

SCIENCE
PROBLEMS.UZ

ISSN: 2181-1342 (ONLINE)

№ 9 (3) - 2023

ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ
ДОЛЗАРЬ МУАММОЛАРИ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES
AND SOCIAL SCIENCES



ЭЛЕКТРОН ЖУРНАЛ

ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ

ELECTRONIC JOURNAL



ISSN: 2181-1342 (Online)

Сайт: <https://scienceproblems.uz>

DOI: 10.47390/SCP1342V3I9Y2023

SCIENCEPROBLEMS.UZ

**ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

№ 9 (3)-2023

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

ТОШКЕНТ-2023

БОШ МУҲАРРИР:

Исанова Феруза Тулқиновна

ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ:

07.00.00-ТАРИХ ФАНЛАРИ:

Юлдашев Анвар Эргашевич – тарих фанлари доктори, сиёсий фанлар номзоди, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Мавланов Уктам Махмасабирович – тарих фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Хазраткулов Аброр – тарих фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети.

08.00.00-ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ:

Карлибаева Рая Хожабаевна – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Худойқулов Садирдин Каримович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Азизов Шерзод Ўктамович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси Божхона институти;

Арабов Нурали Уралович – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Холов Актам Хатамович – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Шадиева Дилдора Хамидовна – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент в.б, Тошкент молия институти;

Шакаров Қулмат Аширович – иқтисодиёт фанлари номзоди, доцент, Тошкент ахборот технологиялари университети

09.00.00-ФАЛСАФА ФАНЛАРИ:

Ҳакимов Назар Ҳакимович – фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Яхшиликков Жўрабой – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Ғайбуллаев Отабек Мухаммадиевич – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат чет тиллар институти;

Ҳошимхонов Мўмин – фалсафа фанлари доктори, доцент, Жиззах педагогика институти;

Носирходжаева Гулнора Абдукаҳхаровна – фалсафа фанлари номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Турдиев Бехруз Собирович – фалсафа фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Бухоро давлат университети.

10.00.00-ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Ахмедов Ойбек Сапорбаевич – филология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

Кўчимов Шухрат Норқизилович – филология фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Салахутдинова Мушарраф Исамутдиновна – филология фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат университети;

Кучкаров Раҳман Урманович – филология фанлари номзоди, доцент в/б, Тошкент давлат юридик университети;

Юнусов Мансур Абдуллаевич – филология фанлари номзоди, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Саидов Улугбек Арипович – филология фанлари номзоди, доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси.

12.00.00-ЮРИДИК ФАНЛАРИ:

Ахмедшаева Мавлюда Ахатовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Мухитдинова Фирюза Абдурашидовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Эсанова Замира Нормуратовна – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган юрист, Тошкент давлат юридик университети;

Ҳамроқулов Баҳодир Мамашарифович – юридик фанлар доктори, профессор в.б., Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети;

Зулфиқоров Шерзод Хуррамович – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Жамоат хавфсизлиги университети;

Хайитов Хушвақт Сапарбаевич – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси

Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Асадов Шавкат Ғайбуллаевич – юридик фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Сайдуллаев Шахзод Алиханович – юридик фанлар номзоди, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Юсупов Сардорбек Баходирович – юридик фанлар доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Амиров Зафар Ақтамович – юридик фанлар бўйича фалсафа доктори (PhD), Ўзбекистон Республикаси Судьялар олий кенгаши ҳузуридаги Судьялар олий мактаби;

Жўраев Шерзод Юлдашевич – юридик фанлар номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Бабаджанов Атабек Давронбекович – юридик фанлар номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети.

13.00.00-ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ:

Хашимова Дильдархон Уринбоевна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Ибрагимова Гулнора Хавазматовна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Закирова Феруза Махмудовна – педагогика фанлари доктори, Тошкент ахборот технологиялари университети ҳузуридаги педагогик кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази;

Тайланова Шоҳида Зайниевна – педагогика фанлари доктори, доцент.

19.00.00-ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Каримова Василя Маманосировна – психология фанлари доктори, профессор, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Ҳайитов Ойбек Эшбоевич – Жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш институти, психология фанлари доктори, профессор

Умарова Навбаҳор Шокировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, Амалий психологияси кафедраси мудири;

Атабаева Наргис Батировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Қодиров Обид Сафарович – психология фанлари доктори (PhD), Самарканд вилоят ИИБ Тиббиёт бўлими психологик хизмат бошлиғи.

