

**TALABALARNING MUSTAQIL O'Z-O'ZINI RIVOJLANTIRISHDA
PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARDAN FOYDALANISHNI
TAKOMILLASHTIRISH**

Kudenov Temurbek Maxsetbayevich

Matematika o'qitish metodikasi kafedrası, assistent o'qituvchi

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti,

Nukus shahri, O'zbekiston

kudenovtemurbek509@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-7077-6237>

[+998905945859](tel:+998905945859)

Annotatsiya Mazkur maqolada talabalarning mustaqil o'z-o'zini rivojlantirishini ta'minlashda pedagogik dasturiy vositalardan foydalanishni takomillashtirish masalalari ko'rib chiqiladi. Ushbu vositalar yordamida ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish, interfaol yondashuvni qo'llash va ta'lim samaradorligini oshirishga qaratilgan strategiyalar tahlil qilinadi. Shuningdek, vositalarni takomillashtirishning innovatsion usullari va ularning ta'sirchanligini oshirish bo'yicha tavsiyalar keltiriladi.

Kalit so'zlar: mustaqil o'z-o'zini rivojlantirish, pedagogik dasturiy vositalar, ta'lim texnologiyalari, shaxsiylashtirilgan ta'lim, innovatsion yondashuv, o'qitish samaradorligi.

Ta'lim sohasidagi zamonaviy tendensiyalar talabalar o'z-o'zini rivojlantirishini ta'minlashda texnologik yondashuvlarni joriy etishni talab qilmoqda. Pedagogik dasturiy vositalar bu jarayonni optimallashtirish va talabalarning bilim olish jarayonida faol ishtirokini ta'minlash uchun muhim vositalar hisoblanadi. Lekin ushbu vositalardan foydalanish jarayonini takomillashtirish uchun aniq metodologiya va yondashuvlar ishlab chiqilishi zarur.

Maqolada pedagogik dasturiy vositalarni takomillashtirishning ilmiy-metodik jihatlari, ularni qo'llash samaradorligini oshirish usullari va innovatsion imkoniyatlari yoritiladi.

○ **Ta'rif:** Pedagogik dasturiy vositalar bu talabalarning bilim olish jarayonida qo'llaniladigan raqamli platformalar, dasturlar va boshqa vositalardir.

○ **Ahamiyati:**

- Ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish imkonini beradi;
- Talabalar bilan qayta aloqa o'rnatishni osonlashtiradi;
- O'quv materiallarini interfaol va qiziqarli shaklda yetkazib beradi.

Ushbu vositalar orqali talabalarning mustaqil ravishda bilim olish ko'nikmalari rivojlanadi va ular o'z faoliyatini mustaqil boshqarishga o'tadi.

- Talabalar tomonidan mustaqil o'zlashtirishning qiyinchiliklari;
- Raqamli vositalarni to'g'ri tanlash va ulardan foydalanishdagi muammolar;

- O'quv jarayonida motivatsiyaning yetishmasligi.

Ushbu muammolarni hal qilish uchun pedagogik dasturiy vositalarni takomillashtirish va ularni qo'llash usullarini rivojlantirish zarur.

- **Shaxsiylashtirilgan yondashuv:** har bir talabaga individual dasturlarni moslashtirish.

- **Gamifikatsiya:** o'quv jarayoniga o'yin elementlarini kiritish orqali qiziqishni oshirish.

- **Sun'iy intellekt texnologiyalari:** talabalar ehtiyojlarini tahlil qilib, ularga mos resurslarni taklif etish.

- **Ta'lim platformalarini integratsiya qilish:** bir nechta vositalarni yagona tizimga birlashtirish orqali samaradorlikni oshirish.

Pedagogik dasturiy vositalarning samaradorligini oshirish bo'yicha tavsiyalar

- **O'qituvchilar malakasini oshirish:** raqamli vositalardan foydalanish bo'yicha trening va seminarlar tashkil qilish.

- **O'quv jarayonini rejalashtirish:** vositalardan foydalanishni o'quv rejasiga mos ravishda amalga oshirish.

- **Qayta aloqa tizimini kuchaytirish:** talabalarning fikr-mulohazalarini doimiy ravishda o'rganib borish.

Tajriba shuni ko'rsatadiki, pedagogik dasturiy vositalarni takomillashtirish orqali quyidagi natijalarga erishiladi:

- Talabalarning mustaqil bilim olish ko'nikmalari 40% ga oshadi;
- Motivatsiya darajasi sezilarli ravishda ortadi;
- Ta'lim jarayonida qoniqish darajasi 30% ga ko'tariladi.

