RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR SHAROITIDA TURLI AVLOD O‘QUVCHILARINI HAMKORLIK ASOSIDA O‘QITISH METODIKASI

ZAMONOVA MADINA NODIROVNA

Annotatsiya:

Mazkur maqolada raqamli texnologiyalarning zamonaviy ta’lim jarayonidagi o‘rni, o‘quvchilarning raqamli muhitda shakllanayotgan ta’lim ehtiyojlari hamda hamkorlikka asoslangan o‘qitish metodikasining imkoniyatlari tahlil qilinadi. Bugungi kunda yosh o‘rganuvchilarning kundalik hayoti internet, mobil qurilmalar, elektron kitoblar, multimedia vositalari va turli raqamli ta’lim platformalari bilan chambarchas bog‘liq. Shu sababli ta’lim jarayonini faqat an’anaviy metodlar asosida tashkil etish bilan cheklanib qolmasdan, raqamli vositalardan pedagogik maqsadga muvofiq foydalanish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Maqolada Millennial, Z va Alfa avlodlari kabi yosh guruhlariga oid tushunchalardan foydalanishda ehtiyotkorlik zarurligi ham ko‘rib chiqiladi, chunki avlod chegaralari universal va qat’iy ilmiy standart hisoblanmaydi. Tadqiqot adabiyotlarni tahlil qilish va qiyosiy-pedagogik yondashuv asosida olib borildi. Tahlil natijalari raqamli texnologiyaning ta’limdagi samarasi texnologiyaning o‘zidan ko‘ra, undan qanday pedagogik maqsadda foydalanilishiga bog‘liqligini ko‘rsatadi. Ayniqsa, hamkorlik, muammoli vazifalar, fikr almashish va o‘qituvchi yo‘naltiruvi bilan uyg‘unlashtirilgan raqamli faoliyatlar muhim metodik imkoniyatlarga ega.

Kalit so‘zlar: raqamli ta’lim, raqamli texnologiyalar, hamkorlikda o‘qitish, kollaborativ ta’lim, Millennial avlod, Generation Z, Generation Alpha, raqamli kompetensiya, ta’lim metodikasi, zamonaviy o‘quvchi.

1. Kirish

XXI asrda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi jamiyat hayotining turli sohalariga, jumladan, ta’lim tizimiga ham katta ta’sir ko‘rsatmoqda. Zamonaviy o‘quvchi axborotni faqat an’anaviy darslik yoki o‘qituvchi orqali emas, balki

internet, elektron kitoblar, videodarslar, mobil ilovalar, interaktiv platformalar va boshqa raqamli manbalar orqali ham olmoqda.

Bugungi kunda yosh o‘rganuvchilarning kundalik hayoti texnologiyalar bilan chambarchas bog‘langan. Elektron shakldagi kitoblarni o‘qish, internet orqali ma’lumot izlash, video va audio materiallardan foydalanish hamda turli raqamli vositalar yordamida topshiriqlar bajarish ta’lim jarayonining tabiiy qismiga aylanib bormoqda.

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarning mavjudligi avtomatik ravishda yuqori sifatli ta’limni ta’minlamaydi. Ilmiy tadqiqotlar texnologiyaning o‘quv natijalariga ta’siri uni qanday o‘quv faoliyatini qo‘llab-quvvatlashiga bog‘liqligini ko‘rsatadi. Ya’ni texnologiya oddiygina an’anaviy vositaning o‘rnini bosganda natija sezilarli o‘zgarmasligi mumkin, biroq u o‘quv faoliyatini mazmunan boyitib, o‘quvchining faol ishtirokini ta’minlaganda ijobiy natijalar kuchayishi mumkin.