22.00.00-СОЦИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Латипова Нодира Мухтаржановна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири;

Сеитов Азамат Пўлатович – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети;

Содиқова Шоҳида Мархабоевна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон халқаро ислом академияси

23.00.00-СИЁСИЙ ФАНЛАР

Назаров Насриддин Атакулович – сиёсий фанлар доктори, фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент архитектура қурилиш институти;

Бўтаев Усмонжон Хайруллаевич – сиёсий фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири.

ОАК Рўйхати

Мазкур журнал Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2022 йил 30 ноябрдаги 327/5-сон қарори билан тарих, иқтисодиёт, фалсафа, филология, юридик ва педагогика фанлари бўйича илмий даражалар бўйича диссертациялар асосий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхати (Рўйхатга) киритилган.

Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари электрон журнали 1368-сонли гувоҳнома билан давлат рўйхатига олинган.
Муассис: “SCIENCEPROBLEMS TEAM” масъулияти чекланган жамият.

Таҳририят манзили:
Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик Бешёғоч кўчаси, 70/10-уй. Электрон манзил: scienceproblems.uz@gmail.com
Телеграм канал: https://t.me/scienceproblems_uz

МУНДАРИЖА

07.00.00 – ТАРИХ ФАНЛАРИ

- Matajonov Rahimjon Akramovich*
“VII-VIII ASRLARDA ARAB XALIFALIGI ISTILOSIGA QARSHI KURASHDA MAHALLIY HUKMDORLARNING O‘RNI VA ROLI” MAVZUSIGA OID INGLIZ TILLI TADQIQOTLAR TAHLILI 10-16
- Облобердиев Жасурбек Косим угли*
МЕРЫ НАКАЗАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В БУХАРСКОМ ЭМИРАТЕ В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX ВВ 17-22

08.00.00 – ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ

- Турсунов Бекмухаммад Омонович*
МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТ РАҚОБАТБАРДОШЛИГИНИ БАҲОЛАШНИНГ МЕЗОН ВА КЎРСАТКИЧЛАРИ 23-34
- Курпаяниди Константин Иванович*
ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРЕЗ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ РЕФОРМЫ 35-44
- Ahmedov Shohjaxon*
O‘ZBEKISTONDA SHAKANA SAVDONI RIVOJLANISH TENDENSIYALARI TAHLILI 45-51
- Кулибоев Азамат Шоназарович*
БЮДЖЕТ ТАШКИЛОТЛАРИДА БУХГАЛТЕРИЯ ҲИСОБИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ 52-62
- Рўзиев Абдумалик Ортиғалиевич*
МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТНИ РАҚАМЛАШТИРИШНИ БАҲОЛАШДА МИҚДОРИЙ ВА АХБОРОТ ТАҲЛИЛИ МЕТОДОЛОГИЯСИ 63-73
- Abduraxmanova Shoxida Ravshanovna*
TIBBIYOT MUASSASALARIDA RAQOBATBARDOSHLIKNI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH 74-80
- Davronov Istamxo‘ja Olimovich*
МЕНМОНХОНА ХИЗМАТЛАРИ РАҚОБАТБАРДОШЛИГИ ВА СИФАТИНИ ВАНОЛАШ USULLARI 81-86
- Маматов Бахадир Сафаралиевич*
ҲУДУДЛАРДА ИНВЕСТИЦИЯВИЙ МУҲИТ ЖОЗИБАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ МАСАЛАЛАРИ 87-96
- Шолдаров Дилшод Азимиддин ўғли*
КАМ ТАЪМИНЛАНГАН ОИЛАЛАР УЧУН НАФАҚА ВА МОДДИЙ ЁРДАМ ТАЙИНЛАШ ВА ТЎЛАШ ТАРТИБИ 97-104
- Баратов Махсудали Назиралиевич*
МИКРОМОЛИЯВИЙ ТАШКИЛОТЛАР ФАОЛИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ – ТАДБИРКОРЛИК ФАОЛЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ МУҲИМ ОМИЛИ 105-116

