

Date: 9th December-2024

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI O'QUV JARAYONIGA INTEGRATSIYA QILISH USULLARI



Oybek To'raqulovich Murodov

Osiyo Xalqaro Universiteti

“Umumtexnik fanlar” kafedrasi assisenti

Annatasiya: Zamonaliviy jamiyatda raqamli texnologiyalar hayotimizning barcha jabhalariga kirib bormoqda. Ta'lif sohasida ham raqamli texnologiyalar ta'lif sifatini oshirish, o'quvchilarning bilim olish samaradorligini yuksaltirish va yangi o'qitish uslublarini yaratish imkonini beradi. Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiya qilishning samarali usullari, ularning ta'lif tizimidagi roli va ahamiyati haqida so'z boradi. Maqolada raqamli texnologiyalarning pedagogik yondashuvlar, ta'lif metodlari va o'quvchilarni ta'limga jalb etishdagi muhim o'rnlari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, ta'lif jarayoni, integratsiya, o'quv usullari, innovatsion pedagogika, interaktiv ta'lif.

Kirish

Raqamli texnologiyalar bugungi kunda ta'lif tizimining ajralmas qismiga aylangan. Kompyuterlar, internet, mobil qurilmalar va turli dasturlar yordamida ta'lif jarayonining samaradorligi sezilarli darajada oshmoqda. Ta'lifda raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish nafaqat o'quvchilarning bilim olish jarayonini yaxshilaydi, balki o'qituvchilarga ham o'z ishlarini samarali tashkil etish imkonini beradi. Bu esa o'quvchilarga individual yondashuvni amalga oshirish, ta'lifni yanada interaktiv qilish va o'quvchilarni o'z bilimlariga nisbatan qiziqtirishda muhim omil bo'ladi. Maqolada raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga qanday qilib samarali integratsiya qilish mumkinligi, ularning pedagogik yondashuvlardagi o'rni va bu jarayonda yuzaga keladigan muammolarni hal qilish yo'llari haqida so'z yuritiladi.

Asosiy qism

Raqamli texnologiyalarning ta'lif tizimidagi o'rni

Informatika va raqamli texnologiyalar ta'lif jarayonini yangi darajaga ko'taradi. Kompyuter texnologiyalari, mobil qurilmalar, internet va boshqa raqamli vositalar o'quvchilarning bilim olish usullarini o'zgartiradi. O'quvchilarga ta'lifning interaktiv shakllari, masofaviy ta'lif platformalari va onlayn resurslar orqali bilim olish imkoniyatlari taqdim etiladi. Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar ta'lifda individual yondashuvni amalga oshirishga yordam beradi. Har bir o'quvchining o'quv jarayonida qiziqliqlari, o'rganish usullari va qobiliyatlariga mos ravishda ta'lif resurslari va vositalari tanlanishi mumkin. Shu tarzda, raqamli texnologiyalar ta'lif tizimiga moslashuvchanlik va yangilanishni ta'minlaydi.

Pedagogik yondashuvlar va raqamli texnologiyalar

Date: 9thDecember-2024



Raqamli texnologiyalarni ta'limga jarayoniga integratsiya qilishning samarali usullaridan biri – pedagogik yondashuvlarning raqamli vositalar bilan uyg'unlashtirilishidir. Misol uchun, masofaviy ta'limga tizimlari va onlayn darslar yordamida o'qituvchilar o'quvchilarga eng so'nggi bilimlarni taqdim etishlari mumkin. Bu bilan ta'limga fleksibilitasini va uzlusizligini ta'minlash mumkin. Shuningdek, o'qituvchilar o'zlarining darslarini turli multimedialar, interaktiv o'yinlar va video materiallar orqali jonlantirib, o'quvchilarning diqqatini jamlashni osonlashtiradilar. Bu yondashuv o'quvchilarning darslarga qiziqishini oshirib, bilim olish jarayonini yanada samarali qiladi.

Informatika va multimedia vositalarining integratsiyasi

Raqamli texnologiyalarning ta'limga integratsiyasi jarayonida informatika va multimedia vositalarining alohida o'rni bor. Raqamli darsliklar, interaktiv ta'limga platformalari, virtual laboratoriylar va simulyatsiyalar o'quvchilarga nazariy bilimlarni amaliyatda sinab ko'rish imkoniyatini beradi. Bu vositalar yordamida o'quvchilarning tizimli fikrlash, muammolarni hal qilish, va ijodiy yondashuvlarini rivojlantirish mumkin. Shuningdek, multimedya vositalari ta'limga jarayonini rang-barang qilishga, o'quvchilarni o'rgatish va motivatsiya qilishda samarali usullardan biri bo'lishi mumkin. Raqamli platformalar yordamida o'qituvchilar o'z darslarini global miqyosda baham ko'rishlari, turli o'quv materiallarini tarqatishlari va o'quvchilarga ularni qayerdan olishni ko'rsatishlari mumkin.

