INSIGHT PUBLISHING CENTER

CONFERENCE ON

INTERNATIONAL SCIENTIFIC DEVELOPMENTS: INSIGHTS INTO MODERN SCIENCE AND INNOVATIVE PRACTICES

VOLUME 2
ISSUE 8



AUGUST
SEPTEMBER
2026



INSIGHT PUBLISHING CENTER PUBLICATION

CONFERENCE ON INTERNATIONAL SCIENTIFIC DEVELOPMENTS: INSIGHTS INTO MODERN SCIENCE AND INNOVATIVE PRACTICES

Collection of materials of the republican scientific-practical online conference on the topic

VOLUME 2
ISSUE 8

CONFERENCE ON INTERNATIONAL SCIENTIFIC DEVELOPMENTS: INSIGHTS INTO MODERN SCIENCE AND INNOVATIVE PRACTICES

This collection features theses and articles published in the Conference on international scientific developments: insights into modern science and innovative practices.

Our journal's mission is to promote creative ideas and innovative solutions for the development of modern education. We focus on implementing and designing new educational technologies and fostering integrated learning.

The articles in this collection are a valuable resource for a wide audience, including university professors, teachers at all levels (from high school to primary school), independent researchers, graduate students, and talented undergraduates. The materials of this journal can be used by university professors and teachers, academic lyceum and vocational college teachers, general education school teachers, independent researchers, master's students, scientific staff, talented students, and researchers working in this field.

Please note: The authors are personally responsible for the accuracy of the numbers, data, and citations in the articles included in the journal's collection.

EDITORIAL TEAM

Prof. Péter Csermely, DSc, PhD, Professor at Semmelweis University, Budapest
Prof. Ulrike Diebold, Professor of Surface Physics at TU Wien Austria
Ulrike Diebold,
Professor- Professor of Surface Science at the Institute of Applied Physics
Péter Csermely,
Professor and researcher in biochemistry and complex networks,
Tatyana Shaumyan,
Russian Academy of Sciences: Head of the Center for Indian Studies; Professor of South Asian Politics.
Antonio García Martínez,
PhD in Economics, Professor of Economics, University of Barcelona
Jurayev Khayrullo Fayzievich,
Professor in technical science, Bukhara state technical university
Abdurakhmonov Olim Rustamovich,
Professor in technical science, Bukhara state technical university
Gafurov Karim Xakimovich,
Professor in technical science, Bukhara state technical university
Narziyev Mirzo Sayidovich
Doctor of Technical Sciences (DSc), Bukhara state technical university
Tukhtaeva Zebo Sharifovna,
Doctor of pedagogical sciences, Bukhara State Technical University
Usmonov Akhtam Usmonovich,
PhD in technical science, Associate professor, Bukhara state technical university
Qobilov Hasan Xalilovich
PhD, Associate professor, Bukhara state technical university
Abidov Kamildjan Zarifovich
PhD in technical science, Associate professor, Bukhara state technical university

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING NUTQIY FAOLLIGINI RIVOJLANTIRISHDA NUTQNI TANISH TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Norboyeva Farangiz Alisher qizi
“Axborot texnologiyalari va menejment universiteti”, stajor-o‘qituvchi
E-mail: farangiznorboyeva@gmail.com

Qabul qilindi: 28.09.2026
Ko‘rib chiqildi: 29.09.2026
Tasdiqlandi: 30.09.2026

Kalit so‘zlar:
nutqiy faollik, og‘zaki nutq, nutqni tanish, boshlang‘ich ta’lim, talaffuz, raqamli vosita.

Annotatsiya. Tezisda boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining og‘zaki nutqini rivojlantirishda nutqni tanish dasturlaridan, ya’ni aytilgan so‘zni yozma matnga aylantiruvchi dasturlardan foydalanish yo‘llari ko‘rib chiqilgan. Muallif ovozli kiritish, talaffuzni tekshirish va o‘quvchiga darhol javob qaytarishga asoslangan to‘rt bosqichli mashg‘ulotlar tizimini taklif etadi. Mashg‘ulotlarni tashkil etishning pedagogik shartlari, mashq namunalari va o‘qituvchining vazifalari yoritilgan. Bunday yondashuv darsda har bir bolaga ko‘proq gapirish imkonini berishi, talaffuzdagi xatolarni o‘z vaqtida aniqlashga yordam berishi va o‘qituvchi ishini yengillashtirishi asoslab berilgan.

Ключевые слова:
речевая активность, устная речь, распознавание речи, начальное образование, произношение, цифровое средство.

Аннотация. В тезисах рассматриваются пути использования программ распознавания речи, то есть программ, превращающих произнесённые слова в письменный текст, для развития устной речи младших школьников. Автор предлагает систему занятий из четырёх этапов, основанную на голосовом вводе, проверке произношения и мгновенной обратной связи. Описаны педагогические условия организации занятий, примеры упражнений и задачи учителя. Обосновано, что такой подход даёт каждому ребёнку больше возможностей говорить на уроке, помогает своевременно выявлять ошибки произношения и облегчает работу учителя.

