovalar, onlayn test tizimlari va virtual muloqot vositalari talabalar faoliyatini

qayd etish, ularni tahlil qilish va natijalarni tizimlashtirish imkonini beradi. Bu esa baholash jarayonining tezkorligi, shaffofligi va obyektivligini oshiradi. Raqamli muhitda talabanning faqat javobi emas, balki javob berish vaqti, topshiriqni bajarish ketma-ketligi, platformadagi faolligi va muloqotdagi ishtiroki ham muhim pedagogik ma'lumot sifatida qaraladi.

Learning analytics yondashuvi ushbu jarayonni yanada chuqurlashtiradi. Mazkur yondashuv o'quv faoliyati davomida hosil bo'ladigan raqamli izlarni tahlil qilish orqali talabanning o'zlashtirish holati haqida asosli xulosa chiqarishga imkon beradi. Masalan, talabanning tizimga kirish chastotasi, dars materiallarini ko'rish davomiyligi, topshiriqlarni topshirish vaqti, test natijalari, forum yoki chatdagi ishtiroki uning o'quv faolligini baholashda muhim indikator bo'lib xizmat qiladi. Ushbu ma'lumotlar asosida o'qituvchi qaysi talaba qo'shimcha yordamga muhtojligini, qaysi mavzu murakkablik tug'dirayotganini va o'quv jarayonida qanday metodik o'zgarishlar kiritish zarurligini aniqlashi mumkin.

Shunday qilib, monitoring va baholash nazariyalari, formativ baholash tamoyillari, raqamli pedagogika hamda learning analytics yondashuvlarining uyg'unlashuvi masofaviy ta'lim sharoitida talabalar kunlik o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilishning nazariy asoslarini tashkil etadi. Ushbu yondashuvlar ta'lim jarayonini faqat nazorat qilish bilan cheklamaydi, balki uni ilmiy asosda boshqarish, talabanning individual rivojlanishini qo'llab-quvvatlash va masofaviy ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Masofaviy ta'lim sharoitida talabalar kunlik o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilish metodologik jihatdan tizimli va faoliyatga yo'naltirilgan yondashuvlarga tayanadi. Tizimli yondashuv mazkur jarayonni alohida baholash harakati sifatida emas, balki ta'lim maqsadi, o'quv mazmuni, topshiriqlar, baholash mezonlari, raqamli platforma imkoniyatlari va teskari aloqa mexanizmlarining o'zaro bog'liq majmuasi sifatida o'rganishga imkon beradi. Bunda talabanning kunlik o'zlashtirish darajasi faqat yakuniy natija orqali emas, balki o'quv faoliyatining davomiyligi, muntazamligi, faolligi va topshiriqlarni bajarish sifati asosida baholanadi.

Faoliyatga yo'naltirilgan yondashuv esa talabani ta'lim jarayonining faol subyekti sifatida qarashni nazarda tutadi. Ushbu yondashuvga ko'ra, o'zlashtirish darajasi talabanning faqat bilimni qabul qilishi bilan emas, balki uni mustaqil izlash, qayta ishlash, amaliy topshiriqlarda qo'llash va o'z faoliyatini tahlil qilish jarayoni bilan belgilanadi. Masofaviy ta'limda bu yondashuv ayniqsa muhim,

chunki talabaning mustaqil ishlash mas'uliyati, vaqtni boshqarish ko'nikmasi va raqamli muhitdagi faolligi o'quv natijalariga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Mazkur tadqiqotda diagnostik va monitoring metodlari asosiy metodik vositalar sifatida qaraladi. Test metodi talabalar tomonidan mavzularning o'zlashtirilish darajasini tezkor aniqlashga xizmat qiladi. Kuzatuv metodi esa talabaning elektron platformadagi ishtiroki, topshiriqlarni bajarish tartibi, muhokamalardagi faolligi va o'quv jarayonidagi intizomini baholash imkonini beradi. Tahlil metodi yordamida esa test natijalari, topshiriqlar sifati, platformadagi statistik ma'lumotlar va teskari aloqa natijalari umumlashtirilib, talabaning kundalik o'zlashtirish holati haqida ilmiy asoslangan xulosa chiqariladi.

Raqamli platformalarga asoslangan nazorat imkoniyatlari masofaviy ta'limda monitoring jarayonining samaradorligini oshiradi. Elektron ta'lim platformalari, onlayn test tizimlari, mobil ilovalar va LMS vositalari orqali talabalarning tizimga kirish chastotasi, dars materiallarini ko'rish davomiyligi, topshiriqlarni topshirish vaqti, test natijalari hamda muloqotdagi ishtiroki qayd etilishi mumkin. Ushbu raqamli ma'lumotlar o'qituvchiga talabaning o'zlashtirish dinamikasini aniqlash, qiyinchiliklarni o'z vaqtida ko'rish va individual metodik yordam ko'rsatish imkonini beradi.

