

SCIENCE
PROBLEMS.UZ

ISSN 2181-1342

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

**Ijtimoiy-gumanitar
fanlarning dolzarb
muammolari**

5-son (4-jild)

2024

SCIENCEPROBLEMS.UZ

ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

№ 5 (4) - 2024

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

ТОШКЕНТ-2024

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.

Турсунов Равшан Нормуратович – тарих фанлари доктори, Ўзбекистон Миллий Университети;

Холикулов Ахмаджон Боймаҳамматович – тарих фанлари доктори, Ўзбекистон Миллий Университети;

Габриэльян Софья Ивановна – тарих фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон Миллий Университети.

08.00.00-ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ:

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

Насирходжаева Дилафруз Сабитхановна – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Остонокулов Азамат Абдукаримович – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Тошкент молия институти;

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

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

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

Ҳожаев Азизхон Саидалоҳонович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Фарғона политехника институти

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;

Саидова Камола Усканбаевна – фалсафа фанлари доктори, “Tashkent International University of Education” халқаро университети;

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

Ўроқова Ойсулув Жамолиддиновна – фалсафа фанлари доктори, доцент, Андижон давлат тиббиёт институти, Ижтимоий-гуманитар фанлар кафедраси мудир;

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;

Ҳасанов Шавкат Аҳадович – филология фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Бахронова Дилрабо Келдиёровна – филология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

Мирсанов Ғайбулло Қулмуродович – филология фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат чет тиллар институти;

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 ФАНЛАР:

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;

Утемуратов Махмут Ажимуратович – юридик фанлар номзоди, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

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

Ҳакимов Комил Бахтиярович – юридик фанлар доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

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

Амиров Зафар Актамович – 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;

Раҳматов Элёр Жумабоевич – юридик фанлар номзоди, 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;

Қаюмова Насиба Ашуровна – педагогика фанлари доктори, профессор, Қарши давлат университети;

Тайланова Шохидат Зайниевна – педагогика фанлари доктори, доцент;

Жуманиёзова Муҳайё Тожиевна – педагогика фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

Ибрахимов Санжар Урунбаевич – педагогика фанлари доктори, Иқтисодиёт ва педагогика университети;

Жавлиева Шахноза Баходировна – педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), Самарқанд давлат университети;

Бобомуротова Латофат Элмуродовна – педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), Самарқанд давлат университети.

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 Навбахор 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;

Шамшетова Анжим Караматдиновна – психология фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

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

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

22.00.00-СОЦИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

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

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

23.00.00-СИЁСИЙ ФАНЛАР

Назаров Насриддин Атақулович – 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 рўйхатига киритилган.

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).

MUNDARIJA

07.00.00 – TARIX FANLARI

<i>Ismoilov Ubaydulla Mamat o'g'li</i> OHANGARON VODIYSI AHOLISINING QADIMGI VA O'RTA ASRLAR DAVRI MAFKURAVIY DUNIYO (SU YURLITEPA YODGORLIGIDAN TOPILGAN MODDIY MANBALAR ASOSIDA)	16-26
<i>Elmurotov, Bahodir Abdugapporovich</i> KALTAMINOR MADANIYATINING GENEZISI MASALALARI	27-33
<i>Nafiddinova, Xosiyat Ravshanovna</i> OILAVIY MAROSIMLAR VA ULARNING TARIXIY ADABIYOTLARDA YORITILISHI	34-37
<i>Eshmo'minov, Ozodbek Ziyodulla o'g'li</i> DEMOGRAFIK JARAYONLARNING BORISHI: SURXON VOHASI MISOLIDA (1925-1946 YY.)	38-41
<i>Akobirov, Mirjalol Ximmatovich</i> SULTON JALOLIDDIN MANGUBERDINING YAQIN SHARQ VA KICHIK OSIYO DAVLATLARI BILAN DIPLOMATIK ALOQALARI	42-46
<i>Маматалиева Сурайё Бобомуратовна</i> ШИША ВА ШИШАСОЗЛИК ТАРИХШУНОСЛИГИ	47-52
<i>Далакьян, Жанна Сейрановна</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ	53-56

