

Date: 9th December-2024

INFORMATIKA FANINING ZAMONAVIY TA'LIMDAGI O'RNI VA AHAMIYATI

Oybek To'raqulovich Murodov

Osiyo Xalqaro Universiteti

“Umumtexnik fanlar” kafedrası assisenti

Annatsiya: Zamonaviy jamiyatda texnologiyalar va ilm-fanning barcha sohalari o'rtasidagi integratsiya kuchayib bormoqda. Ayniqsa, informatika fani, uning metodlari va imkoniyatlari ta'lim jarayonida muhim rol o'ynaydi. Informatikaning rivojlanishi nafaqat texnologiyalarni o'rganish va ularni amaliyotga joriy qilish, balki bilim olish tizimini tubdan yangilash imkoniyatlarini yaratmoqda. Bu maqolada informatika fanining ta'lim jarayonidagi o'rni va uning zamonaviy ta'limdagi ahamiyati haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: informatika, ta'lim, texnologiya, raqamli kompetensiya, zamonaviy ta'lim, o'qitish metodlari.

Kirish

Informatika fani o'zining rivojlanishiga qarab ta'lim tizimiga yangi imkoniyatlar va yondashuvlarni taqdim etmoqda. 21-asrda axborot texnologiyalarining tezkor rivojlanishi o'quvchilarning ta'lim olish uslublarini, ularning o'qish metodlarini, vaqtni boshqarishni va ma'lumotni qayta ishlashni boshqacha yo'lga qo'yimoqda. Endilikda, informatika fanining ilmiy va amaliy jihatlari nafaqat texnologik taraqqiyotning asosi sifatida, balki har bir insonning raqamli kompetensiyasini shakllantirishda ham muhim o'rin tutadi. Shuning uchun informatikaning ta'lim tizimidagi o'rni va uning ahamiyati har doim ortib bormoqda.

Asosiy qism

Informatika fanining ta'limdagi roli

Informatika fanining ta'lim tizimida o'rni tobora ortib bormoqda, chunki bu fanning metodikasi va texnologiyalari o'qituvchilar va o'quvchilar uchun yangi imkoniyatlarni yaratadi. Informatika fanining asosiy maqsadi o'quvchilarga zamonaviy texnologiyalarni o'rgatish, ma'lumotlarni tahlil qilish va ulardan to'g'ri foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirishdan iboratdir. Shuningdek, informatika fani ta'limning boshqa sohalariga ham integratsiyalashib boradi. Masalan, matematika, fizika, iqtisodiyot va boshqa fanlar informatika texnologiyalari yordamida yanada samarali o'qitiladi.

Zamonaviy ta'limda informatika va raqamli kompetensiyalar

Zamonaviy ta'limda informatikaning ahamiyati shundaki, raqamli kompetensiyalar har bir fuqaroning hayotida muhim rol o'ynaydi. Raqamli kompetensiya – bu shaxsning axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish, muammolarni hal qilishda texnologiyalarni qo'llash, shuningdek, ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va ulardan foydalangan holda qarorlar qabul qilish qobiliyatidir. Raqamli kompetensiyalarni o'rgatish nafaqat informatika fanining vazifasi, balki ta'lim tizimining barcha darajalari uchun muhimdir. Shuning uchun informatika ta'limning barcha bosqichlarida alohida o'rin tutadi.

Informatika fanining ta'lim jarayonini takomillashtirishdagi o'rni



Date: 9th December-2024



Informatika fanining ta'lim jarayonidagi ahamiyati uning o'qitish metodlarini va o'qish jarayonini takomillashtirishdagi o'rnida yotadi. Kompyuter texnologiyalari va onlayn ta'lim platformalari ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi. Darslarni interaktiv qilish, virtual laboratoriyalarni qo'llash, masofaviy ta'lim tizimlari yordamida o'quvchilarni turli ko'nikmalar bilan tanishtirish imkoniyatlari yaratilgan. Shuningdek, informatika yordamida ta'lim jarayonining individualizatsiyasi amalga oshiriladi. O'quvchilarning qiziqishlari va o'ziga xos xususiyatlari asosida individual o'qish yo'nalishlari ishlab chiqiladi, bu esa o'quvchilarning samarali o'rganishiga imkon yaratadi.

