

INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANI O'QITISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH.

MURODOV OYBEK TO'RAQULOVICH

“OSIYO XALQARO UNIVERSITETI”

“Umumtexnik fanlar” kafedrası assistent o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada "Informatika va axborot texnologiyalari" (IAT) fanini o'qitishda zamonaviy texnologiyalarni qo'llashning muhimligi va samaradorligi tahlil qilinadi. Maqolada, axborot texnologiyalari va interaktiv vositalarning o'qitish jarayoniga qo'shadigan qiymati, o'quvchilarning bilim olish jarayonini qanday qilib samarali va qiziqarli qilishga yordam berishi ko'rsatiladi. IAT fani bo'yicha zamonaviy texnologiyalardan foydalanish, o'quvchilarga nafaqat bilim, balki amaliy ko'nikmalarni ham oshiradi. Ushbu maqola internet resurslari, elektron darsliklar, sun'iy intellekt va gamifikatsiya kabi texnologik vositalarning amaliy qo'llanishini tahlil qilib, zamonaviy ta'lim tizimida ular qanday yordam berishi mumkinligini ko'rsatadi.

Kalit so'z: Informatika va axborot texnologiyalari fani o'qitishda, zamonaviy texnologiyalarni qo'llash

Kirish:

"Informatika va axborot texnologiyalari" fani bugungi kunda ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylangan. IAT fanining o'quvchilarga beradigan bilimlari juda keng: kompyuter tizimlari, dasturlash, tarmoq texnologiyalari, ma'lumotlar bazalari, sun'iy intellekt kabi sohalar. Ushbu mavzularni o'rganish nafaqat akademik bilimlarni, balki hayotda qo'llaniladigan amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantirishga imkon beradi. Shu bilan birga, IAT fani ko'plab yangi texnologiyalarni o'z ichiga olgan bir soha sifatida, zamonaviy ta'limda texnologiyalarning foydalanilishi ta'limning sifatini oshirishga katta yordam beradi. Bu maqolada, zamonaviy texnologiyalarni qo'llashning afzalliklari va ularning o'qitish jarayoniga qo'shgan hissasi haqida batafsil tahlil qilinadi.

Asosiy qism:

1. Zamonaviy texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi roli

Informatika va axborot texnologiyalari fani o'qitishda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash nafaqat o'quvchilarning bilim olish jarayonini qiziqarli qiladi, balki ularning mavzularni yanada chuqurroq tushunishlariga yordam beradi. O'qitish jarayonida texnologiyalarning qo'llanishi, o'quvchilarga o'z vaqtida va oson ravishda zaruriy ma'lumotlarni olish imkonini beradi. Elektron darsliklar, onlayn resurslar va virtual laboratoriyalarni qo'llash o'quvchilarga o'z-o'zini o'qitish imkoniyatini beradi va shu bilan birga o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini aniq baholashga yordam beradi.

2. Internet resurslari va onlayn platformalar

Index: [google scholar](#), [research gate](#), [research bib](#), [zenodo](#), [open aire](#).

https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG

<https://www.researchgate.net/search/publication?q=worldly%20knowledge>

<https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3060-4923>

Zamonaviy o'qitishning eng muhim elementlaridan biri bu internet resurslaridan foydalanishdir. Onlayn platformalar, masalan, MOOC (Massive Open Online Courses) yoki onlayn kutubxonalar, o'quvchilarga o'zlarining bilim darajalarini oshirish imkoniyatini yaratadi. Ushbu platformalar, o'qituvchilarga darslarni zamonaviy usullarda olib borish, interaktiv metodlarni qo'llash va o'quvchilarning qiziqishlariga mos materiallarni taqdim etishda yordam beradi. Bularning barchasi o'quvchilarga darslarni o'z sur'atida o'zlashtirish, yangi mavzularni mustahkamlash va yanada samarali ta'lim olish imkoniyatini beradi.