08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI

<i>Эргашев, Рахматулла Хидирович, Узақов, Жамшид Норбоевич</i> ЗИЁРАТ ТУРИЗМ ТАРМОҒИНИНГ ИҚТИСОДИЙ ВА ИЖТИМОЙ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ	57-62
<i>Очилов, Фарходжон Шавкатжон ўғли</i> БАҲОЛАНГАН МАЖБУРИЯТЛАР АУДИТИДА ИЧКИ НАЗОРАТ ТИЗИМИНИ ЎРГАНИШ ҲАМДА БАҲОЛАШ	63-71
<i>Raxmatov, Adxam Itolmasovich</i> TURIZM SOHASIDA MALAKALI KADRLAR TAYYORLASH VA BANDLIGINI TA'MINLASHNING XORIJIY MAMLAKATLAR MODELLARI TAHLILI	72-80
<i>Murodova, Nargiza Utkirovna</i> BARQAROR TURIZM MARKETING STRATEGIYASI SIFATIDA	81-85
<i>Мадаминов, Инъомжон Озодович</i> КОРХОНАЛАР ИНВЕСТИЦИОН ВА ИННОВАЦИОН ФАОЛЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШДА СОЛИҚЛАРНИНГ ЎРНИ	86-93
<i>Abdusalomov, Jaxongir O'ktam o'g'li</i> TIJORAT BANKLARIDA JISMONIY SHAXSLAR KREDITLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	94-101
<i>Кулибоев, Азамат Шоназарович</i> ДАВЛАТ ТИББИЁТ ТАШКИЛОТЛАРИДА МОЛИЯВИЙ АКТИВЛАР ҲИСОБИ ВА НАЗОРАТИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ	102-111

