

**STEAM TA'LIMIDA O'YIN ASOSIDA O'QITISH
(GAMIFIKATSIYA)NING PEDAGOGIK-DIDAKTIK XUSUSIYATLARI**

Mirzayev Abrorbek Mansurjon o'g'li

Andijon Davlat Pedagogika Instituti Magistratura

bo'limi "Pedagogika va psixologiya" kafedrası

Pedagogika yo'nalishi I-kurs Magistranti

[*mirzayevabrorbek1994@gmail.com*](mailto:mirzayevabrorbek1994@gmail.com)

Tel: +998(88) 270-99-94

Annotatsiya: Mazkur ilmiy tezis STEAM ta'limi doirasida gamifikatsiyaning pedagogik-didaktik mohiyatini kompetensiyaviy, konstruktivistik va faoliyatga yo'naltirilgan yondashuvlar asosida tahlil etishga bag'ishlangan. Tadqiqotda o'yin mexanizmlarining ta'limiy muhitga integratsiyalashuvi o'quvchilarning kognitiv faolligi, metakognitiv ko'nikmalari hamda fanlararo tafakkurini rivojlantirishdagi roli asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: STEAM ta'limi, gamifikatsiya, pedagogik dizayn, konstruktivizm, kompetensiyaviy yondashuv, ta'lim innovatsiyalari.

Asosiy qism

Raqamli transformatsiya va texnologik taraqqiyot sharoitida ta'lim tizimi oldida turli fanlar kesishmasida fikrlay oladigan, muammolarga kreativ va muhandislik yondashuvi asosida yechim topa oladigan shaxslarni tayyorlash vazifasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu ehtiyoj STEAM ta'limining nazariy-metodologik asoslarini yanada takomillashtirishni talab etadi.

STEAM ta'limining muhim xususiyati uning fanlararo integratsiyaga asoslanganligida bo'lib, bunda bilimlar izolyatsiyalangan holda emas, balki kompleks faoliyat orqali o'zlashtiriladi. Aynan shu nuqtada gamifikatsiya STEAM ta'limining pedagogik samaradorligini oshiruvchi vosita sifatida namoyon bo'ladi. Gamifikatsiya ta'lim jarayonini o'yin shakliga keltirish emas, balki o'yin mexanikasi va dinamikasini didaktik maqsadlarga yo'naltirilgan holda qo'llashni

anglatadi.

Pedagogik jihatdan gamifikatsiya o'quvchining ichki motivatsiyasini rag'batlantiruvchi omil sifatida xizmat qiladi. Mukofotlash tizimi, darajalar, bosqichma-bosqich murakkablashib boruvchi vazifalar o'quv faoliyatida barqaror qiziqish va davomiylikni ta'minlaydi. Bu holat o'z navbatida o'quvchilarning o'z-o'zini boshqarish (self-regulation) va refleksiv fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

STEAM kontekstida gamifikatsiyaning pedagogik o'ziga xosligi uning loyiha va muammoga yo'naltirilgan ta'lim bilan uzviy bog'liqligida namoyon bo'ladi. O'yinli muammolar real hayotiy vaziyatlarga yaqinlashtirilgan bo'lib, o'quvchilar matematik modellashtirish, texnologik dizayn, muhandislik yechimlari va estetik yondashuvni yagona faoliyat doirasida uyg'unlashtiradilar. Natijada bilimlar reproduktiv emas, balki produktiv xarakter kasb etadi.

Shuningdek, gamifikatsiya STEAM ta'limida tezkor va formatif baholash imkoniyatlarini kengaytiradi. O'yin jarayonida doimiy qayta aloqa (feedback)ning mavjudligi ta'lim oluvchilarning xatolarini aniqlash va ularni tuzatish mexanizmlarini faollashtiradi. Bu esa ta'lim jarayonining shaffofligi va individuallashtirilganligini ta'minlaydi.

Xulosa

Umuman olganda, gamifikatsiya STEAM ta'limida innovatsion pedagogik texnologiya sifatida ta'lim mazmunini boyitish, o'quvchilarning kognitiv va ijodiy salohiyatini rivojlantirish hamda XXI asr kompetensiyalarini shakllantirishda muhim metodik resurs hisoblanadi. Uni ilmiy asoslangan holda loyihalash va joriy etish STEAM ta'limining barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Yakman, G. (2008). *STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education*.

2. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification*. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference.
3. Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction*. Pfeiffer.
4. Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Pearson Education.
5. Prince, M. (2004). *Does Active Learning Work? A Review of the Research*. Journal of Engineering Education.
6. Bybee, R. W. (2013). *The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities*. NSTA Press.
7. Gee, J. P. (2007). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.