<i>Ergashev Islom Ismoilovich</i> KESKIN RAQOBAT SHAROITIDA XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARI INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OSHIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARI	117-127
<i>Қодиров Азизжон Анварович</i> ЎТИШ ИҚТИСОДИЁТИ МАМЛАКАТЛАРИДА ЭКОТУРИЗМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ АМАЛИЁТИ	128-136
<i>Эшонкулов Акмал Кудратович</i> ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	137-142
<i>Астанов Шерзод Рустамович</i> ЎЗБЕКИСТОНДА ТУРИЗМНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ИНВЕСТИЦИОН ЛОЙИХАЛАРНИ ЖАЛБ ҚИЛИШНИНГ ТАШКИЛИЙ МЕХАНИЗМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ	143-150
09.00.00 - ФАЛСАФА ФАНЛАРИ	
<i>Abdullayev Ibodulla Abdullayevich</i> YOSHLARNI MILLIY G'URUR RUHIDA TARBIYALASHDA OILA VA OILAVIY QADRIYATLARDAN UNUMLI FOYDALANISH USULLARI	151-155
<i>Turabova Sevara Kattaqulovna</i> BAHS-MUNOZARALARDA QO'LLANILADIGAN TUZOQLAR VA MANIPULYATSION (SPEKULYATIV) USULLAR	156-164
<i>Alimatova Nargis Abduxalilovna</i> BARQAROR RAQOBAT USTUNLIGI-RAQOBATBARDOSHLIK OMILI	165-174
<i>Allayarova Marhabo Mavlonovna</i> UCHINCHI RENESSANS DAVRIDA YOSHLAR BADIY IJODINI RIVOJLANTIRISH ZARURIYATI	175-179
<i>Рахманов Баҳодир</i> СИНЕРГЕТИК ТАФАККУР: ФАЛСАФИЙ МЕРОСИМИЗНИ ТАДҚИҚ ЭТИШНИНГ АҲАМИЯТИ	180-186
<i>Abdiraxmanov Muzaffar Zaripbayevich</i> ABU ALI IBN SINONING XORAZM MA'MUN AKADEMISIDAGI FAOLIYATI	187-191
<i>Mirzaxalov Xojiakbar Tajibayevich</i> JAMIYATDA GENDER TENGLIGI MUAMMOSINING IJTIMOY-FALSAFIY TAHLILI	192-197
<i>Azimov Ashirali Mehmonboyevich</i> XOTIN-QIZLAR GENDER MA'RIFATINING IJTIMOY BARQARORLIKKA TA'SIRI	198-202
<i>Azimov Sherzod</i> PHILOSOPHICAL REFLECTION ON THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF SPORT IN SOCIETY	203-207
<i>Абдурахмонович Хасан Иброхимович</i> ЎЗБЕКИСТОНДА ЁШЛАР ИННОВАЦИОН ТАФАККУРИНИ ЮКСАЛТИРИШНИНГ УСТУВОР ЎНАЛИШЛАРИ	208-216

10.00.00 - ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ*Kuliyeva Dilshoda Alijon qizi*

QUMAN TOPISHMOQLARINING O'ZBEK FOLKLORIDAGI PARALLEL SHAKLLARI 217-223

Тешабаева Дилфуза Муминовна, Абдухалилова Гулбаҳор Карабаевна

ТУРИЗМ СОҲАСИГА ОИД СЎЗ ВА ИБОРАЛАРНИ ПРЕФИКСЛАР ЁРДАМИДА

ЯСАЛИШИ 224-230

Abdinazarov Uktam Qushoqovich

INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA GIPPOLOGIK TERMINLARNING LINGVISTIK TADQIQI.. 231-236

Axmedova Shaxodat Maxmutovna

O'ZBEK XALQ PAREMALARIDA SHIFO KONSEPTINING IFODALANISHI..... 237-241

Ruziyev Xusniddin Baxritdinovich

JAHON TILSHUNOSLIGIDA PAREMALAR TADQIQI 242-246

Vositov Otabek Toxirjonovich

TABIATNING ATMOSFERA HODISASI UMUMIY MA'NOSI VA LEKSIK SEMANTIKA

GURUHLARNING STRUKTURAL XUSUSIYATLARI 247-253

Нодир Раҳматуллаев

НАЗАР ЭШОНҚУЛ НАСРИДА ШАРПА АРХЕТИПИНИНГ ТАЛҚИНИ 254-260

12.00.00 - ЮРИДИК ФАНЛАР*Мамасобиров Давронбек Эрназарович*

ВАТАНДОШЛАР БИЛАН ИШЛАШ: ҚИЁСІЙ-ҲУҚУҚІЙ ТАҲЛИЛ 261-270

Urakov Djahongir Rajabovich, Sharipovasror Safar o'g'li

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QONUN HUJJATLARIDA FUQAROLIK JAMIYATI

INSTITUTLARNING HUQUQIY ASOSLARI 271-276

13.00.00 - ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ*Djamaldinova Shaxlo Obloberdiyevna*