Informatika va o'quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantirish

Informatika nafaqat texnologiyalarni o'rgatadi, balki o'quvchilarda ijodiy fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatini ham rivojlantiradi. Kompyuter dasturlash, algoritmlar va tizimlar orqali o'quvchilar o'zlarining kreativ fikrlarini amalga oshirishda yangi usullarni o'rganadilar. Shu bilan birga, informatika fanini o'rganish orqali o'quvchilar mantiqiy fikrlash, tizimli yondashuv, analitik ko'nikmalarni rivojlantiradilar. Bu esa ularning nafaqat ilmiy sohalarda, balki kundalik hayotda ham muvaffaqiyatli bo'lishlariga yordam beradi.

Informatika va jamiyatda yangi imkoniyatlar yaratish

Informatika fani faqat ta'lim jarayonini yuksaltiribgina qolmay, balki jamiyatda yangi imkoniyatlar yaratishda ham muhim rol o'ynaydi. Informatika texnologiyalari ish bilan ta'minlash, tadbirkorlik faoliyati, sog'liqni saqlash, madaniyat va san'at kabi sohalarda yangi imkoniyatlar yaratadi. Ta'limda informatika fanining o'rganilishi, o'quvchilarga nafaqat amaliy ko'nikmalarni, balki iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlarni tushunish imkonini beradi. Bu esa ularning jamiyatdagi o'rnini va roli haqida yaxshiroq tasavvurga ega bo'lishlariga yordam beradi.

Xulosa

Informatika fani zamonaviy ta'limda muhim o'rin tutadi, chunki u o'quvchilarga nafaqat texnologiyalarni o'rganishni, balki innovatsion fikrlash va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish imkonini beradi. Ta'lim tizimining barcha darajalarida informatikaning o'rganilishi, nafaqat o'quvchilarni zamonaviy dunyoga tayyorlash, balki ularning jamiyatdagi faoliyatini yaxshilashga ham yordam beradi. Shuningdek, informatika fanining ta'lim tizimiga kiritilishi, ta'lim sifatini oshiradi va o'quvchilarga yangi bilimlar va imkoniyatlarni taqdim etadi. Shu sababli, informatika fanining ta'limdagi ahamiyati doimo ortib bormoqda va u ta'limning rivojlanishida asosiy omillardan biriga aylanadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Murodov, O. T. R. (2023). INFORMATIKA DARSLARINI TASHKIL ETISHDA INNOVATSION USULLARDAN FOYDALANISH. *GOLDEN BRAIN*, 1(32), 194-201.
2. 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.
3. To'raqulovich, M. O. (2024). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA AXBOROT KOMMUNIKASIYA TEXNOLOGIYALARI DARSLARINI TASHKIL ETISHDA ZAMONAVIY USULLARDAN FOYDALANISH. *PEDAGOG*, 7(6), 63-74.

Date: 9th December-2024

4. Muradov, O. (2024, January). IN TEACHING INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES REQUIREMENTS. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 3, No. 1, pp. 97-102).
5. To'raqulovich, M. O. (2024). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA TA'LIMNING INNOVASION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. *PEDAGOG*, 7(5), 627-635.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Murodov, O. (2024). TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI. *Science and innovation in the education system*, 3(3), 155-160.
10. 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.
11. Jalolov, T. S. (2023). СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИМИТАЦИИ ШИФРОВАНИЯ МАШИНЫ ENIGMA НА ЯЗЫКЕ PYTHON. *TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN*, 1(5), 317-323.
12. Jalolov, J. (2012). Methodology of foreign language teaching. *Teacher-2012*, 79-118.
13. Jalolov, T. S. (2023). PSIXOLOGIYA YO 'NALISHIDA TAHSIL OLAYOTGAN TALABALARGA SPSS YORDAMIDA MATEMATIK USULLARNI O'RGATISHNING METODIK USULLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(10), 323-326.
14. Jalolov, T. S. (2024). ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА МЕДИЦИНСКОГО АНАЛИЗА. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 45-51.
15. Jalolov, T. S. (2024). ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ПРОЦЕССЫ ОЦЕНИВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 8-13.
16. Jalolov, T. S. (2024). ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТА СОЦИАЛЬНЫЙ В СЕТЯХ ЭФФЕКТ И МЕСТО. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 58-64.
17. Jalolov, T. S. (2024). СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, СОЗДАЮЩЕЕ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЕ УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 1(2), 33-38.



