GAMIFIKATSIYA VOSITALARI ORQALI O'QUVCHILARNING MOTIVATSIYASINI OSHIRISHNING PSIXOLOGIK MEXANIZMLARI

Osiyo Xalqaro Universiteti Magistraturasi 1 kurs talabasi

Eshmuradov Ulug'bek Ziyadullayevich

Annotatsiya: ***Mazkur maqolada gamifikatsiya vositalari orqali o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshirishning psixologik mexanizmlari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilingan. Ta'lim jarayonida o'yin elementlarini qo'llash o'quvchilarning ichki motivatsiyasi, bilishga qiziqishi, emotsional faolligi hamda o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilishi asoslab berilgan. Shuningdek, gamifikatsiyaning psixologik ta'sir omillari, jumladan, rag'batlantirish, muvaffaqiyat hissini shakllantirish, ijtimoiy hamkorlik, musobaqalashuv va tezkor qayta aloqa mexanizmlarining motivatsiyani kuchaytirishdagi o'rni yoritilgan. Tadqiqot davomida psixologik-pedagogik adabiyotlar tahlili, kuzatish, so'rovnoma hamda qiyosiy tahlil metodlaridan foydalanildi. Olingan natijalar gamifikatsiya vositalaridan maqsadli foydalanish o'quvchilarning ta'limga bo'lgan ijobiy munosabatini shakllantirish, o'quv faolligini oshirish hamda ta'lim samaradorligini yuksaltirishga xizmat qilishini ko'rsatdi.***

Kalit so'zlar: gamifikatsiya, motivatsiya, ichki motivatsiya, tashqi motivatsiya, psixologik mexanizmlar, o'quv faoliyati, ta'lim texnologiyalari, o'yin elementlari, rag'batlantirish, emotsional faollik.

Аннотация: В статье рассматриваются психологические механизмы повышения учебной мотивации учащихся посредством использования средств геймификации. Обосновано влияние игровых элементов на развитие внутренней мотивации, познавательного интереса, эмоциональной активности и навыков саморегуляции учащихся.

Проанализированы такие психологические механизмы, как поощрение, переживание успеха, социальное взаимодействие, соревновательность и оперативная обратная связь. В исследовании использованы методы анализа психолого-педагогической литературы, наблюдения, анкетирования и сравнительного анализа. Полученные результаты свидетельствуют о том, что целенаправленное применение средств геймификации способствует повышению учебной активности, формированию положительного отношения к обучению и росту эффективности образовательного процесса.

Ключевые слова: геймификация, мотивация, внутренняя мотивация, внешняя мотивация, психологические механизмы, учебная деятельность, образовательные технологии, игровые элементы, поощрение, эмоциональная активность.

Abstract: This article examines the psychological mechanisms of enhancing students' learning motivation through gamification tools. The study substantiates that the integration of game elements into the educational process contributes to the development of intrinsic motivation, cognitive interest, emotional engagement, and self-regulation skills. Particular attention is paid to psychological factors such as rewards, the experience of success, social interaction, competition, and immediate feedback in strengthening students' motivation. The research employed psychological and pedagogical literature analysis, observation, questionnaires, and comparative analysis. The findings indicate that the purposeful use of gamification tools significantly improves students' learning motivation, academic engagement, and overall educational effectiveness.

Keywords: gamification, learning motivation, intrinsic motivation, extrinsic motivation, psychological mechanisms, educational technologies, game elements, rewards, emotional engagement, learning activity.

