

**PEDAGOGIKA TA’LIM YO’NALISHI TALABALARIDA SUN’IY
INTELLEKTDAN MAS’ULIYATLI FOYDALANISH MADANIYATINI
SHAKLLANTIRISH**

Avazxon Xaydarov

Toshkentdagi Vebster universiteti

ORCID: 0009-0002-4528-7351

Annotatsiya: *Maqolada pedagogika ta’lim yo’nalishi talabalarida sun’iy intellektdan mas’uliyatli foydalanish madaniyatini shakllantirishning nazariy-metodik asoslari yoritilgan. Tadqiqot empirik ma’lumot yig’ishga emas, 2022–2026-yillarda chop etilgan milliy va xorijiy manbalarni qiyosiy tahlil qilish, tushunchalarni tizimlashtirish va pedagogik modellashtirishga tayangan. Mas’uliyatli foydalanish madaniyati didaktik maqsadlilik, tanqidiy verifikatsiya, akademik halollik, mualliflik shaffofligi, maxfiylik va xavfsizlik, refleksiv javobgarlik birligi sifatida talqin etilgan. Nazariy tahlil asosida tarkibiy model, yetti amalli pedagogik algoritm hamda baholash mezonlari taklif qilingan. Natijalarga ko‘ra, sun’iy intellekt vositalaridan foydalanishni faqat taqiqlash yoki texnik ko‘nikmaga qisqartirish yetarli emas; foydalanish chegaralarini oldindan belgilash, so‘rov va natijani hujjatlashtirish, da’volarni ishonchli manbalar bilan tekshirish, mualliflik hissasini ajratish va yakuniy qaror uchun inson javobgarligini saqlash zarur. Taklif etilgan yondashuv bo‘lajak o‘qituvchining raqamli muhitda etik, tanqidiy va pedagogik asoslangan faoliyat yuritishiga xizmat qiladi.*

Kalit so‘zlar: *sun’iy intellekt, pedagogika ta’limi, mas’uliyatli foydalanish, akademik halollik, verifikatsiya, mualliflik shaffofligi, maxfiylik, raqamli etika, refleksiya, pedagogik javobgarlik.*

KIRISH

Generativ sun’iy intellekt vositalarining oliy ta’limga jadal kirib kelishi pedagogik jarayonning mazmuni, topshiriqlar tuzilishi, mualliflik tushunchasi va baholash mezonlarini qayta ko‘rib chiqishni talab etmoqda. Matn yaratish, ma’lumotlarni umumlashtirish, tarjima qilish, taqdimot rejasini tuzish va dastlabki tahlilni amalga oshirish imkoniyatlari talabaning o‘quv faoliyatini tezlashtiradi. Biroq texnologik qulaylikning o‘zi ta’limiy natijani kafolatlamaydi. Sun’iy intellekt yaratgan javobdagi faktik xato, mavjud bo‘lmagan manba, biryoqlama talqin, stereotip, mualliflik hissasining noaniqligi va shaxsiy ma’lumotlarning oshkor bo‘lishi pedagogik hamda axloqiy xavflarni yuzaga keltiradi.

Pedagogika ta’lim yo’nalishi talabasi mazkur jarayonda ikki tomonlama maqomga ega. U, bir tomondan, sun’iy intellektdan foydalanayotgan ta’lim oluvchi, ikkinchi tomondan esa kelgusida o‘quvchilarning raqamli xulqi, akademik halolligi va axborotga munosabatini shakllantiruvchi pedagogdir. Shu sababli undan faqat sun’iy intellekt vositasini texnik boshqarish emas, balki uning natijasini tanqidiy tekshirish, foydalanish

chegarasini anglash, mualliflik hissasini shaffof ifodalash va pedagogik qaror uchun shaxsiy javobgarlikni saqlash talab etiladi. T.I. Badalxodjayeov sun’iy intellektning shaxsiylashtirilgan teskari aloqa, o’quv boshqaruvi va ta’lim resurslarini boyitish imkoniyatlarini yoritish bilan birga, texnologiya o’qituvchining insoniy-emotsional va tarbiyaviy funksiyalarini to’liq almashtira olmasligini ko’rsatadi [4].

