

**RAQAMLI MADANIYAT VA AXBOROT XAVFSIZLIGIGA DOIR
TARBIYAVIY KOMPETENSIYALARNI RIVOJLANTIRISHNING SHAKL VA
METODLARI**

Boltayeva Go'zal Komilovna

Urganch RANCH texnologiya universiteti

Texnika kafedrası katta o'qituvchisi

e-mail: boltayevagozal334@gmail.com

OrCID: 0009-0001-4767-2897

Annotatsiya: Mazkur maqolada o'quvchilarda raqamli madaniyat va axborot xavfsizligiga doir tarbiyaviy kompetensiyalarni rivojlantirishning samarali shakl va metodlari ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Raqamli ta'lim muhiti sharoitida media va axborot savodxonligi, kiberxavfsizlik, raqamli etika hamda mas'uliyatli raqamli fuqarolik kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiluvchi zamonaviy pedagogik yondashuvlar yoritiladi. Shuningdek, interfaol metodlar, loyihaviy ta'lim, muammoli vaziyatlar, keys-stadi, raqamli platformalar va sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishning tarbiyaviy imkoniyatlari asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: raqamli madaniyat, axborot xavfsizligi, tarbiyaviy kompetensiya, media va axborot savodxonligi, kiberxavfsizlik, raqamli etika, interfaol metodlar, loyihaviy ta'lim, sun'iy intellekt, raqamli fuqarolik.

Аннотация: В данной статье с научно-педагогической точки зрения рассматриваются эффективные формы и методы развития воспитательных компетенций учащихся в области цифровой культуры и информационной безопасности. Анализируются современные педагогические подходы, направленные на формирование медиа- и информационной грамотности, кибербезопасности, цифровой этики и ответственного цифрового гражданства в условиях цифровой образовательной среды. Особое внимание уделяется воспитательным возможностям интерактивных методов обучения, проектной деятельности, проблемного обучения, кейс-технологий, цифровых платформ и инструментов искусственного интеллекта.

Ключевые слова: цифровая культура, информационная безопасность, воспитательная компетентность, медиа- и информационная грамотность, кибербезопасность, цифровая этика, интерактивные методы, проектное обучение, искусственный интеллект, цифровое гражданство.

Abstract: This article examines the effective forms and methods for developing students' educational competencies in digital culture and information security from a scientific and pedagogical perspective. It explores contemporary pedagogical approaches aimed at fostering media and information literacy, cybersecurity, digital ethics, and responsible digital citizenship within the digital learning environment. The study also

highlights the educational potential of interactive teaching methods, project-based learning, problem-based learning, case study techniques, digital platforms, and artificial intelligence tools in promoting students' digital competencies.

Keywords: *digital culture, information security, educational competencies, media and information literacy, cybersecurity, digital ethics, interactive teaching methods, project-based learning, artificial intelligence, digital citizenship.*

XXI asrda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim tizimining mazmuni va metodologiyasiga yangi talablarni qo'yimoqda. Internet, sun'iy intellekt, mobil ilovalar, bulutli texnologiyalar hamda ijtimoiy tarmoqlarning keng ommalashuvi natijasida o'quvchilarning axborot bilan ishlash, muloqot qilish va bilim olish usullari tubdan o'zgarmoqda. Shu bilan birga, kiberjinoyatchilik, kiberbulling, dezinformatsiya, shaxsiy ma'lumotlarning noqonuniy tarqalishi, fishing hujumlari va zararli media kontent kabi xavf omillari ham ortib bormoqda. Bunday sharoitda o'quvchilarda raqamli madaniyat va axborot xavfsizligiga doir tarbiyaviy kompetensiyalarni shakllantirish ta'limning ustuvor vazifalaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

Raqamli madaniyat shaxsning axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan ongli, mas'uliyatli va samarali foydalanish, raqamli muhitda axloqiy hamda huquqiy me'yorlarga amal qilish, media va axborot savodxonligini namoyon etish kompetensiyalarini o'zida mujassamlashtiradi. Axborot xavfsizligiga doir tarbiyaviy kompetensiyalar esa o'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, internetdagi tahdidlarni aniqlash, kiberxavflarning oldini olish hamda raqamli makonda xavfsiz xulq-atvorni shakllantirishni nazarda tutadi. Ushbu kompetensiyalarni rivojlantirish zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar va innovatsion ta'lim shakllaridan samarali foydalanishni talab etadi.