Date: 9th December-2024

18. Jalolov, T. S. (2024). ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 52-57.

19. Jalolov, T. S. (2024). ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЙ САМОУПРАВЛЕНИЯ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ДРОННЫХ СИСТЕМАХ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 39-44.

20. Jalolov, T. S. (2024). У ПАЦИЕНТОВ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 21-26.

21. Jalolov, T. S. (2024). KIBERMUHOFAZANING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNI. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 2(1), 189-192.

22. Jalolov, T. S. (2024). РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В САМОДВИЖАЮЩИХСЯ РОБОТАХ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 1-7.

23. Jalolov, T. S. (2024). ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЭКОНОМИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 27-32.

24. Jalolov, T. S. (2024). СОЗДАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system, 1(2), 14-20.

25. Jalolov, T. S. (2024). SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA KATTA MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH VA TAHLIL QILISHNING SAMARALI USULLARI. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 25-30.

26. Jalolov, T. S. (2024). AVTONOM ROBOTLARDA SUN'IY INTELLEKT TECHNOLOGIYALARINI RIVOJLANTIRISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 56-61.

27. Jalolov, T. S. (2024). SOG 'LIQNI SAQLASHDA SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN DIAGNOSTIKA TIZIMLARINI YARATISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 13-18.

28. Jalolov, T. S. (2024). SUN'IY INTELLEKTNING IJTIMOIIY TARMOQLARDAGI TASIRINI O 'RGANISH: FOYDALANUVCHI XATTI-HARAKATLARINI TAHLIL QILISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 31-37.

29. Jalolov, T. S. (2024). TIBBIY TASVIRLARNI TAHLIL QILISH UCHUN CHUQUR O 'QITISH ALGORITMLARINI QO 'LLASH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 19-24.



Date: 9thDecember-2024

30. Jalolov, T. S. (2024). TA'LIM TIZIMIDA SUN'IY INTELLEKTNING BAHOLASH JARAYONLARIGA TA'SIRI: AVTOMATIK TEKSHIRISH TIZIMLARI. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 7-12.
31. Jalolov, T. S. (2024). INTELLEKTUAL DRON TIZIMLARIDA O 'ZO 'ZINI BOSHQARISH TEXNOLOGIYALARI. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 50-55.
32. Jalolov, T. S. (2024). KASALLIKLARNI ERTA ANIQLASHDA SUN'IY INTELLEKTNING QO 'LLANILISHI: IMKONIYATLAR VA CHEKLOVLAR. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 38-43.
33. Jalolov, T. S. (2024). SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN SHAXSIYLASHTIRILGAN O 'QUV DASTURLARINI YARATISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 1-6.
34. Jalolov, T. S. (2024). IQTISODIY MODELLASHTIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH. Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies., 1(3), 44-49.
35. Jalolov, T. S. (2024). ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКА С ПОМОЩЬЮ АНАЛИЗА ТЕКСТА. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 106-111.
36. Jalolov, T. S. (2024). СРАВНЕНИЕ СИЛЬНЫХ И СЛАБЫХ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 99-105.
37. Jalolov, T. S. (2024). ЗВУК РАБОТА АССИСТЕНТОВ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УВЕЛИЧИВАТЬ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЕ МЕТОДЫ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 93-98.
38. Jalolov, T. S. (2024). ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННЫЙ В МОНИТОРИНГЕ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИЛОЖЕНИЕ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 86-92.
39. Jalolov, T. S. (2024). НА ОСНОВЕ ИИ НАПАДЕНИЯ ПРОРОЧЕСТВО ДЕЛАТЬ И ЗАЩИЩАТЬ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 60-65.
40. Jalolov, T. S. (2024). ОСНОВО МАШИННОГО ЯЗЫКА. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 46-52.
41. Jalolov, T. S. (2024). ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФАЛЬШИВЫЙ ИНФОРМАЦИЯ ОПРЕДЕЛИТЬ МЕТОДЫ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 53-59.
42. Jalolov, T. S. (2024). АЛГОРИТМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ РОБОТОТЕХНИКИ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 73-79.
43. Jalolov, T. S. (2024). С ПОМОЩЬЮ ИИ СНОВА ПОДЛЕЖАЩИЙ ВОЗМЕЩЕНИЮ ЭНЕРГИЯ ИСТОЧНИКИ РАБОТА ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Date: 9th December-2024

ОПТИМИЗАЦИЯ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 80-85.

