



**TALABALARNING BILIMGA QIZIQISHLARINI RIVOJLANTIRISHDA
ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI**

**ЗНАЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В
РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ**

**THE IMPORTANCE OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN
THE DEVELOPMENT OF STUDENTS ' INTERESTS IN KNOWLEDGE**



Abdikayimov Botirjon Niyazkulovich Toshkent davlat transport universiteti “Informatika va kompyuter grafikasi” kafedrasida katta o’qituvchisi

Абдикайимов Ботиржон Ниязкулович старший преподаватель кафедры “Информатика и компьютерная графика” Ташкентского государственного университета транспорта

Abdikayimov Botirjon Niyazkulovich Lecturer of the Department “Informatics and computer graphics” Tashkent

State transport University

botir.abdikayimov@gmail.com

[ORCID; 37.01-371.134-004.9:37](https://orcid.org/37.01-371.134-004.9:37)

[Phone +998909526220](tel:+998909526220)

Annotatsiya Fan yo‘nalishi bo‘yicha bilim, ko‘nikma va malakalarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan mutaxassislarini an‘anaviy tayyorlash zamonaviy talablardan tobora orqada qolmoqda. Ta‘limning asosi o‘quv fanlari emas, balki fikrlash va harakat qilish usullari bo‘lishi kerak. Yuqori darajadagi tayyorgarlikdan o‘tgan mutaxassisni nafaqat bitiribgina qolmay, balki uni yangi texnologiyalarni ishlab chiqishda o‘quv bosqichiga qo‘shish, uni muayyan ishlab chiqarish muhiti sharoitlariga moslashtirish va mustaqil boshqaruv qarorlarini qabul qilish qobiliyatiga ega qilish kerak.

Mazkur ishda talabalarning bilimga bo‘lgan qiziqishlarini oshirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning tutgan o‘rni va ahamiyati yoritilgan. Bugungi kunda ta‘lim jarayonida interaktiv usullar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, klaster, “aqliy hujum”, “BLENDED LEARNING” kabi yondashuvlarning qo‘llanilishi talabalarda mustaqil fikrlash, amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish va bilimga nisbatan ijobiy munosabatni rivojlantirishda muhim vosita bo‘lib xizmat qilmoqda. Shuningdek, ushbu pedagogik yondashuvlar orqali talabaning shaxsiy qiziqishlari,





ehtiyojlari va qobiliyatlariga mos ta'lim muhitini yaratish imkoniyati tahlil qilinadi. Ishda zamonaviy texnologiyalarning o'quv jarayoniga integratsiyasi misollar asosida asoslab berilgan va ularning samaradorligi xulosa qilinadi.

Аннотация Традиционная подготовка специалистов, ориентированная на формирование знаний, умений и навыков в предметной области, все больше отстает от современных требований. Основой образования должны стать не столько учебные дисциплины, сколько способы мышления и деятельности. Необходимо не только выпустить специалиста, получившего подготовку высокого уровня, но и включить его уже на стадии обучения в разработку новых технологий, адаптировать к условиям конкретной производственной среды, сделать его способным самостоятельно принимать управленческие решения.

В данной работе освещена роль и значение современных педагогических технологий в повышении познавательного интереса студентов. Сегодня применение в образовательном процессе таких подходов, как интерактивные методы, информационно-коммуникационные технологии, кластерный, “мозговой штурм”, “смешанное обучение” служит важным инструментом в развитии у учащихся самостоятельного мышления, формирования практических навыков и позитивного отношения к знаниям. Также с помощью этих педагогических подходов анализируется возможность создания образовательной среды, соответствующей личным интересам, потребностям и способностям учащегося. В работе дается обоснование интеграции современных технологий в учебный процесс на примерах и делается вывод об их эффективности.

Annatation Traditional training of specialists, focused on the formation of knowledge, skills and abilities in the subject area, is increasingly lagging behind modern requirements. The basis of education should be not so much academic disciplines as ways of thinking and acting. It is necessary not only to graduate a specialist who has received high-level training, but also to include him already at the training stage in the development of new technologies, adapt him to the conditions of a specific production environment, make him capable of independently making management decisions.