Keywords:
speech activity, oral speech, speech recognition, primary education, pronunciation, digital tool.

Annotation. The paper discusses ways of using speech recognition programs, which turn spoken words into written text, to develop the oral speech of primary school pupils. The author proposes a four-stage system of activities based on voice input, pronunciation checking and immediate feedback. The pedagogical conditions for organizing such activities, sample exercises and the teacher’s tasks

are described. It is argued that this approach gives every child more opportunities to speak in class, helps to detect pronunciation errors in time and reduces the teacher's workload.

Mavzuning dolzarbligi. Boshlang‘ich sinf yoshida bolaning nutqi tafakkuri bilan birga rivojlanadi. Bola o‘z fikrini so‘z bilan ifodalashni o‘rgangan sari uning fikrlashi ham aniq va tartibli bo‘lib boradi [8; 10]. Shu sababli o‘quvchining darsda qanchalik ko‘p va erkin gapirishi uning umumiy rivojlanishiga bevosita ta’sir qiladi. D.B. Elkonin ham kichik yoshdagi o‘quvchilarda og‘zaki nutq yozma nutq uchun asos bo‘lishini, og‘zaki nutq yetarli rivojlanmasa, o‘qish va yozishda ham qiyinchiliklar paydo bo‘lishini ta’kidlagan [9].

Biroq an’anaviy darsda har bir bolaga gapirish uchun yetarli vaqt ajratish qiyin. 45 daqiqalik darsda, sinfda 25–30 nafar o‘quvchi bo‘lsa, bir bolaga o‘rtacha bir-ikki daqiqadan ortiq vaqt to‘g‘ri kelmaydi. Uyatchan va kam gapiradigan bolalar esa ko‘pincha umuman javob bermay qoladi. O‘qituvchi barcha o‘quvchining talaffuzini bir vaqtda eshitib, har biriga alohida tuzatish berishga ham ulgurmaydi.

Ushbu muammoni hal etishda zamonaviy raqamli texnologiyalar yordam berishi mumkin. O‘zbekiston Respublikasining «Ta’lim to‘g‘risida»gi Qonunida ta’lim jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish ta’limning muhim yo‘nalishi sifatida belgilangan [1]. «Raqamli O‘zbekiston – 2030» strategiyasida ta’lim tizimini raqamlashtirish vazifasi qo‘yilgan [2], sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish esa alohida Prezident qarori bilan qo‘llab-quvvatlangan [3]. So‘nggi yillarda o‘zbek tili uchun ham nutqni tanish dasturlari va ularni o‘rgatish uchun katta ovozli ma’lumotlar bazalari yaratilmoqda [6; 7]. Bu esa ushbu texnologiyalarni o‘zbek tilidagi ona tili va o‘qish savodxonligi darslarida qo‘llash imkonini beradi.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari. Tadqiqotning maqsadi – boshlang‘ich sinflarda o‘quvchilarning nutqiy faolligini rivojlantirish uchun nutqni tanish texnologiyalaridan foydalanish metodikasini ishlab chiqish. Bu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: mavzuga oid ilmiy-metodik adabiyotlarni

o‘rganish; nutqni tanish dasturlarining boshlang‘ich sinfda qo‘llash imkoniyatlari va cheklovlarini aniqlash; mashg‘ulotlar tizimi va mashq namunalarini ishlab chiqish; metodikani qo‘llashning pedagogik shartlarini belgilash.

Tadqiqot metodlari. Ishda ilmiy adabiyotlarni o‘rganish va qiyosiy tahlil qilish, ilg‘or pedagogik tajribani umumlashtirish, darslarni kuzatish, o‘quvchilar bilan suhbat hamda o‘qituvchilar o‘rtasida so‘rovnoma o‘tkazish metodlaridan foydalanildi.

Nutqni tanish texnologiyasining mohiyati. Nutqni tanish dasturi kishi aytgan so‘zlarni eshitib, ularni yozma matnga aylantiradi. Oddiy misol – telefonda ovozli xabarni matnga aylantirish yoki ovozli qidiruv. Ta’limda bu imkoniyat ikki xil yo‘l bilan qo‘llanadi: birinchidan, o‘quvchi aytgan gap ekranda yozib ko‘rsatiladi va bola uni tekshiradi; ikkinchidan, dastur o‘quvchining talaffuzini namuna bilan solishtirib, xato aytilgan so‘zni ajratib ko‘rsatadi [11]. Chet el tadqiqotlarida kompyuter orqali talaffuz xatolarini darhol ko‘rsatish o‘quvchilarning talaffuzini sezilarli darajada yaxshilashi aniqlangan [12]. Hozirgi zamonaviy dasturlar turli tillardagi nutqni yuqori aniqlikda tanib olmoqda [14].