KIRISH

Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim jarayonini tashkil etishning innovatsion shakl va usullarini joriy etishni taqozo etmoqda. Bugungi kunda ta'lim sifati nafaqat o'quv dasturlarining mazmuni, balki o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan ichki ehtiyoji, qiziqishi va motivatsiyasi bilan ham chambarchas bog'liq. Shu sababli o'quvchilarning o'quv faoliyatiga faol jalb etilishini ta'minlaydigan samarali pedagogik va psixologik texnologiyalarni ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy masalalardan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda ta'lim jarayoniga gamifikatsiya vositalarini joriy etish o'quvchilar motivatsiyasini oshirishning istiqbolli yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Gamifikatsiya — bu o'yin bo'lmagan faoliyat jarayoniga o'yin elementlari, jumladan, ballar, darajalar, mukofotlar, reytinglar, topshiriqlar, virtual nishonlar va tezkor qayta aloqa mexanizmlarini integratsiya qilish orqali ishtirokchilarning faolligini, qiziqishini va motivatsiyasini kuchaytirishga qaratilgan yondashuvdir. Mazkur texnologiya ta'lim oluvchilarning dars jarayoniga emotsional jihatdan jalb qilinishini ta'minlash bilan birga, ularning mustaqil fikrlashi, ijodkorligi, hamkorlikda ishlash ko'nikmalari hamda muammolarni hal qilish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Psixologik nuqtai nazardan motivatsiya inson faoliyatini harakatga keltiruvchi, maqsad sari yo'naltiruvchi va uni qo'llab-quvvatlovchi ichki hamda tashqi omillar yig'indisidir. O'quv motivatsiyasi esa o'quvchining bilim olishga bo'lgan ehtiyoji, qiziqishi, muvaffaqiyatga erishish istagi va o'z imkoniyatlarini namoyon etishga intilishi bilan tavsiflanadi. Agar ta'lim jarayoni o'quvchining psixologik ehtiyojlariga mos ravishda tashkil etilsa, uning o'quv faoliyatidagi faolligi, bilimlarni o'zlashtirish sifati va ta'lim natijalari sezilarli darajada yaxshilanadi.

Gamifikatsiyaning samaradorligi bir qator psixologik mexanizmlar orqali namoyon bo'ladi. Xususan, rag'batlantirish tizimi o'quvchilarda muvaffaqiyatga erishish ehtiyojini kuchaytiradi, tezkor qayta aloqa o'z faoliyatini baholash va xatolarni vaqtida tuzatish imkonini yaratadi, musobaqalashuv elementi esa ijobiy

raqobat muhitini shakllantiradi. Bundan tashqari, virtual mukofotlar, darajalar va belgilar o'quvchilarda o'zini qadrlash hissini rivojlantirib, keyingi natijalarga erishishga undaydi. O'yin elementlari orqali yuzaga keladigan ijobiy emotsiyalar bilim olish jarayonining jozibadorligini oshirib, ichki motivatsiyaning shakllanishiga xizmat qiladi. Psixologiya fanida motivatsiyani tushuntiruvchi nazariyalar gamifikatsiyaning ilmiy asoslarini yoritishda muhim o'rin tutadi. Xususan, o'z-o'zini belgilash nazariyasiga ko'ra, shaxsning avtonomligi, kompetentlik hissi va ijtimoiy aloqadorlik ehtiyojlari qondirilganda ichki motivatsiya kuchayadi. Gamifikatsiya vositalari aynan ushbu ehtiyojlarni qo'llab-quvvatlash orqali o'quvchilarning ta'limga nisbatan ijobiy munosabatini shakllantiradi. Shuningdek, kutilmalar nazariyasi, maqsadga yo'naltirilgan motivatsiya nazariyasi hamda ijtimoiy-kognitiv yondashuvlar gamifikatsiyaning motivatsion ta'sirini ilmiy jihatdan asoslab beradi. Bugungi kunda raqamli ta'lim platformalari, mobil ilovalar va interaktiv o'quv muhitlarida gamifikatsiya elementlaridan keng foydalanilayotgan bo'lsa-da, ularning aynan o'quvchilarning motivatsiyasiga psixologik ta'sir mexanizmlarini kompleks o'rganish masalasi hali ham dolzarb bo'lib qolmoqda. Ayniqsa, gamifikatsiyaning ichki motivatsiya, o'z-o'zini boshqarish, emotsional barqarorlik, akademik faollik va ta'lim samaradorligiga ko'rsatadigan ta'sirini psixologik nuqtai nazardan chuqur tahlil qilish zarur.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi ham aynan gamifikatsiya vositalarining o'quvchilar motivatsiyasini oshirishdagi psixologik mexanizmlarini ilmiy asosda tahlil qilish, ularning ta'lim amaliyotidagi samaradorligini aniqlash hamda o'qituvchilar va pedagog-psixologlar faoliyatida qo'llash bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish zaruratidan kelib chiqadi.