OLIY TIBBIY TA'LIM MUASSASALARI TALABALARI HISSIY-KOMMUNIKATIV

KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH 277-281

Umarova Zaxro Abduraxim qizi

TALABALAR MUSTAQIL TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISHDA NOSTANDART FIKRLASH

(THINKING OUTSIDE THE BOX) NING ROLI 282-287

Kadirov Ramz Turabovich

TALABA-AKTYORLARNING SAHNA NUTQIGA OID BILIM VA KO'NIKMALARINI

TAKOMILLASHTIRISHNING SPETSIFIK TEXNOLOGIYALARI (DARS JARAYONIDAGI

MASHG'ULOTLAR MISOLIDA) 288-295

Khabiba Madaminovna Jurabekova

THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF LISTENING IN THE FORMATION OF COMMUNICATIVE

COMPETENCE OF STUDENTS IN RUSSIAN LESSONS 296-302

<i>Nishonov Akmal Obidovich, Xamrakulov Xamidullo Turgunboyevich</i> KLAUSTERLI O'ZARO TA'SIR SHAROITIDA INFORMATIKA O'QITUVCHILARINING MALAKASINI OSHIRISH JARAYONINI MODELASHTIRISH MASALALARI	303-310
<i>Ergashev Murodbek Ikromovich</i> MUSIQA TA'LIMIDA O'QUVCHILARNING KREATIV VA IJTIMOYIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING MAVJUD IMKONIYATLARI	311-316
<i>Utkirov Nusrat Kamilovich</i> BO'LAJAK JISMONIY TARBIYA MUTAXASSISLARINI TAYYORLASHNING KASBIY-PEDAGOGIK KOMPETENTLI TA'MINOTINI RIVOJLANTIRISH	317-322
<i>Yulbarsova Xurshida</i> BO'LAJAK SOTSIOLOGLARDA IJTIMOYIY KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISHNING TASHKILY-PEDAGOGIK JIHATLARI	323-329
<i>Baychayev Fazliddin Xusenovich</i> BO'LAJAK KON-METALLURGIYA SANOATI MUTAXASSISLARINING ELEKTROSTATIKAGA OID NAZARIY BILIMLARINI MUSTAHKAMLASH	330-335
<i>Muminov Ulmas Ravshanqulovich</i> O'ZBEKISTONDA "MAHALLA INSTITUTI" NING MAHALLIY O'Z-O'ZINI BOSHQARISH – ORGANI SIFATIDA SHAKLLANISHI, UNING HUQUQIY ASOSLARINI YARATILISHI	336-341
<i>Tajibayeva Ma'mura Tojidinovna</i> AJDODLARIMIZ PEDAGOGIK TA'LIMOTLARINI O'RGANISH ASOSIDA TALABALARDA G'OYAVIY DUNYOQARASHINI RIVOJLANTIRISH	342-346
<i>Askarova Zulayxo</i> BOSHLANG'ICH TA'LIM JARAYONIDA O'QUVCHILARNING FIKRLASH DARAJASINI ANIQLASHDA INNOVATSION METODLARDAN FOYDALANISH SAMARASI	347-352
<i>Akhmadjonova Diyora Dilshod qizi</i> EXPLORING THE EFFECTIVENESS OF TEACHING THROUGH ONLINE PLATFORMS	352-362
<i>Jumaniyazova Go'zal</i> OLY O'QUV YURTI TALABALARINI PIRLSGA YO'NALTIRILGAN TOPSHIRIQLARNI TAYYORLASHGA O'RGATISH METODIKASI	363-367
<i>Xusaanova Leyla Yunusova</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБУЧЕНИИ ФОНЕТИКЕ: ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ	368-373
<i>Xudayberganov G'ayrat Quranboyevich</i> МАТЕМАТИК КРЕАТИВ ТАВСИФДАГИ MASALALARNING BOSHLANG'ICH SINFI O'QUVCHILARIDA KREATIV FIKRLASHINI FANLARARO ABSSESSIAL VA ORDINATAL BOG'LAB SHAKLLANTIRISHDAGI O'RNI VA ROLI	374-379
<i>To'xtasinov Muhammadjon</i> PEDAGOGLAR KASBIY KOMPETENLIGINI OSHIRISHDA UZLUKSIZ METODIK XIZMATNING O'RNI	380-384

Eshnazarov Murod Karimovich

GERMENEVTIK YONDASHUV ASOSIDA TA`LIM MAZMUNINI RIVOJLANTIRISH

IMKONIYATLARI385-391

13.00.00- Педагогика фанлари

Baychayev Fazliddin Xusenovich

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (v.b)
E-mail: bfazliddin1983@gmail.com

BO'LAJAK KON-METALLURGIYA SANOATI MUTAXASSISLARINING ELEKTROSTATIKAGA OID NAZARIY BILIMLARINI MUSTAHKAMLASH

Annotatsiya. Ushbu maqolada kon-metallurgiya sanoati tizimi bo'lajak mutaxassislarining kasbiy kompetentligining takomillashtirishda fizikadan kasbiy yo'naltirilgan masalalar yechishning imkoniyatlari taxlil etilgan. Elektrostatikaga oid masalalar yechish orqali nazariy bilimlarni mustahkamlash va sohadagi texnologik jarayonlarni o'rganishdagi ahamiyati bayon qilingan.

