

Shukurova Dildora Xamzayevna
Sharof Rashidov nomidagi
Samaqand davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi
E-mail: dildor1979@gmail.com

ZAMONAVIY TA'LIM JARAYONIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING IJTIMOIIY-FALSAFIY TALQINI

Annotasiya. Mazkur maqolada ta'lim tizimining raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashuvi jarayoni falsafiy nuqtayi nazardan tahlil etilgan. Raqamlashtirish oddiy texnik jarayon emas, balki jamiyat taraqqiyotining mazmun-mohiyatini qayta belgilovchi omil sifatida talqin qilinadi. Shuningdek, maqolada ta'limning virtual va interaktiv shakllarga o'tishi inson tafakkuri, bilim olish usullari hamda pedagogik qadriyatlarning o'zgarishiga sabab bo'layotgani asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: zamonaviy ta'lim, raqamli texnologiyalar, falsafiy tahlil, virtual muhit, interaktiv ta'lim, pedagogik qadriyatlar, axborot makoni.

Шукурова Дилдора Хамзаевна
Независимый исследователь Самаркандский государственный
университет имени Шарофа Рашидова
E-mail: dildor1979@gmail.com

СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация. В данной статье рассматривается процесс интеграции системы образования с цифровыми технологиями с философской точки зрения. Цифровизация трактуется не как простое техническое явление, а как фактор, заново определяющий сущность и содержание общественного развития. Кроме того, в статье обосновывается, что переход образования к виртуальным и интерактивным формам способствует трансформации

человеческого мышления, способов получения знаний и педагогических ценностей.

Ключевые слова: современное образование, цифровые технологии, философский анализ, виртуальная среда, интерактивное обучение, педагогические ценности, информационное пространство.

Shukurova Dildora Khamzaevna

Independent researcher, Samarkand State University named after Sh.Rashidov

E-mail: dildor1979@gmail.com

SOCIO-PHILOSOPHICAL INTERPRETATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

Abstract. This article analyzes the integration of the education system with digital technologies from a philosophical perspective. Digitalization is interpreted not merely as a technical process but as a factor redefining the essence and meaning of social development. The study also substantiates that the transition of education to virtual and interactive forms leads to transformations in human thinking, learning methods, and pedagogical values.

Keywords: modern education, digital technologies, philosophical analysis, virtual environment, interactive learning, pedagogical values, information space.

Kirish (Introduction)

Raqamlashtirish jarayoni bugun faqatgina texnologik innovatsiya emas, balki insoniyat taraqqiyotining yangi bosqichi sifatida namoyon bo'lmoqda. Insonning muvaffaqiyatli hayoti tobora ko'proq raqamli tizimlarga bog'lanib borayotgani — uning mavjudligi va ijtimoiy o'rnining yangi mezonlar asosida qayta belgilanishidan darakdir. Endilikda davlat va jamiyat tuzilmalariga raqamli texnologiyalarni keng ko'lamda joriy etish insoniyatning boshqaruv va muloqot shakllarini tubdan o'zgartirib, yangi "axborot ontologiyasi"ni shakllantirmoqda.

Raqamli texnologiyalar yordamida yosh avloddan tortib keksa avlod ongida ham jamiyatdagi ko'plab muammolarga "sun'iy yechim" topish mumkinligi haqidagi qarash shakllanmoqda. Bu jarayon, bir tomondan, jamiyatning ijtimoiy ongini optimistik g'oyalarga yo'naltirsa, ikkinchi tomondan, insonni real hayotiy muammolarni hal qilishdagi shaxsiy mas'uliyatidan uzoqlashtirish xavfini ham yuzaga keltiradi.