Sun’iy intellektidan foydalanish masalasida faqat “ruxsat etiladi” yoki “taqiqlanadi” kabi ikkilik yondashuv yetarli emas. To’liq taqiq yashirin foydalanishni kuchaytirishi, nazoratsiz ruxsat esa mustaqil fikrlash va mualliflik mas’uliyatini susaytirishi mumkin. O.K. Raximjonov ta’limdagi sun’iy intellekt bilan bog’liq akademik halollik, huquqiy me’yorlar va shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish muammolarini o’zaro bog’liq holda talqin qiladi [2]. S.E. Eaton esa sun’iy intellekt bilan hamkorlik odatiylashayotgan sharoitda akademik yaxlitlikni faqat plagiatni aniqlash bilan cheklamasdan, inson va texnologiya hissasini shaffof ajratish, etik qaror va javobgarlikni qayta belgilash zarurligini asoslaydi [5]. Demak, dolzarb vazifa texnologiyani cheklashdan ko’ra undan ongli, tekshirilgan va javobgar foydalanish madaniyatini shakllantirishdan iborat.

Mazkur maqolaning maqsadi pedagogika ta’lim yo’nalishi talabalarida sun’iy intellektidan mas’uliyatli foydalanish madaniyatining mazmuni va tarkibiy qismlarini nazariy jihatdan aniqlashtirish, uni shakllantirishning pedagogik algoritmi hamda baholash mezonlarini taklif etishdan iborat. Maqsadga muvofiq ravishda mas’uliyatli foydalanish tushunchasi aniqlashtirildi, milliy va xorijiy yondashuvlar qiyoslandi, tarkibiy model ishlab chiqildi hamda o’quv jarayonida kuzatiladigan xulqiy indikatorlar tizimlashtirildi.

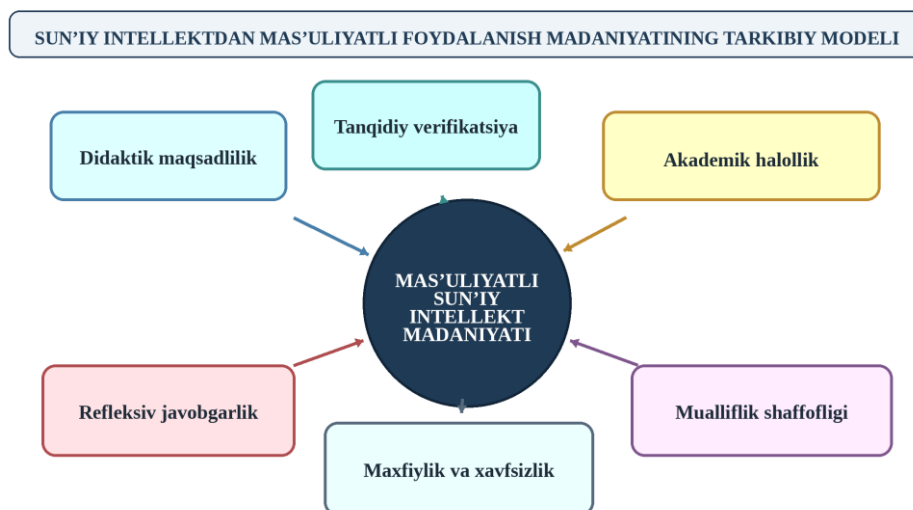
ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Tadqiqot nazariy xarakterga ega bo’lib, unda empirik respondentlar, so’rovnoma yoki tajriba-sinov ma’lumotlaridan foydalanilmadi. Metodologik asos sifatida qiyosiy adabiyotlar tahlili, mazmuniy tahlil, tushunchalarni tizimlashtirish, pedagogik modellashtirish va mantiqiy umumlashtirish usullari qo’llandi. Manbalarni tanlashda mavzuga bevosita aloqadorlik, 2020-yildan keyin chop etilganlik, bibliografik ma’lumotlarning tekshirilishi va milliy pedagogik kontekstni aks ettirish mezonlari hisobga olindi.