Shu jihatdan metodologik asoslar talabalar o'zlashtirishini nazorat qilish jarayonini nazariy tushunish bilan birga, uni amaliy tashkil etish mexanizmlarini ham belgilaydi. Tizimli yondashuv monitoring jarayonining tarkibiy qismlarini uyg'unlashtirsa, faoliyatga yo'naltirilgan yondashuv talabaning real o'quv harakatlarini baholashga yo'l ochadi. Diagnostik va monitoring metodlari esa ushbu jarayonni ilmiy asosda tahlil qilish, raqamli platformalar imkoniyatlari esa nazoratning tezkorligi, shaffofligi va obyektivligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Masofaviy ta'lim sharoitida talabalar kunlik o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilish bo'yicha olib borilgan nazariy tahlillar shuni ko'rsatadiki, o'quv jarayonining samaradorligini aniqlashda faqat yakuniy baholash natijalariga tayanish yetarli emas. Talabaning kundalik o'quv faoliyati, topshiriqlarni bajarish muntazamligi, elektron platformadagi ishtiroki va o'qituvchi bilan teskari aloqasi ham o'zlashtirish darajasini baholashda muhim ko'rsatkich sifatida qaralishi lozim. Shu jihatdan kunlik monitoring talabaning o'quv jarayonidagi real holatini aniqlash, bilimlarni egallash dinamikasini kuzatish va zarur pedagogik yordamni o'z vaqtida tashkil etish imkonini beradi.

Kunlik o'zlashtirishni baholashda bir necha asosiy ko'rsatkichlar muhim ahamiyat kasb etadi. Bular qatoriga talabaning dars materiallari bilan ishlash faolligi, topshiriqlarni belgilangan muddatda

bajarishi, test va nazorat savollariga bergan javoblari, mustaqil ish natijalari, onlayn muhokamalardagi ishtiroki hamda reflektiv fikr bildirishi kiradi. Ushbu ko'rsatkichlar talabaning faqat bilim darajasini emas, balki uning o'quv faoliyatiga munosabati, mas'uliyati, mustaqil ishlash salohiyati va raqamli muhitda faoliyat yuritish ko'nikmalarini ham aniqlashga xizmat qiladi.

Masofaviy ta'limda nazorat samaradorligini oshirish uchun baholash jarayoni uzluksiz, tizimli va tezkor teskari aloqaga asoslangan bo'lishi zarur. An'anaviy baholashda talaba ko'pincha oraliq yoki yakuniy nazorat natijasi orqali baholansa, raqamli monitoringda uning har kungi o'quv harakatlari qayd etiladi. Bu esa o'qituvchiga o'zlashtirishdagi pasayish holatlarini erta aniqlash, talabaning qaysi mavzuda qiynalayotganini belgilash va individual metodik yordam ko'rsatish imkonini beradi. Natijada nazorat jarayoni jazolovchi yoki faqat baho qo'yuvchi vosita sifatida emas, balki o'quv jarayonini rivojlantiruvchi pedagogik mexanizm sifatida namoyon bo'ladi.

Raqamli monitoringning pedagogik afzalligi shundaki, u ta'lim jarayonining shaffofligi, obyektivligi va boshqariluvchanligini oshiradi. Elektron platformalar orqali talabalarning tizimga kirish vaqti, topshiriqlarni bajarish muddati, test natijalari, o'quv materiallari bilan ishlash davomiyligi va interaktiv faoliyati avtomatik tarzda qayd etilishi mumkin. Ushbu ma'lumotlar o'qituvchiga talabalarning o'zlashtirish holatini aniqroq baholash, o'quv jarayonidagi muammolarni tahlil qilish va ta'lim mazmunini moslashtirish imkonini beradi.

Shuningdek, raqamli monitoring talabalarda o'z-o'zini nazorat qilish va mas'uliyat hissini shakllantirishga xizmat qiladi. Talaba o'zining kunlik natijalari, bajargan topshiriqlari va mavjud kamchiliklarini ko'rib borishi orqali o'quv faoliyatini ongli ravishda boshqarishga intiladi. Bu esa mustaqil ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirish, vaqtni samarali rejalashtirish va o'zlashtirish sifatini oshirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Asosiy natijalar shuni ko'rsatadiki, masofaviy ta'lim sharoitida kunlik o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilish o'quv jarayonini samarali tashkil etishning muhim sharti hisoblanadi. Mazkur yondashuv nazorat jarayonini uzluksiz va ma'lumotlarga asoslangan tarzda olib borishga, talabalar faoliyatini chuqurroq tahlil qilishga hamda ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Olib borilgan nazariy tahlillar shuni ko'rsatadiki, masofaviy ta'lim sharoitida talabalar o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilish jarayoni ta'lim sifatini boshqarishning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Tadqiqot natijalari kunlik monitoringni tashkil etish orqali o'quv jarayonining uzluksizligini ta'minlash, talabalarning bilimlarni o'zlashtirish dinamikasini aniqlash hamda