3. Elektron darsliklar va interaktiv vositalar

Elektron darsliklar va interaktiv dasturlar ta'lim jarayonida katta ahamiyatga ega. Ular nafaqat ma'lumotni o'qitish, balki o'quvchilarning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Masalan, dasturlash tillari bo'yicha interaktiv darsliklar o'quvchilarga real vaqtda kod yozish, xatoliklarni aniqlash va to'g'rilash imkoniyatini yaratadi. Bunday resurslar orqali o'quvchilar o'zlarining o'rganish uslubiga mos ravishda ta'lim oladilar. Boshqa bir misol sifatida, virtual laboratoriyalarni keltirish mumkin. Ular orqali o'quvchilar dasturlash, ma'lumotlar bazasini yaratish, tarmoq texnologiyalari va boshqa sohalarida amaliy mashqlarni bajarishlari mumkin.

4. Sun'iy intellekt va ta'limda individual yondashuv

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari ta'lim jarayoniga kirib kelishi bilan o'quvchilarning individual ehtiyojlariga asoslangan ta'lim metodlari ishlab chiqildi. SI tizimlari, masalan, o'quvchilarning o'qish tezligini va muvaffaqiyatini tahlil qilib, ularga moslashtirilgan topshiriqlarni taqdim etishi mumkin. Bu esa o'qituvchining o'z vaqtini samarali boshqarishiga yordam beradi. Shuningdek, sun'iy intellekt o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini monitoring qilib, kerakli yordamni ko'rsatishda qo'llanilishi mumkin. Bu ta'lim jarayonining individualizatsiyasiga katta yordam beradi va har bir o'quvchining ehtiyojiga mos ta'lim rejasini ishlab chiqish imkonini yaratadi.

5. Gamifikatsiya va interaktiv ta'lim

Gamifikatsiya - bu ta'lim jarayonini o'yin elementlari bilan boyitish usulidir. Bu usul yordamida o'quvchilar darslarga yanada qiziqish bilan yondashadilar. O'yinlar va interaktiv ta'lim vositalari yordamida o'quvchilar nafaqat bilim olishadi, balki o'z ko'nikmalarini va kreativ fikrlash qobiliyatlarini ham rivojlantiradilar. Masalan, algoritmlar yaratish yoki kod yozish o'yinlari orqali o'quvchilar nafaqat nazariy bilimlarga ega bo'ladilar, balki amaliy tajriba ham orttiradilar. O'yinlar va simulyatsiyalar orqali o'quvchilar murakkab mavzularni osonroq tushunadilar va ularni real hayotda qanday qo'llashni o'rganadilar.

Xulosa:

"Informatika va axborot texnologiyalari" fanini o'qitishda zamonaviy texnologiyalarning qo'llanilishi, ta'lim sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Internet resurslari, elektron darsliklar, sun'iy intellekt va gamifikatsiya kabi texnologiyalar o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali, qiziqarli va interaktiv qilish imkonini beradi. Zamonaviy ta'lim vositalarining yordamida o'quvchilar nafaqat nazariy bilimlarga ega bo'ladilar, balki amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantiradilar. Bunday yondashuv o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini

oshiradi, o'qitish jarayonini individualizatsiya qiladi va o'quvchilarni motivatsiya qilishga yordam beradi. Shuningdek, o'qituvchilarga o'z o'quvchilari bilan yanada samarali ishlash imkoniyatini yaratadi. Umuman olganda, zamonaviy texnologiyalarni qo'llash ta'lim jarayonini innovatsion va sifatli qilishga yordam beradi, bu esa o'quvchilarning kelajakdagi muvaffaqiyatlari uchun mustahkam пойdevor yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. MURODOV, O. (2024). MODEL OF THE TEACHING PROCESS OF INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES ON THE BASIS OF AN INNOVATIVE APPROACH, IMPLEMENTATION MECHANISMS. *Medicine, pedagogy and technology: theory and practice*, 2(9), 309-317.
2. Murodov, O. T. R. (2024). INFORMATIKA FANIDAN AMALIY MASHG'ULOTLARNI TASHKIL ETISH: TAJRIBALAR VA NATIJALAR. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 115-121.
3. Murodov, O. T. R. (2024). STEAM YONDASHUVI DOIRASIDA INFORMATIKA FANINI O'QITISHNING ISTIQBOLLARI. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 59-65.
4. Murodov, O. T. R. (2024). INFORMATIKA DARSLARINI INTERAKTIV METODLAR YORDAMIDA TASHKIL ETISH. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 101-107.
5. Murodov, O. T. R. (2024). INTERNET XAVFSIZLIGI BO'YICHA BILIMLARNI O'QUVCHILARGA YETKAZISH. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 66-72.
6. Murodov, O. T. R. (2024). ALGORITMLARNI MAKTAB O'QUVCHILARIGA O'RGATISH: SAMARALI METODIKALAR. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 87-93.
7. Murodov, O. T. R. (2024). ALGORITMLARNI MAKTAB O'QUVCHILARIGA O'RGATISH: SAMARALI METODIKALAR. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 87-93.
8. Murodov, O. T. R. (2024). INFORMATIKA DARSLARIDA ZAMONAVIY O'QUV TEXNOLOGIYALARI VA VOSITALARIDAN FOYDALANISH. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 80-86.
9. Murodov, O. T. R. (2024). RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI O'QUV JARAYONIGA INTEGRATSIYA QILISH USULLARI. *The latest pedagogical and psychological innovations in education*, 1(2), 108-114.
10. TO'RAQULOVICH, M. O. (2025). ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNI TA'LIMDA QO'LLASH IMKONIYATLARI VA UNING ISTIQBOLLARI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(2), 102-106.
11. To'raqulovich, M. O. (2024). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA AXBOROT KOMMUNIKASIYA TEXNOLOGIYALARI DARSLARINI TASHKIL ETISHDA ZAMONAVIY USULLARDAN FOYDALANISH. *PEDAGOG*, 7(6), 63-74.
12. Muradov, O. (2024, January). IN TEACHING INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES REQUIREMENTS. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 3, No. 1, pp. 97-102).
13. To'raqulovich, M. O. (2024). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA TA'LIMNING INNOVASION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. *PEDAGOG*, 7(5), 627-635.

14. Murodov, O. (2024). DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED SYSTEM FOR CONTROLLING TEMPERATURE AND HUMIDITY IN PRODUCTION ROOMS. *Development and innovations in science*, 3(1), 84-93.
15. Murodov, O. (2024). TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI. *Science and innovation in the education system*, 3(3), 155-160.
16. Murodov, O. (2023). INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 3(4), 77-81.
17. To'raqulovich, M. O. (2024). IMPROVING THE TEACHING PROCESS OF IT AND INFORMATION TECHNOLOGIES BASED ON AN INNOVATIVE APPROACH. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 851-859.
18. Murodov, O. (2024). DEVELOPMENT AND INSTALLATION OF AN AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL SYSTEM IN ROOMS. *Solution of social problems in management and economy*, 3(2), 91-94.
19. Muradov, O. (2024). APPLIED TO THE CURRENT TRAINING PROCESS REQUIREMENTS. *Инновационные исследования в науке*, 3(1), 54-63.
20. Murodov, O. (2024). DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED PARAMETER CONTROL SYSTEM ROOMS AND WORKSHOPS BASED ON CLOUD TECHNOLOGIES. *Академические исследования в современной науке*, 3(2), 16-27.
21. Muradov, O. (2024, January). Application of basic principles and rules of innovative pedagogical technologies to educational processes. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 3, No. 1, pp. 46-55).
22. Turakulovich, M. O. (2024). DEVELOPMENT AND INSTALLATION OF AN AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL SYSTEM IN ROOMS. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 72-77.
23. Muradov, O. (2024). Basic principles and rules of innovative pedagogical technologies in the educational process. *Models and methods in modern science*, 3(1), 84-93.
24. Torakulovich, M. O. (2024). Innovative information technologies and new methods and tools for their application in today's education. *Central Asian Journal Of Education and Innovation*, 3(2-2), 83-92.
25. Murodov, O. T. R. (2023). INFORMATIKA FANINI O 'QITISHDA YANGI INNOVATSION USULLARDAN FOYDALANISH METODIKASI. *GOLDEN BRAIN*, 1(34), 130-139.
26. Murodov, O. T. R. (2023). Zamonaviy ta'limda axborot texnologiyalari va ularni qo'llash usul va vositalari. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(11), 481-486.
27. Murodov, O. T. R. (2023). INFORMATIKA DARSLARINI TASHKIL ETISHDA INNOVATSION USULLARDAN FOYDALANISH. *GOLDEN BRAIN*, 1(32), 194-201.
28. Муродов, О. Т. (2023). РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМНАТ. *GOLDEN BRAIN*, 1(26), 91-95.