Tadqiqotning maqsadi — gamifikatsiya vositalari orqali o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshirishning psixologik mexanizmlarini nazariy va amaliy jihatdan

tahlil qilish hamda ularni ta'lim jarayonida samarali qo'llash bo'yicha ilmiy xulosalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning vazifalari:

1. gamifikatsiya tushunchasining ilmiy-nazariy asoslarini tahlil qilish;
2. o'quv motivatsiyasining psixologik mohiyatini yoritish;
3. gamifikatsiyaning motivatsiyaga ta'sir etuvchi asosiy psixologik mexanizmlarini aniqlash;
4. gamifikatsiya vositalarining o'quvchilar faolligi va o'quv natijalariga ta'sirini tahlil qilish;
5. ta'lim jarayonida gamifikatsiyani samarali qo'llash bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda gamifikatsiya vositalari orqali o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirishning psixologik mexanizmlarini aniqlash va ularning ta'lim jarayonidagi samaradorligini baholashga qaratilgan kompleks metodologik yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqot psixologik-pedagogik fanlarning ilmiy metodologiyasi, motivatsiya nazariyalari hamda zamonaviy ta'lim texnologiyalariga asoslandi. Tadqiqot jarayonida sifat va miqdoriy tadqiqot metodlari uyg‘unlashtirildi. Dastlab, gamifikatsiya, o‘quv motivatsiyasi va psixologik mexanizmlarga oid mahalliy hamda xorijiy ilmiy adabiyotlar, monografiyalar, ilmiy maqolalar va dissertatsiyalar tahlil qilindi. Adabiyotlar tahlili orqali gamifikatsiyaning ta'lim jarayonidagi o‘rni, uning psixologik ta'sir omillari hamda motivatsiyani shakllantirishdagi ilmiy yondashuvlar tizimlashtirildi.

Empirik tadqiqot umumiy o‘rta ta'lim maktabi o‘quvchilari ishtirokida tashkil etildi. Tadqiqot tanlanmasi turli yosh va sinf bosqichidagi o‘quvchilardan shakllantirildi. Ishtirokchilar ixtiyoriy ravishda tadqiqotga jalb qilindi hamda tadqiqotning maqsadi

va mazmuni haqida oldindan xabardor qilindi. Tadqiqot davomida shaxsga doir ma'lumotlarning maxfiyligi va etik tamoyillarga qat'iy rioya qilindi.

Tadqiqotning empirik qismida quyidagi metodlardan foydalanildi:

Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish metodi – gamifikatsiya va motivatsiya muammosi boʻyicha mavjud ilmiy qarashlarni umumlashtirish hamda nazariy asoslarni ishlab chiqish maqsadida qoʻllanildi.

Psixologik kuzatish metodi – gamifikatsiya elementlari qoʻllanilgan dars jarayonida oʻquvchilarning emotsional holati, faolligi, topshiriqlarni bajarishdagi ishtiroki va ijtimoiy munosabatlarini kuzatish uchun foydalanildi.

Soʻrovnoma metodi – oʻquvchilarning oʻquv motivatsiyasi darajasi, darslarga qiziqishi, gamifikatsiya vositalariga boʻlgan munosabati hamda ichki va tashqi motivatsiya omillarini aniqlash maqsadida ishlab chiqilgan savollar asosida oʻtkazildi.

Suhbat metodi – ayrim oʻquvchilar va pedagoglar bilan individual suhbatlar tashkil etilib, gamifikatsiya vositalarining psixologik ta'siri yuzasidan qoʻshimcha sifat ma'lumotlari olindi.