Mazkur masala ayniqsa turli yosh guruhlarining ta’lim jarayonidagi ishtiroki nuqtayi nazaridan muhimdir. Bugungi pedagogik muhitda Millennial, Generation Z va Generation Alpha kabi atamalar ko‘p qo‘llanmoqda. Biroq avlodlarga oid chegaralar universal tarzda belgilanmagan. Pew Research Center ham avlod kategoriyalarining ilmiy jihatdan qat’iy va universal ta’rifga ega emasligini, ularni tahliliy vosita sifatida ehtiyotkorlik bilan qo‘llash kerakligini ta’kidlaydi.

Shu sababli ushbu maqolada avlod tushunchalari o‘quvchilarni qat’iy guruhlarga ajratish uchun emas, balki raqamli muhit, yosh va ta’lim tajribasi o‘rtasidagi munosabatni muhokama qilish uchun tahliliy tushuncha sifatida qo‘llanadi.

2. Tadqiqotning maqsadi va vazifalari

Tadqiqotning maqsadi

Tadqiqotning asosiy maqsadi raqamli texnologiyalar sharoitida o‘quvchilarni hamkorlik asosida o‘qitish imkoniyatlarini tahlil qilish hamda turli yosh va raqamli tajribaga ega o‘rganuvchilar uchun samarali metodik yondashuvlarni aniqlashdan iborat.

Tadqiqot vazifalari

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

1. Raqamli texnologiyalarning zamonaviy ta’limdagi o‘rnini tahlil qilish.

2. Hamkorlikka asoslangan ta’limning pedagogik imkoniyatlarini o‘rganish.

3. Raqamli vositalar yordamida hamkorlikda o‘qitish imkoniyatlarini aniqlash.

4. Turli avlod tushunchalarining ta’lim tadqiqotlaridagi qo‘llanilishini tahlil qilish.

5. Raqamli ta’lim sharoitida o‘qituvchining rolini aniqlash.

6. Raqamli texnologiyalar va hamkorlikni birlashtiruvchi metodik model uchun asosiy komponentlarni taklif qilish.

3. Tadqiqot obyekti va predmeti

Tadqiqot obyekti — raqamli texnologiyalardan foydalanilgan ta’lim jarayoni.

Tadqiqot predmeti — raqamli texnologiyalar yordamida o‘quvchilarni hamkorlik asosida o‘qitishning metodik usullari.

4. Adabiyotlar tahlili

Raqamli texnologiyalar va hamkorlikdagi ta’lim o‘rtasidagi munosabat zamonaviy pedagogik tadqiqotlarning muhim yo‘nalishlaridan biridir.

Mobil texnologiyalar yordamida hamkorlikda o‘qitishga bag‘ishlangan tizimli tadqiqotlarda o‘quvchilarni guruhlash, o‘quv strategiyalari, texnologik vositalar va hamkorlik shakllari kabi masalalar o‘rganilgan.

Hamkorlikdagi ta’limda o‘qituvchining roli ham alohida ahamiyatga ega. 66 ta tadqiqotni qamrab olgan tizimli sharh o‘qituvchining savol berish, yo‘naltirish, fikr-mulohaza bildirish va o‘quvchilar faoliyatini boshqarish kabi strategiyalari hamkorlik jarayonini qo‘llab-quvvatlashi mumkinligini ko‘rsatgan.

2025-yilda e’lon qilingan tizimli sharhda video texnologiyalarining hamkorlikdagi ta’limdagi imkoniyatlari tahlil qilinib, videoyozuvlar reflektiv faoliyat va o‘zaro fikr-mulohazani, video asosidagi materiallar esa birgalikda tahlil qilish va umumiy tushunishni qo‘llab-quvvatlashi mumkinligi

ko‘rsatilgan.Shuningdek, raqamli texnologiyalarni izlanishga asoslangan ta’lim bilan bog‘lovchi tadqiqotlarda texnologiyalarning turli bosqichlarda turli funksiyalarni bajarishi mumkinligi aniqlangan. Bunda texnologiyalardan foydalanishning o‘zi emas, balki uning pedagogik faoliyat bilan qanday integratsiya qilinishi muhimdir.