B.E. Madaliyev sun’iy intellektni bo’lajak o’qituvchilarning axboriy-analitik faoliyati bilan bog’lab, natijani tekshirish, turli manbalarni qiyoslash va pedagogik qarorni dalil asosida shakllantirish zarurligini ko’rsatadi [1]. O.K. Raximjonov huquqiy va axloqiy me’yorlar, akademik halollik hamda shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligini ta’limiy integratsiyaning ajralmas sharti sifatida yoritadi [2]. I.B. Suyunov sun’iy intellekt xavfsizligi, javobgarligi va etik boshqaruv masalalarini institutsional darajada ko’rib chiqadi [3]. T.I. Badalxodjayeov sun’iy intellektning o’qitishdagi funksional imkoniyatlari va pedagogik cheklovlarini ochib beradi [4]. S.E. Eatonning “postplagiat” konsepsiyasi esa inson va sun’iy intellekt hamkorligi kuchaygan sharoitda halollik, mualliflik va etik javobgarlik mezonlarini yangicha talqin etishga asos yaratadi [5].

Mazmuniy tahlil birligi sifatida didaktik maqsad, natijani verifikatsiya qilish, foydalanishni oshkor etish, mualliflik hissasini ajratish, maxfiylikni saqlash, stereotip va

xatolarni aniqlash hamda yakuniy qaror uchun javobgarlik kategoriyalari olindi. Ushbu kategoriyalar o‘rtasidagi funksional bog‘lanish asosida “sun’iy intellektdan mas’uliyatli foydalanish madaniyati” pedagogika yo‘nalishi talabasining sun’iy intellekt vositasini o‘quv maqsadiga muvofiq tanlashi, uning natijasini tanqidiy tekshirishi, akademik halollik va axborot xavfsizligi talablariga rioya qilishi, texnologiya hissasini shaffof qayd etishi hamda yakuniy pedagogik qaror uchun shaxsiy javobgarlikni saqlashi bilan ifodalanadigan integral kasbiy sifat sifatida ta’riflandi.



1-rasm. Sun’iy intellektdan mas’uliyatli foydalanish madaniyatining tarkibiy modeli

NATIJALAR

Nazariy tahlil natijasida mas’uliyatli foydalanish madaniyatining oltita o‘zaro bog‘liq tarkibiy qismi aniqlandi. Didaktik-maqsadli tarkib sun’iy intellektdan foydalanishni texnologik qiziqish bilan emas, aniq o‘quv natijasi bilan bog‘lashni nazarda tutadi. Talaba vosita nimani yaxshilashi, qaysi intellektual amallarni o‘zi bajarishi va qaysi vazifani texnologiyaga topshirish mumkinligini oldindan belgilaydi. Bunda sun’iy intellekt mustaqil tafakkurni almashtiruvchi emas, izlanish, tahlil va teskari aloqani qo‘llab-quvvatlovchi vosita sifatida qo‘llanadi.

Axborot-analitika tarkib sun’iy intellekt javobini tayyor haqiqat emas, tekshirilishi lozim bo‘lgan dastlabki axborot sifatida qabul qilishni talab etadi. Talaba da’voning manbasini aniqlaydi, muallif, sana va kontekstni tekshiradi, kamida bir necha mustaqil manbani qiyoslaydi hamda fakt, talqin va taxminni farqlaydi. Bu yondashuv sun’iy intellektning tezkor javobini pedagogik jihatdan asoslangan bilimga aylantirish imkonini beradi. B.E. Madaliyev ilgari surgan izlash, saralash, tekshirish, tahlil qilish va pedagogik qarorga aylantirish zanjiri mazkur tarkibning operatsion asosini ifodalaydi [1].

Etik-huquqiy tarkib akademik halollik, mualliflik huquqi, adolat, zarar yetkazmaslik va shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish me’yorlarini qamrab oladi. Talaba sun’iy intellekt yaratgan matnni o‘zining mustaqil mahsuli sifatida ko‘rsatmasligi, boshqa mualliflarning g‘oyalari va dalillarini tegishli iqtibos bilan ajratishi, maxfiy yoki identifikatsiyalovchi ma’lumotlarni ochiq platformaga kiritmasligi kerak. Mazkur talablar sun’iy intellektdan

“ZAMONAVIY DUNYODA SUN’IY IDROKNING RIVOJLANISHI: YANGI DAVR MUAMMOLARI VA YANGI YECHIMLAR JURNALI”

30-Iyun, 2026-yil

foydalanishni faqat texnik malaka emas, huquqiy va axloqiy tanlov sifatida anglashga xizmat qiladi [2].