Pedagogik tajriba metodi – tajriba guruhida dars jarayoniga gamifikatsiya elementlari (ballar tizimi, reyting, virtual nishonlar, bosqichli topshiriqlar, jamoaviy oʻyinlar va tezkor qayta aloqa) joriy etildi. Nazorat guruhi esa an'anaviy ta'lim usullarida oʻqitildi. Tajriba yakunida ikki guruh natijalari oʻzaro taqqoslandi.

Qiyosiy tahlil metodi – tajriba va nazorat guruhlarida olingan natijalarni taqqoslash orqali gamifikatsiya vositalarining motivatsiyaga koʻrsatgan ta'siri baholandi.

Matematik-statistik tahlil – olingan empirik ma'lumotlar foiz koʻrsatkichlari, oʻrtacha qiymatlar va taqqoslash usullari yordamida qayta ishlanib, natijalarning ishonchlilik darajasi baholandi.

Gamifikatsiya vositalari sifatida ballar tizimi, reyting jadvallari, virtual mukofotlar, bosqichli darajalar, topshiriqlarni bajarish uchun bonuslar, jamoaviy musobaqalar hamda tezkor qayta aloqa elementlaridan foydalanildi. Ushbu vositalar o‘quvchilarda qiziqish, emotsional faollik, raqobat muhiti va muvaffaqiyat hissini shakllantirish orqali ichki motivatsiyani rivojlantirishga xizmat qildi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta'minlash maqsadida nazariy va empirik metodlar o‘zaro uyg‘unlashtirildi, turli manbalardan olingan ma'lumotlar qiyosiy tahlil qilindi hamda ilmiy xulosalar ob'ektivlik, tizimlilik va izchillik tamoyillari asosida shakllantirildi. Mazkur metodologik yondashuv gamifikatsiya vositalarining o‘quvchilar motivatsiyasiga ko‘rsatadigan psixologik ta'sirini kompleks baholash hamda ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish imkonini berdi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari gamifikatsiya vositalarining o‘quvchilarning o‘quv motivatsiyasiga sezilarli ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqladi. Tadqiqot davomida kuzatish, so‘rovnoma, pedagogik tajriba va qiyosiy tahlil metodlari orqali olingan ma’lumotlar o‘quvchilarning dars jarayonidagi faolligi, o‘quv topshiriqlarini bajarishga bo‘lgan qiziqishi hamda ta’lim jarayonida ishtirok etish darajasi gamifikatsiya elementlari qo‘llanilgandan so‘ng oshganligini ko‘rsatdi. Pedagogik tajriba jarayonida tajriba guruhida darslar ballar tizimi, virtual nishonlar, bosqichli darajalar, reyting jadvallari, jamoaviy topshiriqlar va tezkor qayta aloqa elementlari asosida tashkil etildi. Nazorat guruhida esa an’anaviy o‘qitish usullari saqlab qolindi. Tajriba yakunida har ikki guruh natijalari taqqoslanganda gamifikatsiya qo‘llanilgan guruhda o‘quv motivatsiyasi va o‘quv faolligi yuqoriroq ekani kuzatildi. So‘rovnoma natijalari ham gamifikatsiya elementlari o‘quvchilar tomonidan ijobiy qabul qilinganini ko‘rsatdi. Ishtirokchilarning aksariyati o‘yin elementlari qo‘llanilgan darslarda topshiriqlarni bajarish qiziqarliroq bo‘lganini, o‘z muvaffaqiyatlarini kuzatish imkoniyati ularda keyingi natijalarga erishish istagini kuchaytirganini

ta’kidladilar. Virtual mukofotlar va reyting tizimi o‘quvchilarda mas’uliyat hissini kuchaytirib, topshiriqlarni o‘z vaqtida bajarishga undadi.

