ISSN 2010-6246

ILM SARCHASHMALARI

ILMIY-NAZARIY, METODIK JURNAL

Science Top Sources

Scientific-theoretical, methodical journal

2025.5/1

www.ilmsarchashmalari.uz

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI

ILM SARCHASHMALARI

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasining FILOLOGIYA, FALSAFA, FIZIKA-MATEMATIKA hamda PEDAGOGIKA fanlari bo‘yicha doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrdir.

5/1-son (may 2025)

Ilmiy-nazariy, metodik jurnal
2001-yildan nashr qilina boshlagan

Urganch – 2025

Hamrayeva Saida Ismailovna (TATU Urganch filiali "Axborot texnologiyalari" kafedrasi katta o'qituvchisi; saidahamrayeva1987@gmail.com)

"MA'LUMOTLAR INTELLEKTUAL TAHLILI" FANI UCHUN CRISP-DM METODOLOGIYASI

Annotatsiya. *Ushbu maqola ma'lumotlarni intellektual tahlil qilish metodologiyasini, jumladan, CRISP-DM metodologiyasini ko'rib chiqadi. Ma'lumotlarni tahlil qilish jarayoni, foydalanuvchilar uchun samarali qarorlar qabul qilishda yordam berish maqsadida, to'liq bosqichlar tizimi bilan taqdim etilgan. Ma'lumotlarni yig'ish, tozalash, tahlil qilish, vizualizatsiya qilish va qarorlar qabul qilish kabi bosqichlar, har biri o'zining maxsus vazifalari bilan tavsiflangan.*

Kalit so'zlar: *ma'lumotlarni intellektual tahlil qilish, CRISP-DM metodologiyasi, ma'lumotlarni yig'ish, ma'lumotlarni tozalash, ma'lumotlarni tahlil qilish, vizualizatsiya, qarorlar qabul qilish, ma'lumotlarni eksport qilish, modellashtirish, Data Mining (DM), tahlil jarayoni.*

Хамраева Саида Исмаиловна (старший преподаватель кафедры информационных технологий ТАТУ, филиал в Ургенче; saidahamrayeva1987@gmail.com)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ: МЕТОДОЛОГИЯ CRISP-DM

Аннотация. *В данной статье рассматривается методология интеллектуального анализа данных, включая методологию CRISP-DM. Процесс анализа данных представлен как система полных этапов, направленных на помощь пользователям в принятии эффективных решений. Этапы сбора данных, их очистки, анализа, визуализации и принятия решений описаны с указанием их конкретных задач.*

Ключевые слова: *интеллектуальный анализ данных, методология CRISP-DM, сбор данных, очистка данных, анализ данных, визуализация, принятие решений, экспорт данных, моделирование, Data Mining (DM), процесс анализа.*

Khamraeva Saida Ismailovna (Senior Lecturer at the Department of Information Technologies, TATU Urgench Branch; saidahamrayeva1987@gmail.com)

INTELLECTUAL DATA ANALYSIS: CRISP-DM METHODOLOGY

Annotation. *This article explores the methodology of intelligent data analysis, including the CRISP-DM methodology. The data analysis process is presented as a complete set of stages designed to assist users in making effective decisions. Each stage–data collection, cleaning, analysis, visualization, and decision-making–is described with its specific objectives.*

Keywords: *intellectual data analysis, CRISP-DM methodology, data collection, data cleaning, data analysis, visualization, decision-making, data export, modeling, Data Mining (DM), analysis process.*

Kirish. Ma'lumotlarni intellektual tahlil qilish sohasida eng keng tarqalgan metodologiyalardan biri bu CRISP-DM (Cross-Industry Standard Process for Data Mining) bo'lib, u ma'lumotlarni tahlil qilish jarayonini bosqichma-bosqich amalga oshirishni taklif etadi. Ushbu metodologiya ma'lumotlar tahlili bilan shug'ullanuvchilar uchun aniq yo'l-yo'riqlarni taqdim etib, tahlilning samaradorligini oshirishga yordam beradi [1;15-b.].