Mualliflik-shaffoflik tarkibi foydalanilgan vosita, undan foydalanish maqsadi, so‘rovlar mazmuni va olingan natijaga kiritilgan insoniy tahrirni ochiq qayd etishni nazarda tutadi. Shaffoflik sun’iy intellektdan foydalanilganini shunchaki tan olish bilan cheklanmaydi; talaba qaysi g‘oya o‘ziga, qaysi qism texnologik yordamga va qaysi dalil tashqi manbaga tegishli ekanini ajrata olishi zarur. Eatonning yondashuvida inson va sun’iy intellekt hamkorligi ta’lim amaliyotining bir qismiga aylanayotgan bo‘lsa-da, yaxlitlik aynan hissalarini oshkor etish va etik javobgarlikni saqlash orqali ta’minlanadi [5].

Xavfsizlik-himoyaviy tarkib shaxsiy ma’lumotlarni anonimlashtirish, platformaning ma’lumotlardan foydalanish siyosatini hisobga olish, zararli yoki kamsituvchi mazmunni aniqlash va ishonchsiz tavsiyalarni ta’lim jarayoniga kiritmaslikni qamrab oladi. Refleksiv-javobgarlik tarkibi esa talabaning sun’iy intellekt bilan ishlash jarayonini qayta tahlil qilishi, xatolar sababini aniqlashi, o‘zining intellektual hissasini baholashi va yakuniy mahsul uchun shaxsiy javobgarlikni zimmasida saqlashini ifodalaydi. I.B. Suyunov ta’kidlagan xavfsizlik va javobgarlik masalalari aynan ushbu ikki tarkibda pedagogik xulqqa aylantiriladi [3].



2-rasm. Mas’uliyatli foydalanishning yetti amalli pedagogik algoritmi

Taklif etilgan algoritmda har bir amal keyingi bosqichning sifatini belgilaydi. Vazifa va foydalanish chegarasi aniqlanmasa, talaba sun’iy intellektni maqsadsiz qo‘llaydi; so‘rov va natija qayd etilmasa, mualliflik jarayoni shaffof bo‘lmaydi; da’volar mustaqil manbalar bilan tekshirilmasa, xato va uydirma ma’lumot pedagogik mahsulga ko‘chadi. Etika, maxfiylik va xolislik baholanmasa, texnologik samaradorlik inson manfaatlari hamda ta’lim qadriyatlariga zid natija berishi mumkin. Shu sabab yakuniy qarorning inson tomonidan qabul qilinishi algoritmning alohida oxirgi qadami emas, barcha amallarni boshqaruvchi tamoyil hisoblanadi.

“ZAMONAVIY DUNYODA SUN’IY IDROKNING RIVOJLANISHI: YANGI DAVR MUAMMOLARI VA YANGI YECHIMLAR JURNALI”

30-Iyun, 2026-yil

1-jadval. Pedagogika talabalari uchun mas’uliyatli foydalanish mezonlari va indikatorlari

Mezon	Talabaga qo‘yiladigan talab	Kuzatiladigan indikator
Didaktik maqsadlilik	Sun’iy intellekt faqat aniq o‘quv maqsadiga xizmat qilganda qo‘llanadi.	Talaba vosita tanlovini vazifa va kutilgan natija bilan asoslaydi.
Tanqidiy verifikatsiya	Muhim da’vo va dalillar mustaqil, ishonchli manbalar orqali tekshiriladi.	Manbalar qiyoslangan, xato yoki noaniq da’volar tuzatilgan.
Mualliflik shaffofligi	Vosita, foydalanish maqsadi, so‘rov va tahrir jarayoni ochiq qayd etiladi.	Foydalanish deklaratsiyasi hamda so‘rovlar jurnali mavjud.
Akademik halollik	Sun’iy intellekt natijasi tayyor shaxsiy mualliflik mahsuli sifatida topshirilmaydi.	Iqtibos, parafraz, tashqi manba va shaxsiy tahlil aniq ajratilgan.
Maxfiylik va xavfsizlik	Shaxsiy, xizmat yoki himoyalangan ma’lumot ochiq platformaga kiritilmaydi.	Ma’lumotlar anonimlashtirilgan, xavfli mazmun chiqarib tashlangan.
Xolislik va javobgarlik	Stereotip, kamsitish va biryoqlama talqin tekshiriladi; yakuniy qaror uchun talaba javob beradi.	Tuzatishlar asoslangan, yakuniy pedagogik pozitsiya mustaqil himoya qilingan.