In this work, the role and importance of modern pedagogical technologies in increasing students' interest in knowledge is highlighted. Today, the use of approaches such as interactive methods, information and communication technologies, cluster, “mental attack”, “BLENDED LEARNING” in the educational process serves as an important tool in the development of independent thinking, the formation of practical skills and a positive attitude towards knowledge in students. Also, through these pedagogical approaches, the possibility of creating an educational environment





corresponding to the student's personal interests, needs and abilities is analyzed. The work substantiates the integration of modern technologies into the educational process on the basis of examples and concludes their effectiveness.

Kalit so'zlar: ta'lim texnologiyalari, o'qitish usullari, pedagogik texnologiyalar, o'qitishga individual yondashuv, o'qitish usullari, usullari va vositalari, ta'lim jarayoni, talaba faolligi, bilimga qiziqish, interaktiv metodlar, innovatsion yondashuvlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, mustaqil ta'lim, o'qitish samaradorligi.

Ключевые слова: образовательные технологии, методика обучения, педагогические технологии, индивидуальный подход к обучению, методы, приемы и средства обучения, ta'lim jarayoni, talaba faolligi, bilimga qiziqish, interaktiv образовательный процесс, активность учащихся, познавательный интерес, интерактивные методы, инновационные подходы, информационно-коммуникационные технологии, самостоятельное обучение, эффективность обучения.¹

Key words: educational technologies, teaching methods, pedagogical technologies, individual approach to teaching, methods, techniques and means of teaching, educational process, student activity, knowledge interest, interactive methods, innovative approaches, ICT, Independent Education, Teaching efficiency.

Kasbiy ta'limning asosiy maqsadi - o'z mutaxassisligi bo'yicha samarali kasbiy faoliyatga qodir, mehnat bozorida raqobatbardosh malakali mutaxassisni tayyorlashdir. Talabaning bilim va ijodiy faolligini ta'lim jarayonida amalga oshirish uchun zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalaniladi, bu esa ta'lim sifatini oshirish, o'qish vaqtidan samarali foydalanish imkonini beradi.

Ishning maqsadi: pedagogik faoliyatda istiqbolli foydalanish uchun ilmiy va ilmiy-metodik adabiyotlarda ushbu muammoning holatini o'rganish.

Universitetning o'quv jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish ta'limni individuallashtirish va differentsiallashtirishning didaktik tamoyillarini amalga oshirish uchun mutlaqo yangi imkoniyatlar yaratadi, talabalarning bilim faolligini, ularning ijodiy faolligini, ongliligini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, o'rganishdan mustaqil ta'limga o'tish shartlarini amalga oshiradi va o'quv jarayonini faollashtirish vositasidir. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar yoshi va ta'lim darajasidan qat'i nazar, individuallashtirishga, o'quv jarayonining masofali va o'zgaruvchanligiga, talabalarning akademik harakatchanligiga qaratilgan.[1]





Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, texnologik bazaning tez yangilanishi va mutaxassislarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablarning o'zgarishi axborot texnologiyalari (AT) ta'lim usullarini tubdan qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda. An'anaviy yondashuvlar talabalarga zarur tayyorgarlik darajasini ta'minlab bera olmayapti. Shu sababli, ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, tanqidiy fikrlashni shakllantirish va loyihaviy hamda tadqiqot faoliyati ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ahamiyati ortib bormoqda.

Zamonaviy ta'lim insonning shaxsiyatini rivojlantirishga, uning salohiyatini, iste'dodini ochib berishga, o'z-o'zini anglash va o'zini o'zi anglashni rivojlantirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim ta'lim markazi o'quvchining o'zi, uning motivlari, maqsadlari, o'ziga xos psixologik tuzilishi, ya'ni shaxs sifatidagi talaba ekanligini nazarda tutadi. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim - bu talabaning shaxsiyati birinchi o'ringa qo'yilgan ta'limdir.[3].

Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim o'quvchilarning o'qishga bo'lgan motivatsiyasini va ularning bilim faolligini oshiradi, o'quvchilarning bilimlarni egallashini tizimli nazorat qilish (aks ettirish) uchun sharoit yaratadi, o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini kuzatib boradi, deyarli har bir o'quvchining o'rganish va o'rganish qobiliyatini hisobga oladi.

Axborot texnologiyalarini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar

Ayni davrda butun dunyoda ta'limni raqamlashtirish eng ilg'or trendga aylangan. Shuning uchun raqamlashtirishga asoslangan zamonaviy va samarali ta'lim texnologiyalari ishlab chiqilmoqda. Shulardan bir nechtalarini sanab o'tamiz.

1. Loyihaviy ta'lim (Project-Based Learning)

Loyihaviy ta'lim talabalarni real yoki unga yaqin vazifalarni bajarishga jalb qiladi. Axborot texnologiyalari kurslarida bu dasturiy ta'minot ishlab chiqish, veb-ilovalar yaratish, startaplarni amalga oshirish yoki yangi texnologiyalarni tadqiq qilish shaklida amalga oshiriladi. Bu yondashuv nazariy bilimlarni mustahkamlash va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish imkonini beradi (Bell, 2010).[8].

2. Interaktiv usullar va raqamli platformalar

Moodle, Google Classroom, Canvas kabi LMS (Learning Management Systems) platformalari ta'lim jarayonining moslashuvchanligini ta'minlaydi, materiallarga oson kirishni, samarali fikr-mulohazalarni tashkil etadi. Forumlar, testlar va raqamli laboratoriyalar mustaqil o'qishni qo'llab-quvvatlaydi (Martin et al., 2020).[9].

3. O'yinlashtirish (Gamification)





Ta'lim jarayoniga o'yin elementlarini — reytinglar, belgilar, darajalar — kiritish motivatsiyani oshiradi. Axborot texnologiyalarini o'qitish sohasida Codewars, HackerRank, LeetCode kabi platformalarda vazifalarni o'yin missiyalari shaklida bajarish tajribasi keng tarqalgan (Deterding et al., 2011).[10].

4. Ag'darilgan sinf metodikasi (Flipped Classroom)

Talabalar nazariy materialni mustaqil ravishda uyda o'rganadilar, mashg'ulotlarda esa amaliy mashqlarni bajaradilar. Bu uslub bilimni chuqurroq o'zlashtirishga xizmat qiladi (Bishop & Verleger, 2013).[11].

5. Sun'iy intellekt asosidagi shaxsiylashtirilgan ta'lim

Sun'iy intellekt talabalarning o'qish jarayonini tahlil qiladi va individual o'qitish marshrutlarini taklif etadi. Coursera, edX, Stepik kabi platformalar bu yondashuvni faol qo'llamoqda (Luckin et al., 2016).[12].

6. Hamkorlikda o'qitish (Collaborative Learning)

Guruh bo'lib ishlash, keyslar echish va jamoaviy loyihalarni amalga oshirish AT sohasida zarur bo'lgan hamkorlik va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi (Laal & Laal, 2012).[13].

7. Kengaytirilgan va virtual reallik texnologiyalari (AR/VR)

Virtual va kengaytirilgan reallik vositalari yordamida talabalarga murakkab Axborot texnologiyalari tushunchalarini yanada samarali o'rganish imkoniyati yaratadi (Radianti et al., 2020).[14].

8. Mikro-o'qitish (Microlearning)

Mikro-o'qitish — bu bilimlarni kichik qismlarda berish strategiyasi bo'lib, o'quv yukini samarali boshqarish va asosiy tushunchalarni osonroq o'zlashtirish imkonini beradi (Hug, 2005).[15].