Ishlab chiqarish va boshqaruv tizimining tobora ko'proq robotlashtirilishi esa jamiyat hayotida inson va sun'iy intellekt o'rtasidagi yangi falsafiy savollarni tug'dirmoqda: inson mehnatining ma'nosi nimada? Robot va inson o'rtasidagi raqobat jarayonida kimning qadriyatlari ustun bo'ladi? Bu jarayon insoniyat tarixidagi "mehnat – shaxs – jamiyat" munosabatlarining qayta talqin etilishini talab qilmoqda. Mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganlaridek "Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo'lidan borish imkoniyatini beradi. Zero, bugun dunyoda barcha sohalarga axborot texnologiyalari chuqur kirib bormoqda. Albatta, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko'p mablag' va mehnat resurslarini talab etishini juda yaxshi bilamiz. Biroq, qanchalik qiyin bo'lmasin, bu ishga bugun kirishmasak, qachon kirishamiz?! Ertaga juda kech bo'ladi" [1].

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review)

Raqamli texnologiyalar ta'sirida shakllanayotgan zamonaviy ta'lim madaniyati va uning ijtimoiy-falsafiy mazmuni masalasi Germaniyalik olimlar J.Habermas, F.Macgilchrist, rus olimlaridan B.V.Markov, S.V.Volkova hamda mamlakatimizning O. Fayzullayev, S. Shermuhammedov, E. Yusupov, M. Quronov, I. Saifnazarov, Z. Davronov, Z. Qodirova, N. Hakimov, R.Yuldashev, M.Ergasheva, M.Normamatova kabi professor-olimlarning ilmiy tadqiqotlarida muayyan darajada tahlil etilgan. Jumladan, dotsent R. Yuldashevning ilmiy izlanishlarida ta'lim muammolarini, falsafiy bilimlarning ta'lim jarayonidagi o'рни va ahamiyatini hamda ta'limda innovatsion shaxsni shakllantirish masalalarini tahlil etgan bo'lsa [2], professor M.Ergasheva tadqiqotlarida ta'lim tizimining sinergetik qonuniyatlarini tadqiq etgan

[3]. Ushbu yondashuvlar zamonaviy ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalarni joriy etishning ijtimoiy-falsafiy asoslarini anglashda muhim nazariy manba sifatida ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology)da Tadqiqot jarayonida qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, umumlashtirish va modellashtirish metodlaridan foydalanildi. Shu bilan birga, oliy ta'lim muassasalarida raqamli ta'limni qo'llash amaliyotini o'rganish, statistik ma'lumotlarni tahlil qilish hamda ilg'or xorijiy tajribani mahalliy sharoitga moslashtirish usullari qo'llandi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results)

Hozirgi davrda raqamli texnologiyalar mislsiz tezlikda taraqqiy etmoqda. Inson faoliyatining ko'plab sohalari — sog'liqni saqlash, ovqatlanish xizmati, ta'lim muassasalari va boshqa tarmoqlar — raqamli tizimlarga o'tkazilmoqda. Xususan, mutaxassislar ta'lim dasturlarining elektron formatga o'tishi masalasiga tobora ko'proq e'tibor qaratmoqda. Biroq bu jarayon faqatgina texnik qulaylik yoki ishlab chiqarish samaradorligini oshirish bilan cheklanib qolmaydi.

Kompyuter texnologiyalarining global miqyosda joriy etilishi, yangi kommunikatsiya shakllarining yuzaga kelishi va yuqori darajada avtomatlashtirilgan axborot muhitining shakllanishi jamiyat hayotining falsafiy mazmunini ham o'zgartirmoqda. Bu hodisa an'anaviy ta'lim tizimining yangilanishidan tashqari, insoniyatni yangi ma'naviy-intelektual bosqichga ko'taruvchi jarayon — axborot jamiyatining shakllanishi sari birinchi qadamdir. Aslida, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish insonning borliq bilan munosabatini ham qayta talqin qilishga undaydi: bilim olish jarayoni elektron vositalar orqali amalga oshayotgan sharoitda inson tafakkuri va bilish imkoniyatlari qanday o'zgaradi? Virtual muhitda yashash va ishlash axloqiy qadriyatlarga qanday ta'sir qiladi? Inson va texnologiya o'rtasidagi chegaralar tobora xiralashib borayotgan bir davrda, "insonning mavjudlik mazmuni" qayta o'ylanishni talab qilmoqda.