Mazkur mezonlarni o‘quv jarayoniga tatbiq etish uchun bir martalik ma’ruza yoki umumiy ogohlantirish yetarli emas. Avvalo, har bir fan sillabusida sun’iy intellektdan ruxsat etilgan, shartli ruxsat etilgan va taqiqlangan foydalanish holatlari aniq ko‘rsatilishi lozim. Keyin talabaga natijani emas, jarayonni ham hujjatlashtirish talabi qo‘yiladi. Bunda so‘rovlar jurnali, manba tekshiruvi jadvali, versiyalar tarixi, foydalanish deklaratsiyasi va qisqa refleksiv izoh muhim pedagogik vositalar sifatida xizmat qiladi.

Baholash ham faqat yakuniy matnning ravonligi yoki tashqi mukammalligiga tayanmasligi kerak. Talabaniing savol qo‘yishi, manba tanlashi, sun’iy intellekt javobidagi xatoni aniqlashi, dalillarni qiyoslashi, shaxsiy xulosani asoslash va foydalanish chegarasini tushuntirish qobiliyati alohida baholanadi. Og‘zaki himoya, vaziyatli topshiriq, portfel va refleksiv suhbat tayyor mahsul ortidagi haqiqiy fikrlash jarayonini ko‘rishga imkon beradi. Shu tariqa sun’iy intellekt ta’limni chetlab o‘tish vositasiga emas, nazoratli izlanish va metodik fikrlash resursiga aylantiriladi.

MUHOKAMA

O‘rganilgan manbalar sun’iy intellektning ta’limdagi imkoniyatlarini inkor etmasdan, undan foydalanishning etik va pedagogik chegaralarini belgilash zarurligini ko‘rsatadi. T.I. Badalxodjayevning yondashuvi sun’iy intellektni shaxsiylashtirilgan teskari aloqa, ta’lim resurslari va o‘quv boshqaruvini boyituvchi vosita sifatida baholaydi [4]. Biroq texnologik imkoniyatni mas’uliyatli foydalanish bilan tenglashtirib bo‘lmaydi. Talaba yaxshi so‘rov tuza olishi mumkin, ammo natijani tekshirmasa, manbani ko‘rsatmasa yoki maxfiy ma’lumotni platformaga kiritisa, texnik malaka kasbiy madaniyatga aylanmaydi. Taklif

etilgan model aynan vositadan foydalanish qobiliyati bilan uning oqibatlari uchun javob berish qobiliyatini birlashtiradi.

B.E. Madaliyevning axboriy-analitik faoliyatga doir qarashlarida manbani izlash, saralash, tekshirish, tahlil qilish va pedagogik qarorga aylantirish ketma-ketligi muhim o‘rin tutadi [1]. Mazkur maqolada bu ketma-ketlik sun’iy intellekt natijasini verifikatsiya qilish bilan cheklanmay, etik xulq mezoniga aylantirildi. Ya’ni noto‘g‘ri da’voni aniqlash bilim sifatini oshirish bilan birga, o‘quvchi yoki jamiyatga xato axborot yetkazmaslik mas’uliyatini ham ifodalaydi. Pedagogika talabasi uchun verifikatsiya epistemik amal va axloqiy majburiyatning birligidir.

