



«AMALIY MATEMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI»
XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN

The logos of three educational institutions are displayed at the top of the right section. From left to right: 1) Tashkent State Transport University logo, featuring a circular emblem with a book and the text "TASHKENT DAVLAT TRANSPORT UNIVERSITETI". 2) Buxoro State University logo, featuring a blue square with a white geometric pattern and the text "BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI". 3) Romanovskiy Institute of Mathematics logo, featuring a circular emblem with a building and the text "ROMANOVSKIY INSTITUT MATEMATIKI".

**«AMALIY MATEMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING
ZAMONAVIY MUAMMOLARI»
XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN
MATERIALLARI**

ABSTRACTS
INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
«MODERN PROBLEMS OF APPLIED MATHEMATICS AND
INFORMATION TECHNOLOGIES»

МАТЕРИАЛЫ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

2022-yil, 11-12 may

A photograph of the main entrance of Buxoro State University. The building is a modern, multi-story structure with a light-colored facade and many windows. The words "BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI" are prominently displayed in blue letters on the front entrance. The sky is clear and blue.

Buxoro davlat universiteti
BUXORO, 200117, M.IQBOL ko'chasi, 11-uy, 2022



@buxdu_uz



@buxdu1



@buxdu1



www.buxdu.uz

BUXORO – 2022

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ
В.И. РОМАНОВСКИЙ НОМИДАГИ МАТЕМАТИКА ИНСТИТУТИ
ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТРАНСПОРТ УНИВЕРСИТЕТИ
БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

*Бухоро фарзанди, Беруний номидаги Давлат мукофоти лауреати, қўплаб
ёши изланувчиларнинг ўз йўлини топиб олишида раҳнамолик қилган етук
олим, физика-математика фанлари доктори Гайбулла Назруллаевич
Салиховнинг 90 йиллик юбилейларига багишланади*

**АМАЛИЙ МАТЕМАТИКА ВА
АҲБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ**

**ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН
МАТЕРИАЛЛАРИ**

2022 йил, 11-12 май

БУХОРО – 2022

Web saytlarni yaratish mobaynida boshqa saytlardan yoki URL manzillardan ma'lumotlar olish kerak bo'ladi. Shunday vaziyatlarda PHP tili kutubxonalaridan foydalanishga to'g'ri keladi.

URL - Uniform Resource Locators so'zları qisqartmasidan olingan bo'lib, yagona ma'nba ko'rsatkichi ma'nosini beradi bunday deyilishiga sabab URL manzillari butun dunyo bo'yicha umuman takrorlanmaydi. Har bir sayt nomiga ega bo'ladi va bu nom ham hech yerda qaytarilmaydi va boshqa joyda ishlatalmaydi [1].

Shunday URL manzillar bilan ishslash imkonini beruvchi PHP kutubxonasi CURL deb namlangan bo'lib Daniel Stenberg tomonidan yaratilgan. U bizlarga turli xil serverlar bilan turli xil protokollar yordamida aloqa qilishni ta'minlab beradi. Hozirgi paytda u http, https, ftp, gopher, telnet, dict, file va ldap protokollarini qollab quvvatlaydi va ular bilan ishslash imkonini beradi [2]. Kutubxonaning eng ko'p foydalaniladigan asosiy funksiyalari quyidagilardan iborat:

curl_init() – curl sessiyasini initsializatsiya qiladi;

curl_setopt() - CURL- transferni o'matadi;

curl_exec() – CURL sessiyasini bajaradi;

curl_close() – CURL sessiyasini yopadi;

curl_errno() – oxirgi xatolik namerini saqlaydi va oxirgi xatolik nomeriga teng butun sonni qaytarib beradi;

curl_error() – hozirgi sessiya uchun oxirgi xatolik namerini saqlaydi va oxirgi xatolik nomeriga teng butun sonni qaytarib beradi;

curl_getinfo() – transfer haqidagi axborotni qabul qiladi;

curl_version() – CURL ning hozirgi ishlatalayotgan versiyasini qaytaradi.