Ilmiy-texnik taraqqiyot natijasida shakllanayotgan yagona axborot-iqtisodiy makon jamiyat taraqqiyotining yangi bosqichiga yo'l ochmoqda. U mehnat unumdorligining ortishi, innovatsion ish o'rinlari va raqamli aktivlarning yaratilishi,

fuqarolar huquqlarining kengayishi, jahon bozoriga chiqish imkoniyatlarining paydo bo'lishi, korxonalar raqobatbardoshligining mustahkamlanishi va davlat xizmatlari sifatining oshishiga xizmat qiladi. Yagona axborot makoni — bu shunchaki iqtisodiy resurslar oqimi emas, balki insoniyatning umumiy taqdirini belgilab beruvchi, uni yagona ma'naviy va kommunikativ fazoda birlashtiruvchi falsafiy hodisadir. Demak, raqamli taraqqiyot mehnat unumdorligini oshirish bilan bir qatorda, inson va jamiyatning kelajakdagi qiyofasini ham shakllantirayotgan global voqelikdir. Tadqiqotchi M.Normamatovanning fikricha, “kompyuter texnologiyasi taraqqiyoti ijodiy faoliyat uchun misli ko'rinmagan innovatsion usul va vositani bermoqda. Endi ongli va ong osti ijodiy-sinergetik jarayonlarni kompyuterda dasturlashtirilgan virtual reallik tizimlari yordamida modellashtirish imkoniyati paydo bo'ldi” [4;15].

Bugungi kunda ta'lim tizimining raqamli texnologiyalarga tobora chuqurroq singib borayotgani oddiy texnik jarayon emas, balki jamiyat taraqqiyotining falsafiy mazmunini qayta belgilovchi hodisadir. Endilikda ta'lim jarayoni an'anaviy shakllardan chiqib, virtual va interaktiv platformalar orqali yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Bu esa o'z navbatida, inson tafakkuri, bilim olish usullari va pedagogik qadriyatlarning o'zgarishiga olib kelmoqda. Shu ma'noda, ta'limning «raqamlashtirilishi» shunchaki hayratlanarli hodisa emas, balki insoniyatning axborot makonidagi mavjudligining yangi shakliga aylanmoqda.

Axborot maydonida taklif etilayotgan turli bilim resurslari, virtual darsliklar, elektron platformalar va sun'iy intellekt vositalari o'quvchi va talaba ongini faqat o'qituvchi orqali emas, balki global bilim oqimlari orqali shakllantirish imkonini bermoqda. Bu jarayonni jiddiy tahlil qilish va chuqur pedagogik asoslash, aslida, insoniyatning kelajakdagi ta'lim falsafasini belgilash uchun zarurdir. Biroq, falsafiy nuqtayi nazardan muhim bir jihat shundaki, so'nggi yillarda ta'limni «raqamlashtirish» muammolari va uning shakllanishiga ta'siri yuzasidan maxsus davlat loyihalari, keng qamrovli monitoring yoki chuqur ilmiy tadqiqotlar yetarlicha olib borilmagan. Bu esa yangi texnologiyalar ta'limga qanday mazmuniy va axloqiy ta'sir ko'rsatishi borasida ko'plab ochiq savollarni qoldirmoqda. “Raqamli texnologiyalar orqali ta'lim berilsa ta'lim oluvchilarga ta'lim olish usullari

osonlashmoqda. Bunda esa ta'lim tizimi vositalari rolini multimediyalar, kodoskop, kompyuter, noutbuk, internetga ulangan televizorlar, telefon liniyalar, smart doska, proyektorlar bajarib beradi. Ta'lim beruvchilarga bunday vositalar bilan dars mashg'ulotlar o'tkazish ta'lim sifatini oshirishni ta'minlaydi. Onlayn darslarda raqamli texnologiyalar qo'llanilishi yaxshi samara berishi xammamizga ma'lum" [5;325].