O.K. Raximjonov va I.B. Suyunov ishlarida huquqiy me’yor, shaxsiy ma’lumotlar himoyasi, xavfsizlik va javobgarlik masalalari sun’iy intellektidan foydalanishning muhim chegaralari sifatida ko‘rsatilgan [2]. Taklif etilgan mezonlar ushbu umumiy talablarni talabani kuzatiladigan xulqiga aylantiradi. Masalan, “maxfiylikka rioya qilish” umumiy qoida bo‘lib qolmay, shaxsga doir ma’lumotni anonimlashtirish, ochiq platformaga xizmat ma’lumotini kiritmaslik va olingan natijani zarar ehtimoli bo‘yicha tahlil qilish indikatorlari orqali baholanadi. “Javobgarlik” esa yakuniy xulosani sun’iy intellektga yuklamaslik, xato aniqlanganda uni tuzatish sababini tushuntirish va pedagogik pozitsiyani shaxsan himoya qilishda namoyon bo‘ladi.

S.E. Eatonning postplagiat konsepsiyasi sun’iy intellekt bilan hamkorlikni yashirish yoki uni faqat qoidabuzarlik sifatida ko‘rish uzoq muddatli yechim bermasligini anglatadi [5]. Inson va sun’iy intellekt hamkorligida yaratilgan mahsul ta’limda uchrashi tabiiy, biroq uning yaxlitligi mualliflik hissasi, foydalanish maqsadi va tekshiruv jarayonining shaffofligiga bog‘liq. Shu sabab pedagogik amaliyotda sun’iy intellekt detektorlariga haddan tashqari tayanish o‘rniga topshiriq dizayni, jarayon hujjatlari, og‘zaki himoya va refleksiv izohlar ustuvor bo‘lishi maqsadga muvofiq. Bunday baholash talabani tayyor matnni kim yaratganini taxmin qilishdan ko‘ra, u qanday fikrlagani va qaror uchun qanday dalil keltirganini aniqlashga xizmat qiladi.

Mas’uliyatli foydalanish madaniyatini alohida bir fan yoki qisqa trening doirasiga cheklash ham yetarli emas. U pedagogika, psixologiya, fanlarni o‘qitish metodikasi, ilmiy tadqiqot asoslari, mediasavodxonlik va pedagogik amaliyot mazmuniga fanlararo integratsiya qilinishi lozim. Masalan, metodika fanida sun’iy intellekt yordamida dars ishlanmasi yaratishdan oldin o‘quv maqsadi va auditoriya xususiyatlari belgilanadi; ilmiy tadqiqot asoslarida manba va iqtibos tekshiriladi; pedagogik amaliyotda esa yaratilgan materialning yoshga mosligi, xolisligi va tarbiyaviy oqibati baholanadi. Bir xil mezonlarning turli fanlarda takroran qo‘llanishi mas’uliyatli xulqni epizodik bilimdan barqaror kasbiy odatga aylantiradi.

Taklif etilgan modelning nazariy xarakteri uning kuchli va cheklangan tomonini bir vaqtda belgilaydi. Model mavjud milliy hamda xorijiy qarashlarni yagona pedagogik tizimga birlashtiradi, biroq uning indikatorlari turli ta’lim yo‘nalishlari va o‘quv vazifalarida alohida sinovdan o‘tkazilishi zarur. Shuningdek, sun’iy intellekt vositalari tez yangilanib

borishi sababli ruxsat etilgan foydalanish chegaralari va baholash rubrikalari muntazam qayta ko‘rib chiqilishi kerak. Barqaror qoladigan asosiy tamoyillar esa inson nazorati, shaffof mualliflik, tekshirilgan dalil, maxfiylik va yakuniy pedagogik javobgarlikdir.

XULOSA

Pedagogika ta’lim yo‘nalishi talabalarida sun’iy intellektdan mas’uliyatli foydalanish madaniyatini shakllantirish raqamli vositadan foydalanish bo‘yicha texnik ko‘rsatmalarni o‘rgatishdan kengroq pedagogik vazifadir. Mazkur madaniyat talabaniing texnologiyani aniq didaktik maqsadga muvofiq tanlashi, natijani tanqidiy verifikatsiya qilishi, akademik halollik va huquqiy me‘yorlarga amal qilishi, sun’iy intellekt hissasini shaffof qayd etishi, maxfiylik va xavfsizlikni ta’minlashi hamda yakuniy qaror uchun shaxsiy javobgarlikni saqlashi bilan belgilanadi.