Bu funksiyalar PHP 4.0 dan keyin PHP ning standart kutubxonasiga kiritilgan. **CURL** funksiyalarini ishlatalish uchun PHP CURL 7.0.2 va undan yuqori versiyalining bo'lishini talab qiladi. CURL 7.0.2 past versiyalari bilan PHP ishlamaydi [3]. PHP da CURL kutubxonasi yordamida amalga oshiriladigan so'rovlarning har bir skriptida to'rtta asosiy qadamni bajarish talab etiladi:

1. Initsializatsiya;
2. Parametrlarni tayinlash;
3. Amalga oshirish va natijani olish;
4. Xotirani bo'shatish.

Initsializatsiya bosqichada CURL ishga tushuriladi, ikkinchi bosqichda esa ulanish uchun parametrlar sozlanadi, uchunchi bosqich asosiy bosqich bo'lib barcha ma'lumotlar shu qismda olinadi va oxirida sessiyani tugatib xizmatni yopish talab etiladi [2].

Xulosa qilib aytganda, PHP tilining standart funktsiyalari deyarli hech qanday moslashuvchanlikka ega emas va xatolarni qayta ishslash nuqtai nazaridan juda ko'p kamchiliklarni ega. Bundan tashqari, ushbu standart funktsiyalar bilan hal qila olmaydigan ba'zi vazifalar mavjud masalan, cookie-fayllar bilan ishslash, autentifikatsiya qilish, fayl uzatish, fayllarni yuklash va hokazo. PHP tilining CURL kutubxonasi mazkur kamchiliklardan holi bo'lib dasturchilar uchun qulay bo'lib hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Д. Шлосснер. Профессиональное программирование на PHP, 2006
2. У. Стейнмец, Б. Вард. 75 готовых решений для вашего web-сайта на PHP, 2009
3. Мишель Е. Дэвис и Джон А. Филипс. Изучаем PHP и MySQL, 2008

TIZIMLI YONDASHUVNI QO'LLASH ORQALI QARORLAR QABUL QILISH Arabov U. H.

Buxoro davlat universiteti, Buxoro, O'zbekiston

Shaxsning ongli hayoti, ayniqsa, ijodiy faoliyati jamiyat va shaxsan uning ehtiyojlaridan kelib chiqadigan ko'plab masalalar va muammolar yuzasidan qarorlar qabul qilishning uzlucksiz ketma-ketligidir.

Falsafiy tushunishda qaror qabul qilish qarama-qarshiliklarni ochish va bartaraf etish yo'lidan boradigan dialektik-materialistik bilish jarayoni sifatida namoyon bo'ladi. Bu fikr mashhur uchlikdagi haqiqatni bilish nazariyasiga mos keladi: hissiy idrok - mavhum fikrlash - amaliyat.

Ko'rib chiqilayotgan qarorlarni qabul qilish usullarini shartli ravishda ikki guruhga bo'lish mumkin: umumiy, cheksiz keng ko'lamlı muammolarni qamrab oladigan va aniqroq, yangi texnik ob'ektlar sintezi bilan bog'liq, ya'ni to'g'ridan-to'g'ri muhandislik.

Qaror qabul qilishda e'tiborga olinadigan omillar:

- qaror qabul qiluvchi (shaxslar) (DM), ya'ni muammolarni hal qilishi kerak bo'lgan shaxs yoki kichik guruh va hatto katta jamoa bo'lishi mumkin;

-boshqarilmaydigan o'zgaruvchilar, ya'ni qaror qabul qiluvchi nazorat qilishi mumkin bo'lmanган parametrlar va vaziyatlar;

- boshqariladigan va boshqarilmaydigan o'zgaruvchilarning mumkin bo'lgan qiymatlari bo'yicha ichki yoki tashqi cheklovlar mavjud;
- mumkin bo'lgan natijalar (qarorlar, natijalar) - kamida ikkita teng bo'limgan bo'lishi kerak, chunki aks holda qaror qabul qilish ahamiyatini yo'qotadi.

