

**SCIENCE**  
**PROBLEMS.UZ**

ISSN: 2181-1342 (ONLINE)

**№ 8 (3) - 2023**

ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ  
ДОЛЗАРБ 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/SCP1342V3I8Y2023

**SCIENCEPROBLEMS.UZ**

**ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ  
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

*№ 8 (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 Абдор – 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;

Шакарров 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.

### *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 ҳавфсизлиги 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;

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

#### *13.00.00-ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ:*

Ҳашимова 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 Васида 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 психология 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 Нодида 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.

### **Crossref DOI:**

Тахририят Crossref DOI нинг расмий аъзоси ҳисобланади ва 10.47.390 DOI префиксига эга. Ҳар бир нашр ва илмий мақолага индивидуал Crossref DOI рақами берилади.

### **Google Scholar**

Журнал Google Scholar (Академия) да индексацияланади.

---

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

### **Тахририят манзили:**

Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик Бешёғоч кўчаси, 70/10-уй. Электрон манзил: [scienceproblems.uz@gmail.com](mailto:scienceproblems.uz@gmail.com)  
Телеграм канал: [https://t.me/scienceproblems\\_uz](https://t.me/scienceproblems_uz)

## МУНДАРИЖА

### 07.00.00 – ТАРИХ ФАНЛАРИ

- Воҳидова Комила Абдуллозизовна*  
“ЭЛ БАЙРОҒИ” ГАЗЕТАСИ ҲАҚИДА ..... 11-17
- Сулайманов Саламат Арепбаевич*  
ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН МУХТОР ВИЛОЯТИДА ҚУРУҚЛИК ВА СУВ ТРАНСПОРТИ: МУАММО  
ВА ЕЧИМЛАР (1924-1932 ЙЙ) ..... 18-24
- Раунов Холмамат*  
ЎЗБЕКИСТОН ҲУДУДИДА УРАН КОНЛАРИНИ ЎЗЛАШТИРИШ ТАРИХИ ..... 25-32
- Мажидов Анвар Сиражович*  
ИМПЕРИЯ МУСТАМЛАКАЧИЛИК СИЁСАТИНИНГ ТУРКИСТОН ТУБ ХАЛҚЛАРИНИНГ  
ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ВА ФУҚАРОЛИК АҲВОЛИГА ТАЪСИРИ (СИРДАРЁ ВИЛОЯТИ  
МИСОЛИДА) ..... 33-40
- Begatova Nasiba Xolmurzayevna*  
FERMER XO‘JALIKLARI VA KLASSTER TIZIMI UCHUN O‘RTA MA‘LUMOTLI MUTAXASSISLARNI  
TAYYORLASH TIZIMIDAGI YUTUQLAR VA MUAMMOLAR (SURXONDARYO VILOYATI  
MISOLIDA) ..... 41-48
- Алланазаров Мурот Мирзаевич*  
БУХОРО ХАЛҚ СОВЕТ РЕСПУБЛИКАСИ НОЗИРЛАР ШЎРОСИ ВА МИЛЛИЙ РАҲБАР  
ХОДИМЛАР ФАОЛИЯТИ ХУСУСИДА ..... 49-54
- Ismoilova Feruza Ibragimovna*  
URUSH YILLARIDA XOTIN-QIZLARNING ILM-FAN VA MADANIYAT SOHALARIDAGI  
XIZMATLARI ..... 55-59
- Tursunov Xurshid Nasriddinovich*  
O‘ZBEKISTONDA MUSTAQILLIK YILLARIDA TARIXCHI KADRLAR TAYYORLASH SOHASI  
HUQUQIY ASOSLARINING YARATILISHI ..... 60-64

### 08.00.00 – ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ

- Yuldosheva Gulnoza Abdinabiyevna*  
THE ROLE OF THE DIGITAL ECONOMY IN MODELING THE FINANCIAL ACTIVITIES OF  
ENTERPRISES ..... 65-70
- Oromidinov Muzaffar Pardabayevich*  
DIRECTIONS FOR IMPROVING INTERNAL AUDIT IN COMMERCIAL BANKS ..... 71-75
- Худайназарова Дилором Хайруллаевна*  
ТЎҒИМАЧИЛИК САНОАТИ КОРХОНАЛАРИНИНГ ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТ ДОИРАСИДАГИ  
РИСКЛАРИНИ СТРАТЕГИК ТРАНСФОРМАЦИЯЛАШ ИСТИҚБОЛЛАРИ ..... 76-84