Kalit so'zlar: kon-metallurgiya sanoati, ta'lim, ishlab chiqarish, amaliy mashg'ulot, kasbiy yo'naltirilgan masalalar, rudalarni separatsiyalash, elektrostatik usul.

Baychaev Fazliddin Khusenovich

Navoi State Mining and Technology University
Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences, Associate Professor

STRENGTHENING THEORETICAL KNOWLEDGE ON ELECTROSTATICS OF FUTURE SPECIALISTS IN THE MINING AND METALLURGICAL INDUSTRY

Abstract. This article analyzes the possibilities of solving professionally oriented problems in physics in improving the professional competence of future specialists in the mining and metallurgical industry. The importance of consolidating theoretical knowledge and studying technological processes on the basis of solving professionally oriented problems related to electrostatics is explained.

Key words: mining and metallurgical industry, education, production, practical training, professionally oriented tasks, ore separation, electrostatic method.

Байчаев Фазлиддин Хусенович

Навоийский государственный горно-технологический университет
доктор философии (PhD) по педагогическим наукам, доцент(и.о).

УКРЕПЛЕНИЕ ТЕОРИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ПО ЭЛЕКТРОСТАТИКЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация. В данной статье анализируются возможности решения профессионально ориентированных задач по физике в повышении профессиональной компетентности будущих специалистов системы горно-металлургической промышленности. Объясняется важность закрепления теоретических знаний и изучения технологических процессов на основе решения профессионально ориентированных задач, связанных с электростатикой.

Ключевые слова: горно-металлургическая промышленность, образование, производство, практическое занятие, профессионально ориентированные задачи, сепарации руд, электростатический метод.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SP1342V3I9Y2023N44>

Kirish. Hozirgi zamon talablariga javob beradigan va innovatsion faoliyatni amalga oshira oladigan bo'lajak mutaxassis kadrlarni tayyorlash oliy ta'lim muassasalarining asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. O'qitilayotgan har bir fanda buyurtmachi korxonalarining talab va ehtiyojlarini inobatga olish shuningdek, ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini ta'minlash – sifatli o'quv jarayonini tashkil etishning muhim shartidir. Shu maqsadda texnika oliy ta'lim muassasalarida fundamental fan bo'lgan fizika fanidan o'quv mashg'ulotlarini olib borishda ishlab chiqarishga oid texnologiya va ilmiy tadqiqot ishlarini o'zida aks etgan didaktik ta'minotni zamon talablariga mos holda takomillashtirib borish, bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini yanada oshirishga yordam beradi.

Mamlakatimizning iqtisodiy qudratini yuksaltirishda kon-metallurgiya sanoati alohida o'ringa ega. Kelajakda yer osti boyliklarini izlab topish, tarkibini o'rganish va qayta ishlash texnologiyasini o'rganishda fizik bilimlarning muhimligini ko'rsatuvchi o'quv jarayonini tashkil etish bo'lajak mutaxassislarni kasbiy tayyorlashdagi muhim vositalardan biri hisoblanadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Respublikamiz olimlaridan N.A.Muslimov, U.I.Inoyatov, Z.K.Ismoilova, Sh.S.Sharipov, Q.T.Olimov, O.A.Qo'ysinovlarning ilmiy ishlarida ta'lim jarayonida bo'lajak mutaxassis kadrlarning kompetentligini shakllantirish, rivojlantirish va tashxislash o'rganilgan bo'lsa, xorijiy mamlakat olimlaridan Shcherbakov A.I, Markova A.K, E.F.Zeer, Yu.V.Shagina, S.V.Lavrinenko, V.N.Vvedenskiylar mutaxassislarda kasbiy kompetentlikni shakllantirishning pedagogik asoslari tadqiqot etilgan.

Ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini amalga oshirish, texnik yo'nalishlar bo'yicha muhandis kadrlarni tayyorlashda Respublikamiz olimlaridan M.Sharifjo'jaev, A.Abdullayev, A.Kucharov, B.Nazarova, Sh. Ergashxodjaeva, Bazarova S.Dj hamda xorijlik olimlardan T.Ribo, P.K.Engelmeer, P.M.Yakobson, N.V Kuzmina, B.S Gershunskiy, A.I.Vlaznev, N.Starshinov va boshqalar tomonidan tadqiq etilgan.