44. Jalolov, T. S. (2024). ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В СИСТЕМАХ ПРИМЕНЯТЬ УГРОЗЫ. Advanced methods of ensuring the quality of education: problems and solutions, 1(3), 66-72.

45. Jalolov, T. S. (2024). AI YORDAMIDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINI OPTIMALLASHTIRISH. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 72-77.

46. Jalolov, T. S. (2024). ATROF-MUHIT MONITORINGIDA SUN'Y INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING QO 'LLANILISHI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 78-84.

47. Jalolov, T. S. (2024). MATNNI QAYTA ISHLASH ORQALI TIL O 'RGATISH ILOVALARINI RIVOJLANTIRISH. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 103-108.

48. Jalolov, T. S. (2024). OVOZLI KO 'MAKCHILARNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH UCHUN CHUQUR O 'QITISH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 85-90.

49. Jalolov, T. S. (2024). SUN'Y INTELLEKTNI KIBERXAVFSIZLIK TIZIMLARIDA QO 'LLASH: TAHDIDLARNI ERTA ANIQLASH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 54-59.

50. Jalolov, T. S. (2024). KUCHLI VA ZAIF SUN'Y INTELLEKT MODELLARI: ULARNING TAQQOSLANISHI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 91-96.

51. Jalolov, T. S. (2024). MASHINA O 'QITISH ALGORITMLARINI OPTIMALLASHTIRISH: SAMARADORLIK VA ANIQLIKNI OSHIRISH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 97-102.

52. Jalolov, T. S. (2024). SUN'Y INTELLEKT YORDAMIDA SOXTA MA'LUMOTLARNI ANIQLASH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 47-53.

53. Jalolov, T. S. (2024). AI ASOSIDA HUYUMLARNI BASHORAT QILISH VA HIMOYA STRATEGIYALARINI ISHLAB CHIQUISH. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 66-71.

54. Jalolov, T. S. (2024). KUCHLI AI BILAN JIHOZLANGAN ROBOTOTEXNIKA UCHUN REJALASHTIRISH VA QAROR QABUL QILISH ALGORITMLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 60-65.

55. Sadridinovich, J. T., & Abdurasul o'g'li, R. J. (2024). UNIVERSAL ROBOTLASHTIRILGAN QURILMA. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(9), 78-80.

56. Sadridinovich, J. T., & Abdurasul o'g'li, R. J. (2024). SHIFOXONADA XIZMAT KO'RSATISH UCHUN MO'LJALLANGAN AQILLI SHIFOKOR ROBOT. THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH, 3(26), 318-324.



Date: 9thDecember-2024

57. Jalolov, T. S. (2024). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ API В PYTHON: ПОДРОБНОЕ РУКОВОДСТВО. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 553-560.
58. Jalolov, T. S. (2024). МАТЕМАТИЧЕСКОМ СТАТИСТИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ В PYTHON. MASTERS, 2(5), 151-158.
59. Jalolov, T. S. (2024). LEVERAGING APIS IN PYTHON: A COMPREHENSIVE GUIDE. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 544-552.
60. Jalolov, T. S. (2024). DJANGONING VEB-DASTURLASHDAGI ROLI. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 576-582.
61. Jalolov, T. S. (2024). PYTHON-DA API-LARDAN FOYDALANISH: KENG QAMROVLI QO'LLANMA. MASTERS, 2(5), 113-120.
62. Jalolov, T. S. (2024). YUQORI HAJMLI MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASHDA PYTHON KUTUBXONALARI. MASTERS, 2(5), 121-128.
63. Jalolov, T. S. (2024). DJANGO В ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИИ. MASTERS, 2(5), 136-142.
64. Jalolov, T. S. (2023). ADVANTAGES OF DJANGO FEMWORKER. International Multidisciplinary Journal for Research & Development, 10(12).