Мараимова, Умида Исмаилжановна

КОРХОНА БОШҚАРУВИ АМАЛИЁТИДА МАРКЕТИНГ ДАСТУРЛАРИНИ АМАЛ ҚИЛИШИГА
БАҒИШЛАНГАН КОНЦЕПЦИЯЛАР 112-120

Askarova Sevvara Baxtiyorovna

RAQAMLI IQTISODIYOT DAVRIDA BIZNES VA TADBIRKORLIKNING AHAMIYATI 121-125

09.00.00 – FALSAFA FANLARI

Ўроқова Ойсулув Жамолiddиновна

ИЛК ЎРТА АСРЛАР ШАРҚ САНЪАТИДА РОМАНТИК ЙЎНАЛИШНИНГ ЭСТЕТИК
АСОСЛАРИ 126-133

Rizaev, Nodir Sobirovich

XX ASR BOSHLARIDA BUHORO JADIDLARINING IJTIMOYI- SIYOSIY QARASHLARI 134-138

Шукруллаева Гулчеҳра Насруллаевна

ЖАЗО ГЕНЕЗИСИДАГИ АХЛОҚИЙ МУҲИТ ЖАРАЁНИНИ КОНЦЕПТУАЛ ТАДБИҚ
ЭТИШНИНГ ФАЛСАФИЙ МАСАЛАЛАРИ 139-144

Shokirov Toxirjon Nurmatatovich

MADANIYAT VA SAN'AT FALSAFASINING VAHS MAVZULARI 145-149

Ulug'murodov Elyor Saydulloevich

GNOSEOLOGIYADA TASAVVUFİY TAJRIBANI O'RNI VA AHAMIYATI 150-154

Ganiev Sherxon Meytanboevich

HOZIRGI DAVR FANI VA FALSAFASIDA MADANIY VA MA'NAVIY-AXLOQIY TANLOVNI
NAMOYON BO'LISH SHAKLLARI 155-164

10.00.00 – FILOLOGIYA FANLARI

Daliev Madina Xabibullaevna, Kristian Kapone, Satibaldiyeva Nigora Alimqul qizi

TERMINOLOGIYADA TERMIN VA UNGA TENG BO'LGAN TUSHUNCHALARNING
TADQIQI 165-178

Chorieva Iroda Kurbonboevna

TARKIBIDA TIBBIYOT XODIMLARI NOMLARI BO'LGAN INGLIZ VA O'ZBEK MAQOLLARINING
TURLI HUSUSIYATIGA KO'RA TASNIFI 179-183

Sharipov, Abdulaziz Akmalovich

GID-TARJIMONLAR NUTQINING O'RGANILISH ASPEKTLARI 184-188

Urinova Tursunoy Urin kizi

LIBOS DIZAYNI VA MODASINING SHAKLLANISH VA RIVOJLANISH DAVRLARI HAMDA
YO'LLARI 189-193

Норматова Шоира Умаровна, Абдурахманова Меҳрибон Дустмуродовна

ТИЛ ТАЪЛИМИДА БАДИИЙ АДАБИЁТ ЎҚИТИШ УСУЛЛАРИ 194-199

Eshniyazova Maysara Beknazarovna

«SIROJUL MUSLIMIN» VA «ARBA'IN» ASARLARIDA G'OYAVIY-BADIIY TAHLILI 200-208

Nazarov, Sardor Shamurodovich

INGLIZ VA O'ZBEK TILI SO'Z BIRIKMALARI STRUKTUR-SEMANTIK XUSUSIYATLARNING
QIYOSIY ASPEKTD A O'RGANILISHI 209-213

<i>Bazarbaeva Albina Mingaliyevna</i> RANG TURLARI VA ULARNI TAHLIL QILISH: SEMANTİK VA STILISTİK	214-218
<i>Бердиева, Зулфия Сафаровна</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТРОПОНИМОВ В НЕМЕЦКИХ СКАЗКАХ	219-223
<i>Адилова Дилором Кадировна</i> ЎЗБЕК ВА РУС ТИЛЛАРИДАГИ ШЕЪРИЙ МАТНЛАРДА “АЁЛ” ШАХСИЙ ФАЗИЛАТЛАРИНИ ИФОДАЛОВЧИ СЎЗЛАРНИНГ СЕМАНТИК МАЙДОНИ ТАСВИРИ	224-230
<i>Хасанова Юлдуз Мухтор қизи</i> ШАРҚ ВА ҒАРБ ҲАЙВОНЛАР ҲАҚИДАГИ ЭРТАКЛАРИДА “АХЛОҚ” МОТИВИНИНГ БАДИИЙ КОНЦЕПТУАЛЛАШУВИ	231-236
<i>Олимова Хуршида Вайдиллаевна</i> ИНГЛИЗ ВА ЎЗБЕК ТИЛЛАРИДА ЛАҚАБЛАРНИНГ СТИЛИСТИК ИМКОНИАТЛАРИ	237-243
<i>Polvonniyozova Mahliyo O'ktamjon qizi</i> IKKINCHI TILNI EGALLASHDA AFFEKTIV OMILLARNING ROLI	244-247
<i>Normamatov Farrux Komiljon o'g'li</i> YAXSHILIK KONSEPTINING INGLIZ MILLIY MADANIYATIDAGI AHAMIYATI	248-253
<i>Yakubov Faxriddin</i> SAYLOVOLDI SIYOSIY DISKURSI XUSUSIYATLARI	254-259
<i>Bekmuratova Dilbar Xushmamatovna</i> TA'LIM TERMINOLOGIYASIDAGI ANTONIMIM: TAHLIL VA PEDAGOGIK AMALIYOT UCHUN MA'LUMOTLAR	260-264
<i>Sharofova Sevinch Jamoliddin qizi</i> OMON MATJON SHE'RIYATIDA ALLITERATSIYA	265-269
<i>Amonova Dilshoda Azamatovna</i> ERTAKLARNING BOLALAR ADABIYOTIDAGI O'RNI	270-276
<i>Tuxtayeva Dildora Zokirovna</i> INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA INSON AQLIY QOBILIYATINI IFODALOVCHI FRAZEOLOGIK BIRLIKLARNING STILISTIK XUSUSIYATLARI	277-281
<i>Sattorova Nafisa Isomidinovna</i> O'YBEK IJODIDA BADIY KONSEPTNING VOQELANISHI	282-285
12.00.00 – YURIDIK FANLAR	
<i>Абдурахманова Нодирахон</i> ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ БЛОКЧЕЙН И СМАРТ-КОНТРАКТОВ (СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ)	286-290
<i>Турғунов Муроджон Турсунбоевич</i> “АВЕСТО”ДА КИШИЛАР ЎРТАСИДАГИ ЎЗARO МУНОСАБАТЛАРИГА ВА ОДОБ-АХЛОҚҚА ҚАРШИ ЖИНОЯТЛАРНИНГ ИФОДАЛАНИШИ	291-298