CRISP-DM metodologiyasi ma'lumotlarni to'plashdan tortib, ularni tahlil qilish va natijalarni taqdim etishga qadar bo'lgan barcha bosqichlarni qamrab oladi. Bu jarayon, nafaqat ma'lumotlarni to'g'ri tahlil qilish, balki ular asosida biznes qarorlarini qabul qilishda yordam beruvchi bilimlarni chiqarishni ham nazarda tutadi. Maqolada CRISP-DM metodologiyasining asosiy bosqichlari, uning qo'llanilishi va amaliy misollar orqali qanday samarali ishlashini ko'rib chiqamiz.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Ma'lumotlar tahlili va intellektual tahlil texnologiyalari sohasida ko'plab ilmiy ishlanmalar mavjud. Ularning orasida CRISP-DM metodologiyasi keng qo'llaniladi. Bu metodologiyaning ta'siri, samaradorligi haqida bir qancha tadqiqotlar mavjud. CRISP-DM metodologiyasi, 1996-yilda semantik tahlil va ma'lumotlar olish (Data Mining) uchun ishlab chiqilgan bo'lib, bugungi kunda sohada eng keng tarqalgan va samarali metodlardan biri hisoblanadi. J.S.Shearer (2000) o'zining ishlarida CRISP-DM metodologiyasining yuqori samaradorligini va uning tahlilchilarga ma'lumotlarni strukturalash va ulardan foydali bilimlarni olishda yordam berishini ta'kidlaydi.

Bundan tashqari, S.S.Agarap (2018) o'zining ilmiy maqolasida, CRISP-DM metodologiyasining mashinasozlik va sanoat tarmoqlaridagi qo'llanilishini o'rganadi. U metodologiyaning ma'lumotlar to'plash, tozalash, modellash va natijalarni tahlil qilish bosqichlarida samarali qo'llanilishini ko'rsatadi. Shuningdek,

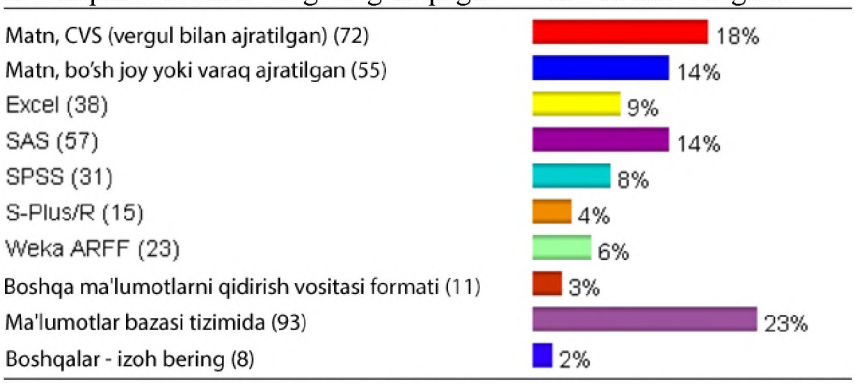
B.A.Markov (2014) ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish va interaktiv tahlil usullarini tahlil qiladi va bu sohada CRISP-DM metodologiyasining qanday integratsiyalashganligini ko'rsatadi. Xususan, Y.Z.Zhang (2016) metodologiyaning "ma'lumotlarga moslashuvchanligi" masalasini ko'taradi. Uning fikriga ko'ra, ba'zi ma'lumotlar turli xil tahlil metodlarini talab qilishi mumkin va CRISP-DM metodologiyasi faqat ma'lum bir sharoitda samarali ishlaydi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Hozirgi kunda ma'lumotlar bazasida turli toifa va turlarga tegishli bo'lgan ma'lumotlar hajmi jadal sur'atlar bilan oshib bormoqda. Ma'lumotlar hajmi juda ham katta bo'lganligi sababli, ular ichidan foydalunuvchi o'ziga kerakli bo'lgan axborotlarni ajratib olishi masalasi murakkablashib bormoqda.

Ma'lumotlarni tahlil qilish. Matematika va informatikaning eksperimental (keng ma'noda) ma'lumotlaridan bilim olish uchun eng umumiy matematik usullar va hisoblash algoritmlarini qurish va o'rganish bilan shug'ullanadigan sohasi. Foydali ma'lumotlarni olish va qarorlar qabul qilish uchun ma'lumotlarni o'rganish, filtrlash, o'zgartirish va modellashtirish jarayoni ma'lumotlarni tahlil qilishda ko'plab jihatlar va yondashuvlarga ega, fan va faoliyatning turli sohalarida turli usullarni qamrab oladi.