<i>To'lov Ulug'bek Toshmamatovich, Jo'rayev Sirojiddin Muxiddin o'g'li</i> KO'CHMAS MULKNI SOLIQQA TORTISHDA XORIJIY DAVLATLARDA AMALGA OSHIRILGAN ISLOHOTLAR .....	85-92
<i>Xudayberganov Dilshod Tuxtabayevich</i> MINTAQADA XIZMAT TURLARIDAN SAMARALI RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI .....	93-98
<i>Turobov Sherzod Alisherovich</i> O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA UY XO'JALIKLARI TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHDA DAVLAT SIYOSATI .....	99-105
<i>Шамсиев Нодир Муратович</i> МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ ПРИ АНАЛИЗЕ РЕЙТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ КАЧЕСТВЕННОЕ ОПИСАНИЕ .....	106-110
<i>Zaripova Moxira Zarip qizi</i> AGRAR SOHAGA XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB QILISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI .....	111-114
<i>Узайдуллаев Шерзод Шукуруллаевич</i> ЎЗБЕКИСТОНДА ИННОВАЦИОН ИНФРАТУЗИЛМАНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ОМИЛЛАРИ .....	115-121
<i>Atabayeva Karomat Rajabovna, Rajabova Maftuna Farhod qizi</i> O'ZBEKISTONDA TURIZM SOHASINING RIVOJLANISHI VA TAHLILI .....	122-127
<i>Жумаева Мухлиса Абдуғани қизи</i> МАМЛАКАТДА АЁЛЛАР ТАДБИРКОРЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МЕХАНИЗМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ .....	128-137
<i>Камалов Акмал Сайдакбарович, Саматов Ғаффор Аллақулович</i> ГЕОИҚТИСОДИЙ МУНОСАБАТЛАР ШАРОИТИДА ТРАНСПОРТ ЛОЙИХАЛАРИНИ АМАЛГА ОШИРИШГА БЎЛГАН ЁНДАШУВЛАРНИНГ ТАҲЛИЛИ .....	138-150
<i>Мамадиёров Олимжон Умарович</i> ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВФСИЗЛИГИ ТАЪМИНЛАШ НАЗАРИЯЛАРИ ЭВОЛЮЦИЯСИ.....	151-158
<i>Раббимов Жахонгир Эшбоевич</i> ТИЖОРАТ БАНКЛАРИДА ОПЕРАЦИОН РИСКЛАРНИНГ МОҲИЯТИ, УЛАРНИНГ ЮЗАГА КЕЛИШ САБАБЛАРИ .....	159-164
<i>Кулибоев Азамат Шоназарович</i> ДАВЛАТ ТИББИЁТ ТАШКИЛОТЛАРИДА БУХГАЛТЕРИЯ ҲИСОБИНИНГ УСЛУБИЙ АСОСЛАРИ .....	165-174

*Гадоев Сўҳроб Жумакулович*  
ТИЖОРАТ БАНКЛАРИ КРЕДИТИНИНГ ТАЪМИНОТИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ  
ЙЎЛЛАРИ ..... 175-181

*Бекжанов Дилмурод Йўлдашович*  
ЭМПИРИК ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ АСОСИДА ТУРИСТИК ДЕСТИНАЦИОН  
МЕНЕЖМЕНТ ЖАРАЁНИ ИШТИРОКЧИЛАРИ ФАОЛИЯТИНИ БАҲОЛАШ ..... 182-193

### **09.00.00 - ФАЛСАФА ФАНЛАРИ**

*Boydadayev Abdurroхmon Tolibjon o'g'li*  
SHARQ VA G'ARB IRRATSIONAL FALSAFASIDA PANTEISTIK QARASHLARNING QIYOSIY  
TAHLILI (J.RUMIY VA F.NITSSHE FALSAFASI MISOLIDA) ..... 194-200

*Xayridinov Abbasxon Anvarovich*  
GLOBALLASHUV JARAYONIDA MA'NAVIY MA'RIFIY INQIROZLARNING OLDINI OLISHDA  
MARKAZIY OSIYO QADRIYATLARINI YUKSALTIRISH ISTIQBOLLARI ..... 201-205

*Quramboyev Alisher Maxsudovich*  
TEMURIYLAR DAVRIDA IJTIMOY ADOLAT TAMOYILLARINING AMAL QILISHI ..... 206-211

