



CHDPU



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB
TA'LIMI V AZIRLIGI

CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

ANIQ FANLAR FAKULTETI

**“SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN RAQAMLI PEDAGOGIKA:
TA'LIMDAGI TRANSFORMATSIYA, STRATEGIYALAR VA XALQARO
TAJRIBA” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN**

MATEREA LLARI

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ ПО ТЕМЕ «ЦИФРОВАЯ ПЕДАГОГИКА НА
ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ТРАНСФОРМАЦИЯ В
ОБРАЗОВАНИИ, СТРАТЕГИИ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ»**

**PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE ON THE TOPIC:**

**“ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED DIGITAL PEDAGOGY:
TRANSFORMATION IN EDUCATION, STRATEGIES, AND
INTERNATIONAL EXPERIENCE”**



22-23 MAY 2026 YIL



**AUEZOV
UNIVERSITY**
1943



УНИВЕРСИТЕТ
АХМЕДА ЯСАВИ



Chirchiq 2026

OLIIY TA'LIMDA GAMIFIKATSIYANI JORIY ETISHNING TEXNIK-PEDAGOGIK MEXANIZMLARI

Bozorboyev Javlon
Jizzax Davlat Pedagogika universituti
Maxsus pedagogika kafedrası stajiyor o'qituvchisi
javlonbozorboyev8@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada oliy ta'lim tizimida gamifikatsiyani joriy etishning texnik va pedagogik mexanizmlari kompleks tahlil qilingan. Tadqiqotda gamifikatsiya o'yin elementlarini o'quv jarayoniga tizimli integratsiyalash sifatida talqin etilib, uning motivatsion, kognitiv hamda metodik asoslari yoritilgan. Maqolada o'yin mexanikalari (ball, nishon, reyting jadvali, daraja, vazifa va missiyalar), texnologik platformalar (LMS tizimlari, mobil ilovalar, interaktiv simulyatorlar) hamda pedagogik dizayn tamoyillari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik ko'rsatib berilgan. Muallif tomonidan gamifikatsiyani amalga oshirishning bosqichli modeli taklif etilib, talabalar faolligini oshirish, ichki motivatsiyani shakllantirish va o'quv natijalarini yaxshilashga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari gamifikatsiyaning samaradorligi to'g'ri texnik infratuzilma va asoslangan pedagogik dizayn uyg'unligida ta'minlanishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: gamifikatsiya, oliy ta'lim, o'yin mexanikalari, motivatsiya, pedagogik dizayn, LMS, raqamli texnologiyalar, o'quv jarayoni, interaktiv ta'lim, talabalar faolligi.

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ технических и педагогических механизмов внедрения геймификации в систему высшего образования. Геймификация рассматривается как системная интеграция игровых элементов в учебный процесс с обоснованием её мотивационных, когнитивных и методических основ. Раскрыта взаимосвязь между игровыми механиками, технологическими платформами и принципами педагогического дизайна. Предложена поэтапная модель внедрения геймификации и разработаны практические рекомендации по повышению активности студентов и улучшению образовательных результатов.

Ключевые слова: геймификация, высшее образование, игровые механики, мотивация, педагогический дизайн, LMS, цифровые технологии, учебный процесс, интерактивное обучение.

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of the technical and pedagogical mechanisms for implementing gamification in higher education. Gamification is interpreted as the systematic integration of game elements into the learning process, with its motivational, cognitive and methodological foundations examined. The interrelation between game mechanics, technological platforms and pedagogical design principles is demonstrated. A stage-based model for implementing gamification is proposed, along with practical recommendations aimed at enhancing student engagement, fostering intrinsic motivation and improving learning outcomes.

Keywords: gamification, higher education, game mechanics, motivation, pedagogical design, LMS, digital technologies, learning process, interactive learning, student engagement.

Zamonaviy oliy ta'lim raqamli transformatsiya sharoitida talabalarning kognitiv faolligini oshirish, ichki motivatsiyasini mustahkamlash va o'quv jarayonini individuallashtirish bilan bog'liq jiddiy vazifalarga duch kelmoqda. An'anaviy ma'ruza-amaliyot modeli ko'pincha talabalar e'tiborini uzoq vaqt davomida ushlab turishda hamda ularning faol ishtirokini ta'minlashda samarasiz bo'lib qolmoqda. Aynan shu kontekstda gamifikatsiya — o'yin bo'lmagan kontekstda o'yin elementlari va mexanikalaridan foydalanish — istiqbolli pedagogik yondashuv sifatida e'tirof etilmoqda.