Yechimlarni qidirish tamoyillari:

- topshiriqni o'z vaqtida va unga ijtimoiy ehtiyoj nuqtai nazaridan tahlil qilish. Muammoning shakllanishiga sabab bo'lgan yoki sabab bo'lgan jarayonlardagi ichki qarama-qarshiliklarni ohib berish;
- tabiatning umumiy qonuniyatlari nuqtai nazaridan muammo bayonining qonuniyligini tekshirish;
- fan, texnika va ishlab chiqarishning zamonaviy darajasida muammoni hal qilishning maqsadga muvofiqligini tekshirish;
- masalani yechish usullarini ishlab chiqish, asosiy tajribani tanlash va asosiy tajriba natijalarini tahlil qilish;
- yechimlarning vazifa bilan aloqasini topish.

Tizimli yondashuv - ob'ektlarni tizim sifatida ko'rib chiqishga asoslangan ilmiy bilimlar va ijtimoiy amaliyot metodologiyasidagi yo'nalish. Tizimli yondashuv tadqiqotchilarni ob'ektning yaxlitligini ohib berishga, undagi xilma-xil bog'lanishlarni ohib berishga va ularni yagona nazariy rasmga birlashtirishga yo'naltiradi.

Tizimli yondashuvda tizim ikki komponent bilan ifodalanadi:

- tashqi muhit, shu jumladan tizimga kirish va chiqish, tashqi muhit bilan aloqa va teskari aloqa;
- tizimga kirish va uning chiqishini qayta ishlash va tizim maqsadlariga erishishni ta'minlaydigan ichki tuzilma.

Integratsiyalashgan yondashuvni tizimli yondashuvga ham kiritish mumkin. Tizimli yondashuv materialistik dialektika bilan uzviy bog'liq bo'lib, uning asosiy parametrlarini konkretlashtirishdir.

Shunday qilib, bizni o'rabi turgan butun dunyo, uning ob'ektlari, hodisalari va jarayonlari tabiatni va tuzilish xususiyatlari jihatidan eng xilma-xil bo'lgan tizimlar to'plamiga aylanadi. Shu bilan birga, har bir tizim ichida tizim yoki kichikroq tizimlar to'plami mavjud bo'lib, har bir tizim u yoki bu tarzda uning ichida joylashgan, u bilan bir xil darajada yoki tashqarida joylashgan boshqalar bilan o'zaro ta'sir qiladi. Tizim usuli o'rganilayotgan tizimning chegaralarini aniqlashni va o'rganilayotgan tizim sezilarli darajada o'zaro ta'sir qiladigan muhitdan operatsion tizim ushbu tizimlarni aniqlashni nazarda tutadi.

ADABIYOTLAR

1. Avereranov A.N. Dunyoning tizimli bilimlari: usullari. Muammolar. - m.: 1985 yil. 263 p.
2. Antanovich N.A. Siyosiy tizimlar nazariyasi: Uch. Qo'llanma / N.A. Antanovich. - Minsk: Terakizystem, 2008. - 208 p.
3. Arabov Ubaydullo Hamroqul o'g'li, Eshonqulov Hamza Ilhomovich. (2021). Big Data And Their Possibilities. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 9(10), 364–370.

PYTHONDA MATPLOTLIB KUTUBXONASI IMKONIYATLARI

Avezov A.A., Sattorov S.S

Buxoro davlat universiteti, Buxoro, O'zbekiston

Matplotlib ikki va uch o'lchoqli(2D va 3D) grafikalar bilan ma'lumotlarni vizual namoyish etish qo'llaniladigan kutubxonadir. Olingan tasvirlardan nashrlarda illyustratsiya sifatida foydalanish mumkin .

Matplotlib Jon Hunter tomonidan yozilgan. Turli formatlarda yaratilgan tasvirlar interaktiv grafikalar , ilmiy nashrlar , grafik foydalanuvchi interfeys- lari , chizmachilik zarur bo'lgan veb-ilovalarda qo'llanishi mumkin. Hujjatlarda muallif Matplotlib MATLAB grafik buyruqlarini taqlid qilish sifatida boshlan-ganini, lekin mustaqil loyiha ekanligini tan oladi.

Matplotlib kutubxonasi OOP tamoyillari asosida qurilgan, lekin MATLAB pylab buyruqlarining analoglarini taqdim etuvchi protsessual interfeysga ega.