*Jo'rayev Alisher Tulqinboyevich*  
JAMIYAT MILLIY ASOSLARINI MUSTAHKAMLASH – DAVLATNING USTUVOR  
MAQSADI..... 212-217

*Turabova Sevara Kattaqulovna*  
ILMIY VAHS FENOMENINING MANTIQUIY- GNOSEOLOGIK MAQOMINI O'RGANISHDA  
KONSEPTUAL-METODOLOGIK YONDOSHUV ..... 218-224

*Пардаева Марҳабо Давлатовна*  
АЛИШЕР НАВОЙИ АСАРЛАРИДА ИЛМГА ОИД ҚАРАШЛАРИНИНГ НАҚШБАНДИЯ  
ҲОЯЛАРИ БИЛАН УЙҒУНЛИГИ ..... 225-233

*Qutlimuratov Sardorbek Rustamovich*  
NIKON MUNOSABATLARINING TADRIJIY RIVOJLANISHI ..... 234-240

*Tursunkulova Shaxnoza Tuychiyevna*  
DINIY MANBALARDA GO'ZALLIK TO'G'RISIDAGI FALSAFIY QARASHLAR ..... 241-246

*Юсупова Феруза Зойировна*  
АХЛОҚИЙ ИДЕАЛ – ЁШЛАР МАЪНАВИЙ ЮКСАЛИШИНING МЕЗОНИ ..... 247-251

*Teshaboev Muhiddin Marifovich*  
IJTIMOIY ADOLATNI TA'MINLASHNING PRINSIPIAL MASALALARI ..... 252-257

## **10.00.00 – ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ**

*Soatova Nodira Isomitdinovna*

LIRO-EPIK ASARLARDA POETIK FIKRNING BADIY IFODASI .....258-265

*Narmuratov Zayniddin Radjabovich*

FRAZEOLOGIK BIRLIKLAR LINGVOMADANIY BIRLIK SIFATIDA .....266-269

*Yusupova Omina Muhammadzoir kizi*

DIFFERENT CLASSIFICATION OF FAIRYTALE DISCOURSE IN WORLD AND UZBEK FOLKLORE .....270-276

*Бозорова Хулкар Одинакуловна*

РУССКИЙ ЯЗЫК КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ .....277-282

*Matyakubov Oybek Quralbayevich*

KOGNITIV TILSHUNOSLIKDA «KONSEPT» TUSHUNCHASI .....283-288

*Фатуллаева Камола Рахматуллаевна*

ТЕРМИНЛАРНИНГ БЕЛГИЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ТАСНИФИ .....289-293

*Karimjonova Shahlo Ravshanjonovna*

O'ZBEK TILIDA KAUZATIV FE'LLARNING YASALISH USULLARI .....294-299

*Xamzayev Otaxon Erkinovich*

INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA KASB-HUNARGA OIDMAQOLLARNING CHOG'ISHTIRMA TAHLILI .....300-305

## **12.00.00 – ЮРИДИК ФАНЛАР**

*Абдурахманова Нодирахон*

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СМАРТ-КОНТРАКТОВ В СНГ .....306-310

*Сафоева Садокат Мусоевна*

ЭКОСИСТЕМА СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛЕЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН В КОНТЕКСТЕ ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА .....311-320

*Абдуллаева Маликабону Эркин қизи*

ХАЛҚ ТАЪЛИМИ СОҲАСИДА КОРРУПЦИЯНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШГА ОИД АЙРИМ ХОРИЖИЙ ДАВЛАТЛАР ТАЖРИБАСИНИНГ ҚИЁСИЙ ҲУҚУҚИЙ ТАҲЛИЛИ .....321-330

## **13.00.00 – ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ**

*Zoirova Lola Xamidovna*

TIBBIYOT OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA "INSON ORGANIZMINING RADIATSIYAGA SEZGIRLIGI" MAVZUSINI O'QITISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN



FOYDALANISH .....	331-336
<i>Ibragimov A'lamjon Amrilloevich</i> KOGNITIV SIFATLARNING UZLUKSIZ KASBIY RIVOJLANISHGA TA'SIRI (MAKTAB PEDAGOG XODIMLARI MISOLIDA) .....	337-343
<i>Madaminov Azimbek Egamberganovich, Xalillayev O'ktam Sobir o'g'li</i> YOSH GANDBOLCHI DARVOZABONLARNI O'YIN TEXNIKASIGA O'RGATISH .....	344-349
<i>Fayzullaeva Madina Abdumumin kizi</i> ANALYSIS OF THE POSITIVE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON THE MOTIVATION AND KNOWLEDGE OF STUDENTS IN THE DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL PROCESS .....	350-355
<i>Джумаева Хулкархан Мухаммаджонова</i> ВНУТРЕННИЕ УГРОЗЫ, НЕГАТИВНО ВЛИЯЮЩИЕ НА ДУХОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ..	356-361
<i>Islomova Madina Asqarovna</i> INTEGRATSIYALASHGAN SUN'IY INTELLEKT TOMONIDAN YARATILGAN CHATGPT BOT YORDAMIDA NEMIS TILI O'QITISHNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH .....	362-368
<i>Raxmatova Mexrinov Majitovna</i> YOSHLAR MA'NAVIY SALOHİYATINI O'RGANISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI .....	369-373
<i>Абдукаюмова Наргиза Райимовна</i> ЮҚОРИ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ МАДАНИЙ-ИНТЕЛЛЕКТУАЛ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ДИДАКТИК ШАРТЛАРИ .....	374-384
<i>Norboyev Farxod Chorshanbiyevich</i> KREATIVLIK VA INNOVATSIYA BORASIDA ZAMONAVIY NAZARIYALAR .....	385-390
<i>Borasheva Aybolgan</i> EXPLORING JAMES MCCROSKEY'S RESEARCH ON WILLINGNESS TO COMMUNICATE IN L1 CONTEXTS: IMPLICATIONS FOR LANGUAGE TEACHING AND LEARNING .....	391-398
<i>Fayzullayeva Gulchexra Sharipboyevna</i> KOGNITIV TADQIQOTLARNING FANLARARO TUSHUNCHA SIFATIDAGI MOHIYATI VA MANTIQUIY TAHLILI .....	399-409
<i>Boboraximov Sanjar Malikjanovich</i> MAKTABDA O'QUVCHILARNI JISMONIY TARBIYALASHNING ZARURATI VA UNGA QO'YILADIGAN TALABLAR .....	410-414
<i>Salimova Shahlo Sayfulloyevna</i> XAVFSIZ TA'LIM MUHITI MONITORINGINING AHAMIYATI .....	415-421

<i>Sayfiddinova Jamila Ziyodulla qizi</i> METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF LOGICAL REASONING IN PRIMARY SCHOOL PUPILS .....	422-427
<i>Xamroyev Samijon Salimovich</i> SPORT TO'GARAKLARI ORQALI TALABALARNING JISMONIY MADANIYATINI RIVOJLANTIRISH KOMPONENTLARI .....	428-433
<i>Kattaeva Feruza Shakirovna</i> DEVELOPING STUDENTS SOCIO-CULTURAL COMPETENCE BY USING SOCIO CULTURAL DISCOURSE ANALYSIS METHOD .....	434-441
<i>G'ofurov Azizbek Umarjonovich</i> BO'LAJAK JISMONIY TARBIYA FANI O'QITUVCHILARINI TAYYORLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH .....	442-447
<i>Abduraximova Umida Shuxratovna</i> BO'LAJAK TARJIMONLARNING LINGVOMADANIY VA KOMMUNIKATIV KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI .....	448-454
<i>Obidova Gulmira Kuzibaevna</i> INGLIZ TILINI O'RGANISH JARAYONIDA TEXNIKA TA'LIM YO'NALISHI TALABALARIDA EKOLOGIK MADANIYAT ASOSLARINI SHAKLLANTIRISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALAR VA INTERAKTIV METODLAR .....	455-460
<i>Axmadaliyeva Xosiyatposhsho Abduxayotovna</i> PROFESSINAL TA'LIM YO'NALISHLARIDA TAHSIL OLAYOTGAN O'QUVCHILARNING INGLIZ TILIDAN KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYASINI AUTENTIK MATERIALLAR ORQALI TAKOMILLASHTIRISH .....	461-469

13.00.00- Педагогика фанлари

**Zoirova Lola Xamidovna**

Fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent  
NavDKTU "Umumiy fizika" kafedراسи dotsenti  
E-mail: [zoirova@mail.ru](mailto:zoirova@mail.ru)

