



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



RAQAMLI MUHITDA STEAM YONDASHUVI ORQALI ALFA AVLOD O'QUVCHILARINING KREATIV FIKRLASH KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI

Boltayeva Go'zal Komilovna

Urganch RANCH texnologiya universiteti

"Texnika" kafedrası katta o'qituvchisi

Annotatsiya. *Mazkur tezisda raqamli muhitda STEAM yondashuvi asosida alfa avlod o'quvchilarining kreativ fikrlash kompetentligini rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Raqamli ta'lim vositalari, fanlararo integratsiya va ijodiy faoliyatga yo'naltirilgan STEAM yondashuvining o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, muammolarni noodatij hal etish hamda innovatsion g'oyalar ishlab chiqish qobiliyatlariga ta'siri yoritiladi.*

Kalit so'zlar: *STEAM yondashuvi, raqamli muhit, alfa avlod, kreativ fikrlash kompetentligi, fanlararo integratsiya.*

Abstract. *This thesis analyzes the possibilities of developing creative thinking competence among Alpha generation students based on the STEAM approach in a digital environment. The impact of digital educational tools, interdisciplinary integration, and a STEAM approach oriented toward creative activity on students' independent thinking, unconventional problem-solving, and ability to generate innovative ideas is highlighted.*

Keywords: *STEAM approach, digital environment, Alpha generation, creative thinking competence, interdisciplinary integration.*

Аннотация. *В данном тезисе анализируются возможности развития компетентности креативного мышления у учащихся поколения Альфа на основе STEAM-подхода в цифровой среде. Раскрывается влияние цифровых образовательных средств, междисциплинарной интеграции и ориентированного на творческую деятельность STEAM-подхода на формирование самостоятельного мышления учащихся, их способности к нестандартному решению проблем и выработке инновационных идей.*

Ключевые слова: *STEAM-подход, цифровая среда, поколение Альфа, компетентность креативного мышления, междисциплинарная интеграция.*

KIRISH

Raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimi mazmuni va shakllari tubdan yangilanmoqda. Ayniqsa, alfa avlod o'quvchilari uchun ta'lim jarayonini tashkil etishda raqamli muhit markaziy o'rin egallamoqda. Ushbu avlod vakillari axborotga tezkor kirish, ko'pkanalli muloqot va interaktiv faoliyatga moyilligi bilan ajralib turadi. Shu sababli ularning kreativ fikrlash kompetentligini rivojlantirishda an'anaviy pedagogik yondashuvlar yetarli samara bermaydi. Mazkur vaziyatda STEAM yondashuvining raqamli muhit bilan uyg'unlashuvi yangi pedagogik imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda.



ASOSIY QISM

Kreativ fikrlash kompetentligining shakllanishi o'quvchining bilimlarni faqat o'zlashtirishi bilan emas, balki ularni yangicha talqin qilishi, muammolarni turli nuqtai nazardan ko'ra olishi va mustaqil g'oyalar ishlab chiqishi bilan belgilanadi. Raqamli muhitda STEAM yondashuvi ana shu jarayonni qo'llab-quvvatlovchi samarali mexanizm sifatida namoyon bo'ladi. Chunki raqamli vositalar orqali fanlararo masalalarni modellashtirish, virtual tajribalar o'tkazish va kreativ mahsulotlar yaratish imkoniyati kengayadi [1].

Raqamli muhitda STEAM yondashuvining muhim imkoniyatlaridan biri o'quv jarayonini simulyativ va tajribaviy shaklda tashkil etishdir. Virtual laboratoriyalar, interaktiv modellar va raqamli konstruktorlar yordamida o'quvchilar real sharoitda bajarilishi murakkab bo'lgan tajribalarni xavfsiz va qulay muhitda amalga oshiradilar. Bu jarayon o'quvchilarning taxmin qilish, sinash va xulosaga kelish qobiliyatlarini rivojlantirib, kreativ fikrlash kompetentligining asosiy tarkibiy qismlarini shakllantiradi.