Ma'lumotlar to'plamining turlari va ularni saqlash formatlari. Eng ko'p uchratiladigan ma'lumotlar bu yozuvlardan tashkil topgan ma'lumotlardir. Bunday ma'lumotlar to'plamiga jadvalli ma'lumotlar, matritsali ma'lumotlar, hujjatli ma'lumotlar, tranzaksiyali yoki operatsiyali ma'lumolarni kiritamiz. Jadvalli ma'lumotlar fiksirlangan atributlar to'plamidan tuzilgan yozuvlardan iborat bo'lgan ma'lumotlardir. Tranzaksiyali ma'lumotlar – har bir yozuv qiymatlari to'plami bilan tranzaksiya bo'lib keladigan ma'lumotlarning alohida turini anglatadi. Tranzaksiyali ma'lumotlar bazasiga, magazinda xaridorlarning qilgan savdolaridan tuzilgan ro'yxatni misol qilib olishimiz mumkin. Grafikli ma'lumotlarga misol sifatida www ma'lumotlari, molekulalar strukturasi, grafalar, kartalar va shu kabilarni ayta olamiz. Hozirgi vaqtda ma'lumotlarning asosiy xususiyatlaridan biri ular juda ko'p o'zgarishi natijalarida qaytadan tuzilishidir. Ma'lumotlar bilan ishlashning to'rtta jihati mavjud: ma'lumotni aniqlash, hisoblash, manipulasiya qilish va qayta ishlash (yig'ish, uzatish va h.k.) [2;30-b.].

Tajribalar uchun ma'lumotlarni qandaydir yagona formatda saqlash qulay bo'ladi. DMning ba'zi instrumentlaridagi proseduralar ma'lumotlarning importi/eksporti deb ataladi. Boshqalari esa turli ma'lumotlar manbalarini to'g'ridan to'g'ri ochish imkonini beradi va DM natijalarini ko'rsatilgan formatlardan biriga saqlaydi. Ma'lumotlarni saqlash formatlari eng keng tarqalgani 1-rasmda tasvirlangan.



1-rasm. Ma'lumotlarni saqlash bo'yicha eng ko'p tarqalgan formatlar.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Ma'lumotlar intellektual tahlili – bu ma'lumotlardan foydalangan holda, ularni tahlil qilish va qarorlar qabul qilish jarayonlarini yaxshilashga qaratilgan fan. Ushbu fan metodologiyasi bir necha asosiy bosqichlardan iborat.

Ma'lumotlarni yig'ish. Manbalarni aniqlash – ma'lumotlar qayerdan olinishi kerakligini belgilab olish. Ma'lumotlarni to'plash – kerakli ma'lumotlarni yig'ish jarayoni.

Ma'lumotlarni tozalash. Noaniq ma'lumotlarni aniqlash – xato va noaniq ma'lumotlarni filtrlaydi. Normalizatsiya – ma'lumotlarni bir xil formatga keltirish.

Ma'lumotlarni tahlil qilish. Deskriptiv tahlil. Ma'lumotlar haqida umumiy ma'lumot olish.

Diagnostik tahlil. Ma'lumotlar orasidagi bog'lanishlarni aniqlash.

Prognoz tahlil. Kelajakdagi holatlarni bashorat qilish.

Natijalarni vizualizatsiya qilish. *Grafik va diagrammalar.* Ma'lumotlarni tushunarli qilib ko'rsatish. *Dashboardlar.* Foydalanuvchilarga real vaqtda ma'lumotlarni kuzatish imkonini berish.

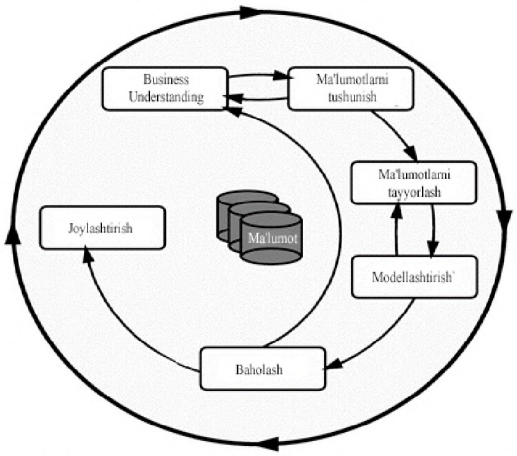
Qarorlar qabul qilish. *Tahlil natijalaridan foydalanish.* Olingan natijalar asosida qarorlar qabul qilish. *Amaliyotga tatbiq etish.* Olingan natijalarni amaliyotda qo'llash.