Matplotlib - bu NumPy , SciPy va IPython bilan birgalikda MATLABga o'xshash imkoniyatlarni ta'minlaydigan moslashuvchan, yuqori darajada sozlanishi paket . Hozirda paket bir nechta grafik kutubxonalar, jumladan wx Windows va PyGTK bilan ishlaydi .

Paket ko'p turdag'i grafik va diagrammalarini qo'llab-quvvatlaydi:

- Grafiklar (chiziq syujeti)
- Tarqalgan chizmalar
- Shtrixli diagrammalar va gistogrammalar
- Pirog diagrammalar
- Poyali varaq diagrammasi (poyaviy chizma)
- Kontur chizmalar
- Gradient maydonlari (jigar)
- Spektr diagrammasi (spektrogramma)

МУНДАРИЖА

| | |
|--|---|
| Хамидов О.Х. КИРИШ СҮЗИ | 5 |
| Шадиметов Х.М. ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ МАТЕМАТИК И ПЕДАГОГ | 6 |

| | |
|--|----------|
| I ШҮЙБА. МАТЕМАТИК АНАЛИЗ. MATHEMATICAL ANALYSIS..... | 8 |
| Abdullaev J.I., Khalkhuzhaev A.M.ON THE LOCATION OF AN EIGENVALUE OF THE SCHRÖDINGER OPERATOR ON THE THREE DIMENSIONAL LATTICE | 8 |
| Absalamov A.T., Ziyadilov B.A. THE DYNAMICAL SYSTEM ON THE INVARIANT CURVE OF A NONLINEAR OPERATOR..... | 8 |
| Akramova D.I, Ikromov I.A. ON ESTIMATES FOR CONVOLUTION OPERATORS RELATED TO STRICTLY HYPERBOLIC EQUATIONS | 9 |
| Alimov A.A. A SEPARABILITY CRITERION FOR IDEALS OF COMPACT OPERATORS | 10 |
| Aliyev A.F., Tirkasheva G.D.HAUSDORFF DIMENSION OF INVARIANT MEASURE OF PIECEWISE LINEAR CIRCLE MAPS WITH TWO BREAKS | 11 |
| Allaberganov O. C\N- PARABOLIK KO'PXILLIKDA POLINOMLAR FAZOSI | 12 |
| Mamurov B.J. REGULARITY OF A NON-VOLTERRA QUADRATIC STOCHASTIC OPERATOR ON THE 2D SIMPLEX | 13 |
| Bahronov B.I., Rasulov T.H.EXISTENCE OF THE EIGENVALUES OF A TENSOR SUM OF THE FRIEDRICH'S MODELS WITH RANK 2 PERTURBATION | 14 |
| Boysunova M.Y. KILLING VEKTOR MAYDONLAR GEOMETRIYASI..... | 16 |
| Dilmurodov E.B., Rasulov T.H. FINITENESS OF THE DISCRETE SPECTRUM OF THE LATTICE SPIN-BOSON HAMILTONIAN WITH AT MOST TWO PHOTONS | 16 |