Gamifikatsiya tushunchasi o'yinlashtirilgan ta'limni (game-based learning) o'yindan to'liq foydalanish bilan emas, balki o'yinga xos rag'batlantiruvchi va dinamik elementlarni (ball to'plash, daraja oshirish, reyting, mukofotlar) o'quv faoliyatiga singdirish bilan farqlanadi. Bunday yondashuv talabaning his-tuyg'ulariga, yutuqqa intilish va raqobat instinktiga, shuningdek tezkor qaytma aloqaga bo'lgan ehtiyojiga tayanadi.

Mazkur maqolaning maqsadi oliy ta'limda gamifikatsiyani joriy etishning texnik va pedagogik mexanizmlarini tizimli ravishda tahlil qilish, ularning o'zaro bog'liqligini ochib berish hamda samarali joriy etish modelini taklif etishdan iborat. Tadqiqot doirasida quyidagi vazifalar belgilandi: gamifikatsiyaning nazariy-metodologik asoslarini aniqlash; o'yin mexanikalari va texnologik platformalarni klassifikatsiyalash; pedagogik dizayn tamoyillarini asoslash; joriy etishning bosqichli modelini ishlab chiqish.

Tadqiqotda nazariy tahlil, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv hamda pedagogik modellashtirish usullaridan foydalanildi. Ilmiy adabiyotlar, xalqaro tajriba va amaliy keyslar tahlil qilinib, gamifikatsiyaning texnik va pedagogik komponentlari ajratib ko'rsatildi va ularning o'zaro integratsiyasi asoslandi.

Gamifikatsiyaning texnik mexanizmlari

Gamifikatsiyani amaliyotda joriy etish bevosita texnik infratuzilmaga bog'liq. Texnik mexanizmlar deganda o'yin elementlarini avtomatlashtirilgan tarzda boshqaruvchi, hisoblovchi va vizuallashtiruvchi dasturiy-apparat vositalari tushuniladi. Ularni quyidagi guruhlariga ajratish mumkin:

1. **O'quv boshqaruv tizimlari (LMS).** Moodle, Canvas, Google Classroom kabi platformalar tarkibida ball berish, nishon (badge) tayinlash, reyting jadvallarini yuritish va progressni kuzatish imkoniyatlari mavjud. Moodle'ning "Level Up!", "Stash", "Game" kabi pluginlari gamifikatsiyani texnik jihatdan ta'minlaydi.
2. **Maxsus gamifikatsiya platformalari.** Kahoot!, Quizizz, Classcraft, Duolingo singari xizmatlar o'yin mexanikalarini tayyor shaklda taqdim etib, o'qituvchidan murakkab dasturlash talab qilmaydi.
3. **Mobil ilovalar va xabarnoma tizimlari.** Push-bildirishnomalar, kunlik vazifalar (daily quests) va streak (uzluksizlik zanjiri) mexanikalari talabaning muntazam jalb etilishini ta'minlaydi.

4. **Ma'lumotlar tahlili va analitika (Learning Analytics).** Talaba faolligini real vaqt rejimida kuzatish, dashboardlar orqali vizuallashtirish va adaptiv qaytma aloqa berish imkonini yaratadi.
5. **Interaktiv simulyatorlar va VR/AR texnologiyalar.** Murakkab amaliy ko'nikmalarni xavfsiz, o'yinlashtirilgan muhitda mashq qilish imkonini beradi.

Texnik mexanizmlarning asosiy vazifasi — o'yin elementlarini avtomatlashtirish, talaba harakatlarini ob'ektiv qayd etish va tezkor, shaffof qaytma aloqani ta'minlashdir. Texnik infratuzilma yetarli darajada rivojlangan bo'lmasa, gamifikatsiya yuzaki va qisqa muddatli effekt beradi.

Gamifikatsiyaning pedagogik mexanizmlari

Texnik vositalar o'z-o'zicha ta'lim samaradorligini kafolatlamaydi. Gamifikatsiyaning haqiqiy kuchi pedagogik dizayn — o'yin elementlarini o'quv maqsadlari, mazmuni va baholash mezonlari bilan uyg'unlashtirishda namoyon bo'ladi. Pedagogik mexanizmlar quyidagilarni qamrab oladi:

1. **Maqsadli yo'naltirilganlik.** Har bir o'yin elementi aniq o'quv natijasiga (learning outcome) xizmat qilishi, ya'ni ball va nishonlar bilim va ko'nikmalarning real o'zlashtirilishini aks ettirishi lozim.
2. **Bosqichli murakkablashtirish (scaffolding).** Vazifalar osondan murakkabga qarab tuzilib, talabaning "proksimal rivojlanish zonasi"da (L. Vigotskiy) faoliyat yuritishini ta'minlaydi.
3. **Tezkor va konstruktiv qaytma aloqa.** Talaba o'z harakatining natijasini darhol ko'rishi, xatolarini tuzatish va rivojlanish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.
4. **Avtonomiya va tanlov erkinligi.** Talabaga vazifa, yo'nalish yoki murakkablik darajasini tanlash imkonini berish ichki motivatsiyani mustahkamlaydi.
5. **Ijtimoiy o'zaro ta'sir.** Jamoaviy vazifalar, hamkorlikdagi missiyalar va sog'lom raqobat talabalar o'rtasidagi muloqot va bilim almashinuvini rag'batlantiradi.