Natijalarni baholash. *Ish faoliyatini kuzatish.* Qabul qilingan qarorlarning samaradorligini baholash. *Takomillashtirish.* Tahlil jarayonida olingan tajribalarni kelajakda qo'llash.

Bu metodologiya tashkilotlarda ma'lumotlardan yanada samarali foydalanishga yordam beradi, qarorlar qabul qilish jarayonlarini tezlashtiradi va sifatini oshiradi [3;45-b.].

CRISP-DM mos yozuvlar modeli. *CRISP-DM* (inglizcha; *Cross-Industry Standard Process for Data Mining*) eng keng tarqalgan ma'lumotlarni tahli qilish metodologiyasidir.

Ma'lumotlarni yuklab olish bo'yicha joriy jarayon modeli a ning hayot aylanishining umumiy ko'rinishini beradi. Ma'lumotlarni yuklab olish loyihasi. U loyihaning tegishli bosqichlarini o'z ichiga oladi.



2-rasm. CRISP-DM mos yozuvlar modelining bosqichlari.

Ma'lumotlarni qidirish loyihasining hayot aylanishi olti bosqichdan iborat. Rasmda bosqichlar ko'rsatilgan ma'lumotlarni yuklab olish jarayoni. Fazalar ketma-ketligi qat'iy emas. Oldinga va orqaga harakat qilish turli bosqichlar o'rtasida har doim talab qilinadi. Bu har bir bosqichning natijasiga bog'liq qaysi bosqich yoki fazaning qaysi vazifasi keyingi bajarilishi kerak. O'qlar fazalar orasidagi eng muhim va tez-tez bog'liqliklarni ko'rsatish. Rasmdagi tashqi aylana ma'lumotlar qazib olishning siklik xususiyatini anglatadi. Ma'lumotlar bir yechim joylashtirilgan. Jarayon davomida olingan saboqlar va o'rnatilgan yechimdan yangi, ko'pincha, ko'proq yo'naltirilgan biznes savollari paydo bo'lishi mumkin. Keyingi ma'lumotlarni yuklab olish jarayonlari avvalgilarining tajribasidan foyda oladi [4;12-b.].

Bosqichlar ketma-ketligi qat'iy emas va har doim talab qilinishiga qarab, turli bosqichlar o'rtasida oldinga va orqaga siljishi mumkin. Jarayon diagrammasidagi o'qlar bosqichlar orasidagi eng muhim va ko'p uchrovchi bog'liqliklarni ko'rsatadi. Diagrammadagi tashqi doira ma'lumotlarning eng intellektual tahlilining davriy xususiyatini anglatadi.

Xulosa (Conclusion). Ushbu maqolada ma'lumotlarni intellektual tahlil qilishning samarali metodologiyasi bo'lgan CRISP-DM (Cross-Industry Standard Process for Data Mining) metodologiyasi batafsil yoritilgan. Metodologiyaning har bir bosqichi, ya'ni, ma'lumotlarni yig'ish, tozalash, tahlil qilish, vizualizatsiya qilish va qarorlar qabul qilish, uning samarali ishlashini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega ekanligi ko'rsatilgan. Maqola, metodologiyaning nafaqat nazariy asoslarini, balki uning amaliy qo'llanilishi va tahlil jarayonidagi o'rnini ham o'z ichiga oladi.

CRISP-DM metodologiyasining qo'llanilishi ko'plab sohalarda, jumladan, biznesda, sog'liqni saqlashda va ta'limda samarali natijalarga olib keladi. Ma'lumotlarni tozalash va tahlil qilish, foydalanuvchilarga yuqori sifatli qarorlar qabul qilishda yordam beradi, ayniqsa, murakkab ma'lumotlar bilan ishlashda. Shuningdek, maqola, bu metodologiyaning ko'plab imkoniyatlarini kengaytirish va yangi texnologiyalar bilan birlashtirish orqali yanada samarali qilish uchun qo'shimcha takliflar beradi. CRISP-DM metodologiyasining o'zaro bog'liq bosqichlarining har birini aniq va tushunarli tarzda bayon etib, o'quvchilarga ma'lumotlarni tahlil qilishning zamonaviy usullarini o'rganishga yordam beradi. Shuningdek, metodologiyaning amaliyotdagi qo'llanilishi haqidagi misollar va takliflar uning rivojlanishiga va zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyasiga yangi yo'nalishlarni ochadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (References):

[1]. J.Han, M.Kamber, and J.Pei. Data Mining. Concepts and Techniques. 3rd ed., Burlington, MA, USA, Elsevier, 2012, p. 120–125.