<i>Султонов Мухсинжон Муқимович</i> АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИБ ЎЗГАЛАРНИНГ МУЛКИНИ ТАЛОН-ТОРОЖ ҚИЛИШ ТУШУНЧАСИ	299-309
<i>Ходжиев Юнус Мухитдинович</i> АХБОРОТ ХАВФСИЗЛИГИНИ ҲУҚУҚИЙ ТАЪМИНЛАШНИНГ АЙРИМ МАСАЛАЛАРИ	310-315
<i>Makhmudova Khurmat Mukhtorovna</i> МЕХНАТ ҲУҚУҚИНИНГ КОНСТИТУТСИЯВИЙ АСОСЛАРИ ВА КАФОЛАТЛАРИ	316-330
<i>Nurullayev Shoxrux Shuxratillayevich</i> ҚУРИЛИШ СОҲАСИДА АТРОФ-МУҲИТНИ ҲУҚУҚИЙ МУҲОФАЗА ҚИЛИШДА РАҚАМЛАСHTIRISH VA ZAMONAVIY TENDENSIYALAR	331-337
<i>Otamirzayev Oybek Murodullo o'g'li</i> О'ЗБЕКИСТОНДА ПЛАСТИК ЧИҚИДИЛАРДАН FOYDALANISHNI CHEKLASHNING HUQUQIY MASALALARI VA HORIJ TAJRIBASI	338-341
<i>Safarov Jamshid Ismoilovich</i> XALQARO HUQUQ DOKTRINASIDA SHARTNOMA MAJBURIYLIGIGA ROZILIKNI IFODALASH INSTITUTINING SHARTNOMANING HAQIQIY EMASLIGI, AMAL QILISHINI BEKOR QILISH, TUGATISH VA TO'XTATIB TURISHDA AHAMIYATI	342-349
<i>Шарипов Санжар Собирович, Бозоров Азимжон Ахатович</i> ОММАВИЙ ТАДБИРЛАРНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА ЎТКАЗИШ ВАҚТИДА ЖАМОАТ ТАРТИБИНИ САҚЛАШ ФАОЛИЯТИНИ БОШҚАРИШНИНГ МОҲИЯТИ, АҲАМИЯТИ ВА ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ	350-357
<i>Normurodova Behro'za Xolmo'minovna</i> RAQAMLI OCHIQ MANBALAR VA ULARDAN RAQAMLI KRIMINALISTIKADA FOYDALANISH	358-366
<i>Неъматов Азизбек Ғолибжон ўғли</i> ДАСТЛАБКИ ТЕРГОВДА ЖИНОЯТЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ВАЗИФАСИНИНГ МОҲИЯТИ ВА АҲАМИЯТЛАРИ	367-373
<i>Дадабоева Дилфуза Нурматовна</i> ТАДБИРКОРЛИК ФАОЛИЯТИДА НОДАВЛАТ НОТИЖОРАТ ТАШКИЛОТЛАРНИНГ ИШТИРОКИ АҲАМИЯТИ	374-378
<i>O'razbayev Laziz Shuhrat o'g'li</i> MUHIM RAQAMLI INFRATUZILMALARGA NISBATAN AMALGA OSHIRILADIGAN HUJUMLAR VA ULARNING OLDINI OLISH	379-383
13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI	
<i>Xudoyberganov Doniyor Yangiboy o'g'li</i> BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING KOGNITIV KOMPETENTSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING ZARURIYATI	384-388
<i>Hazratov Fazliddin Xikmatovich</i> OBYEKTGA YO'NALTIRILGAN DASTURLASH TILLARI ORQALI TALABALARNING KASBIY KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISH	389-393

<i>Khojamkulov Rasulbek Kurbon oqli</i> BO'LAJAK MUHANDISLARNI LOYIHALASH KOMPETENSIYALARINI KOMPYUTER GRAFIKASI YORDAMIDA RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI	394-398
<i>Закирова Зулхумор Зоиржоновна</i> МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ ОЛИШ ШАКЛИ СИФАТИДА ТАНҚИДИЙ ФИКРЛАШ ҚОБИЛИЯТИНИ ОШИРИШДА ЎҚИТУВЧИ САВОЛ ЖАВОБЛАРИНИ ЎРНИ	399-404
<i>Eshnazarov Murod Karimovich</i> BO'LAJAK O'QITUVCHILARNI GERMENEVTIK YONDASHUV ASOSIDA KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHNI TAKOMILLASHTIRISH	405-410
<i>Mengliqulov Xayrulla Aliqulovich</i> TALABA QIZLARING SUZISH MALAKA VA KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISHDA DIFFERENSIAL YONDASHUV	411-415
<i>Komilova Dildora Gulamjonovna</i> INGLIZ TILI O'QITISH BO'YICHA IQTISODIYOT TALABALARINING KASB-KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH	416-420
<i>Turdimurodov Dilmurod Yo'ldoshevich</i> SPORTCHILARNING BOKSDAGI TEXNIK HARAKATLARIGA MOSLASHISH REAKSIYALARI	421-426
<i>Abdullayev Dilshod Xamidullo o'g'li</i> BOLALARGA HARAKATLI O'YINLARNI O'RGATISH SHARTLARI VA USULLARI	427-432
<i>Axmedov Akmal Yusufovich</i> OLIY TA'LIM JARAYONIDA BO'LAJAK PSIXOLOGLARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHNING MUHIM MEZONLARI	436-440
<i>Donisheva Gulro'y Axrorqul qizi</i> CHET TILINI O'RGANISH JARAYONIDA AKTDAN FOYDALANISH	441-444
<i>Qurbonboyeva Dilfuza Shukur qizi</i> TALABALARNING MULOQOT KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH	445-449
<i>Эркабоев Ойбек Мухаммаджонович</i> ТЕМПЫ ПРИРОСТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕЦИФИЧЕСКИХ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ 6 ЛЕТ	450-456
<i>Абатов Жалғасбай Орынбаевич</i> ТАСВИРИЙ САНЪАТ ДАРСЛАРИНИ ТАРИХ ФАНИГА БОҒЛАБ ЎҚИТИШ	457-463
<i>Akramjonova Feruza Akramjonovna</i> МАКТАВГАСНА ТА'LIM TASHKILOTIDA INNOVATSION TA'LIM MUHITINING TA'LIM - TARBIYA JARAYONIGA TA'SIRI	464-468
<i>Mahmudova Zulfiya Xomitovna</i> МАКТАВГАСНА ТА'LIM TASHKILOTI VA OILA HAMKORLIGI	469-476
<i>Abduvosiyeva Mahmuda Xamidullo qizi</i> ХИТОЙ ТА'LIM ТИЗИМИНИНГ О'ЗИГА ХОС ЈИНАТЛАРИ	477-483
<i>Boboqulov Chori Urolovich</i> BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA AQLIY QOBILIYATLARNI SHAKLLANTIRISHDAGI PEDAGOGIK MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMI	484-489
<i>Есанова Гулчеҳра</i> ЁШ ФУТБОЛЧИЛАРНИ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯЛАШ ТАМОЙИЛЛАРИ ВА УСУЛЛАРИ	490-497