Zamonaviy o'qituvchilar texnologiyalarning jadal rivojlanishi, ta'lim standartlarini o'zgartirish va professionallikka talablarning ortishi bilan bog'liq bir qator muammolarga duch kelishmoqda. Asosiy muammolardan biri – bilimlarni doimiy ravishda yangilab borish, yangi texnologiyalarni o'zlashtirish zarurati. Ta'limni raqamlashtirish o'qituvchilardan yangi vositalar bilan ishlashni va ularni ta'lim jarayoniga integratsiyalashni talab qiladi. Bu esa o'z navbatida o'qituvchilarga quyidagi vazifalarni yuklaydi:

- O'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish.
- Soft skills (yumshoq ko'nikmalar) rivojlantirish.
- Axborot xavfsizligi va axloqiy me'yorlarga e'tibor qaratish.

Didaktikaning eng muhim tamoyili - bilimlarni mustaqil yaratish printsipli bo'lib, u o'quvchi bilimni tugallangan shaklda olmasligi, balki o'qituvchi tomonidan tashkil etilgan ma'lum bir bilish faoliyati natijasida "olishi"dan iborat. Binobarin, har xil





turdagi pedagogik texnologiyalar talabalarning bilim va ijodiy qiziqishlarini rivojlantirishga yordam beradi. Innovatsion pedagogik texnologiyalardan faol foydalangan holda tizimli ishlar o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini, o'quv faolligini oshiradi, bilimlarning chuqur va doimiy o'zlashtirilishini ta'minlaydi, o'quvchilarning tafakkuri, xotirasi va nutqini rivojlantiradi. O'qitishning muhim xususiyati - bilimlardan foydalanish, uni umumlashtirish va tizimlashtirishda samarali faoliyat uchun sharoit yaratishdir. Shunday qilib, har xil turdagi texnologiyalar o'quvchilarning kognitiv va ijodiy qiziqishlarini rivojlantirishga yordam beradi.

Biroq zamonaviy ta'lim va axborot texnologiyalarini joriy etish ularning an'anaviy o'qitish usullarini o'rnini to'liq bosishini anglatmaydi, balki uning tarkibiy qismi bo'ladi. Zero, pedagogik texnologiya - bu o'quv nazariyasiga va rejalashtirilgan natijalarni ta'minlashga asoslangan ta'lim faoliyatini tashkil etish usullari, o'qitish texnikasi va shakllari yig'indisidir. Bugungi kunda zamonaviy darsni muvaffaqiyatli o'tkazish uchun o'z pozitsiyasini qayta ko'rib chiqish, nima uchun va qanday maqsadda o'zgarishlar zarurligini tushunish va birinchi navbatda o'zini o'zgartirish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Axmedova, N. R. *Pedagogik texnologiyalar asoslari*. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2021.
2. Jabborov, T. J. *Ta'limda innovatsion texnologiyalar*. – Toshkent: “O'qituvchi”, 2020.
3. Soliyev, A. A., & Shodmonqulova, Z. A. *Zamonaviy ta'lim texnologiyalari*. – Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2019.
4. To'raxo'jayev, N. N. *Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya*. – Toshkent: “Fan”, 2020.
5. Mavlonova, R. X. *Innovatsion pedagogik texnologiyalar*. – Toshkent: “Ilm ziyo”, 2022.
6. Mahmudova, M. R. *Oliy ta'limda zamonaviy dars uslublari va texnologiyalar*. – Samarqand: “Registon”, 2023.
7. UNESCO. *ICT in Education: A Curriculum for Schools and Programme of Teacher Development*. – Paris, 2011.
8. Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House*, 83(2), 39–43.
9. Martin, F., Polly, D., Jokiah, A., & May, B. (2020). Learning Management System (LMS) Use and Online Student Outcomes: A Systematic Review. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*.





10. 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.
11. Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The Flipped Classroom: A Survey of the Research. ASEE National Conference Proceedings.
12. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. Pearson.
13. Laal, M., & Laal, M. (2012). Collaborative Learning: What Is It?. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 491–495.
14. Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A Systematic Review of Immersive Virtual Reality Applications for Higher Education: Design Elements, Lessons Learned, and Research Agenda. *Computers & Education*, 147.
15. Hug, T. (2005). Micro Learning and Narration: Exploring possibilities of utilization of narrations and storytelling for the designing of “micro units” and didactical micro-learning arrangements. Proceedings of Media in Transition.

