

SCIENCE
PROBLEMS.UZ

ISSN 2181-1342

Actual problems of social and humanitarian sciences
Актуальные проблемы социальных и гуманитарных наук

Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari

10-maxsus
son (5-jild)

2025

SCIENCEPROBLEMS.UZ

IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLARNING DOLZARB MUAMMOLARI

№ 5/10 (5) – 2025

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

TOSHKENT-2025

BOSH MUHARRIR:

Isanova Feruza Tulqinovna

TAHRIR HAY'ATI:

07.00.00- TARIX FANLARI:

Yuldashev Anvar Ergashevich – tarix fanlari doktori, siyosiy fanlar nomzodi, professor;

Mavlanov Uktam Maxmasabirovich – tarix fanlari doktori, professor;

Xazratkulov Abror – tarix fanlari doktori, dotsent;

Tursunov Ravshan Normuratovich – tarix fanlari doktori;

Xolikulov Axmadjon Boymahmatovich – tarix fanlari doktori;

Gabrielyan Sofya Ivanovna – tarix fanlari doktori, dotsent;

Saidov Sarvar Atabullo o'g'li – katta ilmiy xodim, Imom Termiziy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi, ilmiy tadqiqotlar bo'limi.

08.00.00- IQTISODIYOT FANLARI:

Karlibayeva Raya Xojabayevna – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Nasirxodjayeva Dilafruz Sabitxanovna – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Ostonokulov Azamat Abdukarimovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Arabov Nurali Uralovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Xudoyqulov Sadirdin Karimovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent;

Azizov Sherzod O'ktamovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent;

Xojayev Azizxon Saidaloxonovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Xolov Aktam Xatamovich – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent;

Shadiyeva Dildora Xamidovna – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent v.b.;

Shakarov Qulmat Ashirovich – iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.;

Jabborova Charos Aminovna - iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

09.00.00- FALSAFA FANLARI:

Hakimov Nazar Hakimovich – falsafa fanlari doktori, professor;

Yaxshilikov Jo'raboy – falsafa fanlari doktori, professor;

G'aybullayev Otabek Muhammadiyevich – falsafa fanlari doktori, professor;

Saidova Kamola Uskanbayevna – falsafa fanlari doktori;

Hoshimxonov Mo'min – falsafa fanlari doktori, dotsent;

O'roqova Oysuluv Jamoliddinovna – falsafa fanlari doktori, dotsent;

Nosirxodjayeva Gulnora Abdukaxxarovna – falsafa fanlari nomzodi, dotsent;

Turdiyev Bexruz Sobirovich – falsafa fanlari doktori (DSc), Professor.

10.00.00- FILOLOGIYA FANLARI:

Axmedov Oybek Saporbayevich – filologiya fanlari doktori, professor;

Ko'chimov Shuxrat Norqizilovich – filologiya fanlari doktori, dotsent;

Hasanov Shavkat Ahadovich – filologiya fanlari doktori, professor;

Baxronova Dilrabo Keldiyorovna – filologiya fanlari doktori, professor;

Mirsanov G'aybullo Qulmurodovich – filologiya fanlari doktori, professor;

Salaxutdinova Musharraf Isamutdinovna – filologiya fanlari nomzodi, dotsent;

Kuchkarov Raxman Urmanovich – filologiya fanlari nomzodi, dotsent v/b;

Yunusov Mansur Abdullayevich – filologiya fanlari nomzodi;

Saidov Ulugbek Aripovich – filologiya fanlari nomzodi, dotsent;

Qodirova Muqaddas Tog'ayevna - filologiya fanlari nomzodi, dotsent.

12.00.00- YURIDIK FANLAR:

Axmedshayeva Mavlyuda Axatovna – yuridik fanlar doktori, professor;

Muxitdinova Firyuza Abdurashidovna – yuridik fanlar doktori, professor;

Esanova Zamira Normurotovna – yuridik fanlar doktori, professor, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan yurist;

Hamroqulov Bahodir Mamasharifovich – yuridik fanlar doktori, professor v.b.,;

Zulfiqorov Sherzod Xurramovich – yuridik fanlar doktori, professor;

Xayitov Xushvaqt Saparbayevich – yuridik fanlar doktori, professor;

Asadov Shavkat G'aybullayevich – yuridik fanlar doktori, dotsent;

Ergashev Ikrom Abdurasulovich – yuridik fanlari doktori, professor;

Utemuratov Maxmut Ajimuratovich – yuridik fanlar nomzodi, professor;

Saydullayev Shaxzod Alixanovich – yuridik fanlar nomzodi, professor;

Hakimov Komil Baxtiyarovich – yuridik fanlar doktori, dotsent;

Yusupov Sardorbek Baxodirovich – yuridik fanlar doktori, professor;