[2]. M.Stonebraker and L.J.Hellerstein. The Data Warehouse Toolkit. The Complete Guide to Dimensional Modeling, 2nd ed., Wiley, 2003, p. 45–50.

[3]. S.K.Saha and A.K.Yadav. CRISP-DM: A methodology for data mining. International Journal of Data Mining and Knowledge Discovery, vol. 6, № 2, pp. 123–130, 2017.

[4]. R.C.Holsapple and M.J.Singh. Knowledge discovery and data mining: An overview. IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, vol. 9, № 2, pp. 199–203, Feb. 2004.

[5]. P.P.Tan, A.Kumar, and C.L.Goh, Applications of CRISP-DM methodology in big data analytics, Journal of Data Science, vol. 15, p. 110–123, 2019.

[6]. T.W.L.Goh, A survey of data mining methodologies. Journal of Computer Science and Technology, vol. 20, № 5, p. 456–466, 2020.

[7]. D.Cohn, M.T.Ribeiro, and M.S.Kearns. Learning and data mining. IEEE Transactions on Neural Networks, vol. 22, № 4, p. 579–588, Apr. 2008.

[8]. G.K.Gupta and H.K.Singh. Fundamentals of Data Science, New Delhi, India: PHI Learning, 2015.

[9]. M.P.Singh, Data mining and knowledge discovery. Information Systems Journal, vol. 12, № 3, p. 223–239, 2018.

Madatov Xabibulla Axmedovich (Urganch davlat universiteti "Kompyuter ilmlari" kafedrasi mudiri, fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent; habi1972@mail.ru, khabibulla@urdu.uz),
Sobirova Shoira Olimboyevna (Urganch davlat universiteti magistranti; sobirova.shoira@urdu.uz)

BAZIS SO'ZLAR BILAN ISHLOVCHI ELEKTRON TIZIM: LINGVISTIK VA TEXNOLOGIK QARASHLAR

Annotatsiya. *Mazkur maqolada o'zbek tilidagi sinonimik birliklar orasidan bazis so'zlarni aniqlashga xizmat qiluvchi interaktiv platforma loyihasi har tomonlama tahlil qilinadi. Platformaning g'oyaviy asoslari, ishlatilgan texnologiyalar, tilshunoslik nazariyalariga tayanuvchi metodologiyasi, foydalanuvchi tajribasi hamda ta'limiy yondashuvlar chuqur yoritiladi. Bazis so'zlar bilan ishlashda nazariy tushunchalardan tashqari, ularni real ma'lumotlar bazasi orqali modellashtirish, vizual ko'rsatish, o'zbek tilining sinonimik tizimini interaktiv shaklda taqdim etish kabi innovatsion yondashuvlar yoritilgan. Loyiha nafaqat tilshunoslik uchun, balki o'qituvchilar, talabalar va mustaqil o'rganuvchilar uchun ham amaliy vosita sifatida qadrlidir.*

Kalit so'zlar: *bazis so'z, sinonimik qatordagi semantik yadro, interaktiv platforma, qidiruv tizimi, tilshunoslik texnologiyalari, o'zbek tili, ta'limda raqamli vosita.*

ПЛАТФОРМА ДЛЯ РАБОТЫ С БАЗИСНЫМИ СЛОВАМИ: ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Аннотация.*В статье представлен всесторонний анализ интерактивной поисковой платформы, разработанной для определения базисных слов среди синонимических единиц узбекского языка. Проект объединяет теоретические основы лингвистики с современными веб-технологиями, предлагая инновационное решение для образовательного и научного применения. Платформа визуализирует семантические связи, выделяя стилистические слои (устаревшие, разговорные, книжные синонимы) и акцентируя внимание на базисном слове в синонимическом ряду. Разработанная с использованием React.js, Tailwind CSS и Vite, система позволяет пользователю интерактивно исследовать лексические данные и понимать стилистические нюансы в контексте. Она способствует развитию навыков анализа текста, расширяет словарный запас и представляет собой полезный инструмент для лингвистических исследований.*