### **TIBBIYOT OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA "INSON ORGANIZMINING RADIATSIYAGA SEZGIRLIGI" MAVZUSINI O'QITISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada tibbiyot oliy o'quv yurtlarida ionlashtiruvchi nurlanish, radiatsiya, inson organizmining nurlanishlarga sezgirligi, uning hujayralar, to'qimalar va organlar darajasida zararli oqibatlariga oid mavzularni nafaqat dars davomida, balki masofaviy ta'lim sharoitida, turli xil konferens aloqalar, vebinarlar o'tkazish jarayonida ham raqamli texnologiyalar asosida tushuntirilishi ancha samarali va qulay ekanligi ko'rsatib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** raqamli texnologiyalar, 3D-printer, 3D ruchka, radiatsiya, inson organizmi, radoisezgirlik, radiosezgirlik diapazoni, ionlashtiruvchi nurlanish.

**Zoirova Lola**

Candidate of physical and mathematical  
sciences, associate professor  
Navoi State Mining and Technology University

### **USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING THE THEME "SENSITIVITY OF THE HUMAN ORGANISM TO RADIATION" IN HIGHER MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

**Abstract.** In this article, topics related to ionizing radiation, radiation, the sensitivity of the human body to radiation, harmful consequences at the level of cells, tissues and organs are discussed in medical universities not only during classes, but also in distance education, various conferences, webinars in the process, it was shown that it is more effective and convenient to explain on the basis of digital technologies.

**Key words:** digital technologies, 3D printer, 3D pen, radiation, human body, radiosensitivity, radiosensitivity range, ionizing radiation.

**Зоирова Лола Хамидовна**

Кандидат физико-математических наук, доцент  
доцент кафедры "Общая физика" НавГГТУ

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ТЕМЫ "ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА К РАДИАЦИИ" В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ**

**Аннотация.** В данной статье показано, что в медицинских вузах темы, связанные с ионизирующим излучением, радиацией, чувствительностью организма человека к радиации, вредными последствиями

на уровне клеток, тканей и органов эффективнее и удобнее объяснять на основе цифровых технологий не только в процессе урока, но и в дистанционном обучении, различных конференциях, вебинарах и т.д.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, 3D-принтер, 3D-ручка, излучение, организм человека, радиочувствительность, диапазон радиочувствительности, ионизирующее излучение.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SCP1342V3I8Y2023N47>

**Kirish.** Ma'lumki, radiosezgirlik muammosi radiobiologiya va radiatsion tibbiyotda markaziy o'rinni egallaydi. Radiosezgirlikning tabiati va uni tartibga solish mexanizmlarini bilish ham nazariy, ham amaliy ahamiyatga ega, chunki u to'qimalarning radiatsiya reaksiyalarini boshqarish usullarini ishlab chiqishga imkon beradi.

Radiosezgirlik - biologik ob'ektlarning ionlashtiruvchi nurlanish ta'siriga sezgirliigi. Ushbu konsepsiyaning sinonimi - radiojarohatlanishdir. Muqobil tushunchalar radiorezistentlik yoki radiomustahkamlikdir. Turli xil biotizimlarning radiosezgirlikni taqqoslashda ma'lum dozalarda nurlanish natijasida o'rganilayotgan ob'ektlarning omon qolishining bevosita o'zgarishi yoki ma'lum bir sharoitda zararning miqdoriy ko'rsatkichlari doza oralig'i omon qolish bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan adekvat mezonlardan foydalanish kerak.

**Adabiyotlar tahlili va metodologiya.** Safonova V.YU. (Orenburg davlat agrar universiteti professori) o'zining "Organizm radiosezgirlikning ayrim ko'rsatkichlari va ularni korreksiyalash (to'g'rilash)" mavzusidagi ilmiy maqolasida kam quvvatli tashqi uzaygan  $\gamma$ -nurlanish laboratoriya hayvonlarida yengil leykopeniyaga olib kelishi, LD60/30 dagi tashqi nurlanishning bir martalik ta'siri tananing gematopoetik, immun va antioksidant tizimlarining ko'rsatkichlarini keskin barbod qilishini ilmiy dalillar orqali asoslab bergan [3; B.113].