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Volume 4, Issue 5 (may, 2024). -500 p.

CONTENTS

07.00.00 – HISTORICAL SCIENCES

<i>Ismailov Ubaydulla Mamat ugli</i> THE IDEOLOGICAL WORLD OF THE ANCIENT AND MEDIEVAL POPULATIONS OF THE OHANGARON VALLEY (BASED ON MATERIAL SOURCES FOUND AT THE SUYURLITEPA SITE)	16-26
<i>Elmuratov, Bakhodir Abdugapparovich</i> QUESTIONS OF GENESIS OF KELTAMINORA CULTURE.....	27-33
<i>Nafiddinova, Khosiat Ravshanovna</i> FAMILY CEREMONIES AND THEIR COVERAGE IN HISTORICAL LITERATURE	34-37
<i>Eshmominov, Ozodbek Ziyodulla ugli</i> PROGRESS OF DEMOGRAPHIC PROCESSES: THE CASE OF SURKHAN OASIS (1925-1946 YY.)	38-41
<i>Akobirov, Mirjalol Ximmatovich</i> DIPLOMATIC RELATIONS OF SULTAN JALOLIDDIN MANGUBERDI WITH THE STATES OF THE MIDDLE EAST AND ASIA MINOR	42-46
<i>Mamatalieva Surayyo Bobomuratovna</i> HISTORIOGRAPHY OF GLASS AND GLASSMAKING	47-52
<i>Dalakyan, Janna Seyranovna</i> CURRENT PROBLEMS OF SPIRITUAL AND MORAL CULTURE YOUTH POSSIBLE SOLUTIONS	53-56

08.00.00 – ECONOMIC SCIENCES

<i>Ergashev, Rahmatulla Khidirovich, Uzakov, Jamshid Norboyevich</i> WAYS TO INCREASE THE ECONOMIC AND SOCIAL EFFICIENCY OF THE PILGRIMAGE TOURISM NETWORK	57-62
<i>Achilov, Farkhodjon Shavkatjon o'g'li</i> STUDYING AND ASSESMENT OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM IN THE AUDIT OF PROVISIONS	63-71
<i>Rakhmatov, Adkham Itolmasovich</i> ANALYSIS OF FOREIGN COUNTRY MODELS OF TRAINING AND EMPLOYMENT OF QUALIFIED PERSONNEL IN THE FIELD OF TOURISM	72-80
<i>Murodova, Nargiza Utkirovna</i> SUSTAINABLE TOURISM AS A MARKETING STRATEGY	81-85
<i>Madaminov, Inomjon Ozodovich</i> THE ROLE OF TAXES IN ENSURING INVESTMENT AND INNOVATION ACTIVITY OF ENTERPRISES	86-93
<i>Abdusalomov, Jahongir O'ktam o'g'li</i> DIRECTIONS FOR IMPROVING PERSONAL LOANS IN COMMERCIAL BANKS	94-101