Ushbu tadqiqotlar asosida aytish mumkinki, raqamli texnologiyalarni ta’limga joriy etishda asosiy e’tibor “qaysi texnologiyadan foydalanish kerak?” degan savoldan tashqari “ushbu texnologiya qanday o‘quv faoliyatini tashkil etadi?” degan savolga ham qaratilishi kerak.

5. Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur maqolada nazariy tahlil va qiyosiy-pedagogik yondashuvdan foydalanildi.

Tadqiqot jarayonida:

- ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish;

- mavjud tadqiqotlarni qiyoslash;

- raqamli ta’lim va hamkorlikdagi ta’limga oid ilmiy qarashlarni umumlashtirish;

- avlodlar haqidagi ilmiy yondashuvlarni tahlil qilish usullaridan foydalanildi.

Maqola hozirgi bosqichda nazariy-tahliliy xarakterga ega. Shuning uchun undagi xulosalar muallif tomonidan o‘tkazilgan eksperimental tadqiqot natijalari sifatida talqin qilinmasligi kerak.

Kelgusidagi empirik tadqiqot uchun o‘quvchilar o‘rtasida so‘rovnoma, intervyu, test va pedagogik tajriba-sinov o‘tkazish mumkin.

6. Raqamli texnologiyalar va hamkorlik asosida o‘qitish

Raqamli texnologiyalarning muhim imkoniyatlaridan biri o‘quvchilarni birgalikda ishlashga jalb qilishdir. An’anaviy darsda guruh bilan ishlash auditoriya doirasida amalga oshirilsa, raqamli muhit bu hamkorlikni vaqt va makon jihatidan kengaytirishi mumkin. Masalan, o‘quvchilar umumiy raqamli loyiha ustida ishlashi, ma’lumotlarni birgalikda tahlil qilishi, taqdimot tayyorlashi yoki muayyan

muammoni guruh bo‘lib hal qilishi mumkin. Bunday faoliyatlarda o‘quvchi faqat tayyor bilimni qabul qiluvchi emas, balki bilimni yaratish jarayonining faol ishtirokchisiga aylanadi.

Hamkorlikka asoslangan ta’limning yana bir muhim jihati — ijtimoiy va kommunikativ ko‘nikmalarning rivojlanishidir. O‘quvchilar o‘z fikrini bayon qilish, boshqalarning fikrini tinglash, vazifalarni taqsimlash va umumiy qarorga kelishni o‘rganadilar.

Shu bilan birga, o‘qituvchi hamkorlik jarayonida o‘z rolini to‘g‘ri belgilashi kerak. O‘qituvchi jarayonni to‘liq o‘quvchilarga tashlab qo‘ymasdan, zarur paytda savollar berishi, yo‘naltirishi va fikr-mulohaza bildirishi lozim.

7. Turli avlod o‘quvchilariga mos metodik yondashuv

Zamonaviy ta’lim haqida gapirganda Millennial, Generation Z va Generation Alpha kabi avlod tushunchalaridan foydalanish keng tarqalgan. Biroq bu tushunchalarni ilmiy jihatdan ehtiyotkorlik bilan qo‘llash kerak.

Masalan, Pew Research Center avlod chegaralari qat’iy ilmiy chegaralar emasligini va bunday guruhlashlar haddan tashqari umumlashtirishga olib kelishi mumkinligini qayd etadi. Shu sababli o‘qituvchi:

- o‘quvchining yoshini;
- raqamli vositalardan foydalanish tajribasini;
- individual ta’lim ehtiyojlarini;
- til darajasini;
- mustaqil ishlash qobiliyatini;
- guruh bilan ishlash ko‘nikmasini hisobga olishi maqsadga muvofiq.

Demak, “Z avlodining barcha vakillari bir xil o‘rganadi” yoki “Alfa avlodiga faqat raqamli ta’lim kerak” kabi qat’iy xulosalar ilmiy jihatdan ehtiyotkorlik bilan baholanishi kerak.