Shunday ekan, ta'lim jarayonining raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashuvi inson va jamiyatning kelajakdagi qiyofasini belgilovchi murakkab falsafiy voqelik sifatida qaralishi zarur. U epistemologik nuqtayi nazardan — bilim olish usullarini o'zgartirsa, aksiologik jihatdan — ta'limning qadriyatlarini qayta shakllantiradi, ontologik ma'noda esa — insonning mavjudligini yangi axborot makonida qayta talqin qiladi. Shuni alohida ta'kidlash kerakki, oldin raqamli texnologiyalarni barcha sohalarda, ya'ni, sanoat, iqtisodiyot, bank va boshqa sohalarda joriy etish bilan cheklanib qolgan edik.

Sohani tanidli olimi akademik Xolboy Ibragimovning fikricha, ta'limda raqamli texnologiyalarni o'qitish sifatini saqlab qolgan holda samarali qo'llash uchun nimalar qilish kerak?

Birinchidan, albatta mamlakatimizda internet infratuzilmasini yaxshilashimiz, mobil operatorlar tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirishimiz va eng muhimi aholining, ayniqsa talaba yoshlarni zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining so'nggi yutuqlarini o'zlashtirishga shart-sharoitlar hamda imtiyozlar yaratib berishimiz lozim.

Ikkinchidan, o'quv jarayonini tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'lamini kengaytirish va axborot resurslari, o'qitish vositalari va masofaviy o'qitish texnologiyalarini rivojlantirish, ijodkor talabalarni universitetni raqamlashtirish loyihalariga jalb qilish bilan oliy ta'lim muassasalari faoliyatini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarga o'zgartirish kiritish bo'yicha vakolatli organlarga takliflar berish, yuqori samaradorlikka ega raqamli qurilmalar bilan jihozlangan tuzilmalar, o'quv xonalari, laboratoriyalar, mediastudiyalar va

boshqalarni o'z ichiga olgan markazlarni tashkil etish hamda unda orttirilgan tajribani O'zbekistonning barcha oliy ta'lim muassasalarida qo'llash.

Uchinchidan, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ta'lim texnologiyalarining mustahkam integratsiyasini ta'minlash, bu borada pedagog kadrlarning kasbiy mahoratini uzluksiz rivojlantirib borish uchun qo'shimcha sharoitlar yaratish.

To'rtinchidan, interfaol taqdimot tizimlaridan foydalanish, ma'ruza va seminar darslari uchun internet bilan bog'liq holda interfaol va multimediyali taqdimotlarni ishlab chiqish kabi mavzular bo'yicha o'qituvchilarning malakasini oshirish uchun kurslarni tashkil qilish va o'tkazish.

Beshinchidan, real vaqt rejimida interfaol taqdimot tizimlari, video-konferens aloqa tizimlari, virtual zallar, elektron resurslardan foydalanib istalgan vaqtda masofaviy o'qitish jarayonini amalga oshirish.

Oltinchidan, bulutli texnologiyalar, virtual voqeylik, kengaytirilgan voqeylikdan foydalanish hamda didaktik materiallar va tajriba dizaynlarini ishlab chiqishda 3D printerini qo'llash, raqamli didaktika va raqamli ta'lim modellarini qo'llash, o'qituvchilar va talabalar uchun loyihalar, diplom ishlari, ilmiy izlanishlar va boshqalarini muhokama qilish uchun ilmiy veb-saytlar ishlab chiqish lozim [6;338]. Shundagina, raqamli texnologiyalardan oqilona foydalanish orqali ta'lim sifatini pasaytirmasdan, aksincha, talaba-yoshlarning bugungi kun talabiga mos ravishda bilim olishlarini ta'minlash mumkin bo'ladi. Bu jarayonning falsafiy mohiyati shundaki, inson hayoti tobora ko'proq texnika va texnologiyalar bilan uyg'unlashib bormoqda: ertalab uyg'onishdan tortib, kunlik reja tuzish, bilim olish va muloqot shakllarigacha texnologik muhit bilan chambarchas bog'liqdir.