Nazariy tahlil asosida didaktik-maqsadli, axboriy-analitik, etik-huquqiy, mualliflik-shaffoflik, xavfsizlik-himoyaviy va refleksiv-javobgarlik tarkiblaridan iborat model ishlab chiqildi. Ushbu tarkiblar bir-biridan ajralgan holda emas, yagona faoliyat jarayonida namoyon bo‘ladi. Didaktik maqsad vosita tanlovini belgilaydi, verifikatsiya bilim sifatini ta’minlaydi, etik va huquqiy mezonlar foydalanish chegarasini belgilaydi, shaffoflik mualliflikni aniqlashtiradi, xavfsizlik ehtimoliy zararni kamaytiradi, refleksiya esa talabaniing keyingi faoliyatini takomillashtiradi.

Taklif etilgan yetti amalli algoritm vazifani aniqlash, foydalanish chegarasini belgilash, so‘rov va natijani qayd etish, da’volarni ishonchli manbalar bilan tekshirish, mualliflik hissasini ajratish, etika va maxfiylikni baholash hamda yakuniy qarorni inson tomonidan qabul qilish ketma-ketligiga asoslanadi. Mazkur algoritm o‘quv topshirig‘ining mazmuniga moslashtirilishi mumkin, biroq uning asosiy bosqichlari saqlanishi lozim. Ayniqsa, jarayonni hujjatlashtirish va shaxsiy xulosani himoya qilish tayyor mahsulning tashqi sifatidan ko‘ra talabaniing haqiqiy fikrlash faoliyatini aniqlashga imkon beradi.

Mas’uliyatli foydalanish madaniyatini shakllantirish uchun oliy ta’lim muassasasida aniq foydalanish siyosati, jarayonga yo‘naltirilgan topshiriqlar, manba verifikatsiyasi, foydalanish deklaratsiyasi, refleksiv portfel va og‘zaki himoya uyg‘un qo‘llanishi zarur. Sun’iy intellektni mutlaq taqiqlash ham, nazoratsiz qo‘llash ham pedagogik maqsadga muvofiq emas. Eng maqbul yondashuv texnologiyani inson tafakkuri, axloqiy me‘yor va kasbiy javobgarlikni kuchaytiruvchi nazoratli didaktik vosita sifatida tashkil etishdir. Shu asosda bo‘lajak o‘qituvchi sun’iy intellektdan faqat foydalanuvchi emas, balki uning imkoniyatlari, cheklolari va pedagogik oqibatlarini ongli boshqara oladigan mas’uliyatli kasbiy subyekt sifatida shakllanadi.

“ZAMONAVIY DUNYODA SUN’IY IDROKNING RIVOJLANISHI: YANGI DAVR MUAMMOLARI VA YANGI YECHIMLAR JURNALI”

30-Iyun, 2026-yil

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Madaliyev B.E. Bo‘lajak o‘qituvchilarda axboriy-analitik kompetentlikni rivojlantirishda sun’iy intellektdan foydalanish // “SIRI: Sun’iy intellekt va raqamli iqtisodiyot” respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. III qism. – Toshkent, 2026. – B. 825–829. DOI: 10.5281/zenodo.21131001.
2. Raximjonov O.K. Ta’lim muassasalarida sun’iy intellektdan foydalanishning huquqiy va axloqiy jihatlari // Universal xalqaro ilmiy jurnal. – 2025. – J. 2. – № 4.5. – B. 1055–1058. DOI: 10.71337/inlibrary.uz.universaljurnal.110753.
3. Suyunov I.B. O‘zbekistonda milliy sun’iy intellekt etikasi kengashini tashkil etish // Modern Science and Research. – 2025. – Vol. 2. – Issue 2. – B. 66–74. DOI: 10.71337/inlibrary.uz.science-research.64861.
4. Бадалходжаев Т.И. Технологии искусственного интеллекта в образовании // Интернаука: электронный научный журнал. – 2022. – № 20 (243). DOI: 10.32743/26870142.2022.20.243.341283.
5. Eaton S.E. Postplagiarism: transdisciplinary ethics and integrity in the age of artificial intelligence and neurotechnology // International Journal for Educational Integrity. – 2023. – Vol. 19. – Article 23. – P. 1–10. DOI: 10.1007/s40979-023-00144-1.