Ключевые слова: *базисное слово, семантическое ядро в синонимическом ряду, интерактивная платформа, поисковая система, лингвистические технологии, узбекский язык, цифровое средство в образовании.*

A WORKING ELECTRONIC SYSTEM WITH KEYWORDS: LINGUISTIC AND TECHNOLOGICAL APPROACHES

Annotation. *This article presents a comprehensive analysis of an interactive search platform developed to identify basis words among synonymic units in the Uzbek language. The project integrates linguistic theory with modern web technologies, offering an innovative solution for educational and linguistic applications. The platform visualizes semantic relations by distinguishing stylistic layers such as obsolete, colloquial, or literary synonyms and highlighting the core (basis) word within a synonymic chain. Built using React.js, Tailwind CSS, and Vite, it allows users to interactively explore lexical data and understand stylistic nuances in context. Designed for students, teachers, and researchers, the system improves vocabulary skills, enhances text analysis, and introduces practical tools for semantic investigation. This project exemplifies the fusion of theoretical linguistics and digital learning technologies.*

MUNDARIJA *** СОДЕРЖАНИЕ *** CONTENTS

FIZIKA-MATEMATIKA		
Alishev Abdumannon, Baxtiyorova Kamola	Ba'zi integro-differensial tenglamalar sistemasining asimptotik integrallash	**3**
Azimov Qaxramon, Rahimov Boyhuroz Shermuhammadovich	Sezgirlikni tahlil qilishning bir usuli haqida	**8**
Axmedov Nasriddin Baxodirovich	Elastik to'ldiruvchili silindrik qobiqlarning xususiy chastotalari	**11**
Teshaev Muhsin Xudoyberdiyevich, Ergasheva Nilufar Mansurovna	Tovush tezligidan katta bo'lmagan tezlikda harakatlanuvchi nuqtaviy manbadan hosil bo'ladigan to'lqin xususiyatlari	**16**
Usarov Begzod O'ralovich	"To'rtburchaklar" usuli va uning xossalari	**24**
Nushtayeva Ozoda Xasilovna	O'z-o'zini tozalash funksiyasiga ega bo'lgan quyosh batareyasi yuzasining ifloslanish darajasini masofadan monitoring qilish uchun qurilma	**32**
Vaisova Moxira Davlatboyevna, Salayeva Rohila Rustamovna	$\mathbb{C}^2$ fazoda α-subgarmonik funksiyaning integral xossasi	**38**
FALSAFA		
Azimov Ulug'bek Abduxalilovich	Ijtimoiylashuv jarayonida qadriyatlarning roli	**44**
Shonazarov Jamshid Shuhratovich	Davlat xizmatchilari faoliyatida ma'naviy-axloqiy mezonlarni tashkil etish muaommolari va yechimlar	**47**
Joldasbayev Oralbay Yernazarovich	Berdaq ijtimoiy-falsafasiy qarashlarida tenglik va adolat kategoriyalarining tahlili	**50**
Ahmedov Farruh Nurmuhammad o'g'li	Yangi O'zbekiston yoshlarining g'oyaviy tarbiyasi	**53**
Rustamov Ramz Rizoqulovich	Jamoatchilik fikrini sog'lomlashtirishda ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish yo'llari	**58**
Jamolov Davronbek Baxtiyor o'g'li	Milliy qadriyatlarni asrab-avaylashda ta'sir etuvchi omillar	**61**
Ochilov Sarvar Safayevich	Hazrat Ali shaxsining shakllanishida ijtimoiy-ma'naviy muhit	**64**
Utegenova Jamila Djolmurzayevna	Bioetika sohasini shakllantirish mexanizmlari	**68**
TILSHUNOSLIK		
Xidirova Maxfuza Amirqulovna	Yovvoyi sutemizuvchilar nomlarining lingvostatistik va tematik tahlili	**71**
Yakubov Faxriddin Jo'raqulovich	Diskurs kognitiv tahlilining kontekstual aspekti	**76**
Irisovna Sayida Abdiyeva	Miqdor ma'nosini ifodalovchi birliklarning so'z turkumlari va til tizimidagi o'rni	**78**
ADABIYOTSHUNOSLIK		
Allashev Akbarbek Anvar o'g'li	Adabiyotda konflikt va ijtimoiy o'zgarishlar o'rtasidagi aloqadorlik	**81**
Qozaqova Sayyora Sobitxon qizi	"Boburnoma" sujeti va tavsiflash prinsipi	**84**
Qarshibayeva Uljan Davirovna	Balzak asarlari qahramonlari taqdiriga ijtimoiy muhit ta'siri	**87**
Rakhimova Dilfuza Masharip qizi	Uilyam Golding asarlarini o'rganishning tamoyillari	**91**
Kenjayeva Umida, Oydinova Parizod	Adekvat topishmoqlar	**94**
JURNALISTIKA		
Egamnazarov Bobur	Jurnalistikada ixtisoslashuv va qurilish tematikasini yoritishdagi o'ziga xosliklar	**99**
Kallibekova Gulnara Palbekovna	Leksik birliklarni to'g'ri qo'llashda jurnalist mahorati	**101**