Olib borilgan ilmiy-pedagogik tahlillar shuni ko'rsatdiki, bo'lajak kon-metallurgiya sanoati tizimida bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini sohaga yo'naltirilgan masalalar yechish orqali takomillashtirish ilmiy-metodik jihatdan to'la o'rganilmaganligidan dalolat beradi. [1;6-7].

Tadqiqot metodologiyasi. Prezidentimizning 2021 yil 19 martdagi "Fizika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risida"gi PQ-5032 sonli qarorlarida "Bugungi kunda ta'lim muassasalarida fizika fanini o'qitish sifatini oshirish, ta'lim jarayoniga zamonaviy o'qitish uslublarni joriy qilish, mehnat bozoriga raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash, ilmiy tadqiqot va innovatsiyalarni rivojlantirish hamda amaliy natijadorlikka yo'naltirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Shu bilan birga, sohada yechimini topmagan qator masalalar fizika sohasidagi ta'lim sifati va ilmiy tadqiqot samaradorligini oshirishga qaratilgan chora tadbirlarni amalga oshirish zaruratini ko'rsatmokda..." deb aytilgan fikrlar, har bir texnika oliy ta'lim muassasasida fizika fanining imkoniyatlarini o'rganish, uni o'qitishni jahon talablari darajasida tashkil etishning ilmiy-metodik asoslarini ishlab chiqishni taqozo etadi. Bu esa, bo'lajak kon-metallurgiya sanoati

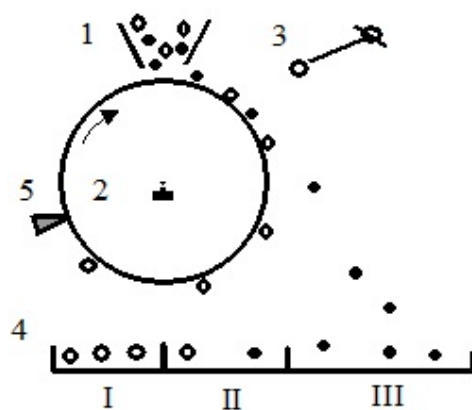
mutaxassislari kompetentligini takomillashtirishda fizik hodisa va qonuniyatlarning sohada qanday ahamiyat kasb etishini ko'rsatuvchi kasbiy masalalarni tizimlashtirish va metodik tavsiyalar ishlab chiqish olib borilayotgan amaliy mashg'ulotlarning yanada samarador bo'lishini ta'minlaydi.

Ma'lumki, amaliy mashg'ulotlar – nazariya va amaliyot aloqasini ta'minlovchi, talabalarda ma'ruza mashg'ulotlari va mustaqil ishlarida olingan bilimlarni qo'llash imkoniyatini yaratuvchi metod bo'lib, ularning ilmiy tafakkurini rivojlantiradi hamda, kasbiy ko'nikma va malakasini takomillashtirish vositasi sifatida qaraladi. Amaliy mashg'ulotning muhim elementi yechish uchun taklif etilayotgan o'quv topshirig'i, ya'ni masala hisoblanadi. O'qituvchi amaliy mashg'ulot uchun kasbiy masalalarni yechish davomida, didaktik maqsadni aniq bilishi, ya'ni har bir masalani yechish natijasida qanday kasbiy ko'nikma va malaka singdirilishi, kon-metallurgiya sanoatida fizik bilimlarning qo'llanilishiga oid aniq bir tushunchalar tizimi shakllantirilishi, shuningdek, ta'lim oluvchilarda o'z sohasi bo'yicha dastlabki ilmiy tadqiqot ishlariga zamin yaratishni asosiy maqsad qilib olishi lozim [2;11-16].

Olib borilgan tadqiqot ishlari shuni ko'rsatadiki, bo'lajak kon-metallurgiya sanoati mutaxassislariga fizika fanidan amaliy mashg'ulotlarni olib borishda, sohaga tegishli turli tavsifdagi masalalarni izlab topish, agar yo'q bo'lsa, ularni yangidan shakllantirish talabini qo'yadi. Buning uchun quyidagi tartib asosida ishlar olib boriladi:

- Kon-metallurgiya sohasidagi fizik hodisa va jarayonlarni o'rganish;
- Ishlab chiqarishdagi texnologik jarayonlar va ularda bo'ladigan fizik bilimlarning qo'llanishini tadqiq etish;
- Fan mavzulari bo'yicha boshqa sohalardagi kasbiy masalalarni tahlil etish;
- Kon-metallurgiya sohasidagi texnologik jarayonlar va tadqiqot ishlarga oid texnik ma'lumotlar to'plash;
- Olingan natijalar asosida fizika fanining bo'limlari bo'yicha kasbiy masalalar shakllantiriladi.