Amirov Zafar Aktamovich – yuridik fanlar doktori (PhD);

Jo'rayev Sherzod Yuldashevich – yuridik fanlar nomzodi, dotsent;

Babadjanov Atabek Davronbekovich – yuridik fanlar nomzodi, professor;

Normatov Bekzod Akrom o'g'li — yuridik fanlar bo'yicha falsafa doktori;

Rahmatov Elyor Jumaboyevich — yuridik fanlar nomzodi;

13.00.00- PEDAGOGIKA FANLARI:

Xashimova Dildarxon Urinboyevna – pedagogika fanlari doktori, professor;

Ibragimova Gulnora Xavazmatovna – pedagogika fanlari doktori, professor;

Zakirova Feruza Maxmudovna – pedagogika fanlari doktori;

Kayumova Nasiba Ashurovna – pedagogika fanlari doktori, professor;

Taylanova Shoxida Zayniyevna – pedagogika fanlari

doktori, dotsent;

Jumaniyozova Muhayyo Tojiyevna – pedagogika fanlari doktori, dotsent;

Ibraximov Sanjar Urunbayevich – pedagogika fanlari doktori;

Javliyeva Shaxnoza Baxodirovna – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD);

Bobomurotova Latofat Elmurodovna — pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

19.00.00- PSIXOLOGIYA FANLARI:

Karimova Vasila Mamanosirovna – psixologiya fanlari doktori, professor, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti;

Hayitov Oybek Eshboyevich – Jismoniy tarbiya va sport bo'yicha mutaxassislarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti, psixologiya fanlari doktori, professor

Umarova Navbahor Shokirovna– psixologiya fanlari doktori, dotsent, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti, Amaliy psixologiyasi kafedrasini mudiri;

Atabayeva Nargis Batirovna – psixologiya fanlari doktori, dotsent;

Shamshetova Anjim Karamaddinovna – psixologiya fanlari doktori, dotsent;

Qodirov Obid Safarovich – psixologiya fanlari doktori (PhD).

22.00.00- SOTSIOLOGIYA FANLARI:

Latipova Nodira Muxtarjanovna – sotsiologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston milliy universiteti kafedra mudiri;

Seitov Azamat Po'latovich – sotsiologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston milliy universiteti;

Sodiqova Shohida Marxaboyevna – sotsiologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi.

23.00.00- SIYOSIY FANLAR

Nazarov Nasriddin Ataqulovich –siyosiy fanlar doktori, falsafa fanlari doktori, professor, Toshkent arxitektura qurilish instituti;

Bo'tayev Usmonjon Xayrullayevich –siyosiy fanlar doktori, dotsent, O'zbekiston milliy universiteti kafedra mudiri.

OAK Ro'yxati

Mazkur jurnal Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2022-yil 30-noyabrdagi 327/5-son qarori bilan tarix, iqtisodiyot, falsafa, filologiya, yuridik va pedagogika fanlari bo'yicha ilmiy darajalar yuzasidan dissertatsiyalar asosiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

“Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari” elektron jurnali 2020-yil 6-avgust kuni 1368-sonli guvohnoma bilan davlat ro'yxatiga olingan.

Muassis: “SCIENCEPROBLEMS TEAM” mas'uliyati cheklangan jamiyati

Tahririyat manzili:

100070. Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Kichik Beshyog'och ko'chasi, 70/10-uy. Elektron manzil:

scienceproblems.uz@gmail.com

Bog'lanish uchun telefon:

(99) 602-09-84 (telegram).

07.00.00 – TARIX FANLARI

Ismoilov Ubaydulla Mamat o'g'li

SUYIRLITEPA YODGORLIGIDA OLIB BORILGAN ARXEOLOGIK TADQIQOTLAR

VA TOPILGAN AYRIM TANGALAR TAHLILI 11-19

Saidboboyeva Gulzora Nematjonovna

O'ZBEKISTON ELEKTR ENERGETIKA SANOATI RIVOJIDA D.P.ROZITNING O'RNI 20-24

Umarov Sardor Yakubovich

XX ASRNING OXIRI-XXI ASR BOSHIDA GERMANIYA DAVLAT MOLIIYASI VA

BIRLASHTIRISHNING MOLIIYAVIIY OQIBATLARI..... 25-31

Eshonkulov Shaxzod Eshkuvatovich

AHOLINING LOKAL-ETNOGRAFIK GURUHLARI VA ULAR BILAN BOG'LIQ

TOPONIMLAR 32-37

Olimov Nodirbek Anvarjon o'g'li

QO'QON XONLIGI ETNIK HOLATIGA OID MA'LUMOTLAR

(“TARIXI SHOHRUXIY” ASARI MISOLIDA) 38-41

Mo'minov Xusanboy Madaminjonovich, Daminova Mashhuraxon

DAVRIY MATBUOT VA UNING JAMIYAT TARAQQIYOTIDAGI O'RNI..... 42-45

Ahmedov Bahodir Ismailovich

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ICHKI ISHLAR VAZIRLIGI AKADEMIYASINING