Metodikaning asosiy bosqichlari. Taklif etilayotgan metodika ona tili o‘qitishda qo‘llanib kelinayotgan an’anaviy nutq o‘stirish mashqlarini [4] raqamli vositalar bilan boyitishga qaratilgan va to‘rt bosqichdan iborat.

1. Tayyorgarlik bosqichi. O‘qituvchi dars mavzusiga mos so‘zlar, gaplar va qisqa matnlarni tanlaydi. So‘zlar o‘quvchilarning yoshi va bilim darajasiga mos, talaffuzida qiyinchilik tug‘diradigan tovushlarni (masalan, q va k, h va x, o‘ va u) o‘z ichiga olgan bo‘lishi kerak. Shuningdek, o‘qituvchi dasturni oldindan sinab ko‘radi, mikrofon va ovoz sifatini tekshiradi.

2. Takrorlash va to‘g‘ri talaffuz bosqichi. O‘quvchi so‘z yoki gapni ovoz chiqarib aytadi, dastur esa uni matnga aylantiradi. Agar ekrandagi yozuv aytilmoqchi bo‘lgan so‘zdan farq qilsa, bola qayerda xato qilganini o‘zi ko‘radi va qaytadan aytib ko‘radi. Masalan, «qo‘l» so‘zi «ko‘l» bo‘lib yozilsa, o‘quvchi q tovushini aniqroq talaffuz qilish kerakligini tushunadi. Bunday darhol javob qaytarish talaffuzni o‘rgatishda samarali ekani ko‘plab tadqiqotlarda isbotlangan [11; 12].

3. Erkin nutq bosqichi. Bola rasm, syujetli rasmlar turkumi yoki savollar asosida qisqa hikoya tuzadi. Dastur bolaning hikoyasini yozib beradi, o‘quvchi esa o‘qituvchi yordamida matnni o‘qib chiqadi, takrorlangan so‘zlarni almashtiradi, gaplarni to‘ldiradi. Bu bosqichda bola o‘z nutqini «ko‘rish» imkoniga ega bo‘ladi, bu esa og‘zaki va yozma nutq o‘rtasida bog‘lanish hosil qiladi [9].

4. Baholash va muhokama bosqichi. O‘qituvchi o‘quvchilarning natijalarini ko‘rib chiqadi: qaysi tovushlarda ko‘proq xato bo‘lgani, kim qancha gapirgani, hikoyalar qanchalik to‘liq ekani aniqlanadi. Ko‘p uchragan xatolar sinf bilan birgalikda muhokama qilinadi, o‘quvchilar bir-birining yaxshi javoblarini eshitadi. Bunda L.S. Vigotskiy ta’kidlaganidek, bola kattalar va tengdoshlari bilan hamkorlikda o‘zi yolg‘iz bajara olmaydigan vazifalarni ham bajarishga o‘rganadi [10].

Mashq namunalari. Metodika doirasida quyidagi mashqlarni qo‘llash tavsiya etiladi: «Kim aniq aytadi?» – o‘quvchilar tez aytishlarni aytadi, dastur esa ularni yozib boradi, to‘g‘ri yozilgan har bir so‘z uchun ball beriladi; «Rasm gapiradi» – bola rasm asosida uch-to‘rt gapdan iborat hikoya tuzadi; «Savolga javob ber» – o‘qituvchi o‘qilgan matn yuzasidan savol beradi, o‘quvchi to‘liq gap bilan javob qaytaradi; «Ovozli diktant» – o‘quvchi o‘zi aytgan gapni ekranda ko‘rib, uni daftariga ko‘chiradi va xatolarni solishtiradi. Bunday mashqlar o‘yin shaklida o‘tkazilgani uchun bolalarda gapirishga qiziqish uyg‘otadi va interfaol ta’lim usullari bilan yaxshi uyg‘unlashadi [5].

Pedagogik shartlar. Metodikaning samarali bo‘lishi uchun bir qator shartlarga rioya qilish zarur. Birinchidan, texnologiya o‘qituvchining o‘rnini bosmaydi, balki uning yordamchisi bo‘lib xizmat qiladi. Ikkinchidan, mashg‘ulot qisqa (7–10 daqiqa), o‘yin shaklida va ijobiy rag‘batlantirishga asoslangan bo‘lishi kerak, chunki kichik yoshdagi bolalarning diqqati uzoq vaqt bir joyda to‘xtamaydi [9; 10]. Uchinchidan, ekranda ortiqcha rasm, harakat va yozuvlar bo‘lmasligi lozim – aks holda bolaning diqqati asosiy vazifadan chalg‘iydi [15]. To‘rtinchidan, dasturlar bolalar ovozini kattalar ovoziga qaraganda pastroq aniqlikda taniydi [13], o‘zbek tilidagi nutqni tanish ham hali takomillashib bormoqda [6; 7]. Shu bois dastur bergan natijani

o‘qituvchi albatta tekshirishi, xato natija uchun bolani tanqid qilmasligi kerak. Beshinchidan, o‘quvchilarning ovozli yozuvlarini saqlashda shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish talablariga amal qilinishi shart.