Kuzatish natijalari shuni ko‘rsatdiki, gamifikatsiya vositalari qo‘llanilgan darslarda o‘quvchilar o‘z fikrlarini erkinroq bayon qildilar, guruhli ishlarda faolroq ishtirok etdilar va murakkab topshiriqlarni bajarishda qat’iyat ko‘rsatdilar. Bu holat o‘quvchilarning emotsional holatiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatib, dars jarayonidagi xavotir darajasining pasayishiga xizmat qildi.

Olingan natijalar gamifikatsiyaning motivatsiyaga ta’siri bir nechta psixologik mexanizmlar orqali amalga oshishini ko‘rsatdi.

Birinchidan, **muvaffaqiyat hissining shakllanishi** o‘quvchilarning o‘z imkoniyatlariga bo‘lgan ishonchini mustahkamladi. Har bir bajarilgan topshiriq uchun ball yoki virtual mukofot olish o‘quvchilarda o‘z mehnatining natijasini ko‘rish imkonini yaratdi.

Ikkinchidan, **tezkor qayta aloqa (feedback)** o‘quvchilarga o‘z xatolarini darhol anglash va ularni bartaraf etish imkonini berdi. Bu esa refleksiya ko‘nikmalarining rivojlanishiga hamda o‘z-o‘zini boshqarish qobiliyatining shakllanishiga yordam berdi.

Uchinchidan, **ijobiy raqobat muhiti** motivatsiyani kuchaytiruvchi omil sifatida namoyon bo‘ldi. Reyting jadvallari va jamoalararo musobaqalar o‘quvchilarda yuqori natijalarga erishishga intilish hissini rivojlantirdi. Biroq tadqiqot shuni ham ko‘rsatdiki, raqobat elementlari haddan tashqari kuchaytirilsa, ayrim o‘quvchilarda xavotir yoki muvaffaqiyatsizlikdan qo‘rquv yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli gamifikatsiya jarayonida hamkorlikka asoslangan topshiriqlar bilan raqobat elementlari o‘rtasida muvozanatni saqlash muhimdir.

To‘rtinchidan, **ijtimoiy hamkorlik** motivatsiyani oshirishda muhim omil bo‘ldi. Jamoaviy o‘yinlar va guruhli topshiriqlar o‘quvchilarning muloqot ko‘nikmalarini

rivojlantirdi, o‘zaro yordam va mas’uliyat hissini kuchaytirdi. Natijada sinfda ijobiy psixologik muhit shakllandi.

Beshinchidan, **ichki motivatsiyaning rivojlanishi** gamifikatsiyaning eng muhim natijalaridan biri sifatida namoyon bo‘ldi. Dastlab ayrim o‘quvchilar tashqi rag‘batlar – ball, mukofot yoki reyting uchun faol ishtirok etgan bo‘lsalar, vaqt o‘tishi bilan ularda bilim olishga nisbatan ichki qiziqish shakllana boshladi. Bu holat o‘quvchilarning mustaqil o‘rganishga bo‘lgan ehtiyojining ortganida namoyon bo‘ldi.

Tadqiqot natijalari xalqaro ilmiy tadqiqotlar bilan hamohang ekanligini ko‘rsatdi. Xususan, gamifikatsiya vositalari o‘quvchilarning motivatsiyasi, o‘quv jarayonidagi ishtiroki va akademik natijalarini yaxshilashga xizmat qilishi ko‘plab xorijiy tadqiqotlarda ham qayd etilgan. Biroq mazkur tadqiqot natijalari gamifikatsiyaning samaradorligi nafaqat texnologik vositalarga, balki pedagogning metodik mahorati, o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlari hamda sinfdagi psixologik muhitga ham bevosita bog‘liqligini ko‘rsatdi. Umuman olganda, olingan natijalar gamifikatsiya vositalari ta’lim jarayonida o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirishning samarali psixologik mexanizmi ekanligini tasdiqlaydi. Gamifikatsiya elementlarini ilmiy asoslangan holda rejalashtirish va maqsadga muvofiq qo‘llash o‘quvchilarning ta’limga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi, bilish faolligini rivojlantiradi, o‘z-o‘zini boshqarish ko‘nikmalarini shakllantiradi hamda ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Gamifikatsiya ta’lim jarayonida o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirishning samarali va zamonaviy vositasi hisoblanadi. U o‘quvchilarning faol ishtirokini rag‘batlantiradi, bilimlarni mustahkamlash va o‘z-o‘zini rivojlantirishga bo‘lgan qiziqishni oshiradi. Gamifikatsiya elementlari - ball tizimi, darajalar, mukofotlar, badge’lar, reytinglar va qisqa muddatli vazifalar - o‘quvchilarda ichki va tashqi