PEDAGOGIKA		
Mirzaakbarov Abdurasul Mirzaakbarovich	Talabalarni milliy kontent asosida o‘qitishning modeli	**106**
Toshpo‘latova Inobat Ulug‘bek qizi	Maktabgacha katta yoshdagi bolalar kreativ kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik xususiyatlari	**109**
Abduraxmonava Muxayoxon Abduraximovna	Talabalarni o‘qitishda STEAM ta’limining qollanilishi	**111**
Axmedov Akmal Yusufovich	Kommunikativ kompetentlik bo‘lajak pedagog ijtimoiy va kasbiy faoliyati asosidir	**115**
Yo‘ldosheva Nazokat G‘ulomjonovna	Loyihaga asoslangan ta’lim metodining dars jarayonida qo‘llanilishi va bunda pedagogning roli	**118**
Abdullayeva Saida Malikovna	CBI yondashuvining chet tillarni o‘qitish samaradorligini oshirishdagi ahamiyati	**120**
Xuramov Ilxom Panjiyevich	Bo‘lajak professional ta’lim o‘qituvchilarining interfaol metodlarni qo‘llash ko‘nikmalarini rivojlantirish	**125**
Mustafayeva Nilufar Ulashovna	Pragmatik kompetensiyani rivojlantirishda blum taksonomiyasidan foydalanishning pedagogik xususiyatlari	**129**
Davletova Ullijon Sapavoy qizi	Kurash bilan shug‘ullanuvchi talaba sportchilarning ko‘p yillik tayyorgarlik rejasi tamoyillari	**132**
Urunova Shaxlo Rafikovna	Terminologik leksikani o‘qitishda zamonaviy interaktiv yondashuvlar	**135**
Nizamova Umida Sandjarovna	Nofilologik yonalishi talabalariga chet til o‘qitishda produktiv yondashuvning ahamiyati	**137**
Juginisova Juldiz Imnixashimovna, Asanova Uldawlet Sagindikovna, Saxanova Liza Jamixatovna	Masofaviy o‘qitishni tashkil etish va boshqarish	**140**
Shadiyeva Nigora Sharipovna	Geografiya ta’lim yo‘nalishi talabalarini o‘qitish metodikasi va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga oid tadqiqot ishlarining tahlili	**143**
Qutlimuratova Barno Xursandbekovna	Ingliz tilini chet tili sifatida o‘rganayotgan o‘zbek talabalari: korpus yordamida xatoliklar tahlili	**147**
Matniyazov Xasan Kamolovich	Bo‘lajak jismoniy tarbiya o‘qituvchilarga jismoniy mashqlarni o‘rgatish va nazorat qilish	**150**
Каландаров Сардар Ибрагимович	Свободное обучение и сотрудничество: педагогическая система Селестена Френе	**153**
Айбергенова Айнура Рустемовна	Развитие навыков письменной речи у студентов-медиков при обучении РКИ	**156**
Исраилов Джахонгирхон Джамшидхонович	Типы медицинских текстов и их применение в обучении английскому языку будущих врачей	**159**
Hodiyeva Yulduz Yunusovna	Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun SCAMPER texnologiyasidan foydalanish	**162**
Irbutaeva Nigora Dilshodovna, Makhmudova Asal Malikovna, Normamatova Maftuna Fozilovna	Studying Medical Terms by Non-Russian-Speaking Students in Russian Language Classes at Medical Universities	**165**
Xakimova Munira Xabibullayevna	Main Factors Which are Influenced on Reading Skills	**169**
Arslonbekovna Ra’no Arslonbekova	Transforming traditional teaching through ESP	**171**
ILMIY AXBOROT		
Hamrayeva Saida Ismailovna	“Ma’lumotlar intellektual tahlili” fani uchun CRISP-DM metodologiyasi	**175**
Madatov Xabibulla Axmedovich	Bazis so‘zlar bilan ishlovchi elektron tizim: lingvistik va texnologik qarashlar	**178**
Mamatqulov Rustam Ubaydullayevich	Navro‘zning paydo bo‘lish tarixi va rivojlanish bosqichlari	**181**
Maxsudova Xolisxon Ummatovna	Mashinasozlik terminologiyasining lingvistik tuzilishi va kontekstual foydalanish	**184**
Maxammadjonova Mushtariybonu Jamoliddin qizi	Ingliz va o‘zbek tillarida “motam” semantik maydonining o‘ziga xos xususiyatlari	**186**