Kutilayotgan natijalar. Metodikani qo‘llash natijasida darsda har bir o‘quvchining gapirish vaqti ortishi, uyatchan bolalarning ham faol ishtirok etishi, talaffuzdagi xatolarning tezroq aniqlanib, tuzatilishi kutiladi. O‘qituvchi esa har bir o‘quvchining rivojlanishi haqida aniq ma’lumotga ega bo‘ladi va keyingi darslarni shunga qarab rejalashtiradi.

Xulosa. Nutqni tanish texnologiyalari boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining nutqiy faolligini oshirish, talaffuzdagi xatolarni tez aniqlash va har bir bolaga alohida yondashishda samarali vosita bo‘la oladi. Ammo ularning foydasi texnologiyaning o‘zidan emas, balki o‘qituvchi tomonidan to‘g‘ri tashkil etilgan mashg‘ulotlardan kelib chiqadi. Kelgusida taklif etilgan metodikani tajriba-sinov ishlari orqali tekshirish hamda o‘zbek tilidagi nutqni tanish dasturlarining bolalar ovozida qanchalik aniq ishlashini o‘rganish rejalashtirilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasining «Ta’lim to‘g‘risida»gi Qonuni. O‘RQ-637-son. – Toshkent, 2020-yil 23-sentabr. – URL: https://lex.uz
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «“Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PF-6079-son Farmoni. – Toshkent, 2020-yil 5-oktabr. – URL: https://lex.uz
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-4996-son qarori. – Toshkent, 2021-yil 17-fevral. – URL: https://lex.uz
4. Qosimova K., Matchonov S., G‘ulomova X., Yo‘ldosheva Sh., Sariyev Sh. Ona tili o‘qitish metodikasi. – Toshkent: Noshir, 2009.
5. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To‘rayev A.B. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – Toshkent: Sano-standart, 2015.
6. Mukhamadiyev A., Khujayarov I., Djuraev O., Cho J. Automatic Speech Recognition Method Based on Deep Learning Approaches for Uzbek Language // Sensors. – 2022. – Vol. 22, No. 10. – Art. 3683.
7. Musaev M., Mussakhojayeva S., Khujayorov I., Khassanov Y., Ochilov M., Varol H.A. USC: An Open-Source Uzbek Speech Corpus and Initial Speech Recognition

Experiments // Speech and Computer (SPECOM 2021). Lecture Notes in Computer Science. Vol. 12997. – Cham: Springer, 2021. – P. 437–447.
8. Выготский Л.С. Мышление и речь. – М.: Лабиринт, 1999.
9. Эльконин Д.Б. Развитие устной и письменной речи учащихся. – М.: ИНТОР, 1998.
10. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
11. Eskenazi M. An overview of spoken language technology for education // Speech Communication. – 2009. – Vol. 51, No. 10. – P. 832–844.
12. Neri A., Cucchiarini C., Strik H. The effectiveness of computer-based speech corrective feedback for improving segmental quality in L2 Dutch // ReCALL. – 2008. – Vol. 20, No. 2. – P. 225–243.
13. Potamianos A., Narayanan S. Robust recognition of children's speech // IEEE Transactions on Speech and Audio Processing. – 2003. – Vol. 11, No. 6. – P. 603–616.
14. Radford A., Kim J.W., Xu T., Brockman G., McLeavey C., Sutskever I. Robust Speech Recognition via Large-Scale Weak Supervision // Proceedings of the 40th International Conference on Machine Learning (ICML). – 2023. – P. 28492–28518.
15. Mayer R.E. Multimedia Learning. 2nd ed. – Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