<i>Kuliboyev, Azamat Shonazarovich</i> IMPROVING ACCOUNTING AND CONTROL OF FINANCIAL RESOURCES IN STATE MEDICAL ORGANIZATIONS	102-111
<i>Maraimova, Umida Ismailjanovna</i> CONCEPTS DEDICATED TO THE IMPLEMENTATION OF MARKETING PROGRAMS IN ENTERPRISE MANAGEMENT OPERATIONS	112-120
<i>Askarova Sevvara Bakhtiyorovna</i> THE IMPORTANCE OF BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP IN THE ERA OF THE DIGITAL ECONOMY	121-125

09.00.00 – PHILOSOPHICAL SCIENCES

<i>Uroкова Aysuluv Jamoliddinovna</i> AESTHETIC FOUNDATIONS OF ROMANTIC DIRECTIONS IN EASTERN ART OF THE EARLY MIDDLE AGES	126-133
<i>Rizayev, Nodir Sobirovich</i> SOCIO-POLITICAL VIEWS OF BUKHARA'S JADIDS AT THE BEGINNING OF THE 20TH CENTURY	134-138
<i>Shukrullaeva Gulchehra Nasrullaevna</i> PHILOSOPHICAL ISSUES OF CONCEPTUAL IMPLEMENTATION OF THE PROCESS OF THE MORAL ENVIRONMENT IN THE GENESIS OF PUNISHMENT	139-144
<i>Shokirov Takhirjon Nurmamatovich</i> KEY TOPICS OF PHILOSOPHY OF CULTURE AND ART	145-149
<i>Ulugmuradov, Elyor Saidulloevich</i> THE PLACE AND SIGNIFICANCE OF MYSTICAL EXPERIENCE IN GNOSEOLOGY	150-154
<i>Ganiyev Sherxon Meytanbayevich</i> FORMS OF MANIFESTING CULTURAL AND SPIRITUAL-MORAL CHOICE IN THE SCIENCE AND PHILOSOPHY OF THE PRESENT PERIOD	155-164

10.00.00 – PHILOLOGICAL SCIENCES

<i>Dalievna Madina Xabibullaevna, Christian Capone, Satibaldieva Nigora Alimqul qizi</i> THE STUDY OF TERM AND ITS EQUIVALENT CONCEPTS IN TERMINOLOGY	165-178
<i>Chorieva Iroda Kurbonboevna</i> CLASSIFICATION OF ENGLISH AND UZBEK PROVERBS CONTAINING THE NAMES OF MEDICAL PERSONNEL ACCORDING TO DIFFERENT CHARACTERISTICS	179-183
<i>Sharipov, Abdulaziz Akmalovich</i> STUDY ASPECTS OF SPEECH OF GUIDE-INTERPRETERS	184-188
<i>Urinova Tursunoy Urin kizi</i> PERIODS AND WAYS OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF DRESS DESIGN AND FASHION	189-193
<i>Normatova Shoira Umarovna, Abduraxmanova Mehribon Dustmuradovna</i> METHODS OF TEACHING ARTISTIC LITERATURE IN LANGUAGE EDUCATION	194-199
<i>Eshniyazova Maysara Beknazarovna</i> IDEOLOGICAL AND ARTISTIC ANALYSIS IN THE WORKS OF «SIROJUL MUSLIMIN” AND «ARBA'IN”	200-208

<i>Nazarov, Sardor Shamurodovich</i> A COMPARATIVE STUDY OF STRUCTURAL-SEMANTIC CHARACTERISTICS OF ENGLISH AND UZBEK LANGUAGE WORD COMBINATIONS	209-213
<i>Bazarbaeva Albina Mingaliyevna</i> COLOUR TYPES AND ANALYSIS: SEMANTIC AND STYLISTIC	214-218
<i>Berdieva, Zulfiya Safarovna</i> USE OF ANTHROPONYMS IN GERMAN FAIRY TALES	219-223
<i>Adilova Dilorom Kadirovna</i> DESCRIPTION OF THE SEMANTIC FIELD OF WORDS THAT REPRESENT THE PERSONAL QUALITIES OF A "WOMAN" IN POETIC TEXTS IN UZBEK AND RUSSIAN	224-230
<i>Khasanova Yulduz Mukhtor kizi</i> LITERARY CONCEPTUALIZATION OF THE MOTIF "MORALITY" IN THE TALES ABOUT ANIMALS OF THE EAST AND WEST	231-236
<i>Olimova Khurshida Vaydillaevna</i> STYLISTIC POSSIBILITIES OF NICKNAMES IN ENGLISH AND UZBEK	237-243
<i>Polvonniyozova Mahliyo O'ktamjon qizi</i> THE ROLE OF AFFECTIVE FACTORS IN SECOND LANGUAGE ACQUISITION	244-247
<i>Normamatov Farrukh Komiljon ugli</i> THE SIGNIFICANCE OF THE CONCEPT OF GOODNESS IN ENGLISH NATIONAL CULTURE	248-253
<i>Fakhriddin Yakubov</i> CHARACTERISTICS OF ELECTORAL POLITICAL DISCOURSE	254-259
<i>Bekmuratova Dilbar Xushmamatovna</i> ANTONYM IN EDUCATIONAL TERMINOLOGY: ANALYSIS AND IMPLICATIONS FOR PEDAGOGICAL PRACTICE	260-264
<i>Sharofova Sevinch Jamoliddin qizi</i> ALLITERATION IN THE POETRY OF OMON MATJAN	265-269
<i>Amonova Dilshod Azamatovna</i> THE IMPORTANCE OF FAIRY TALES IN CHILDREN'S LITERATURE	270-276
<i>Tukhtaeva Dildora Zokirovna</i> THE STYLISTIC FEATURES OF PHRASEOLOGICAL UNITS DENOTING HUMAN INTELLECTUAL ABILITIES IN ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES	277-281
<i>Sattorova Nafisa Isomidinovna</i> REALIZATION OF THE ARTISTIC CONCEPT IN OYBEK'S WORKS	282-285
12.00.00 - LAW	
<i>Nodirakhon Abdurakhmanova</i> LEGAL REGULATION OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES AND SMART CONTRACTS (COMPARATIVE ANALYSIS)	286-290
<i>Turgunov Murodjon</i> EXPRESSION OF CRIMES AGAINST HUMAN RELATIONS AND MORALITY IN "AVESTO"	291-298