Onlayn ta'limga va interaktiv vositalar

Onlayn ta'limga tizimlari raqamli texnologiyalarni ta'limga integratsiya qilishda muhim o'rinni tutadi. Masofaviy ta'limga platformalari o'quvchilarga darslarga istalgan vaqtida va istalgan joyda kirish imkonini beradi. Bu o'quvchilarning vaqtini samarali boshqarishlariga yordam beradi va ta'limga olishda qiyinchiliklarni kamaytiradi. Shuningdek, onlayn ta'limga interaktiv vositalardan foydalanish, masalan, forumlar, video darslar, o'yinlar va testlar orqali o'quvchilarning bilimlarini baholash va ularni o'zlashtirishda yordam beradi. Interaktiv yondashuvlar o'quvchilarni dars jarayonida faol qatnashishga undaydi va o'rganishning samaradorligini oshiradi.

Raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiya qilishdagi muammolar

Raqamli texnologiyalarni ta'limga integratsiya qilishda bir qancha muammolar yuzaga kelishi mumkin. Birinchidan, ta'limga tizimida barcha o'quvchilar va o'qituvchilar uchun kerakli infratuzilma yaratish zarur. Kompyuterlar, internet tarmoqlari, dasturlar va raqamli resurslarga barcha o'quvchilarni teng darajada kirishini ta'minlash – bu muhim masala. Ikkinchidan, o'qituvchilar va o'quvchilarni raqamli texnologiyalarni samarali ishlatalish uchun mos ravishda tayyorlash zarur. O'qituvchilar yangi texnologiyalarni o'zlashtirish, o'quvchilar esa internet xavfsizligi, axborotlarni to'g'ri qabul qilish va tahlil qilish kabi masalalar bo'yicha bilim olishlari kerak. Shuningdek, ba'zi o'quvchilarda texnologiyalarga qarshi psixologik to'siqlar bo'lishi mumkin. Shu sababli, raqamli texnologiyalarni ta'limga joriy etishda barcha tomonlarning tayyorgarligi va muammolarni hal qilishga qaratilgan yondashuvlar zarur.

Xulosa

Date: 9thDecember-2024

Raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish – bu nafaqat o'quvchilarga zamonaviy bilimlarni o'rgatish, balki ta'lim sifatini oshirish, o'quvchilarning bilim olish samaradorligini yaxshilash va pedagogik yondashuvlarni yangilash imkoniyatidir. Interaktiv ta'limga, masofaviy platformalar, multimedia vositalari va onlayn resurslar yordamida o'quvchilarga ta'limga integratsiya qilishda bir qator muammolarni hal etish zarur. Bularni yengish uchun barcha ta'limga ishtirokchilari – o'qituvchilar, o'quvchilar va boshqaruv organlari – birgalikda ishlashlari kerak. Raqamli texnologiyalarni samarali va barqaror integratsiya qilish orqali ta'limga tizimi yanada zamonaviy va rivojlangan bo'ladi.

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'limga 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.
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 INNOVATION 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.

Date: 9thDecember-2024

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.
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 САМОДВИЖАЩИХСЯ 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'Y 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.

Date: 9thDecember-2024

26. Jalolov, T. S. (2024). AVTONOM ROBOTLARDA SUN'Y INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI 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'Y 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'Y INTELLEKTNING IJTIMOIY 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.
30. Jalolov, T. S. (2024). TA'LIM TIZIMIDA SUN'Y 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'Y 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'Y 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'Y 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.

Date: 9thDecember-2024



40. Jalolov, T. S. (2024). ОЧНОВО 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 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 SUNIY 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). SUNIY INTELLEKTNI KIBERXAVFSIZLIK TIZIMLARIDA QO 'LLASH: TAHIDIDLARNI ERTA ANIQLASH USULLARI. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 54-59.
50. Jalolov, T. S. (2024). KUCHLI VA ZAIF SUNIY 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). SUNIY 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 HUJUMLARNI BASHORAT QILISH VA HIMOYA STRATEGIYALARINI ISHLAB CHIQISH. Modern digital technologies in education: problems and prospects, 1(2), 66-71.

Date: 9thDecember-2024

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