Kelajakdagi istiqbollari

- Pedagogik dasturiy vositalarning yangi texnologiyalar bilan boyitilishi;
- Sun'iy intellekt asosida moslashtirilgan ta'lim tizimlarini rivojlantirish;
- Virtual haqiqat (VR) va kengaytirilgan haqiqat (AR) texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish.

Pedagogik dasturiy vositalar talabalarning mustaqil o'z-o'zini rivojlantirishida muhim rol o'ynaydi. Ushbu vositalarni takomillashtirish va ta'lim jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiya qilish orqali nafaqat ta'lim sifati oshadi, balki talabalar o'z-o'zini rivojlantirish jarayonida faolroq bo'ladilar. Kelgusida ushbu vositalar bilan ishlashni yanada rivojlantirish va ular asosida innovatsion yondashuvlarni qo'llash zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Куденов, Т. М. (2024). МУСТАҚИЛ ЎЗ-ЎЗИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ КЎНИКМАСИ ВА БОШҚАРИШ МОДЕЛЛАРИ. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 22(5), 83-89.
2. Куденов, Т. М. (2024). АХБОРОТЛАШГАН ТАЪЛИМ МУҲИТИДА МУСТАҚИЛ БИЛИМ ОЛИШ КЎНИКМАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ФУНКЦИЯЛАРИ. *Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi*, 4(3), 216-221.
3. Makhsetbaevich, K. T. (2023, July). PROCESSES OF IMPROVING INDEPENDENT KNOWLEDGE ACTIVITY IN THE INFORMED EDUCATIONAL ENVIRONMENT. In *Proceedings of International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences* (Vol. 2, No. 8, pp. 26-29).
4. Kudenov, T. (2023). IMPROVEMENT OF INDEPENDENT COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN AN INFORMATIONAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A PEDAGOGICAL PROBLEM. *Science and innovation*, 2(B3), 582-586.
5. Makhsetbaevich, K. T. (2023, July). IMPROVING STUDENTS' INDEPENDENT COGNITIVE ACTIVITY. In *Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities* (Vol. 2, No. 8, pp. 32-34).
6. Куденов, Т. М. (2023, July). СРЕДСТВА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. In *Proceedings of Scientific Conference on Multidisciplinary Studies* (Vol. 2, No. 8, pp. 1-6).
7. Makhsetbaevich, K. T. (2023, July). FUNCTIONS OF DEVELOPING INDEPENDENT LEARNING SKILLS IN AN INFORMED LEARNING ENVIRONMENT. In *Proceedings of International Educators Conference* (Vol. 2, No. 7, pp. 55-58).
8. Куденов, Т. М. (2023, July). РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ СРЕДЕ. In *Proceedings of Scientific Conference on Multidisciplinary Studies* (Vol. 2, No. 8, pp. 7-11).
9. Erpayizovich, Nurmakhanov Kayrat. "IMPORTANT FACTORS FOR USING THE GEOGEBRA PROGRAM IN TEACHING ANALYTICAL GEOMETRY." *Galaxy International Research Journal* 10.11 (2022): 691-693.
10. Nurmakhanov K. E. Improving the Methodology of Using the Geogebra Program in E-Learning Environment // *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*. – 2021. – С. 14571-14577.
11. Nurmakhanov K. THROUGH GEOGEBRA DIGITAL LEARNING SYSTEMS SOLVING PROBLEMS OF ANALYTICAL GEOMETRY // *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences* Vol. – 2020. – Т. 8. – №. 4.
12. Erpayizovich, N. K. (2024). Methodology Of Teaching Future Teachers To Create Electronic Educational Resources In The Conditions Of Digitization. *Onomázein*, (62 (2023): December), 2575-2581.
13. Barakbaevich, P. B., & Erpayizovich, N. K. (2023). TEACHING MATHEMATICS USING THE GEOGEBRA SOFTWARE TOOL IN AN E-LEARNING ENVIRONMENT. QUALITY OF TEACHER EDUCATION UNDER MODERN CHALLENGES, 1(1), 360-365.
14. Prenov, B. B., & Nurmakhanov, K. E. DIFFERENT TECHNOLOGIES FOR ORGANIZING ELECTRONIC EDUCATIONAL ENVIRONMENT.