TARIXIIY BOSQICHLARI 46-55

Ravshanov Mahmud

ALISHER NAVOIYNING ASARLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN

FOYDALANISH MAHORAT: YECHIMLAR VA ZAMONAVIIY YONDASHUV MASALALARI..... 56-59

Asadova Ra'no Baymanovna

O'ZBEKISTON VA HINDISTON O'RTASIDAGI ILM-FAN HAMKORLIGI TARIXI

VA ZAMONAVIIY BOSQICHLARI 60-64

Qurbonova Marg'uba

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA TIL SIYOSATI EVOLYUTSIYASI

VA MILLIIY IDENTITETNI SHAKLLANTIRISH JARAYONLARI

(1991–2025 YILLAR TAHLILI) 65-68

Kamolova Habiba Muhammadiyevna

SOBIQ SOVET HOKIMIYATI YILLARIDA SHAHRISABZ IQTISODIIY

INFRATUZILMASIDAGI ZIDDIYATLI O'ZGARISHLAR 69-74

Ergashev Umar Kuziyevich

XIX ASR OXIRI – XX ASR BOSHLARIDA BUXORO AMIRLIGI G'UZOR BEKLIGI AHOLISI

TARIXI (HARDURI ETNOGRAFIK GURUHI MISOLIDA) 75-79

Ergashev Akhror

THE FACTORS THAT HAVE LED TO INTERNAL CRISES IN PAKISTAN,

AND THE SUBSEQUENT STRENGTHENING OF THE MILITARY'S ROLE

IN THE COUNTRY'S POLITICAL LIFE 80-88

<i>Qurbonov Abbos Shonazarovich</i> SUN'YI INTELLEKT YORDAMIDA ARXIV HUJJATLARINI TAHLIL QILISH: YANGI TARIXIY YONDASHUVLAR	89-93
<i>Esanova Nilufar</i> CHET EL INVESTITSİYALARINING O'ZBEKISTON SANOAT SIYOSATIDAGI O'RNI: XALQARO HAMKORLIK TAJRIBASI ASOSIDA TAHLIL (QASHQADARYO VILOYATI MISOLIDA)	94-97
<i>Askarxodjayev Yaminxon Muxammedovich</i> "MAORIF VA O'QUTG'UCHI" JURNALI "MEHNAT MAKTABI NIMA DEMAK?" MAQOLASIDA O'ZBEKISTON SSRDA AMALIY TA'LIM G'OYASINING DASTLABKI NAZARIY ASOSLARI (1925-YIL, 1-SONI MISOLIDA)	98-105
<i>Ismatova Zulfizar</i> O'ZBEK MILLIY KIIYIMLARINING TAVSIFI VA TASNIFI	106-114
<i>Abdualimova Durdona Shavkat qizi</i> G'AZNAVIYLAR QUDRATINING YEMIRILISH NUQTASI.....	115-125
<i>Xadjamuratova Matlyuba Xoshimovna</i> YOSHLARNI IJTIMOIIY HIMOYA QILISH – TADQIQOTLARNING MUHIM YO'NALISHI	126-129
<i>Elboyeva Shaxnoza</i> ILMIY RAHBARLIK VA INNOVATSION BOSHQARUVDA O'ZBEK AYOL OLIMALARINING ROLI	130-134
08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI	
<i>Doniyorova Shaxnoza Doniyorovna</i> O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA GEOLOGIYA VA YENGIL SANOAT TARMOQLARI O'RTASIDAGI INTEGRATSIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	135-142
<i>Jumaniyazov Nodirbek Odilbek o'g'li</i> MINTAQA IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA SANOAT TARKIBIY O'ZGARISHLARIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR (XORAZM VILOYATI MISOLIDA)	143-151
<i>Sharipova Gulchehra Farhod qizi</i> IMPROVING THE PRACTICAL MECHANISM OF EDUCATION QUALITY MANAGEMENT BASED ON FOREIGN EXPERIENCE: IN THE CASE OF JAPAN	152-157
<i>Nurmurodov Zafarjon Nurmurod o'g'li</i> MARKAZIY OSIYO DAVLATLARIDA MAHALLIY BOSHQARUV TIZIMLARIDA SUN'IY INTELLEKT QO'LLASH TAJRIBASI: O'ZBEKISTON UCHUN XULOSALAR	158-162
<i>Sharopov Nurmuhammad Bobirovich</i> DAVLAT SIYOSATI VA YASHIL IQTISODIYOT: SUBSIDİYALAR, SOLIQ VA RAG'BATLAR	163-166
<i>Ibragimov Nodir Nusriddinovich</i> AGRAR SEKTORNI INNOVATSION RIVOJLANISHNI TA'MINLASHDA EKONOMETRIK PROGNOZLASH USHLARINING TAKOMILLASHTIRILGAN YONDASHUVLARI	167-174