Bugungi kunda UNESCO, UNICEF, OECD va boshqa xalqaro tashkilotlar tomonidan media va axborot savodxonligi, raqamli fuqarolik, kiberxavfsizlik hamda raqamli etika bo'yicha ishlab chiqilgan tavsiyalar ta'lim jarayonini takomillashtirishning muhim ilmiy-metodik asoslarini belgilab bermoqda. Xususan, interfaol ta'lim metodlari, loyiha asosida o'qitish (Project-Based Learning), muammoli ta'lim (Problem-Based Learning), keys-stadi (Case Study), raqamli simulyatsiyalar, treninglar va gamifikatsiya elementlaridan foydalanish o'quvchilarning nafaqat bilimlarini, balki ularning amaliy ko'nikmalari, tanqidiy fikrlashi va mas'uliyatli raqamli xulq-atvorini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shu nuqtai nazardan, raqamli madaniyat va axborot xavfsizligiga doir tarbiyaviy kompetensiyalarni rivojlantirishning shakl va metodlarini ilmiy asosda tadqiq etish, ularning pedagogik samaradorligini aniqlash hamda zamonaviy ta'lim amaliyotiga mos metodik tavsiyalar ishlab chiqish dolzarb ilmiy muammolardan biri hisoblanadi. Tadqiqotning maqsadi o'quvchilarda raqamli madaniyat va axborot xavfsizligiga oid kompetensiyalarni shakllantirishda qo'llaniladigan zamonaviy pedagogik shakl va metodlarning ilmiy asoslari hamda amaliy imkoniyatlarini tahlil qilishdan iborat.

Raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimining asosiy vazifalaridan biri o'quvchilarda zamonaviy axborot makonida xavfsiz, tanqidiy va mas'uliyatli faoliyat yurita oladigan shaxs kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida internet resurslari, ijtimoiy tarmoqlar, sun'iy intellekt platformalari va raqamli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari kengaymoqda. Shu bilan birga, kiberjinoyatchilik, kiberbulling, dezinformatsiya, fishing hujumlari, shaxsiy ma'lumotlarning noqonuniy tarqalishi va manipulyativ axborot oqimlari kabi tahdidlar ham ortib bormoqda. Mazkur omillar o'quvchilarda raqamli madaniyat va axborot xavfsizligiga doir tarbiyaviy kompetensiyalarni zamonaviy pedagogik shakl va metodlar asosida rivojlantirish zaruratini yuzaga keltiradi.

Pedagogik tadqiqotlarda raqamli madaniyat shaxsning media va axborot savodxonligi, raqamli etikaga rioya qilishi, kiberxavfsizlik qoidalarini bilishi, raqamli kommunikatsiya madaniyati va axborot bilan ishlash kompetensiyalarining integratsiyalashgan tizimi sifatida tavsiflanadi. Shu bois mazkur kompetensiyalarni rivojlantirish an'anaviy ta'lim metodlari bilan bir qatorda interfaol, innovatsion va texnologik yondashuvlarni qo'llashni talab etadi.

Raqamli madaniyatni rivojlantirishda interfaol ta'lim metodlari alohida o'rin egallaydi. Interfaol metodlar o'quvchilarni passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantirib, ularning tanqidiy fikrlashi, muammolarni hal qilish ko'nikmalari va kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantiradi. Jumladan, "Aqliy hujum", "Klaster", "FSMU", "Baliq skeleti", "Debat", "Insert", "Konseptual xarita" kabi metodlardan foydalanish orqali o'quvchilar internetdagi axborotlarning ishonchliligini tahlil qilish, yolg'on axborotlarni aniqlash va ularga tanqidiy yondashish ko'nikmalarini egallaydilar.