<i>Sultonov Muxsinjon Muqimovich</i> THE CONCEPT OF THEFT OF OTHER PEOPLE'S PROPERTY USING INFORMATION TECHNOLOGY	299-309
<i>Xodjiyev Yunus Muxitdinovich</i> SOME LEGAL ISSUES IN INFORMATION SECURITY	310-315
<i>Makhmudova Khurmat Mukhtorovna</i> CONSTITUTIONAL BASIS AND GUARANTEES OF LABOR LAW	316-330
<i>Nurullayev Shokhrukh Shukhratillaevich</i> DIGITALIZATION AND MODERN TRENDS IN ENVIRONMENTAL LEGAL PROTECTION IN THE CONSTRUCTION FIELD	331-337
<i>Otamirzaev Oybek</i> LEGAL ISSUES OF LIMITING THE USE OF PLASTIC WASTE IN UZBEKISTAN AND FOREIGN EXPERIENCE	338-341
<i>Safarov Jamshid Ismoilovich</i> THE SIGNIFICANCE OF EXPRESSING CONSENT TO BE BOUND BY A TREATY IN THE DOCTRINE OF INTERNATIONAL LAW IN THE CONSIDERATION OF THE INVALIDITY OF A TREATY, TERMINATION AND SUSPENSION OF ITS OPERATION	342-349
<i>Sharipov Sanjar Sobirovich, Bozorov Azimjon Akhatovich</i> PUBLIC EVENTS FOR THE ORGANIZATION AND HOLDING OF EVENTS TIMELY ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF THE COMPANY IMPLEMENTATION OF PUBLIC AWARENESS ACTIVITIES ESSENCE, SIGNIFICANCE AND CHARACTERISTIC FEATURES	350-357
<i>Normurodova Behruza Kholmuminovna</i> DIGITAL OPEN SOURCES AND THEIR USE IN DIGITAL FORENSICS	358-366
<i>Nematov Azizbek Golibjon o'g'li</i> THE NATURE AND IMPORTANCE OF THE TASK OF CRIME PREVENTION IN THE PRELIMINARY INVESTIGATION	367-373
<i>Dadaboeva Dilfuza Nurmatovna</i> THE SIGNIFICANCE OF THE PARTICIPATION OF NON-GOVERNMENT NON-PROFIT ORGANIZATIONS IN BUSINESS ACTIVITY	374-378
<i>Urazbayev Laziz Shuhrat ogli</i> ATTACKS ON CRITICAL DIGITAL INFRASTRUCTURES AND THEIR PREVENTION	379-383
13.00.00 – PEDAGOGICAL SCIENCES	
<i>Khudoyberganov Doniyor</i> THE NEED TO DEVELOP THE COGNITIVE COMPETENCE OF YOUNGER STUDENTS	384-388
<i>Hazratov Fazliddin Khikmatovich</i> FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF STUDENTS THROUGH OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING LANGUAGES	389-393
<i>Khojamkulov Rasulbek Kurbon ogli</i> THE IMPORTANCE OF DEVELOPING DESIGN COMPETENCES OF FUTURE ENGINEERS USING COMPUTER GRAPHICS	394-398