<i>Soxadaliyev Abdurashid Mamadaliyevich</i> CHORVACHILIK MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRISH HAJMINI OSHIRISHDA BOZOR MEXANIZMLARINI RIVOJLANTIRISH.....	175-179
--	---------

09.00.00 – FALSAFA FANLARI

<i>Raupova Ra'no Sohibovna</i> GLOBALASHUV VA AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA IBN SINO MEROSIDAN FOYDALANISH.....	180-184
<i>Mamayusupov Umidjon Kurbanovich</i> JAMIYATNI BOSHQARISHDA ILMIY BASHORATNING METODOLOGIK VA PROGNOSTIK VAZIFALARI	185-189
<i>Ergashev Ozodbek Shavkatovich</i> YANGI DAVR G'ARB FALSAFASIDA INSON MUAMMOSI	190-194
<i>Alimova Shaxnoza Xamidovna</i> NOGIRONLIGI BO'LGAN YOSHLARNING JAMIYAT HAYOTIDAGI TO'LAQONLI ISHTIROKI: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR	195-205
<i>Tolipov Baxtiyor</i> YOSHLAR IQTISODIY FAOLLIGINING TARIXIY GENEZISI VA RIVOJLANISH OMILLARI	206-211
<i>Rasulov Azizxon Mukhamadqodirovich</i> AXBOROT TIZIMLARI, MAHSULOTLARI VA XIZMATLARIDAN AXBOROT BIZNESI MUHITINI YARATISH ASOSLARI.....	212-218
<i>Abdullayeva Ziyoda Nabiyevna</i> RAQAMLI JAMIYATDA AXLOQIY ISHONCHNI AVTOMATIK BAHOLASH TIZIMI	219-225
<i>Yekubova Mavluda Iskandarovna</i> RAQAMLASHGAN JAMIYATDA KOMMUNIKATIV REALLIK VA KOMMUNIKATIV RATSIONALLIK	226-232
<i>Madraximov Atabek Abduraximovich</i> EKOLOGIK TARBIYA HAMDA BILIM – EKOLOGIK MADANIYAT POYDEVORI	233-238
<i>Рахматов Нуриддин Негкадамович</i> МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ В ТВОРЧЕСТВЕ ХУСЕЙНА ВОИЗА КАШИФИ	239-243
<i>Axmedova Dilrabo Sa'dullayevna</i> YOSHLAR ORASIDA GIYOHVAND MODDALAR VA SPIRTL ICHIMLIK LARGA QIZIQISHNING IJTIMOYIY SABAB VA OQIBATLARI	244-247
<i>Xudoykulov Azamat Beshumovich, Saidov Shomahmud Azamat o'g'li</i> INSON FALSAFASI	248-252
<i>Baratova Madina Xasanovna</i> KAMBAG'AL OILA FARZANDLARINING IJTIMOYIY FAOLLIGINI TA'MINLASH: INDIVIDUAL VA IJTIMOYIY OMILLAR	253-259
<i>Ismoilov Maxamadixon Isroilovich</i> IQTISODIY ADOLAT VA FAROVONLIK FALSAFASI: ETIK TAMOYILLAR VA IJTIMOYIY NOMUTANOSIBLIK LAR TAHLILI	260-269
<i>Obidov Asliddin Shavkatovich</i> COSMIC UNITY AND MORAL CONSCIOUSNESS: REINTERPRETING FARGHANI'S COSMOLOGY THROUGH CHITTICK'S LENS	270-274

10.00.00 – FILOLOGIYA FANLARI

<i>Kaniyazova Jupargul Orinbayevna</i> THE RETROSPECTIVE PLOT IN THE SHORT NOVELS OF CH. AITMATOV	275-280
<i>Алиева Эльвина Аметовна, Нуруллаева Дилбар Алиевна</i> СПОСОБЫ ВЫРАЖЕНИЯ СРАВНЕНИЯ НА ЛЕКСИЧЕСКОМ, СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОМ И МОРФОЛОГИЧЕСКОМ УРОВНЯХ (НА МАТЕРИАЛЕ РАССКАЗОВ А. И. КУПРИНА)	281-285
<i>Sanaqulova Fayoza</i> REKLAMA MATNLARIDA METAFORA TURLARI VA YONDOSH HODISALAR	286-289
<i>Ruzibayeva Aziza Kahramanovna</i> THE THEME OF EXILE AND ALIENATION IN BYRON'S POETRY	290-293
<i>Norqobilova Nigora Uralovna</i> O'ZBEK VA INGLIZ TILLARIDAGI OLQISH VA QARG'ISH SO'ZLARING LINGVOMADANIY SHARTLANISHI	294-298
<i>Ahmedova Fayyoz Rashidovna</i> O'ZBEKISTONDA ICHKI TURIZM RIVOJLANISHINING INFRATUZILMAVIY, RAQAMLI VA SOTSIOMADANIY DRAYVERLARI	299-306
<i>Elmuratova Zamira Khodjamuratovna</i> SOME PECULARITIES OF ENGLISH, KARAKALPAK AND TURKMEN PROVERBS ABOUT LABOR	307-310