Masalan, "Fake News yoki Real News?" mashg'ulotida o'quvchilarga turli internet nashrlaridan olingan yangiliklar taqdim etiladi. Ular faktcheking metodlari asosida axborot manbasi, muallif, statistik ma'lumotlar va rasmiy dalillarni solishtirish orqali axborotning haqqoniyligini aniqlaydilar. Natijada media va axborot savodxonligi bilan bir qatorda analitik tafakkur va tanqidiy fikrlash kompetensiyalari rivojlanadi.

Loyiha asosida o'qitish (Project-Based Learning) raqamli madaniyatni rivojlantirishning eng samarali metodlaridan biri hisoblanadi. Ushbu metod o'quvchilarning mustaqil tadqiqot olib borish, axborot izlash, jamoada ishlash, raqamli mahsulot yaratish va taqdimot qilish kompetensiyalarini shakllantiradi. Masalan, "Xavfsiz internet haftaligi" loyihasi doirasida o'quvchilar internetdagi xavfsizlik qoidalari, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, kuchli parollar yaratish hamda kiberbullingning oldini olish bo'yicha videoroliklar, infografikalar va elektron bukletlar tayyorlaydilar. Bu jarayon nazariy bilimlarning amaliy faoliyat bilan integratsiyalashuvini ta'minlaydi.

Case Study (Keys-stadi) metodida esa o'quvchilar real hayotiy vaziyatlarni tahlil qiladilar. Masalan, "Shaxsiy akkaunt buzilishi" yoki "Fishing xabarini aniqlash" kabi vaziyatlar asosida guruhlarda muhokamalar olib boriladi. O'quvchilar muammoning sabablarini aniqlaydi, xavfsizlik choralarini ishlab chiqadi va eng maqbul yechimni

asoslaydi. Mazkur metod kiberxavfsizlik bo'yicha amaliy kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Axborot xavfsizligi madaniyatini shakllantirishda simulyatsion treninglar va rolli o'yinlar ham yuqori samaradorlikka ega. Masalan, "Kiberhujumga javob berish", "Parol xavfsizligi", "Raqamli iz (Digital Footprint)" kabi treninglarda o'quvchilar real vaziyatlarga yaqinlashtirilgan topshiriqlarni bajaradilar. Bu orqali ularda xavfni tezkor baholash, qaror qabul qilish va xavfsiz xulq-atvorni namoyon etish kompetensiyalari shakllanadi.

Zamonaviy ta'limning muhim yo'nalishlaridan biri bo'lgan gamifikatsiya ham tarbiyaviy jarayon samaradorligini oshiradi. Raqamli viktorinalar, QR-kodli topshiriqlar, kiberxavfsizlik bo'yicha onlayn kvestlar va virtual laboratoriyalar o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshirib, murakkab tushunchalarni qiziqarli shaklda o'zlashtirish imkonini beradi. Gamifikatsiya elementlari o'quvchilarda hamkorlik, raqobatbardoshlik va ijodkorlikni rivojlantirish bilan birga, raqamli vositalardan mas'uliyatli foydalanish madaniyatini ham shakllantiradi.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish metodik imkoniyatlarni sezilarli darajada kengaytirdi. ChatGPT, Copilot, Gemini kabi generativ sun'iy intellekt vositalari yordamida o'quvchilar axborotni izlash, tahlil qilish, matn yaratish va taqdimot tayyorlash imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Biroq sun'iy intellektdan foydalanishda axborotning ishonchliligini tekshirish, akademik halollik tamoyillariga rioya qilish va algoritmik xatolarni aniqlash bo'yicha maxsus pedagogik mashg'ulotlarni tashkil etish zarur. Shu sababli AI vositalaridan foydalanish media va axborot savodxonligi bilan integratsiyalashgan holda olib borilishi maqsadga muvofiqdir.

Raqamli madaniyatni rivojlantirishning samaradorligi ta'lim muassasasida yaratilgan pedagogik muhit bilan ham bevosita bog'liq. Xususan, raqamli infratuzilmaning mavjudligi, pedagoglarning raqamli kompetensiyalari, ota-onalar bilan hamkorlik, psixologik xavfsiz ta'lim muhiti hamda uzluksiz monitoring tizimi mazkur kompetensiyalarni rivojlantirishning muhim omillari hisoblanadi. Shu bilan birga, barcha fanlarga media va axborot savodxonligi elementlarini integratsiyalash o'quvchilarning raqamli madaniyatini kompleks rivojlantirish imkonini beradi.