Shu tariqa, zamonaviy raqamli jamiyat sharoitida o'qituvchining shaxsi va pedagogik mahorati ta'lim sifatini oshirish, bilimli avlodni tarbiyalash va jamiyat taraqqiyotini ta'minlashda hal qiluvchi omil bo'lib qolmoqda. Pedagogik mahoratni rivojlantirish – bu faqat kasbiy ehtiyoj emas, balki ijtimoiy-falsafiy zaruratdir. Zero, ta'lim sifati, yosh avlod dunyoqarashi va jamiyatning kelajakdagi taraqqiyoti bevosita o'qituvchining kasbiy mahoratiga bog'liqdir

O'qituvchi zamonaviy texnologiyalarni o'zlashtirmagan holda ularni talabalar ongiga singdira olmaydi. Shu boisdan uning bilim doirasi, kasbiy saviyasi va intellektual salohiyati zamonaviy ta'lim jarayonining muvaffaqiyatida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

Yildan-yilga o'qituvchiga qo'yilayotgan talablarning kuchayishi tasodifiy hodisa emas, balki jamiyat taraqqiyoti qonuniyatidir. Chunki, bilim olish jarayoni endilikda faqat axborot o'zlashtirish bilan cheklanmay, balki uni tahlil qilish, izohlash va ijodiy qo'llashni ham talab qilmoqda. Shu jarayonda o'qituvchi nafaqat axborot manbai, balki shaxsiyat tarbiyachisi, ma'naviy yetakchi va jamiyat taraqqiyotini belgilovchi kuch sifatida gavdalanadi. Pedagogika nuqtayi nazardan qaralganda, ““Pedagogik mahorat – vaziyatni oldindan ko'ra bilish va shu vaziyatni tinchlantirish uchun eng samarador choralarni tanlay olishdir” [7;9]. Demak, pedagogik mahorat zamon bilan birga takomillashib, o'z mazmunini kengaytirib boruvchi dinamik tushuncha sifatida doimo dolzarbligini saqlab qoladi.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, raqamli vositalar ta'lim jarayoniga chuqur singib borayotganiga qaramay, o'qituvchilar interfaol o'quv jarayonining asosiy subyekti sifatidagi rolini saqlab qoladi. Chunki pedagog shaxsining obro'-e'tibori va faoliyat samaradorligi faqat kurs mazmunidagi bilimlar darajasi yoki metodik ko'nikmalariga emas, balki ularning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qay darajada egallaganligiga ham bog'liqdir. O'qituvchi bilimni uzatishdan tashqari, uni qayta ishlash, tanlab olish va o'quvchiga maqsadga muvofiq yetkazishda vositachi hamda intellektual yo'l boshchi sifatida namoyon bo'ladi.

Falsafiy nuqtayi nazardan qaralganda, bu jarayon ta'lim tizimining ontologiyasini o'zgartirmoqda. Endilikda bilim nafaqat kitob yoki auditoriya orqali, balki virtual makon, global tarmoq va sun'iy intellekt yordamida ham shakllanmoqda. Bu esa epistemologik jihatdan “bilim nima?”, “uning manbai va ishonchliligi qayerda?” degan fundamental savollarni yangicha talqinda qo'yadi. Shu bilan birga, aksiologik nuqtayi nazardan, ta'lim qadriyatlari ham o'zgarib bormoqda: talabalarning o'qishga munosabati, bilim olish motivlari va bilimning ijtimoiy ahamiyati yangi mezonlar asosida baholanmoqda.

