

Date: 9th December-2024

INFORMATIKA FANIDAN AMALIY MASHG'ULOTLARNI TASHKIL ETISH:
TAJRIBALAR VA NATIJALAR

Oybek To'raqulovich Murodov

Osiyo Xalqaro Universiteti

“Umumtexnik fanlar” kafedrasi assistenti

Annatsiya: Informatika fanining ahamiyati kundan-kunga ortib bormoqda. Raqamli texnologiyalar va kompyuter tizimlarining hayotimizga chuqur kirib borishi bilan informatika ta'limi yangi istiqbollarga ega bo'ldi. Tez o'zgarayotgan texnologik dunyoda informatika fanini o'qitishda amaliy mashg'ulotlarning o'rni katta. Amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarga nazariy bilimlarni real sharoitda qo'llash imkoniyatini yaratadi, bu esa ularning tanqidiy fikrlash va ijodiy ko'nikmalarini rivojlantiradi. Informatika fanidan amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish, o'quvchilarning dasturlash, tizimlarni yaratish, ma'lumotlarni tahlil qilish kabi ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi. Ushbu maqolada informatika fanidan amaliy mashg'ulotlarni o'tkazishdagi tajribalar va bu jarayonning samarali natijalari haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: informatika, amaliy mashg'ulotlar, tajriba, dasturlash, texnologiyalar, ta'lim jarayoni, o'quvchilar, natijalar.

Kirish

Zamonaviy ta'lim tizimi o'quvchilarga nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham berishga intiladi. Informatika fanidan amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish, o'quvchilarga kompyuter texnologiyalarini, dasturlash tillarini va tizim yaratishni o'rgatishning samarali usuli hisoblanadi. Bu usul o'quvchilarga o'rganayotgan fanlarini hayotga tadbiq qilishga imkon beradi. Informatika darslarida amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish orqali o'quvchilar o'z bilimlarini amalda sinab ko'rish, yangi texnologiyalarni o'rganish va o'zlarining ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bundan tashqari, amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish va jamoaviy ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu maqolada informatika fanidan amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishning tajribalariga va bu jarayonning o'quvchilarda qanday natijalar keltirganiga batafsil to'xtalamiz.

Asosiy qism

Informatika fanida amaliy mashg'ulotlarning o'rni va maqsadi

Informatika fanini o'qitishda amaliy mashg'ulotlarning o'rni katta. Bu mashg'ulotlar nafaqat o'quvchilarga amaliy ko'nikmalarni o'rgatadi, balki ular o'zlarini mustaqil ravishda bilim olishda ko'proq ishtirok etishga, yangi texnologiyalarni o'rganishga va ularni muammolarni hal qilishda qo'llashga undaydi. Informatika fani o'quvchilarga texnologiyalarni, dasturlash tillarini, tizim yaratishni o'rgatadigan fan bo'lib, bu sohalarida amaliy mashg'ulotlar juda muhimdir. Amaliy mashg'ulotlar quyidagi maqsadlarga xizmat qiladi:



Date: 9th December-2024

Nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash Amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarga nazariy bilimlarni haqiqiy dunyo sharoitida qo'llashga imkon yaratadi. Masalan, dasturlash bo'yicha o'quvchilar nazariy bilimlarni real loyiha yaratishda yoki tizim dizayni bo'yicha mashg'ulotlarda qo'llashlari mumkin.

Texnologik ko'nikmalarni rivojlantirish Amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarda kompyuter texnologiyalari va dasturlash tillari bo'yicha amaliy ko'nikmalarni rivojlantiradi. Bular, o'z navbatida, kelajakda ishga kirishda va kasbiy faoliyatda muvaffaqiyatli bo'lish uchun zarur bo'lgan asosiy ko'nikmalardir.

Ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish Amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarga ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi. O'quvchilar yangi texnologiyalarni sinab ko'rish, innovatsion yechimlar izlash, va muammolarni hal qilishda o'z ijodiy yondashuvlarini namoyon qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirish Amaliy mashg'ulotlar, o'quvchilarga real muammolarni hal qilishni o'rgatadi. Masalan, dasturlashda kutilmagan xatoliklarni topish va tuzatish, tizimlarda yuzaga kelgan muammolarni hal etish kabi amaliy ko'nikmalarni o'rganadilar.

Informatika fanidan amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish tajribalari

Amaliy mashg'ulotlarni samarali tashkil etish uchun turli tajribalar va metodikalar qo'llaniladi. Quyida informatika fanidan amaliy mashg'ulotlarni o'tkazishning ayrim tajribalariga va bu jarayonning samarali natijalariga to'xtalamiz:

Loyiha asosida o'qitish Amaliy mashg'ulotlar ko'pincha loyiha asosida tashkil etiladi. Loyiha asosida o'qitish o'quvchilarga real hayotdagi muammolarni hal qilishda amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish imkonini beradi. Masalan, o'quvchilarga dastur yaratish, veb-sayt dizayni yoki mobil ilova ishlab chiqish bo'yicha loyiha topshiriladi. Bunda o'quvchilar nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham o'zlashtiradilar.

Masalalar va topshiriqlarni yechish Amaliy mashg'ulotlar davomida o'quvchilarga dasturlashga oid masalalar va topshiriqlar beriladi. Bu masalalar o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini va masalalarni hal qilishdagi samaradorligini oshiradi. Masalan, algoritmlar tuzish, kodlarni yozish, tizimlarni optimallashtirish kabi topshiriqlar o'quvchilarni amaliy mashg'ulotlarga yanada yaqinlashtiradi.

Grupplar bo'yicha ishlash Amaliy mashg'ulotlarda o'quvchilar guruhlariga bo'linib, jamoaviy ishni amalga oshiradilar. Bu usul o'quvchilarga bir-biridan o'rganish, guruh ichidagi muammolarni hal qilishda hamkorlik qilish, va kommunikatsiya ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi.

Kompyuter simulyatsiyalari va interaktiv dasturlar Informatika fanini o'qitishda kompyuter simulyatsiyalari va interaktiv dasturlarni qo'llash samarali bo'ladi. O'quvchilarga turli tizimlarni yaratish, dastur yozish, va algoritmlarni simulyatsiya qilishni taqdim etadigan dasturlar yordamida amaliy mashg'ulotlar tashkil etiladi.

Natijalar va xulosa

Informatika fanidan amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish o'quvchilarda texnologik ko'nikmalarni rivojlantirish, ijodiy fikrlashni oshirish, va real dunyo muammolarini hal



Date: 9th December-2024

qilishda mustaqil yondashuvni ta'minlaydi. Amaliy mashg'ulotlar nafaqat o'quvchilarga bilim olishda yordam beradi, balki ularning mustaqil ish olib borish, jamoaviy ishlash va innovatsion fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyotda qo'llashiga yordam beradi, bu esa kelajakda ularning kasbiy muvaffaqiyatlarini ta'minlaydi.

Shu bilan birga, informatika fanidan amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda samarali metodikalar va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash zarur. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning ta'lim jarayoniga yanada faol ishtirok etishini ta'minlaydi. O'quvchilarga amaliy mashg'ulotlar orqali yangi texnologiyalarni o'rgatish va innovatsion yechimlarni ishlab chiqishda yordam berish, ularning nafaqat informatika faniga, balki umumiy ta'lim tizimiga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

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.
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.



Date: 9th December-2024

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.
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.



Date: 9th December-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 IJTIMOY 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: 9th December-2024

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 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'IY 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'IY 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'IY 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'IY 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.



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).