J.Krouter, D.Li, R.Zimmer, N.V.Timofeyev-Ressovskiy va V.I.Korogodin kabi olimlar o'z ilmiy ishlarida radiobiologiyaga zarba prinsipi yoki nishon nazariyasini kiritdilar. F. Dessauer, shuningdek, tizim tomonidan nisbatan kichik umumiy energiya yutilganda (odam uchun o'limga olib keladigan nurlanish dozasi tananing atigi 0,001 ° C ga qizishiga olib keladi) ba'zi diskret mikrohajmlar shunchalik ko'p so'riladiki, ionlashtiruvchi nurlanish ta'sirini solishtirish mumkin bo'lgan katta energiya qismlari mikrolokal isitish, buning natijasida chuqur strukturaviy o'zgarishlar va oxir-oqibat biologik zarar bo'lishini taxmin qildi. Individual ob'ektlarda ehtimoliy xarakter ta'siri namoyon bo'lishini gipoteza muallifi "nuqtaviy issiqlik" ning statistik taqsimoti orqali tushuntirdi. Keyinchalik bu taxmin yuqorida tilga olingan genetik olimlarning bir qator ishlarida eksperimental tarzda tasdiqlandi [2; B.8].

Radiosezgirlikning eng ko'p qo'llaniladigan o'lchovi LD<sub>50</sub>, nurlanishdan keyin turli vaqtlarda (tirik organizmlarning turiga qarab) nurlangan organizmlarning 50% ning o'limiga olib keladigan nurlanish dozasi. Har xil turdagi tirik organizmlar radiosezgirlikda sezilarli darajada farqlanadi, bu LD<sub>50</sub> qiymatlarini solishtirish orqali baholanishi mumkin (1-jadval). Radiosezgirlik darajasi bir tur ichida (individual radiosezgirlik) sezilarli darajada o'zgarib turadi, bir organizm ichidagi hujayralar va to'qimalar ham radiosezgirlik bilan sezilarli darajada farqlanadi. Shuning uchun inson tanasining nurlanishi oqibatlarini to'g'ri baholash uchun turli darajadagi - hujayra, to'qima, organ, organizmdagi radiosezgirlikni baholash kerak.

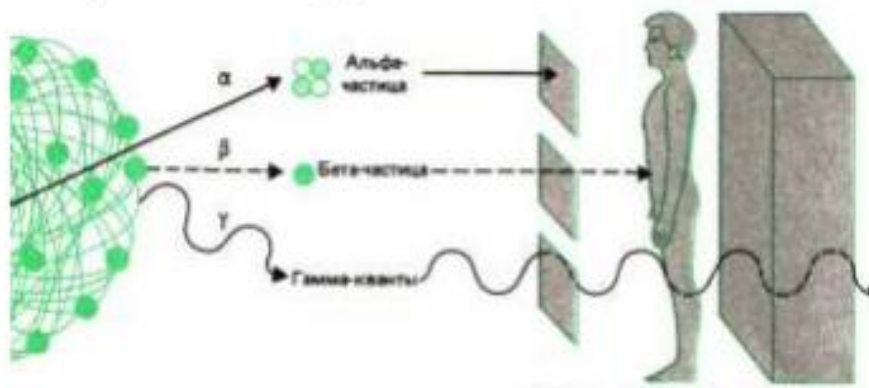
1-jadval.

**Turli organizmlarning radiosezgirlik diapazonlari**

Tirik organizmlar xilma-xilligi	LD <sub>50</sub> , Gy
Qo'y	1,5-2,5

Baliq	8,0-20,0
It	2,5-3,0
Ilon	80-200
Hasharotlar	10-100
O'simliklar	10-1500
Qushlar	8-20
Bakteriyalar	1000-3000
Maymun	2,5-6,0
Odam	2,5-4,0

To'qimalar darajasida **Bergonier-Tribondo qoidasi** bajariladi: to'qimalarning radiosezgirliги proliferativ faollikka to'g'ridan-to'g'ri proporsional va uni tashkil etuvchi hujayralarning differentsiatsiya darajasiga teskari proporsionaldir. Shunday qilib, tanadagi eng radiosezgir to'qimalar faol ko'payadigan ajratilmagan hujayralar, masalan, gematopoetik to'qimalar, jinsiy bezlar va ingichka ichak epiteliysi bo'ladi. Eng kam radiosezgir (eng radiochidamli) yuqori darajada ixtisoslashgan, yomon yangilangan to'qimalar bo'ladi, masalan, mushak, suyak va asab. Bergonier-Tribondo qoidasidan istisno limfotsitlardir.