Demak, raqamli asrda ta'lim jarayoni shunchaki texnik vositalarni joriy qilish emas, balki inson, bilim va jamiyat o'rtasidagi munosabatni qayta talqin etishdir. O'qituvchi esa bu jarayonning markazida turuvchi shaxs sifatida o'zining pedagogik mahorati va texnologik savodxonligi bilan raqamli jamiyatda ta'limning falsafiy asoslarini belgilab beradi.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations)

Xulosa sifatida aytish mumkinki, bugungi kun auditoriyalari o'n yil avvalgilaridan juda katta farq qiladi va sinf xonalari kompyuterlar, iPad, planshetlar, smart-doskalar va boshqa turdagi ta'lim texnologiyalari bilan jihozlangan. Dunyoning boshqa joylarida bo'lgani kabi O'zbekistonda ham raqamli avlodning yetti ekranli avlodi - televizor, kompyuter, planshet, tablet, fablet, smartfon va smartsoatlari paydo bo'lmoqda. Bunday zich raqamli muhitga ega bo'lish va u bilan doimiy o'zaro munosabat natijasida bugungi kun talabalarining fikrlashi va axborotlarga ishlov berish jarayonlari oldingi fikr yuritish va axborot jarayonlaridan tubdan farq qilmoqda. Raqamli avlod ota-onalarimiz o'rgangan uslubda o'qitilishi mumkin emas va bo'lmasligi ham kerak. Bu avlodni o'qitishda qora doska va oq bo'rdan foydalanish ham mumkin emas. Qora doskani oqiga va bo'rni markerga o'zgartirish hech narsani o'zgartirmaydi, ya'ni zamonaviy talabalarni bilim olishga va mehnat bozorida muvaffaqiyatga erishish ko'nikmalarini rivojlantirishga undash usuli bo'la olmaydi.

Shunday qilib, axborot texnologiyalaridan foydalanish kelajakda o'rta maktab ta'limi o'quvchilarining martaba va ijtimoiy o'zini o'zi anglashi uchun yangi istiqbollarni ochadi va axborot texnologiyalari yordamida badiiy ta'limni modernizasiya qilish maqsadlardan birini amalga oshirishga yordam beradi. Ta'lim va tarbiyaning ushbu usulda shakllanishi o'qituvchi va o'quvchilarni yuqori darajada rivojlangan axborot muhitida yashash uchun yangi imkoniyat va sharoitlar tug'diradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020 yil 24 yanvarda Oliy Majlisga yo'llagan Murojaatnomasi // <https://president.uz/oz/lists/view/4057>

2. Юлдашев Р.Д. Таълим фалсафаси – таълим жараёнини ривожлантиришнинг назарий–концептуал асоси. Фалсафа фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. –Самарқанд, 2019. – 49 б.
3. Эргашева М.Х. Таълим тараққиёти: синергетик таҳлил. Монография. – Самарқанд: «Самарқанд давлат чет тиллар институти» нашриёти, 2022. - 194 б
4. Нормаматова М.Н. Виртуалистикада постноклассик эпистемология ғоялари. Фалсафа фанлари бўйича фалсафа доктори(PhD) диссертацияси автореферати. –Самарқанд, 2018. –Б.15.
5. Kambarov N. Zamonaviy ta’lim tizimida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish //Economics and Innovative Technologies. – 2023. – Т. 11. – №. 4
6. Ибраимов Х. И. Бўлажак ўқитувчиларда рақамли компетенцияларни ривожлантириш–XXI асрнинг долзарб муаммоси сифатида // “Raqamli ta’limning zamonaviy tendentsiyalari va ularni ta’lim-tarbiya jarayoniga tadbiq qilish yo‘llari” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallar to‘plami (2023- yil 25-oktabr) – Т.: Toshkent 2023. –Б.338.
7. Raximov B., Narziyeva N.N. Pedagogik mahorat. Darslik. - Guliston: “SamDCHTI” nashriyoti, 2021. - 154 b.
8. Ризаев И. И., Хаккулов Н. К. Влияние цифровой культуры на неприкосновенность жизни человека в обществе //Оргкомитет. – 2023. – С. 342.
9. ХАККУЛОВ Н. К., РИЗАЕВ И. И. Цифровая культура и неприкосновенность личности //Новые технологии в учебном процессе и производстве. – 2023. – С. 605-606.