Tahlil va natijalar. Bo'lajak kon-metallurgiya sanoati mutaxassislari tayyorlaydigan texnika oliy ta'lim muassasalarining "Fizika" fan dasturidagi "Mexanika", "Molekulyar fizika", "Elektr va magnetizm", "Optika", "Atom va yadro fizikasi" bo'limlarida keltirilgan mavzular bo'yicha amaliy mashg'ulotlar olib borish uchun to'plagan tadqiqot natijalari asosida mutaxassisga oid kasbiy masalalar to'plandi va ularga oid metodik tavsiyalar ishlab chiqildi[3;154-169]. Masalan, talabalarga "Elektrostatika" mavzusidagi asosiy bilim va ko'nikmalarni berishda kon-metallurgiya korxonalarida elektr maydonida maydalangan rudalarni separatsiyalash (saralash)ning elektrostatik usuliga oid kasbiy masalalarni yechish, berilayotgan nazariy bilimning ahamiyatini yanada oshirishga xizmat qiladi (1-rasm).



1-rasm. Rudalarni elektrostatik separatsiyalash.

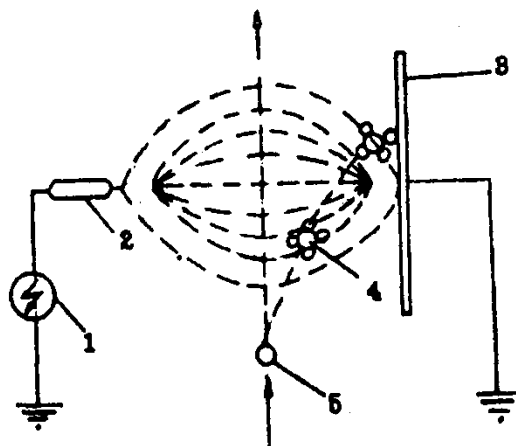
1- maydalanagan ruda;, 2 - erga ulangan baraban, 3 – yuqori kuchlanishli elektrod, 4 – saralangan rudalar: dielektrik rudalar I, elektr o‘tkazuvchi III va ularning aralshmasi II; 5 - ajratuvchi.

Elektrostatik separatsiyalash usuli-foydali qazilmalarni boyitishda elektrostatik kuchlar ta’siri ostida minerallarni elektr o‘tkazuvchanligi bo‘yicha saralash eng samarali usullardan biri hisoblanadi. Bu texnologik jarayon yordamida talabalar nafaqat fan bilimlarini o‘zlashtirishga balki, rudalarning elektr maydonda o‘zini tutishiga qarab qanday moddalardan tarkib topganini ham o‘rganishadi.

Masala-1. Rudalarni elektrostatik separatsiyalashda hosil qilingan bir jinsli elektr maydon kuchlanganligining bitta chizig‘ida yotgan ikkita nuqta orasidagi kuchlanish 30 kV ga teng. Nuqtalar orasidagi masofa 10 sm. Maydon kuchlanganligi qanday?

Masala-2. Elektrostatik separatsiyalashdagi elektrodlar orasida zaryadi $2,4 \cdot 10^{-9}$ Kl bo‘lgan kvars changi muvozanat holatda turibdi. Elektr maydonining kuchlanganligi 600 V/sm va kvarsning zichligi $2,9 \text{ g/cm}^3$ ga teng. Kvars changining radiusi topilsin.

Kon-metallurgiya korxonalarida texnologik jarayonlar paytida havoning tozaligini ta’minlash va undan zararli zarralarni ajratib olishda muhim ahamiyatga ega. Havoni zarrali zarrachalardan tozalashning sodda usuli elektrostatik usul bo‘lib, uning mohiyati elektrostatikaning asosiy qonunlariga asoslanadi(2-rasm). Havoni tozalashning elektrostatik usuli asosan, tojli (2) va yig‘uvchi(3) elektrodlar iborat bo‘lib, ularga 30 ... 60 kV kuchlanishli berilganda, elektrodlar orasidan otayotgan havo zararli aralashmasidagi zarrachalarning ionlanishiga olib keladi. Natijada anionlar (+) va kationlari (-) bo‘lgan ion gaz oqimi hosil bo‘ladi. Ion gaz oqimiga elektrostatik kuchlar ta’sir qilishi natijasida, yig‘uvchi elektrodlarda chang to‘planadi[4; 152-156].