| Eshimbetov M.R. ON AN EXAMPLE OF A SEMIRING WHICH IS NOT IDEMPOTENT | 17 |
| Eshimova M.K. A NEW EQUIVALENT CONDITION FOR BOUNDEDNESS OF HARDY-VOLTERRA OPERATOR..... | 19 |
| Ikromov I.A., Safarov A.R. ESTIMATES FOR TWO-DIMENSIONAL INTEGRALS WITH MITTAG-LEFFLER FUNCTIONS..... | 20 |
| Jamilov U. U., Aralova K. A. THE DYNAMICS OF SUPERPOSITION OF NON-VOLTERRA QUADRATIC STOCHASTIC OPERATORS | 20 |
| Karimov J.J., Ibodullayeva H.F. RETURN TIMES FOR CIRCLE HOMEOMORPHISMS WITH SOME IRRATIONAL ROTATION NUMBER | 22 |
| Khalkhuzhaev A.M., Boymurodov J.H. EXISTENCE OF EIGENVALUES OF THE SCHRÖDINGER OPERATOR ON A LATTICE | 23 |
| Khalkhuzhaev A.M., Khamidov Sh.I., Mahmudov H.Sh. ON THE EXISTENCE OF EIGENVALUES OF THE ONE PARTICLE DISCRETE SCHRÖDINGER OPERATOR | 24 |
| Kholbekova S.M. 2-LOCAL *-ANTIAUTOMORPHISM OF $M_n(\mathbb{C})$ IS AN INNER *-ANTIAUTOMORPHISM | 25 |
| Kuliev K. ESTIMATES FOR THE NORM OF AN INTEGRAL OPERATOR WITH OINAROV'S KERNEL..... | 26 |
| L. M. Lugo, Juan E. Nápoles Valdés, Miguel Vivas-Cortez. SOME COMPLEMENTARIES NOTES TO MULTI-INDEX GENERALIZED CALCULUS | 27 |
| Latipov H.M., Rasulov T.H. QUARTIC NUMERICAL RANGE OF A TRIDIAGONAL 4×4 OPERATOR MATRICES..... | 28 |
| Luciano M. Lugo Motta Bittencurt. THE GENERALIZED FRACTIONAL DIFFERENTIAL EQUATION OF LAGUERRE TYPE | 29 |
| Madatova F.A. THE SPECTRUM OF THE DISCRETE SCHRÖDINGER OPERATOR WITH TWO-RANK PERTURBATION | 29 |
| Mahmudov B.E. ERDOSH TIPIDAGI MAXSUSLIKALAR HAQIDA | 30 |
| Mamadiyev F.R. TASHQI INVESTITSIYALAR HAJMI UCHUN STATISTIK TAHLIL ASOSIDA BASHORAT MODELI | 31 |
| Masharipov S. CONNECTION OF BISTOCHASTIC MATRICES WITH QUADRATIC OPERATORS | 32 |
| Muhamedov A. CONVERGENCE OF KERNEL ESTIMATORS OF A DENSITY FUNCTION FROM STATIONARY SEQUENCE OF STRONGLY LINEARLY POSITIVE QUADRANT DEPENDENT RANDOM VARIABLES | 33 |