Yuldashev Doniyor Taxirovich, Pulatova Muhayyo Azimboyevna	Ingliz va o‘zbek tilidagi atoqli otlarning tarjima metodlari	**189**
Jurayeva Iroda Axmedovna	J.K.Roulingning “Garri Potter” asaridagi antroponimlarning milliy-lisoniy xususiyatlari	**193**
Xojanov Sharapatdin Baltaniyazovich	Qoraqalpoq tilida antonimik munosabatdagi fe‘l so‘z turkumining guruhlari	**196**
Qodirova Xurshida Marselovna	Xorazm onomastlarining leksikografik faoliyati natijalari va dolzarb vazifalar	**199**
Jo‘rayeva Nilufar Sobirjon qizi	“Smile/tabassum” tushunchalarining ingliz va o‘zbek tillarida jins va yosh omillari asosida ifodalanishining lingvistik tahlili	**202**
Karimova Munisa Yaxyoyevna, Imamov Navruz Pattaqulovich	O‘zbek va ingliz tillarida fe’lning chegaralanmaganlik xususiyati va harakat tarzi qiyosiy tahlili	**205**
Dlanova Palzira Gulimbetovna	Talabalarda orfografik ko‘nikmalarni shakllantirish va rivojlantirish masalalari	**208**
Ro‘zmetov Hamid Qalandarovich, Shomurotova Nigora Otabayevna	She’riy tarjimada milliy koloritning aks etishi	**211**
Каримова Ферузахон Иноятовна	Словообразование и анализ сложных слов английского и узбекского языков	**216**
Солиев Ибодуллохон Исматуллаевич	Механизмы внедрения институциональной автономии в ВУЗах узбекистана: опыт, проблемы и перспективы	**219**
Анварова Мафтунахон Дилмурод кизи	Эволюция концепта семьи в разных культурах	**221**
Саттарова Елена Анатольевна	Лингвистическое определение эвфемизмов в медицинской профессиональной речи	**224**
Qurbonbayeva Sojidabonu Muxtar kizi	Linguocultural Study of Proverbs in English and Uzbek Languages	**226**
Mirzayeva Gulnozakhon Ilkhamovna	A Comparative Analysis of Phraseological Units Depicting the Human Psyche in English and Uzbek	**229**
Polvanova Mahzuna Farxadovna	Analyzing the Grammatical Structure of Phraseologizms that Contain the Word “Money” in Both Uzbek and English	**231**
Rahmonova Gulhayo Khalilovna	The Peculiarities of Used Stylistic Devices in “The Portrait of the Artist as a Young Man” by James Joyce	**234**
Kodirova Dilrabo Shamsidinovna	Metonymic Transition of Words into Mining Terminology	**237**
Polvannazirova Sevara, Atajonova Zukhra	Navigating Linguistic and Cultural Complexities in Literary Translation: a Case Study of Utkir Hoshimov’s “Tarnov”	**241**