1-rasm.  $\alpha, \beta, \gamma$ -nurlanishlarning qog'oz, inson tanasi va beton to'siqlardagi harakat yo'nalishlari.

Bu yuqori ixtisoslashgan hujayralar juda radiosezgirdir. Organlar darajasida radiosezgirlik nafaqat ushbu organni tashkil etuvchi to'qimalarning radiosezgirlikka, balki uning funksiyalariga ham bog'liq (1-rasm).

**Muhokama.** Nurlanish vaqtida radiatsiyaning alohida organlar va tizimlarga ta'sirini hisobga olish kerak. Bunda har bir organ va tizimni tushuntirayorganda raqamli texnologiyalarni ayniqsa keng qo'llash ijobiy samara beradi.

Masalan, **yurak-qon tomir tizimini olsak**, tomirlarda qon tomir devorining tashqi qatlami ko'proq radiosezgirlikka ega, bu kollagenning yuqori miqdori bilan izohlanadi. Yurak radiorezistent organ hisoblanadi, ammo 5-10 Gy dozada mahalliy nurlanish bilan miokarddagi o'zgarishlarni aniqlash mumkin. 20 Gy dozada endokard shikastlanishi qayd etiladi (2-rasm).



2-rasm. Yurak-qon tomir tizimi.



3-rasm. Nafas olish tizimi.

Yoki **nafas olish tizimini** olaylik. Voyaga etgan odamning o'pkasi past proliferativ faollikka ega barqaror organdir, shuning uchun o'pka nurlanishining ta'siri darhol paydo bo'lmaydi. Mahalliy ta'sir qilish bilan epiteliya hujayralarining nobud bo'lishi, nafas olish yo'llari va o'pka alveolarining yallig'lanishi va fibrozga olib keladigan radiatsiyaviy pnevmonit rivojlanishi mumkin, bu ko'pincha radiatsiya terapiyasini o'tkazishni cheklaydi. Gamma-nurlanishning bir martalik ta'sirida odam uchun LD<sub>50</sub> 8-10 Gy, fraksiyalash esa 6-8 hafta davomida - 30-30 Gy ni tashkil qiladi (3-rasm).

**Asab tizimi.** Nerv to'qimasi yuqori darajada ixtisoslashgan va shuning uchun radionurlarga chidamli. Nerv hujayralarining o'limi 100 Gy dan yuqori nurlanish dozalarida kuzatiladi (4-rasm).



4-rasm. Asab tizimi tuzilishi.



Hozirgi shiddatli zamonda axborot (raqamli), xususan, 3D texnologiyalarning rivoji yangicha davrni boshlab berdi. Ularning kundalik hayotimizda tobora keng qo'llanilishi barcha sohalar, jumladan, tadbirkorlik, avtomobilsozlik, tibbiyot, ta'lim rivojiga ham o'z ijobiy ta'sirini ko'rsatib kelmoqda (5-rasm).



5-rasm. Jahon sanoatida 3D texnologiyalarning sohalar bo'yicha qo'llanilishi.

E'tibor berib qarajak, bevosita ta'lim sohasida mavzuga oid biror ma'lumotni (dars, seminar, davra suhbat, konferens aloqa, vebinar, masofaviy ta'lim va h.k. jarayonida) prezentatsiya, animatsiya, multimedia ko'rinishida taqdim etsak, talabalar va tinglovchilar tomonida oson o'zlashtiriladi va xotirada uzoq muddatga saqlanib qoladi.

Bundan tashqari, zamonaviy raqamli texnologiyalar (3D-printer, 3D-ruchka, aqlli monitor va h.k.) ham tobora hayotimizga keng kirib borayaptiki, inson organlarining 3D-modelini bosmadan chiqarib namoyish etishimiz, hatto zarur hollarda tibbiyotning barcha sohalari (neyrojarrohlik, travmatologiya, nefrologiya, pediatriya, stomatologiya, kardiologiya va h.k.)da jarrohlik amaliyotlarida ham ishlatilmoqda. 6-rasmda tasvirlangan 3D-bioprinter chop etuvchi ikki qismdan iborat bo'lib, birinchi qismi chop qiluvchi inson a'zosi shaklini yaratuvchi gelnii sepadii, ikkinchisi esa shaklini tabiiy to'qimalar asosida yaratilgan hujayralar bilan to'ldiradi. Yoki 7-rasmda tasvirlangan 3D-ruchka yordamida turli shakllarning 3D modellarini real vaqt rejimida chizish mumkin.