2-rasm. Havoni tozalashning elektrostatik usuli

1- yuqori kuchlanish manbai; 2 – tojli elektrodlar; 3 - yig'uvchi elektrod; 4 - ionlashgan gaz;
5 – chang zarrachasi.

Masala-4. Rangli va noyob metallarni ishlab chiqaruvchi korxonalarda havoni og'ir chang zarralaridan tozalashda, o'rtasidan sim o'tkazilgan metall quvurdan iborat bo'lgan elektrostatik filtrlardan foydalanildi. Bu filtrning ishlash prinsipini tushuntiring.

Masala-5. Havoni og'ir chang zarralaridan tozalashda, metall quvur ichidagi simning uzunligi 10 sm bo'lib, u chiziqli zaryad zichligi 10^{-7} Kl/m ga teng. Simning o'qi yo'nalishiga perpendikulyar 10 sm masofada joylashgan 10^{-8} Kl nuqtaviy ruda zarrachasiga ta'sir kuchni aniqlang.

Xulosa va takliflar. Fizika fanidan kon-metallurgiya sanoati bo'lajak mutaxassislari uchun kasbiy yo'naltirilgan masalalarni yechish, olib borilayotgan amaliy mashg'ulotlarni sifatini yanada oshirishi natijasida quyidagi natijalarga erishiladi:

- berilgan mavzuni puxta o'zlashtirishga imkoniyat yaratiladi;
- bo'lajak mutaxassislarda ixtisoslikka oid ko'nikma va malakalarning shakllantiradi;
- talabalarning kasbiy, ilmiy va ijodiy qobiliyatining o'sishiga olib keladi;
- kon-metallurgiya sanoatida fizika fanining ahamiyati ochib beriladi.

Fizika fanidan amaliy mashg'ulotlarda "Elektrostatika" mavzusidagi nazariy bilimlarni mustahkamlashda ishlab chiqarishga oid kasbiy masalalar yechish orqali talabalarning kasbiy kompetentligini takomillashtirishga erishiladi.

Adabiyotlar/Literatura/References:

1. F.X. Baychayev Bo'lajak kon-metallurgiya sanoati tizimi mutaxassislari kompetentligini kasbiy yo'naltirilgan masalalar yechish orqali takomillashtirish. Dis. p. f.b.f.d (PhD). Avtoref. – Buxoro.: BuxDU, 2022.
2. Baychaev F.X. Kon-metallurgiya sanoati tizimi bo'lajak mutaxassislari uchun fizikadan kasbga yo'naltirilgan masalalarni shakllantirish // Ilmiy xabarlar. FarDU. – Farg'ona, 2021. №4. – B. 11-16.
3. Bazarova S.J, Xusanov Z, Tadjitdinova F, Baychaev F. Umumiy fizika kursidan savol va masalalar to'plami. O'quv qo'llanma. – Toshkent, 2019.

4. Baychayev F.X, Mustafoyev I.G'. Havoni turli zararli changlardan tozalashda elektrostatik usulning ahamiyati// "Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar" mavzusidagi ko'p tarmoqli 25-sonli ilmiy-onlayin konferensiya.10-oktyabr.2021y.
5. Nazarova B.A. Pedagogika kollejlari bo'lg'usi o'qituvchilarining kasbiy layoqatini tarbiyalash: Dis. ... ped. fan. nom. – T.: 2009.
6. Кузмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения / Н.В. Кузмина. – М.: Высшая школа,1990. –
7. Назарова Б.А. Педагогика коллежлари бўлгуси ўқитувчиларининг касбий лаёқатини тарбиялаш: Дис. ... пед. фан. ном. – Т.: 2009.
8. Сластенин В.А., Подмова Л.С. Педагогика: инновационная деятельность – М., 1997.
9. Зеер Е.Ф. Личностно-ориентированное профессиональное образование. – Екатеринбург, 1998.
10. Маркова А.К. Психология профессионализма. – М.: Знание, 1996.
11. Гершунский Б.С. Педагогическая прогностика: Методология, теория, практика.– Киев.: 1986

SCIENCEPROBLEMS.UZ

ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

№ 9 (3) – 2023

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари” электрон журнали 2020 йил 6 август куни 1368-сонли гувоҳнома билан давлат рўйхатига олинган.

Муассис: “SCIENCEPROBLEMS TEAM” масъулияти чекланган жамияти

Таҳририят манзили:

100070. Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик Бешёғоч кўчаси, 70/10-уй. Электрон манзил:

scienceproblems.uz@gmail.com

Боғланиш учун телефонлар:

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