| | | |
|--|--|------------|
| V ШЎЬБА. АЛГОРИТМЛАР НАЗАРИЯСИ ВА ДАСТУРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ. | ALGORITHM THEORY AND PROGRAMMING TECHNOLOGIES | 401 |
| Alimov F.X., Raxmatov M.I., Egamshukurov P.S. AUTOCAD DASTURIDA IKKI VA UCH O'LCHOVLI GRAFIKASINING ALGORITM ASOSLARI | 401 | |
| Allanazarov A.B., Shimbergenova A.J., Kenesbayeva D.A. SERVERLARDA FAYL TIZIMI BILAN ISHLASHDA PHP DASTURLASH TILI IMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH | 402 | |
| Allanazarov A.B., Shimbergenova A.J., Kenesbayeva D.A. PHP TILI CURL KUTUBXONASI IMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH | 402 | |
| Arabov U.H. TIZIMLI YONDASHUVNI QO'LLASH ORQALI QARORLAR QABUL QILISH | 403 | |
| Avezov A.A., Sattorov S.S. PYTHONDA MATPLOTLIB KUTUBXONASI IMKONIYATLARI | 404 | |
| Avezov A.A., Salimov S.S. WEB SAHIFALAR YARATISHDA PYTHON DASTURLASH TILINING DJANGO FRAMEWORKNING IMKONIYATLARI | 405 | |
| Azamov S.S., Xayatov X.U., Djabborova N.N. MAPLE MATEMATIK PAKETIDA DASTURLASH ELEMENTLARI | 406 | |
| Eshankulov H.I., Salimova M.N., Toshboyeva G.O. ONTOLOGIK YONDASHUV ORQALI INTEGRATSIYALASH USULLARINING TAHLILI | 408 | |
| Eshankulov H.I., Boltayev Sh.J. IDEF STRUKTURAVIY MODELLASHTIRISH STANDARTLARI OILASI | 410 | |
| Eshankulov H.I., Murodova Z.R., Boltayev Sh.J. BIZNES JARAYONLARINI TAVSIFFLASH VA MODELLASHTIRISHNING MOHIYATI | 411 | |
| Fayziyeva D.H., Tojiyev A.H. PYTHONDA TURTLE GRAFIK MODULIDA ISHLASH | 413 | |
| Gabbarov S.N. YAYLOVLARDA CHORVACHILIK BILAN SHUG'ULLANADIGAN XO'JALIKLARNING DAROMADLARINI MAKSIMALLASHTIRISHDA RAQAMLI IQTISODIYOT METODLARINI QO'LLASH | 415 | |
| Geldibayev B.Y. BLOCKCHAIN TEKNOLOGIYASI ASOSIDAGI ISHLAYDIGAN SMART CONTRACTLAR VA ULARNING IMKONIYATLARI | 416 | |
| Geldibayev B.Y., Bekniyazova N.D. Baytileuova G.D. JAVASCRIPT TILIDA KESHLASHNI AMALGA OSHIRISHDA SERVICE WORKERLARNING HAYOT SIKLI TAHLILI | 417 | |
| Jalolov I.I., Xayatov X.U., Sherriev M.A. PHPDA MYSQL BERILGAN BAZASI BILAN ISHLASH | 418 | |
| Kayumov X.A. QURUVCHI MUHANDISLARNI TAYYORLASHDA KOMPYUTER TEXNOLOGIYASI IMKONIYATLARI | 419 | |
| Mirzakulov J. DATA MINING TECHNOLOGY IN THE BANKING SECTOR | 420 | |
| Rustamov H.Sh., Akramov O.I. OLIMPIADA MASALARINI YECHISHDA SLIDING WINDOW TEXNIKASIDAN FOYDALANISH | 421 | |
| Rustamov Kh.Sh., Babadjanova M.A., Akramov O.I. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PYTHON PROGRAMMING LANGUAGE | 423 | |
| Sayidova N.S., Avezov A.A. PYTHONNING TKINTER KUTUBXONASI VA UNING IMKONIYATLARI | 425 | |
| Shixiyev R.M. QISHLOQ XO'JALIGI TEXNIKALARIDAN SAMARALI FOYDALANISH AXBOROT TIZIMI MA'LUMOTLAR BAZASINI LOYIHALASH | 426 | |
| Toshev O. ILMIY ASARLARNI NASHR QILISH AXBOROT-TAHLILY TIZIMINING MOBIL ILOVASINI ISHLAB CHIQISH | 427 | |
| Xazratov F.X., G'aporov U.A. XODIMLARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI MONITORING QILISH ONLAYN TIZIMINI YARATISHDA MA'LUMOTLAR BAZASINING O'RNI | 428 | |
| Бакаев И. И., Иброгимов А. Б. СТЕММИНГ АЛГОРИТМЛАРИ ВА УЛАРНИНГ КИЁСИЙ ТАХЛИЛИ | 429 | |
| Кузнецова В.Б., Мухтарова Г.Х. УЧЕТ АВТОМОБИЛЕЙ НА КОНТРОЛЬНО-ПРОПУСКНОМ ПУНКТЕ ТЕРРИТОРИИ ПРЕДПРИЯТИЯ | 430 | |
| Ходиев Ш.И. РЕАЛИЗАЦИИ ИНСТРУМЕНТОВ СЕМАНТИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ | 431 | |
| Шадманов И.У., Шадманова К.У., Мирзаева Н.М. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ТЕПЛОВЛАГОПЕРЕНОСА В ПОРИСТЫХ СРЕДАХ | 432 | |
| VI ШЎЬБА. СУНЬИЙ ИНТЕЛЛЕКТ. ARTIFICIAL INTELLIGENCE | 434 | |
| Atamuradov J.J., Bolteyev S.B. SUN'iy INTELLEKT BILAN ISHLASHGA MO'LJALLANGAN MEDIAPIPE DASTURIY TA'MINOTI IMKONIYATLARIDAN FOYDALANIB TASVIRLARNI ANGLASH | 434 | |
| Davronov R.R. UZROBERTA: A PRE-TRAINED LANGUAGE MODEL FOR UZBEK | 437 | |