8. Taklif etilayotgan metodik model

Maqoladagi nazariy tahlil asosida raqamli texnologiyalar va hamkorlikni birlashtiruvchi 5 bosqichli metodik modelni taklif qilish mumkin:

1-bosqich — Raqamli faollashtirish

Dars boshida o‘quvchilarning mavzu bo‘yicha avvalgi bilimlarini aniqlash uchun raqamli savol, qisqa video, elektron test yoki muammoli vaziyatdan foydalaniladi.

2-bosqich — Guruhlash

O‘quvchilar kichik guruhlarga ajratiladi. Guruhlar tasodifiy yoki topshiriqning maqsadiga qarab shakllantirilishi mumkin.

3-bosqich — Hamkorlikdagi topshiriq

Har bir guruh umumiy muammoni hal qiladi. Masalan, ingliz tili darsida yangi mavzu bo‘yicha elektron taqdimot, dialog, loyiha yoki muammoli topshiriq tayyorlanadi.

4-bosqich — Raqamli taqdimot va fikr almashish

Guruhlar o‘z ishlarini taqdim etadi. Boshqa guruhlar savollar beradi va fikr bildiradi.

5-bosqich — Refleksiya va baholash

Dars yakunida o‘quvchilar o‘z faoliyatini baholaydilar:

- Men nimani o‘rgandim?
- Guruhimiz qanday ishladi?
- Qaysi vazifa qiyin bo‘ldi?
- Raqamli vosita bizga qanday yordam berdi?
- Keyingi safar nimani yaxshilashimiz kerak?

Bu modelni turli fanlarga, xususan, ingliz tilini o‘qitishga moslashtirish mumkin.

9. Natijalar va muhokama

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalarning ta’limdagi samaradorligini faqat texnologiyaning mavjudligi bilan izohlash yetarli emas. Texnologiya o‘quvchining faol ta’lim faoliyatini qo‘llab-quvvatlaganida uning pedagogik qiymati oshadi.

Shuningdek, hamkorlik jarayonida o‘qituvchining yo‘naltiruvchi roli muhim bo‘lib qoladi. O‘quvchilarga mustaqillik berish bilan birga, ularga zarur metodik yordam ko‘rsatish ham talab etiladi.

Raqamli vositalardan foydalanish o‘quvchilarga ma’lumot izlash, uni qayta ishlash, taqdim etish va boshqa o‘quvchilar bilan almashish imkonini beradi. Biroq bu jarayon nazoratsiz qoldirilsa, texnologiya ta’lim maqsadidan chalg‘ituvchi omilga aylanishi ham mumkin. Shuning uchun raqamli faoliyat aniq o‘quv maqsadi, topshiriq va baholash mezoni bilan bog‘lanishi kerak.

Avlodlar masalasida esa ehtiyotkor yondashuv zarur. Avlod tushunchalari o‘quvchilarning raqamli tajribasini muhokama qilish uchun foydali bo‘lishi mumkin, biroq individual farqlarni e’tibordan chetda qoldirmaslik kerak.

Shu nuqtayi nazardan, maqolada ilgari surilayotgan asosiy g‘oya quyidagicha ifodalanishi mumkin:

«Samarali raqamli ta’lim texnologiyaning o‘ziga emas, balki texnologiya, pedagogik maqsad, o‘quvchi faolligi va hamkorlikning to‘g‘ri uyg‘unligiga asoslanadi.»

10. Ingliz tili darsida amaliy qo‘llash namunasi

Taklif etilayotgan metodik modelni ingliz tili darsida quyidagicha qo‘llash mumkin.

Mavzu: Environmental Problems

1-bosqich: O‘qituvchi o‘quvchilarga qisqa raqamli material namoyish etadi.

2-bosqich: O‘quvchilar kichik guruhlarga bo‘linadi.