pedagogik jarayonni ilmiy asosda boshqarish imkoniyatlari kengayishini asoslaydi. Shu jihatdan mazkur tadqiqotning ilmiy ahamiyati masofaviy ta'limda baholash va monitoringning nazariy-metodologik asoslarini aniqlashtirish, ularning o'zaro integratsiyasini asoslash bilan belgilanadi. Amaliy ahamiyati esa raqamli ta'lim muhitida talabalar o'zlashtirishini samarali nazorat qilishga xizmat qiluvchi metodik yondashuvlarni ishlab chiqish va ularni o'quv jarayoniga joriy etish imkoniyatlari bilan izohlanadi.

Masofaviy ta'limda kunlik nazorat tizimini takomillashtirish zarurati zamonaviy ta'lim jarayonining talablaridan kelib chiqadi. An'anaviy baholash usullarining cheklanganligi, nazoratning uzluksiz emasligi hamda o'quv faoliyatining real vaqt rejimida to'liq aks ettirilmashligi kunlik monitoringni ilmiy asosda tashkil etishni taqozo etadi. Bunda baholash jarayonini formativ yondashuv asosida tashkil etish, raqamli platformalar imkoniyatlaridan samarali foydalanish, o'quv faoliyatiga oid indikatorlarni tizimlashtirish hamda tezkor teskari aloqa mexanizmlarini joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Natijada nazorat jarayoni faqat natijani qayd etuvchi vosita sifatida emas, balki o'quv jarayonini rivojlantiruvchi va boshqaruvchi pedagogik mexanizmga aylanadi.

Kelgusidagi tadqiqotlar ushbu yo'nalishda bir qator ilmiy muammolarni yanada chuqurroq o'rganishga qaratilishi lozim. Jumladan, talabalar o'zlashtirish ko'rsatkichlarini avtomatik aniqlash algoritmlarini ishlab chiqish, learning analytics asosida prognozlash modellarini takomillashtirish, sun'iy intellekt texnologiyalarini baholash jarayoniga integratsiya qilish hamda individual ta'lim trayektoriyasini shakllantirish mexanizmlarini ishlab chiqish istiqbolli yo'nalishlar sifatida qaraladi. Shuningdek, turli fanlar kesimida kunlik monitoring indikatorlarini differensiallashtirish va ularning pedagogik samaradorligini eksperimental jihatdan asoslash ham muhim ilmiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Shunday qilib, masofaviy ta'lim sharoitida talabalar kunlik o'zlashtirish ko'rsatkichlarini nazorat qilish tizimini takomillashtirish ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayonini samarali boshqarish hamda talabalar faoliyatini rivojlantirishning muhim omili sifatida namoyon bo'ladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Black P., Wiliam D. Assessment and Classroom Learning // Assessment in Education. – London, 1998. – Vol. 5, No. 1. – P. 7–74.
2. Siemens G. Learning Analytics: The Emergence of a Discipline // American Behavioral Scientist. – 2013. – Vol. 57, No. 10. – P. 1380–1400.

3. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. – Edmonton: Athabasca University Press, 2008. – 472 p.
4. Biggs J., Tang C. Teaching for Quality Learning at University. – 4th ed. – Maidenhead: Open University Press, 2011. – 389 p.
5. Garrison D.R., Anderson T., Archer W. Critical Inquiry in a Text-Based Environment // The Internet and Higher Education. – 2000. – Vol. 2, No. 2–3. – P. 87–105.
6. Qodirov V.A. Ta'limda monitoring va baholash texnologiyalari. – Toshkent: Fan, 2020. – 156 b.
7. Abduqodirov A.A. Masofaviy ta'lim asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 2018. – 208 b.
8. Laurillard D. Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology. – New York: Routledge, 2012. – 256 p.
9. Ferguson R. Learning Analytics: Drivers, Developments and Challenges // International Journal of Technology Enhanced Learning. – 2012. – Vol. 4, No. 5–6. – P. 304–317.
10. UNESCO. Distance Education for Teacher Training: Modes, Models and Methods. – Paris: UNESCO, 2002. – 128 p.