motivatsiyani uyg‘otadi. Ichki motivatsiya o‘quvchining qiziqishi, shaxsiy o‘sish istagi va bilim olish jarayonidagi qoniqishini kuchaytiradi. Tashqi motivatsiya mukofotlar, ijtimoiy tan olinishi va leaderbordlar orqali o‘quvchilarni faol ishtirok etishga rag‘batlantiradi. O‘zini o‘zi boshqarish mexanizmi o‘quvchiga vazifalarni tanlash va mustaqil bajarish imkonini berib, nazorat hissini oshiradi va motivatsiyani mustahkamlaydi. Darajalar, vazifa bosqichlari va missiyalar o‘quvchilarda maqsadga erishish hissini uyg‘otadi va ularni yangi maqsadlar qo‘yishga undaydi. Raqobat va ijtimoiy rag‘bat o‘quvchilarning faoliyatini oshiradi, sinf muhitida hamkorlik va sog‘lom raqobatni rag‘batlantiradi. Gamifikatsiya orqali o‘quvchilar o‘rganishga doimiy qiziqish bilan yondashadi, bilimlarni mustaqil va samarali egallaydi. Shu bilan birga, gamifikatsiya ta’lim jarayonini interaktiv, qiziqarli va motivatsiyani rag‘batlantiradigan shaklga keltiradi. Shuning uchun pedagogik amaliyotda gamifikatsiya vositalarini qo‘llash o‘quvchilarning muvaffaqiyatini oshirish, ularning o‘rganishga bo‘lgan qiziqishini kuchaytirish va bilim olish jarayonini samarali tashkil etishda muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York, NY: Plenum Press.
2. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, *11*(4), 227–268.
3. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 9–15). ACM.

4. Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., de-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education, 63*, 380–392.

5. Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025–3034).

6. Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco, CA: Pfeiffer.

7. Keller, J. M. (2010). *Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach*. New York, NY: Springer.

8. Malone, T. W., & Lepper, M. R. (1987). Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning. In R. E. Snow & M. Farr (Eds.), *Aptitude, Learning, and Instruction* (Vol. 3, pp. 223–253). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

9. Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.

10. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). *Intrinsic and Extrinsic Motivation from a Self-Determination Theory Perspective: Definitions, Theory, Practices, and Future Directions*. *Contemporary Educational Psychology, 61*, 101860.

11. Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.

12. Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Philadelphia, PA: Wharton Digital Press.

13. Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

14. Gee, J. P. (2007). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy* (2nd ed.). New York, NY: Palgrave Macmillan.

15. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2023). *O‘zbekiston – 2030 strategiyasi to‘g‘risida* PF–158-son Farmoni. Toshkent.

17. O‘zbekiston Respublikasining "Ta'lim to‘g‘risida"gi Qonuni. (2020). O‘RQ–637-son. Toshkent.

18. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. (2021). Umumiy o‘rta ta'limning davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risidagi qaror. Toshkent.

19. Egamberdiyeva, N. M. (2019). *Pedagogika nazariyasi*. Toshkent: Fan va texnologiya.

20. Ishmuhamedov, R. J., & Abduqodirov, A. A. (2020). *Ta'limda innovatsion pedagogik texnologiyalar*. Toshkent: Tafakkur.