TABLE OF CONTENTS

1.	**Гелдибаев Бегенч Егендурдыевич**, ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ VISION-LANGUAGE MODELS ДЛЯ ЗАДАЧ ВИЗУАЛЬНОГО РАСПОЗНАВАНИЯ	**5**
2.	**Ergashov Ziyodullo Bobir og'li**, O‘ZBEKISTON HUDUDIDA QADIMGI SIVILIZATSIYALARNING SHAKLLANISHI	**10**
3.	**L.K. Jamolova, H.Sh.Sharifov**, FACTORS AFFECTING THE EFFICIENCY OF SOLAR PANELS	**15**
4.	**X.R. G‘afforov**, DIAGNOSIS OF THE LEVEL OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF STUDENTS OF TECHNICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	**18**
5.	**Sag‘dullayeva Zuhra Ne’matulla qizi**, KOMPENSATSIYAVIY YONDASHUV ASOSIDA OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA FRANSUZ TILINI O‘QITISH METODIKASI	**22**
6.	**Astanakulov Ulugbek Khusanovich**, PEDAGOGICAL APPROACHES TO TEACHING WRITING IN EFL: A COMPARATIVE THEORETICAL ANALYSIS	**28**
7.	**Нуруллаева Фарангиз Толибжон кизи**, КОГНИТИВНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МЕТАФОРЫ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ	**32**
8.	**Zikirullayeva Nilufar Dilmurod kizi**, THE IMPORTANCE OF GREEN ECONOMY IN WORLD ECONOMIC DEVELOPMENT	**35**
9.	**Mansurova Rayxona Adham qizi, S. Chimpo‘latova**, XX ASR MISR ADABIYOTINING YIRIK NAMOYANDASI YOZUVCHI YAHYO HAQQINING HAYOTI VA IJODI	**40**
10.	**Abdiqodirova O'g`iloy Abdirayim qizi**, RAQAMLI TA’LIM TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA TALABALARDA MUSTAQIL TA’LIM KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI	**44**
11.	**Kodirova Dilfuza**, SATIRICAL ELEMENTS IN THE POLITICAL AND SOCIAL CRITICISM OF JONATHAN SWIFT	**49**
12.	**Meliyeva Sevara Faxriddin qizi**, THE CONNOTATIVE FIELD OF SUBSTANDARD UNITS IN UZBEK AND ENGLISH	**52**
13.	**Муратбаева Азиза Даулетбаевна**, СПОСОБЫ И МОДЕЛИ ОККАЗИОНАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ	**57**
14.	**Rustamov Akbar Askarovich**, TAKING INTO ACCOUNT THE AGE-RELATED CHARACTERISTICS OF 6–7-YEAR-OLD CHILDREN IN THE PROCESS OF INDIVIDUALIZED CHESS INSTRUCTION	**62**
15.	**Махамадалиева Н.Р., Хамидуллаева Ф.И., Бабаджанова Н.Т.**, ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ КАК	**70**

	МАРКЕР РИСКА РАЗВИТИЯ ГИНГИВИТА У ПОДРОСТКОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЁННОЙ COVID-19 ИНФЕКЦИИ	
16.	**Salimov Nurali Ramazon o`g`li**, O‘ZBEKISTONDA SUN`IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANGAN HOLDA KIBERXAVFSIZLIKNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	**73**
17.	**Muxammedova Dilshoda Nodir qizi**, PUBLITSISTIK USLUBDA QO‘LLANUVCHI TOPONIMIK PERIFRAZALARNING SINONIMIK XUSUSIYATLARI	**78**
18.	**Safoyev Nodirjon Nematjon o‘g‘li**, O‘ZBEK TILIDAGI AVTOMATIK TARJIMA SIFATINI OSHIRISH UCHUN TAKOMILLASHTIRILGAN BERT YONDASHUVLARI	**84**
19.	**Mustafayeva Matlubaxon Ilhomjon qizi**, SPECIFIC FEATURES OF IDIOMS IN ENGLISH AND RUSSIAN LITERARY TEXTS	**88**
20.	**Умаров Бобурбек Носир угли, Жураев Ахтам Хамроевич**, ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕРМИКУЛИТА В КАЧЕСТВЕ АДСОРБЕНТА	**93**
21.	**Нуров С.С., Мусаев А.Х.**, МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩЕГО АГРЕГАТА ДЛЯ СИНТЕЗА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В СРЕДЕ MATLAB/SIMULINK	**95**
22.	**Nazarov Alimardan Kamol o’g’li**, OTA-ONA VA O‘SMIR MUNOSABATLARINI O’GANISHGA OID METODIKALARINING ILMIY ASOSLARI	**100**
23.	**Hamidova Nozima Sirojiddin qizi, Temirova Matlab Ibodovna**, ISHLATILGAN O‘SIMLIK YOG‘LARINI QAYTA ISHLASH ORQALI QO‘SHIMCHA QIYMATLI MAHSULOTLAR OLISHNING TEXNOLOGIK IMKONIYATLARI	**102**
24.	**Azamat Orunbayev**, THE EFFECTS OF AEROBIC-STEP AND PILATES EXERCISES ON STRENGTH, FLEXIBILITY, ANAEROBIC POWER, BALANCE, AND BODY COMPOSITION	**106**
25.	**Saminbayev Mashhurbek Ravshanbek o‘g‘li, Qobulov Boburmirzo Ulug‘bek o‘g‘li**, ANIME YOSHLAR DUNYOQARASHIDA O‘LIM VA HAYOT FALSAFASINING TRANSFORMATSIYASI	**112**
26.	**Yuldasheva Sevara Bakhodir kizi**, THE SPECIFIC FEATURES OF THE OGHUZ LANGUAGE IN WRITTEN MONUMENTS OF THE 11TH-12TH CENTURIES	**116**
27.	**Журакулов Санжар**, КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	**121**
28.	**Yuldoshov Elchinbek Qosim ugli, Khayitov A.A.**, DISPENSARY EXAMINATION FOR ENT DISEASES	**124**