Pedagogik nuqtai nazardan gamifikatsiyaning eng muhim xavfi — "overjustification effekti", ya'ni tashqi mukofotlar (ball, mukofot) ichki qiziqishni siqib chiqarib yuborishidir. Shu sababli pedagogik dizaynda tashqi va ichki motivatsiya muvozanati saqlanishi, mukofotlar bilim qadriyatini soyada qoldirmasligi zarur.

Texnik va pedagogik mexanizmlarni integratsiyalash modeli

Tadqiqot natijalariga ko'ra, oliy ta'limda gamifikatsiyani samarali joriy etish quyidagi besh bosqichli modelda amalga oshirilishi maqsadga muvofiq:

1-bosqich. Tahlil va maqsad qo'yish. O'quv kursining maqsadlari, talabalar auditoriyasi va mavjud texnik imkoniyatlar tahlil qilinadi. Gamifikatsiya orqali erishilishi kerak bo'lgan aniq o'quv natijalari belgilanadi.

2-bosqich. O'yin mexanikalarini loyihalash. O'quv mazmuniga mos o'yin elementlari (ball tizimi, darajalar, nishonlar, missiyalar) tanlanadi va ular pedagogik maqsadlarga bog'lanadi.

3-bosqich. Texnik amalga oshirish. Tanlangan platforma (LMS yoki maxsus xizmat) sozlanadi, o'yin mexanikalari texnik jihatdan ishga tushiriladi va sinovdan o'tkaziladi.

4-bosqich. Joriy etish va kuzatish. Gamifikatsiyalangan kurs o'quv jarayoniga kiritiladi, talabalar faolligi va o'quv natijalari analitika vositalari orqali kuzatib boriladi.

5-bosqich. Baholash va takomillashtirish. Olingan ma'lumotlar tahlil qilinib, samaradorlik baholanadi va model qaytma aloqa asosida takomillashtiriladi.

Ushbu model texnik va pedagogik komponentlarning izchil bog'lanishini ta'minlaydi: texnik vositalar pedagogik maqsadlarga xizmat qiladi, pedagogik dizayn esa texnik imkoniyatlardan oqilona foydalanadi. Aynan shu ikki yo'nalishning uyg'unligi gamifikatsiyaning barqaror samaradorligini kafolatlaydi.

Natijalar va muhokama

O'tkazilgan nazariy va qiyosiy tahlil shuni ko'rsatadiki, gamifikatsiyaning oliy ta'limdagi samaradorligi uchta omilning birgalikdagi ta'siriga bog'liq: birinchidan, mustahkam texnik infratuzilma; ikkinchidan, asoslangan pedagogik dizayn; uchinchidan, professor-o'qituvchilarning raqamli kompetentligi. Bu omillardan birortasi yetishmasa, gamifikatsiya o'zining motivatsion potensialini to'liq namoyon eta olmaydi.

Xalqaro tajriba (Duolingo, Khan Academy, Kahoot! platformalari misolida) shuni tasdiqlaydiki, o'yin mexanikalarini o'quv mazmuni bilan chuqur integratsiyalash talabalar jalb etilganligini va o'quv materialini saqlab qolish darajasini sezilarli oshiradi. Shu bilan birga, gamifikatsiyani yuzaki, faqat ball va reyting darajasida qo'llash uzoq muddatda motivatsiyaning pasayishiga olib kelishi mumkin.

Shu sababli oliy ta'lim muassasalarida gamifikatsiyani joriy etishda "texnologiyani maqsad emas, vosita sifatida ko'rish" tamoyiliga rioya qilish, har bir o'yin elementini aniq pedagogik vazifa bilan asoslash hamda muntazam monitoring olib borish zarur.

Tadqiqot natijalari, shuningdek, gamifikatsiyaning O'zbekiston oliy ta'lim tizimidagi joriy etilish istiqbollarini ham ko'rsatadi. Mamlakatda raqamli ta'limni rivojlantirish, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida elektron ta'lim platformalarini joriy etish gamifikatsiya uchun zarur texnik zaminni shakllantirmoqda. Biroq amaliyotda professor-o'qituvchilarning gamifikatsiya metodologiyasidan xabardorligi va raqamli savodxonligini oshirish, shuningdek mahalliy o'quv kontentiga moslashtirilgan gamifikatsiyalangan resurslarni ishlab chiqish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda.