Demak, raqamli madaniyat va axborot xavfsizligiga doir tarbiyaviy kompetensiyalarni rivojlantirishda interfaol metodlar, loyihaviy ta'lim, keys-stadi, simulyatsion treninglar, gamifikatsiya, raqamli platformalar va sun'iy intellekt vositalaridan kompleks foydalanish zamonaviy pedagogikaning eng samarali metodik yechimlaridan biridir. Mazkur metodlar o'quvchilarning media va axborot savodxonligini, kiberxavfsizlik madaniyatini, tanqidiy tafakkurini hamda raqamli fuqarolik kompetensiyalarini izchil rivojlantirib, ularni raqamli jamiyatda xavfsiz va mas'uliyatli faoliyat yuritishga tayyorlaydi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli madaniyat va axborot xavfsizligiga doir tarbiyaviy kompetensiyalarni rivojlantirish zamonaviy ta'limning uzviy tarkibiy qismi bo'lib, u o'quvchilarning raqamli jamiyatda xavfsiz, ongli va mas'uliyatli faoliyat yuritishini ta'minlaydi. Ushbu kompetensiyalarni shakllantirishda an'anaviy o'qitish

usullarini innovatsion pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, loyiha asosida ta'lim, muammoli o'qitish, keys-stadi, interfaol treninglar, debatlar, gamifikatsiya, media-tahlil, raqamli platformalar va sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish o'quvchilarning media va axborot savodxonligi, tanqidiy fikrlashi, kiberxavfsizlik madaniyati hamda raqamli etikaga oid bilim va ko'nikmalarini izchil rivojlantiradi. Mazkur metodlar o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan integratsiyalashga, real hayotiy vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish kompetensiyalarini shakllantirishga imkon yaratadi.

Shuningdek, tadqiqot natijalari raqamli madaniyatni rivojlantirish samaradorligi pedagogning kasbiy kompetensiyasi, zamonaviy raqamli infratuzilma, ota-onalar bilan hamkorlik hamda uzluksiz pedagogik monitoringga bevosita bog'liq ekanligini ko'rsatdi. Shu sababli ta'lim jarayonida xalqaro tajriba, innovatsion metodlar va raqamli texnologiyalarni milliy ta'lim qadriyatlari bilan uyg'unlashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli madaniyat va axborot xavfsizligiga doir tarbiyaviy kompetensiyalarni rivojlantirishning zamonaviy shakl va metodlari o'quvchilarning axborot bilan ishlash madaniyatini, fuqarolik mas'uliyatini, tanqidiy tafakkurini va raqamli muhitdagi xavfsiz xulq-atvorini shakllantirishning samarali pedagogik vositalari hisoblanadi. Kelgusida sun'iy intellekt texnologiyalari, adaptiv ta'lim platformalari, virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR) hamda media-ta'lim elementlarini tarbiyaviy jarayonga keng joriy etish ushbu yo'nalishdagi ilmiy-amaliy tadqiqotlarni yangi bosqichga olib chiqishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Rustamova S. Pedagogik Ta'limda Tadqiqiy Faoliyatni Integratsiyalash Texnologiyalari: Nazariy Va Amaliy Jihatlar //Maktabgacha va maktab ta'limi jurnali. – C. 675416.
2. Choriyeva X. et al. Innovatsion Qarashlar Asosida Raqamli Ta'lim Tashkil Etish Metodikasi //Maktabgacha va Maktab Ta'limi Jurnali. – C. 675345.
3. Farxodjonova N. F. MUAMMOLI TA'LIM TEXNOLOGIYASI ASOSIDA IJTIMOY MASALALARNI HAL QILISHGA O'RGATISH METODLARI //International Online Multidisciplinary Conference. – 2026. – C. 479-482.
4. OECD. OECD Learning Compass 2030: A Series of Concept Notes. – Paris: OECD Publishing, 2019.
5. European Commission. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022.