29.	**Nuraliyev Islom Saidaliyevich**, BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARDA TESTOLOGIK KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISHNING AMALIY HOLATI VA XORIJIY TAJRIBANING QIYOSIY-PEDAGOGIK TAHLILI	**129**
30.	**Qazoqov Jo‘rabek Roziqovich, Uvayzov Saidjon Komilovich, Mizomov Muhammad Saydulla o`g`li**, OPERATOR INTERFEYSLARINI ISHLAB CHIQISHDA ERGONOMIK YONDASHUVLAR	**135**
31.	**Maxkamova Xilolaxon Xasanxon qizi**, FORUM FOCUSED INSTROCTION IN COMUNICATIVE ENGLISH CLASSES: BENEFITS AND LIMITATIONS	**139**
32.	**Boboyeva Zebo Hasanovna**, OLIY TA'LIM TIZIMIDA PEDAGOGIK MADANIYATNI SHAKLLANTIRISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI	**142**
33.	**Yarasheva Dilnoza Ismoil qizi**, METHODOLOGY FOR DETERMINING FLEXIBILITY IN FEMALE HANDBALL PLAYERS	**147**
34.	**Serikbayeva Dina Altinbayeva**, BOSHLANG‘ICH SINFLARDA MATEMATIK TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR	**151**
35.	**Atamurodova Guljon Komilovna, Abdullayeva Maryambibi Jumaniyazovna**, TALABALARDA IJTIMOIY FAOLLIKNI INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING METODIKASI	**155**
36.	**Abdullayva Mohlaroyim Nodirbek qizi, Rustamova Fotima Umidjon qizi, Rustamova Zuhra Umidjon qizi**, THE INFLUENCE OF DIET ON OVULATORY FUNCTION IN WOMEN AFTER OVARIAN CAUTERIZATION: A LITERATURE REVIEW	**159**
37.	**Kuchkarov Anvarbek Shermirzayevich**, SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL FOUNDATIONS FOR IMPROVING PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS PEDAGOGY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION	**163**
38.	**Ne’matjonov Turg‘unpo‘lat Shokirjon o‘g‘li**, ANALYSIS OF HISTORICAL TOPONYMS IN THE BABURNAMA	**168**
39.	**Mamatov Axadbek**, BUXORO VOHASIDA NAQSHBANDIYLIK TA'LIMOTINING SHAKLLANISH BOSQICHLARI	**171**
40.	**To‘rayeva Charosxon Shavkat qizi**, MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING INTELLEKTUAL RIVOJLANISHIDA MONTESSORI METODIKASINING SAMARADORLIGI	**177**
41.	**Tosheva Kamola Komiljon qizi**, TRAINING LOAD PLANNING FOR HIGHLY SKILLED FEMALE WEIGHTLIFTERS	**183**

42.	**Khamraeva Zamira, Razhabov Rustam, Khovaylo Vladimir**, MAGNETIC PROPERTIES AND ELECTRICAL RESISTIVITY OF FE(NI)-MN-AL MELT-SPUN RIBBONS	**189**
43.	**Sirojev Shoxrux Fayzullo o‘g‘li**, THE ROLE OF VOLLEYBALL IN DEVELOPING PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL READINESS	**191**
44.	**Otabek Turlibekov , Oliy Akhmedov , Avazbek Taniberdiyev**, SYNTHESIS, PROPERTIES AND POTENTIAL APPLICATIONS OF QUATERNARY AMMONIUM DERIVATIVES OF CHITOSAN OBTAINED FROM PLEUROTUS OSTREATUS	**194**
45.	**Курамбаева Дилафруз Шаукатовна**, ОБРАЗ УМАЙ В МИФОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ КАРАКАЛПАКОВ	**202**
46.	**Keldibekov Jahongir Vali o'g'li**, XOSMAS INTEGRALLAR KONVERGENTLIGINING YANGI SHARTLARI HAMDA ULARNING DIFFERENSIAL TENGLAMALAR MODELLARIGA TATBIQI	**207**
47.	**Sharipov J.R.**, BILATERAL VERTEBRAL ARTERY HEMODYNAMIC RESPONSE IN ARTERIAL HYPERTENSION COMPLICATED BY ISCHEMIC HEART DISEASE	**212**
48.	**N.B. Saidmurodova , G.U. Lutfullaev**, MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE NASAL MUCOSA IN PATIENTS WITH CHRONIC SUBATROPHIC RHINITIS ASSOCIATED WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS	**215**
49.	**Narbayeva Sofiya Murod qizi**, SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR ORQALI OLIY TA'LIMDA TALABALARNING AKADEMIK MUVAFFAQIYATINI OSHIRISH	**225**
50.	**Sattarova Muhabbat Alijanovna**, DEVELOPING THE CREATIVE POTENTIAL OF STUDENTS IN PEDAGOGY PROGRAMS	**230**
51.	**Sattarova Muhabbat Alijanovna**, MENTORSHIP MODEL FOR WORKING WITH GIFTED STUDENTS	**232**
52.	**Sattarova Muhabbat Alijanovna**, STRUCTURAL COMPONENTS OF AN INNOVATIVE PEDAGOGICAL MODEL	**235**
53.	**Sodiqova Vazira Yaxyoqul qizi**, CURVATURE CORRESPONDING TO A SQUARE: DEFINITION AND GEOMETRIC MEANING	**237**
54.	**Xoldarova Dilfuza Komiljon qizi**, MUAMMOLI TA’LIM ASOSIDA KOGNITIV VA METAKOGNITIV O‘ZLASHTIRISH TEXNOLOGIYALARINING O‘ZIGA XOS JIHATLARI	**240**
55.	**Dusmurodova Muhayyo Faxritdin qizi**, TA’LIM JARAYONIDA SHAXSIYLASHTIRILGAN O‘QITISH ORQALI SHAXS RIVOJLANISHINI TA’MINLASH USULLARI	**247**
56.	**Jumaboyev Azizjon Sayfiddin o‘g’li**, SAMARQAND O‘LKASHUNOSLIK JAMIYATLARI FAOLIYATIDA MADANIY	**253**