STEAM yondashuvining raqamli muhitdagi yana bir muhim imkoniyati ijodiy mahsulot yaratishga yo'naltirilgan faoliyatni kuchaytirishdir. O'quvchilar raqamli dizayn, animatsiya, dasturlash yoki muhandislik modellarini yaratish orqali o'z g'oyalarini vizual va funksional shaklda ifodalaydi. Bunday faoliyat jarayonida ular nafaqat bilimlardan foydalanadi, balki muammoni hal etishning muqobil yo'llarini izlaydi, bu esa kreativ fikrlash kompetentligining rivojlanishiga xizmat qiladi.

Raqamli muhit STEAM yondashuvi asosida shaxsiylashtirilgan ta'limni amalga oshirish imkonini ham beradi. O'quvchilar o'z qiziqishi va tayyorgarlik darajasiga mos topshiriqlarni tanlab bajarishi, individual sur'atda ishlashi mumkin. Bu holat alfa avlod o'quvchilarining ichki salohiyatini to'liq namoyon etib, kreativ fikrlashni majburiy emas, balki ongli va qiziqarli faoliyatga aylantiradi [2].

Kreativ fikrlash kompetentligini rivojlantirishda raqamli muloqot va hamkorlik muhiti ham muhim ahamiyatga ega. STEAM faoliyati doirasida onlayn jamoaviy loyihalar, raqamli muhokamalar va fikr almashuvlar o'quvchilarning g'oyaviy ufqini kengaytiradi. Turli qarashlar bilan tanishish, o'z fikrini asoslab berish va jamoaviy qaror qabul qilish jarayonlari kreativ fikrlashning ijtimoiy komponentini mustahkamlaydi.

Raqamli muhitda STEAM yondashuvi orqali kreativ fikrlash kompetentligini rivojlantirishda baholashning innovatsion shakllari alohida rol o'ynaydi. Raqamli portfoliolar, loyiha natijalarini onlayn taqdim etish va o'z-o'zini tahlil qilish vositalari o'quvchilarning ijodiy faoliyatini ko'rsatkichlar orqali emas, balki rivojlanish dinamikasi asosida baholash imkonini beradi. Bu esa o'quvchini natijadan ko'ra jarayonga ko'proq e'tibor qaratishga undaydi.

Shuningdek, STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan raqamli ta'lim jarayoni o'quvchilarda kelajak kasblari uchun zarur bo'lgan kreativ kompetensiyalarni shakllantiradi. Texnologik savodxonlik, dizayn tafakkuri, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va ijodiy





TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



yechimlar ishlab chiqish ko'nikmalari alfa avlod o'quvchilarining kelgusidagi kasbiy faoliyatida muhim ahamiyat kasb etadi [3].

Raqamli muhitda STEAM yondashuvi alfa avlod o'quvchilarining kreativ fikrlash kompetentligini rivojlantirish uchun keng pedagogik imkoniyatlarni yaratadi. Simulyativ faoliyat, ijodiy mahsulot yaratish, shaxsiylashtirilgan ta'lim, raqamli hamkorlik va innovatsion baholash shakllarining uyg'unligi o'quvchilarning kreativ salohiyatini chuqur va barqaror rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuv zamonaviy ta'limda kreativ fikrlovchi, innovatsion va raqamli muhitga moslashgan shaxslarni tarbiyalash uchun muhim ilmiy-amaliy asos hisoblanadi [4].

XULOSA VA MUNOZARA

Raqamli muhitda STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni alfa avlod o'quvchilarining kreativ fikrlash kompetentligini rivojlantirish uchun samarali pedagogik imkoniyatlarni yaratadi. Virtual va interaktiv faoliyat, ijodiy mahsulotlar yaratish, shaxsiylashtirilgan ta'lim yo'llari hamda raqamli hamkorlik o'quvchilarning ijodiy salohiyatini faollashtiradi. Innovatsion baholash va refleksiya jarayonlari esa kreativ fikrlashni ongli va barqaror shakllantirishga xizmat qiladi. Natijada ushbu yondashuv zamonaviy ta'limda kreativ va innovatsion fikrlovchi alfa avlodni tarbiyalashda muhim ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Azizxo'jayev N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2018. – 220 b.
2. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M. Kasbiy kompetentlik asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2017. – 256 b.
3. Yo'ldoshev J.G., Yo'ldosheva G.Yu. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. – Toshkent: Iqtisod-moliya, 2019. – 184 b.
4. Xodjayev B.X. Ta'limda zamonaviy pedagogik yondashuvlar. – Toshkent: Fan, 2021. – 200 b.