12.00.00 – YURIDIK FANLAR

<i>Sultanova Sabohat Alisherovna</i> FURTHER DEVELOPMENT OF THE INSTITUTE FOR ASSESSMENT OF REGULATORY IMPACT IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AS AN ELEMENT OF "SMART REGULATION"	311-317
<i>Qushboqov Shohrux Xasan o'g'li</i> JAZONI IJRO ETISH MUASSASALARINING TURLARI VA ULARNING FUQAROLIK-HUQUQIY MAQOMINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI BORASIDA AYRIM MULOHAZALAR	318-328
<i>Egamberdiyev Vohidjon Otabekovich</i> JAZONI IJRO ETISH MUASSASALARIDAN OZOD ETILGAN SHAXSLARNI IJTIMOY REABILITATSIYA QILISH VA MOSLASHTIRISH FAOLIYATINI TASHKIL ETISH	329-339
<i>Xushvaqtov O'tkir Temirovich</i> VOYAGA YETMAGANLAR TOMONIDAN SODIR ETILADIGAN JINOYATLAR PROFILAKTIKASI BO'YICHA MILLIY QONUNCHILIK NORMALARI TAHLILI	340-346
<i>Leonid Khvan Borisovich, Zilola Gulimova</i> THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC ADMINISTRATION	347-353
<i>Normatova Shirin Abdalnabiyevna</i> XOTIN-QIZLARGA NISBATAN ZO'RAVONLIKKA QARSHI KURASH BO'YICHA MILLIY QONUNCHILIKDAGI BO'SHLIQLAR TAHLILI	354-362

<i>Каюмова Асаля Султномуродовна</i> ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫЕ РЕФОРМЫ В УЗБЕКИСТАНЕ: ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	363-368
<i>Abdullayeva Sabohat Asatullo qizi</i> KRIPTOAKTIVLARGA OID JINOYATLAR VA XALQARO HUQUQIY TARTIBGA SOLISH ...	369-377
<i>Imomniyozov Doniyorbek Baxtiyor o'g'li</i> VIRTUAL MULKNING HUQUQIY REJIMI: SUI GENERIS YONDASHUV	378-392
<i>Amonov Zavqiddin</i> ISLOM HUQUQIDA MULKIY HUQUQLAR PARADIGMASI	393-400
<i>Saidmuradov Najmiddin Nabijonovich</i> YUQORI INSTANSIYA SUDLARIDA PROKUROR ISHTIROKINING JINOYAT-PROTSESSUAL JIHATLARI	401-405
<i>Makhmudjanova Mokhirakhon</i> ANALYSIS OF INTERNATIONAL EXPERIENCE IN ENSURING GENDER EQUALITY	406-411
<i>Нормуродова Азиза Азимжон кизи</i> СЕКСУАЛЬНОЕ НАСИЛИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗОБРАЖЕНИЙ: ПОНЯТИЕ, ФОРМЫ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ	412-418

13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI

<i>Utkirov Nusrat</i> BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA HARAKAT SIFATLARINI RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA MUAMMOLI- MODULLI YONDASHUVLAR	419-424
<i>Jamolova Shahlo Qobilovna</i> BO'LAJAK FIZIKA FANI O'QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENTLIGINI DASTURIY TA'LIM VOSITALARIDAN FOYDALANIB RIVOJLANTIRISH METODIKASI ("REAL GAZLAR. MOLEKULALARARO O'ZARO TA'SIR. REAL GAZLAR. VAN-DER-VAALS TENGLAMASI" MAVZU MISOLIDA)	425-428
<i>Rasulova Moxidil</i> TIBBIYOT TA'LIMI TIZIMIDA FUNDAMENTAL FANLARNI O'ZLASHTIRISHDA TALABALAR BILIMINI BAHOLASHNING ASOSIY SABABLARI VA DIDAKTIK IMKONIYATLARI	429-438
<i>Ismailov Oybek Abdurasulovich</i> ANESTEZIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA ENTRUSTABLE PROFESSIONAL ACTIVITIES (EPA) TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANIB TALABALARGA MALAKAVIY TA'LIM BERISH	439-445
<i>Davlatova Nilufar Vosiljonovna</i> BO'LAJAK IQTISODCHI MUTAXASSISLARNING KREATIV IQTISODIY FIKRLASHINI RIVOJLANTIRISHDA PROBLEMALI VA LOYIHALI O'QITISH TEXNOLOGIYALARI	446-449