	MEROSNI ASRASH MUAMMOLARI (XX ASRNING 20–80-YILLARI)	
57.	**Файзиев М.М.**, МАТЕМАТИК РЕЖАЛАШТИРИШ АСОСИДА МАРКАЗДАН ҚОЧМА КУЧ ТАЪСИРИДА ЮҚОРИ ЭКСПЛУАТАЦИОН ХУСУСИЯТЛАРГА ЭГА БЎЛГАН АНИЗОТРОП СТРУКТУРАЛИ ЦИЛИНДРСИМОН ФИЛЬТРЛАР ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИНГ ОПТИМАЛ ПАРАМЕТРЛАРИНИ АНИҚЛАШ	**256**
58.	**Бабажанова Навбахор**, “ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ОБРАЗА «ЛИШНЕГО ЧЕЛОВЕКА” В РОМАНЕ И. С. ТУРГЕНЕВА “ДНЕВНИК ЛИШНЕГО ЧЕЛОВЕКА”	**260**
59.	**Абдурахимова Зарнигора Бахтийор кизи, Абдураимова Н.Р.**, РОЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ЖЕНЩИН В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	**262**
60.	**Sultonov Bobirxon Muhammadxonovich**, FUQAROLIK HUQUQIDA MAJBURIYATLARNING BAJARILISHINI TA'MINLASHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	**267**
61.	**Akramov Ibrohimjon Oxunjon o‘g‘li**, OILAVIY MUNOSABATLARDA TENG HUQUQLILIK PRINSIPI HUQUQIY MAZMUNI	**270**
62.	**М.М. Файзиев**, ПЛАСТМАССА МАҲСУЛОТЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНИДА МОЙДАН ҚАТТИҚ ЗАРРАЧАЛАРНИ АЖРАТИБ ОЛИШ УЧУН ФИЛЬТР ЭЛЕМЕНТЛАРИНИ ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ	**274**
63.	**Turaev Ahmed Kholmominovich**, DIRECTIONS THAT INFLUENCE THE FORMATION OF TESTOLOGICAL COMPETENCE	**277**
64.	**Ixtiyor G‘aniyevich Jalilov**, THE HISTORICAL EXPERIENCE OF THE MAHALLA INSTITUTION AND PUBLIC OVERSIGHT IN SOUTHERN UZBEKISTAN	**280**
65.	**Ixtiyor G‘aniyevich Jalilov**, FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF FAMILY ENTREPRENEURSHIP IN THE MAHALLAS OF SOUTHERN UZBEKISTAN	**285**
66.	**Yuldashev G‘ulomjon, Qosimov Bekzod Ulug‘bek o‘g‘li**, KARKIDON SUV OMBORI ATROFI TUPROQ PROFILIDA TUZLAR REJIMI VA MIKROELEMENTLARNING RADIAL-LATERAL DIFFERENSIATSIYASI	**289**
67.	**Kamol Akbarov,** KARKIDON SUV OMBORI ATROFI TUPROQ PROFILIDA TUZLAR REJIMI VA MIKROELEMENTLARNING RADIAL-LATERAL DIFFERENSIATSIYASI	**295**
68.	**Jo’rabekova Gulshoda,** KOGNITIV USLUBNING YOSHGA BOG’LIQ XUSUSIYATLARI	**298**