3-bosqich: Har bir guruh ekologik muammoni tanlaydi va ingliz tilida yechim ishlab chiqadi.

4-bosqich: Guruhlar raqamli taqdimot tayyorlab, uni sinfga taqdim etadi.

5-bosqich: Boshqa o‘quvchilar savollar beradi va fikr bildiradi

6-bosqich: O‘qituvchi til, mazmun va hamkorlik bo‘yicha fikr-mulohaza beradi.

Bu jarayonda bir vaqtning o‘zida ingliz tilidagi kommunikativ kompetensiya, raqamli savodxonlik, jamoada ishlash va mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish imkoniyati yaratiladi.

11. Xulosa

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonining ajralmas elementlaridan biriga aylanib bormoqda. Zamonaviy o‘quvchilarning kundalik hayotida elektron kitoblar, internet, mobil qurilmalar va multimedia vositalarining keng qo‘llanilishi ta’lim metodikasini ham takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda.

Mazkur maqolada raqamli texnologiyalarni hamkorlikka asoslangan ta’lim bilan birlashtirish masalasi tahlil qilindi. Adabiyotlar tahlili texnologiyaning ta’limdagi samarasi uning mavjudligidan ko‘ra, qanday o‘quv faoliyatini tashkil etishi bilan bog‘liqligini ko‘rsatadi.

Shuningdek, o‘qituvchi raqamli ta’lim jarayonida o‘zining muhim pedagogik rolini saqlab qoladi. U o‘quvchilar faoliyatini tashkil etadi, yo‘naltiradi, savollar beradi va fikr-mulohaza orqali o‘quv jarayonini qo‘llab-quvvatlaydi.

Millennial, Z va Alfa kabi avlod tushunchalari zamonaviy o‘quvchilarning raqamli muhitdagi tajribasini muhokama qilishda foydali bo‘lishi mumkin. Biroq avlod chegaralari universal emasligi sababli bunday kategoriyalar o‘quvchilarni qat’iy tavsiflash yoki stereotiplashtirish vositasiga aylanmasligi kerak.

Kelgusida ushbu mavzu bo‘yicha empirik tadqiqot o‘tkazish, turli yosh guruhidagi o‘quvchilar bilan so‘rovnoma va pedagogik tajriba tashkil etish hamda raqamli hamkorlik metodikasining ta’lim natijalariga ta’sirini statistik jihatdan tahlil qilish maqsadga muvofiqdir.

Shunday qilib, raqamli texnologiyalar sharoitida ta’limning asosiy vazifalaridan biri texnologiyani shunchaki darsga kiritish emas, balki undan o‘quvchini faol, mustaqil, hamkorlikka tayyor va raqamli muhitda samarali ishlay oladigan shaxs sifatida rivojlantirish vositasi sifatida foydalanishdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Pew Research Center. (2023). 5 things to keep in mind when you hear about Gen Z, Millennials, Boomers and other generations. Pew Research Center.

2. Pew Research Center. (2019). Where Millennials end and Generation Z begins. Pew Research Center.

3. Fu, Q.-K., & Hwang, G.-J. (2018). Trends in mobile technology-supported collaborative learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2016. Computers & Education, 119, 129–143.

4. van Leeuwen, A., & Janssen, J. (2019). A systematic review of teacher guidance during collaborative learning in primary and secondary education. Educational Research Review, 27, 71–89.

5. Learning activities in technology-enhanced learning: A systematic review of meta-analyses and second-order meta-analysis in higher education. (2024). Studies in Educational Evaluation.

6. Roles of digital technologies in the implementation of inquiry-based learning: A systematic literature review. (2024). Social Sciences & Humanities Open, 9, 100874.

7. Video technologies supporting collaborative learning and knowledge building in initial teacher education: A PRISMA-guided systematic review. (2025). Social Sciences & Humanities Open, 12, 102075.