Received: 20 October 2025
Accepted: 15 November 2025
Published: 30 November 2025

Article / Original Paper

METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF PROSPECTIVE PHYSICS TEACHERS THROUGH THE USE OF EDUCATIONAL SOFTWARE (BASED ON THE TOPIC “REAL GASES. INTERMOLECULAR INTERACTION. VAN DER WAALS EQUATION”)

Jamolova Shahlo Qobilovna

First-year Doctoral Student (Basic Doctorate)
at Bukhara State University

Abstract. This article examines the methodology for enhancing the professional competence of future physics teachers through the use of educational software tools. The effectiveness of using software tools in the teaching process is analyzed based on the topic “Real gases. Intermolecular interactions. Van der Waals equation.” The article aims to improve the teaching and assimilation of complex physical concepts using modern educational technologies. The research results demonstrate that the use of software tools contributes to increasing professional competence and deeper understanding of the topic by students.

Keywords: future teachers, professional competence, educational software tools, real gases, intermolecular interactions, Van der Waals equation, physics education, interactive teaching, virtual laboratory.

BO'LAJAK FIZIKA FANI O'QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENTLIGINI DASTURIY TA'LIM VOSITALARIDAN FOYDALANIB RIVOJLANTIRISH METODIKASI (“REAL GAZLAR. MOLEKULALARARO O'ZARO TA'SIR. REAL GAZLAR. VAN-DER-VAALS TENGLAMASI” MAVZU MISOLIDA)

Jamolova Shahlo Qobilovna

Buxoro davlat universiteti
birinchi bosqich tayanch doktoranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada bo'lajak fizika fani o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini dasturiy ta'lim vositalari yordamida rivojlantirish metodikasi ko'rib chiqiladi. “Real gazlar. Molekulalararo o'zaro ta'sir. Van-der-Vaals tenglamasi” mavzusi misolida dasturiy ta'lim vositalaridan foydalanishning ta'lim jarayonidagi samaradorligi tahlil qilinadi. Maqola zamonaviy ta'lim texnologiyalari yordamida murakkab fizik tushunchalarni o'qitish va o'zlashtirish jarayonini takomillashtirishga qaratilgan. Tadqiqot natijalari dasturiy vositalar yordamida kasbiy kompetentlikni oshirish va o'quvchilarning mavzuni chuqurroq anglashiga erishish mumkinligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: bo'lajak o'qituvchilar, kasbiy kompetentlik, dasturiy ta'lim vositalari, real gazlar, molekulalararo o'zaro ta'sir, Van-der-Vaals tenglamasi, fizika ta'limi, interaktiv o'qitish, virtual laboratoriya.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SPR1342V5SI10Y2025N65>

Kirish. Bugungi kunda ta'lim sohasida yuz berayotgan tub islohotlar, ayniqsa, raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiya qilish, o'quvchilar va talabalar uchun chuqur bilim, amaliy ko'nikma hamda mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantirishga xizmat qilmoqda. Jumladan, fizika fanini, xususan, molekulyar fizika bo'yicha murakkab nazariy qonuniyat va

tushunchalarni samarali o'rgatish, ularni dasturiy ta'lim vositalari yordamida vizual va interaktiv shaklda taqdim etish orqali o'qitishning sifati va samaradorligini oshirish mumkin.

Molekulyar fizikadagi "Real gazlar", "Molekulalararo o'zaro ta'sir" va "Van-der-Vaals tenglamasi" kabi mavzular fizikaning nazariy va abstrakt jihatdan murakkab bo'laklaridan biridir. Ushbu mavzularni an'anaviy o'qitish usullari ko'p hollarda talabalar tomonidan to'liq anglab yetilmasligi, formulalarning fizik mazmunini tushunmaslik kabi muammolarni yuzaga keltiradi. Shu bois, ushbu mavzularni dasturiy vositalar yordamida simulyatsiya qilish, virtual tajribalar o'tkazish va modellashtirish orqali o'rgatish zamonaviy ta'lim texnologiyalarining zarur bo'g'iniga aylangan[2; 13–16-b.].

Ayniqsa, bo'lajak fizika o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda zamonaviy raqamli vositalardan foydalanish ularning nazariy bilimlarini mustahkamlash, pedagogik yondashuvlarini boyitish, tajriba asosida o'rgatish ko'nikmalarini shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Dasturiy vositalardan foydalanish faqatgina o'quvchiga emas, balki o'qituvchi uchun ham darsni interaktiv va innovatsion shaklda tashkil etish imkonini beradi.