69.	**Sharobiddinova Gulshodaxon Rustamjon qizi,** IKKI O'LCHOVLI SIMPLEKSDAGI ALMASHTIRILGAN VOLTERRA OPERATORLARINING DINAMIKASI HAQIDA	**301**
70.	**Аминова Моҳирахон Мўминжон қизи,** СОЗДАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НА ОСНОВЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ	**304**
71.	**Rakhmanova Nozimakhon Ibrokhimjon qizi,** NATIONAL-CULTURAL UNITS IN ENGLISH AND UZBEK: A CROSS-LEVEL COMPARATIVE ANALYSIS OF THEIR SEMANTIC, LINGUOCULTURAL, AND PRAGMATIC FEATURES ABSTRACT	**307**
72.	**Dehqonova Shahnoza Anvar qizi,** MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTI RAHBARINING BOSHQARUV KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH: ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA SAMARALI MEXANIZMLAR	**320**
73.	**Feruz Yuldashev,** ENTREPRENEURIAL DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN UZBEKISTAN: COMPARATIVE EVIDENCE FROM PUBLIC AND PRIVATE UNIVERSITIES	**325**
74.	**Nurullayev Mirxon Muhammadovich,** AGENTLI SUN'IY INTELLEKT TIZIMLARIDA AXBOROT OQIMI XAVFSIZLIGIGA TAHDIDLAR TASNIFI VA HIMOYALASH USULLARINING QIYOSIY TAHLILI	**329**
75.	**Soibov Johongir Ergash o`g`li,** HUDUDIY ISHLAB CHIQARISH MAJMUALARINI SAMARALI ENERGIYA BILAN TA'MINLASH SXEMALARINI TANLASH MASALALARI	**335**
76.	**Shukurova Ozoda Odil qizi,** RAQAMLI PLATFORMALARDA XIZMAT KO'RSATISH SHARTNOMALARINING ELEKTRON SHAKLI VA UNI TASDIQLASH MUAMMOLARI	**337**
77.	**Qosimov Oybek Abdumannon o'g'li,** PAST INERSIYALI ENERGIYA TIZIMLARIDA GIBRID SHAMOL-QUYOSH ELEKTR STANSIYALARINING CHASTOTA BARQARORLIGIGA TA'SIRINI BAHOLASH	**341**
78.	**Teshaboyev Rivojiddin Ibrohimjon o'g'li,** KUCH TRANSFORMATORLARIDA ENERGIYA ISROFLARI VA ULARNI KAMAYTIRISH USULLARI	**346**
79.	**Ergasheva Zilola Ko'paysin qizi,** MUSIQIY-DIDAKTIK O'YINLAR VOSITASIDA MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING MUSIQIY QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI	**348**
80.	**To`lqinova Gulsanam Bahtiyor qizi,** TEMIR-BETON KONSTRUKSIYALARNING ZILZILABARDOSHLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY, AMALIY USULLARI	**354**

81.	**To‘xtaraliyev Sohibjon Murodjon o‘g‘li, Xolmatov Dilshod Sottorjonovich,** TEXNOLOGIK CHANG XOSSALARINI TAVSIFLASH VA CHANG TOZALASH QURILMASI SINOVLARINI METODIK ASOSLASH	**358**
82.	**G`oziyev Islomjon Ravshanovich, N.N.Umaraliyev,** GAZ GENERATORI REAKSIYA ZONASIDAGI HARORATNI MASOFADAN O‘LCHASH VA MONITORING QILISH TIZIMINI YARATISH	**362**
83.	**Xudoynazarova Nodira Shaydullayevna,** O‘ZBEKISTONDA HUDUDIY (SHAHAR VA QISHLOQ) AYOLLARINING TADBIRKORLIK IDENTIKLIGI VA MOTIVATSION SOHASI QIYOSIY TAHLILI	**366**
84.	**Бобобекова Шохисита Хоззиржон кизи,** МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ	**369**
85.	**Berdiyorova Mohira Nurali qizi,** MAHALLIY MINERAL QO‘SHIMCHALAR ASOSIDA GIPS BOG‘LOVCHILARINING FIZIK-MEXANIK XOSSALARINI YAXSHILASH	**376**
86.	**Ashurova Sevara Ilxom qizi,** UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARIDA O‘QUVCHI-QIZLAR O‘RTASIDA VOLEYBOL SPORT TURINI OMMALASHTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARINI TAKOMILLASHTIRISH	**383**
87.	**Muradova Shodiya Zokir qizi,** CHO‘LPON HIKOYALARIDA AYOLLAR ERKI G‘OYALARI («NOVVOY QIZ» VA «QOR QO‘YNIDA LOLA» HIKOYALARI ASOSIDA)	**388**
88.	**Norboyeva Farangiz Alisher qizi,** BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING NUTQIY FAOLLIGINI RIVOJLANTIRISHDA NUTQNI TANISH TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI	**391**