Gamifikatsiyani joriy etishda yuzaga keladigan asosiy to'siqlar sifatida quyidagilarni ajratib ko'rsatish mumkin: texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi; o'qituvchilarning gamifikatsiya dizayni bo'yicha tayyorgarligi yetishmasligi; gamifikatsiyalangan kurslarni ishlab chiqish uchun zarur vaqt va resurslarning cheklanganligi; hamda samaradorlikni baholashning yagona metodikasi mavjud emasligi. Ushbu to'siqlarni bartaraf etish kompleks tashkiliy, metodik va texnik chora-tadbirlarni talab qiladi.

Xulosa

Oliy ta'limda gamifikatsiyani joriy etish — bu nafaqat texnik, balki chuqur pedagogik vazifadir. Tadqiqot natijalari gamifikatsiyaning texnik mexanizmlari (LMS, maxsus platformalar, mobil ilovalar, analitika tizimlari) va pedagogik mexanizmlari (maqsadli yo'naltirilganlik, scaffolding, qaytma aloqa, avtonomiya, ijtimoiy o'zaro ta'sir) o'zaro chambarchas bog'liq ekanligini ko'rsatdi.

Taklif etilgan besh bosqichli model texnik va pedagogik komponentlarni izchil integratsiyalash orqali gamifikatsiyani samarali joriy etish imkonini beradi.

Gamifikatsiyaning haqiqiy qiymati tashqi mukofotlarda emas, balki talabaning ichki motivatsiyasini uyg'otishi, o'quv jarayonini mazmunli va jalb etuvchi qilishidadir.

Kelgusi tadqiqotlarda gamifikatsiyaning turli fan sohalaridagi samaradorligini empirik o'lchash, sun'iy intellekt asosida adaptiv gamifikatsiya modellarini ishlab chiqish hamda o'qituvchilarning raqamli kompetentligini oshirish masalalariga e'tibor qaratish maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining “gamification” // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. – ACM, 2011. – P. 9–15.
2. Werbach K., Hunter D. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. – Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012. – 148 p.
3. Kapp K. M. The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education. – San Francisco: Pfeiffer, 2012. – 336 p.
4. Deci E. L., Ryan R. M. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being // American Psychologist. – 2000. – Vol. 55, No. 1. – P. 68–78.
5. Hamari J., Koivisto J., Sarsa H. Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification // Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences. – IEEE, 2014. – P. 3025–3034.
6. Dichev C., Dicheva D. Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2017. – Vol. 14, No. 9. – P. 1–36.
7. Sailer M., Homner L. The Gamification of Learning: a Meta-analysis // Educational Psychology Review. – 2020. – Vol. 32. – P. 77–112.
8. Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge: Harvard University Press, 1978. – 159 p.
9. Muzaffarova M., Abdullayeva N. Ta'lim jarayonida gamifikatsiya texnologiyalaridan foydalanish // Pedagogik mahorat. – Toshkent, 2021. – № 4. – B. 45–50.
10. Ziyodullayev N. Raqamli ta'lim muhitida talabalar motivatsiyasini oshirish mexanizmlari // Zamonaviy ta'lim. – Toshkent, 2022. – № 6. – B. 32–39.

		MOHIYATLI O'QUV MATERIALLARIDAN FOYDALANISH USULLARI	
15.	Umarova Shohida Absalomovna	MIGRANT OILALARDA AN'ANAVIY VA ZAMONAVIY QADRIYATLAR UYG'UNLASHUVINING PSIXOLOGIK JHATLARI	62
16.	Юлдашева Т.А.	РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НАЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	65
17.	Karimov Ravshanbek Rizomatovich	IJTIMOIIY-PEDAGOGIK KOMPETENTLIK MUAMMOSINING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK TADQIQOTLARDA O'RGANILISHI	69
18.	Юсупова Феруза Махкамовна	ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ	76
19.	Rustamova Zuhro Sanjar qizi	BOKS MASHG'ULOTLARIDA TEXNIK VA TAKTIK TAYYORGARLIKNI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI	80
20.	Sodiqova Nurgul Tursunboyevna	UY TA'LIMIDA O'QUVCHILARNING O'QISH SAVODXONLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI.	84
21.	Bozorboyev Javlon	OLIY TA'LIMDA GAMIFIKATSIYANI JORIY ETISHNING TEXNIKPEDAGOGIK MEXANIZMLARI	87
22.	Sattorbekov Ravshanjon Solijonovich	PEDAGOGIKA OLIY TA'LIM MUASSASALARI BO'LAJAK JISMONIY MADANIYAT O'QITUVCHILARINI KLAUSTER METODI VOSITASIDA RIVOJLANTIRISH	92