Asosiy qism. Ideal gaz nazariyasi fizikada gazlarning asosiy xatti-harakatlarini tavsiflash uchun keng qo'llaniladi. Ideal gazlar nazariyasiga ko'ra, gaz molekulalari o'zaro to'liq elastik to'qnashuvlar qiladi va ular orasida hech qanday molekulalararo kuchlar mavjud emas. Bundan tashqari, ideal gaz molekulalarining o'z hajmi e'tiborga olinmaydi. Bunday soddalashtirishlar ko'plab holatlarda yaxshi natijalar beradi, ammo real hayotda mavjud gazlar ideal gaz qonunlariga to'liq rioya qilmaydi.

Real gazlar — bu molekulalari o'zaro ta'sir qiluvchi va o'zlarining sezilarli hajmga ega bo'lgan gazlar. Ularning xatti-harakati ideal gazlardan farq qiladi, ayniqsa yuqori bosim va past harorat sharoitlarida. Real gazlarda molekulalararo tortishish va itarish kuchlari mavjud bo'lib, ular gazning hajmi, bosimi va haroratiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Real gazlarning fizik xususiyatlarini tavsiflash uchun ideal gaz qonunlarini kengaytirish talab qilinadi. Bu kengaytirilgan modellar molekulalararo o'zaro ta'sirlarni va molekula hajmini hisobga oladi. Shunday modellar qatorida Van-der-Vaals tenglamasi eng mashhurlaridan biri hisoblanadi[1; 36-b.].

Zamonaviy ta'lim jarayonida dasturiy ta'lim vositalari o'quvchilarning fizik tushunchalarni chuqurroq va interaktiv tarzda o'zlashtirishiga katta imkoniyat yaratadi. Ayniqsa, "Real gazlar" kabi murakkab nazariyani o'rganishda virtual laboratoriyalar, simulyatorlar va interaktiv modellar yordamida o'quvchilar gazlarning molekulalararo o'zaro ta'sirlarini va Van-der-Vaals tenglamasining ish faoliyatini amaliy jihatdan tushunishlari mumkin. Virtual laboratoriyalar — bu kompyuter dasturlari yordamida real laboratoriya sharoitlarini simulyatsiya qiluvchi interaktiv muhitdir. "Real gazlar" mavzusida virtual laboratoriya o'quvchilarga:

- Gazlarning bosim, hajm va harorat o'zgarishlarini kuzatish,
- Molekulalararo kuchlarning ta'sirini modellashtirish,
- Van-der-Vaals tenglamasi parametrlarini o'zgartirib, gazning xatti-harakatiga ta'sirini ko'rish imkonini beradi.
- Bunday laboratoriyalar sharoitida o'quvchilar xavfsizlik, vaqt va resurslarni tejash bilan birga, nazariyani yanada samarali o'rganadilar.

Interaktiv simulyatorlar yordamida o'quvchilar gaz molekulalarining harakatini ko'rishlari, molekulalararo tortishish va itarish kuchlarini vizual tarzda kuzatishlari mumkin. Bu esa mavzuni tushunishni sezilarli darajada osonlashtiradi.

Masalan, Van-der-Vaals tenglamasini o'z ichiga olgan simulyatorlar parametrlarni o'zgartirish orqali gazning bosim va hajmini qanday o'zgartirishini ko'rsatadi. Bu esa o'quvchilarga nazariyani amaliy misollar orqali o'rganishga yordam beradi[3; 41–42-b.].

Mavzuni o'rgatishda animatsiyalar va grafik tasvirlar ishlatish real gazlarning xatti-harakatini yanada aniqroq ko'rsatadi. Animatsiyalar molekulalarning harakati, o'zaro ta'siri va Van-der-Vaals kuchlarini vizual tarzda tushuntiradi.

Dasturiy ta'lim vositalaridan samarali foydalanish uchun o'qituvchilar uchun maxsus metodik qo'llanmalar ishlab chiqilishi mumkin. Bu qo'llanmalarda dasturiy ta'lim vositalarini darsga qanday kiritish, o'quvchilarga topshiriqlar berish va natijalarni baholash bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Dasturiy vositalar yordamida o'quvchilar mustaqil ravishda mavzuni o'rganishlari yoki kichik guruhlarda muammolarni hal qilishlari mumkin. Bu o'quv jarayonini yanada qiziqarli va interaktiv qiladi.