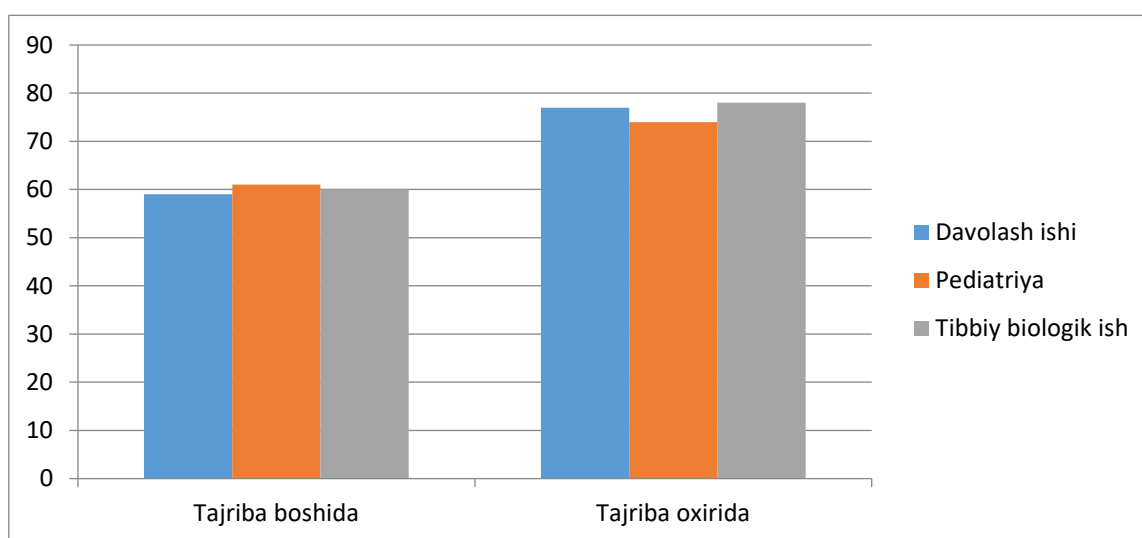


6-rasm. BioFAB 4500 - bioprinteri.



7-rasm. Sovuq 3D-ruchkaning ichki tuzilishi.

**Natijalar.** Yuqorida bayon etilgan dolzab mavzu Buxoro davlat tibbiyot instituti Xorijiy talabalar fakulteti "Tibbiyotda innovatsion va axborot texnologiyalari, biofizika" kafedrasii Davolash ishi, Pediatriya, Tibbiy biologic ish ta'lim yo'nalishlarining 1,2-bosqich talabalari bilan tajriba-sinov (approbatsiya)dan o'tgan va yuqori natijalarga erishilgan (8-rasm).



8-rasm. BuxDTI talabalarining tajriba-sinov boshida va oxiridagi o'zlashtirish ko'rsatkichlari.

**Xulosa.** Hozirgi ta'lim klasteri sharoitida bu kabi dolzarb mavzularni albatta raqamli texnologiyalar va turli xil innovatsion-interfaol o'qitish metodlari yordamida o'tishning afzalligi va yuqori samarali ekanligi zamonaviy tibbiyotning rivojida o'z aksini topmoqda. Bu esa shubhasiz, yetishib chiqayotgan soha mutaxassislari, yetuk kadrlar bilangina amalga oshadi.

**Адабиётлар/ Литература/ References:**

1. Kostilev V.A., Narkevich B.YA. Radiatsionnaya meditsinskaya fizika – fundamentalnaya osnova meditsinskoy radiologii. Rossiyskiy onkologicheskiy nauchniy sentr im. N.N. Bloxina RAMN. Moskva. Radiologiya i praktika. №2, 2007. –S. 425.
2. Mosse I.B. Leksii po radiatsionnoy genetike. Uchebnoye posobiye.–Minsk: MGEU im. A.D.Saxarova, 2005. –S.348.
3. Safonova V.YU. Nekotorie pokazateli radiochuvstvitelnosti organizma i ix korreksiya. Vestnik OGU, 6 (68)/ iyun 2008, -S. 112-117.



# SCIENCEPROBLEMS.UZ

## ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

*№ 8 (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](mailto:scienceproblems.uz@gmail.com)

**Боғланиш учун телефонлар:**

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