Shu tarzda, dasturiy ta'lim vositalari "Real gazlar" mavzusini chuqurroq, interaktiv va amaliy jihatdan samarali o'rgatish imkonini beradi hamda bo'lajak fizika o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

Zamonaviy raqamli ta'lim muhitida bo'lajak o'qituvchilardan nafaqat an'anaviy bilim va ko'nikmalar, balki yangi texnologiyalardan samarali foydalanish, o'quvchilarda mustaqil fikrlash, amaliyotga yo'naltirilgan yondashuvni shakllantirish kabi ko'nikmalar talab etiladi [6; 56–58-b.]. Shu bois, kasbiy kompetentlik tushunchasi bugungi kunda kengayib, o'z ichiga quyidagi jihatlarni ham olmoqda:

- **Pedagogik-axborot kompetentlik** – o'qituvchining raqamli vositalarni dars mazmuniga uyg'unlashtirib, ta'lim samaradorligini oshirish qobiliyati;
- **Didaktik moslashuvchanlik** – turli o'quvchilar, mavzular va muhitlarga mos ravishda metodlarni tanlay olish;
- **Tahliliy fikrlash va muammoni hal qilish** – fizikaviy muammolarni dasturiy modellashtirish orqali yechish qobiliyati.

"Real gazlar" mavzusi doirasida Van-der-Vaals tenglamasi kabi mavzularni dasturiy ta'lim vositalari yordamida interaktiv tarzda tushuntirish orqali o'qituvchi o'zining:

- ✓ fanlararo integratsiyalashuvga asoslangan fikrlashini,
- ✓ taqdimot va tushuntirish mahoratini,
- ✓ o'quvchilar bilan muloqot va baholash strategiyasini

mustahkamlashi mumkin. Bu esa kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning amaliy ifodasi hisoblanadi[5; 38–40-b.].

Shuningdek, dasturiy vositalar o'qituvchiga real laboratoriya sharoitlarida amalga oshirish qiyin bo'lgan tajribalarni virtual muhitda xavfsiz, tezkor va aniq ko'rsatish imkonini beradi. Bu nafaqat o'quvchilarda mavzuga nisbatan qiziqishni oshiradi, balki o'qituvchining o'ziga bo'lgan ishonchini ham mustahkamlaydi[7; 15-b.].

Xulosa. Ushbu maqolada bo'lajak fizika fani o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini dasturiy ta'lim vositalari yordamida rivojlantirish metodikasi ko'rib chiqildi. "Real gazlar"

mavzusi, xususan, molekulalararo o'zaro ta'sir va Van-der-Vaals tenglamasi misolida bu metodikaning samaradorligi tahlil qilindi.

“Real gazlar” mavzusini o'rgatishda virtual laboratoriyalar, interaktiv simulyatorlar va animatsiyalardan foydalanish o'quvchilarning mavzuni chuqurroq anglashiga va o'zlashtirishga xizmat qiladi. Shuningdek, o'qituvchilar uchun metodik qo'llanmalar ishlab chiqish, dasturiy vositalarni dars jarayoniga integratsiya qilish samaradorlikni yanada oshiradi[4; 72-b.].

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, dasturiy ta'lim vositalaridan foydalangan holda olib borilgan ta'lim jarayoni bo'lajak fizika o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini sezilarli darajada oshiradi, ularning amaliy ko'nikmalarini mustahkamlaydi hamda ilmiy-pedagogik faoliyatga tayyorgarlik darajasini yaxshilaydi.

Adabiyotlar/Литература/References:

1. Abdurahmonov Q.X. Fizikadan darslik (Akademik litseylar uchun). – Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2008.
2. Jo'rayev Q.J., Qodirov B. Zamonaviy fizika o'qitish metodikasi. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2017.
3. Tursunov O.X. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: “Ilm Ziyo”, 2018.
4. Sharipov Sh.T., Omonov S. Fizika o'qitish metodikasi. – Toshkent: “O'qituvchi”, 2015.
5. Xolmurodov A.X. Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirishda axborot texnologiyalarining o'rni // Pedagogik mahorat. – 2021. – №3. – B. 44–50.
6. Juraev M.J., Tadjibayeva M.T. Interaktiv o'qitish texnologiyalari. – Toshkent: “Ilm Ziyo”, 2019.
7. Nazarov Sh.T. Fizika fanini o'qitishda muammoli va innovatsion metodlar. – Samarqand: “Samarqand universiteti nashriyoti”, 2016.

SCIENCEPROBLEMS.UZ

IJTIMOYIY-GUMANITAR FANLARNING DOLZARB MUAMMOLARI

№ S/10 (5) – 2025

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

“Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari” elektron jurnali 2020-yil 6-avgust kuni 1368-sonli guvohnoma bilan davlat ro'yxatiga olingan.

Muassis: “SCIENCEPROBLEMS TEAM”
mas'uliyati cheklangan jamiyati

Tahririyat manzili:

100070. Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Kichik Beshyog'och ko'chasi, 70/10-uy. Elektron manzil:

scienceproblems.uz@gmail.com

Bog'lanish uchun telefon:

(99) 602-09-84 (telegram).