<i>Zakirova Zulkhumor Zairjonovna</i> THE ROLE OF TEACHER QUESTIONING IN DEVELOPING CRITICAL THINKING SKILLS AS A WAY TO INDEPENDENT LEARNING	399-404
<i>Eshnazarov Murad Karimovich</i> IMPROVING PROFESSIONAL PREPARATION OF FUTURE TEACHERS BASED ON THE HERMENEUTIC APPROACH	405-410
<i>Menglikulov Khairulla Alikulovich</i> DIFFERENTIAL APPROACH TO FORMING SWIMMING ABILITIES AND SKILLS IN FEMALE STUDENTS	411-415
<i>Komilova Dildora Gulamjanovna</i> DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMMUNICATIVE COMPETENCE OF ECONOMICS STUDENTS IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING	416-420
<i>Turdimurodov Dilmurod Yuldashevich</i> ADAPTIVE REACTIONS OF ATHLETES TO TECHNICAL ACTIONS IN BOXING	421-426
<i>Abdullayev Dilshod Xamidullo o'g'li</i> CONDITIONS AND METHODS OF TEACHING ACTIVITY GAMES TO CHILDREN	427-432
<i>Akhmedov Akmal</i> IMPORTANT CRITERIA FOR PREPARING FUTURE PSYCHOLOGISTS FOR PROFESSIONAL ACTIVITY IN THE PROCESS OF HIGHER EDUCATION	433-440
<i>Donisheva Gulro'y Axrorqul qizi</i> USE OF IT IN THE PROCESS OF LEARNING A FOREIGN LANGUAGE	441-444
<i>Qurbonboyeva Dilfuza Shukur qizi</i> FORMING COMMUNICATION COMPETENCES OF STUDENTS	445-449
<i>Erkaboev Oybek Mukhammadzhonovich</i> THE GROWTH RATE OF INDICATORS OF SPECIFIC COORDINATION ABILITIES OF CHILDREN AGED 6 YEARS	450-456
<i>Abatov Jalgasbay Orinbaevich</i> TEACHING FINE ART LESSONS IN CONNECTION WITH HISTORY	457-463
<i>Akramjonova Feruza Akramjonovna</i> INFLUENCE OF INNOVATIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT ON THE EDUCATIONAL PROCESS IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTION	464-468
<i>Makhmudova Zulfiya Khomitovna</i> ORGANIZATION OF PRESCHOOL EDUCATION AND FAMILY COOPERATION	469-476
<i>Abduvasieva Mahmuda Khamidullo qizi</i> UNIQUE ASPECTS OF THE CHINESE EDUCATION SYSTEM	477-483
<i>Boboqulov Chori Urolovich</i> PEDAGOGICAL PROBLEMS IN THE FORMATION OF MENTAL ABILITIES IN PRIMARY CLASS STUDENTS AND THEIR SOLUTION	484-489
<i>Esanova Gulchehra</i> PRINCIPLES AND METHODS OF PHYSICAL TRAINING OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS	490-497

Received: 22 April 2024

Accepted: 1 May 2024

Published: 10 May 2024

Article / Original Paper

DIGITAL OPEN SOURCES AND THEIR USE IN DIGITAL FORENSICS

Normurodova Behruza Kholmuminovna,

Master's degree student of "Cyber Law" at Tashkent State Law University

Abstract. Digital open source investigation has become an important tool in modern journalism, scientific research and forensics, giving people access to information that is the basis for uncovering hidden truths and prosecutions. This article shows the principles and methods of digital open source research, highlighting its value in data, fact-checking and debunking misinformation. This article also explores the ethical considerations and challenges associated with conducting digital open source research, such as protecting privacy and ensuring accuracy. Through case studies and examples, this article demonstrates the value of digital open source research in illuminating complex issues and promoting social change.

Keywords: open sources, digital forensics, digital evidence, digital forensics tools, "penetration test"

RAQAMLI OCHIQ MANBALAR VA ULARDAN RAQAMLI KRIMINALISTIKADA FOYDALANISH

Normurodova Behro'za Xolmo'minovna

Toshkent davlat yuridik universiteti Magistratura bosqichi "Kiber huquq" yo'nalishi talabasi

Annotatsiya. Raqamli ochiq manba tekshiruvchi zamonaviy jurnalistika, ilmiy tadqiqot va kriminalistikada muhim vositaga aylandi, bu odamlarga yashirin haqiqatlarni ochish va javobgarlikka tortish asos bo'luvchi ma'lumotlarga kirish imkonini beradi. Ushbu maqola raqamli ochiq manbalar tadqiqotining tamoyillari va usullarini o'rganadi, ulardan olingan ma'lumotlarni, faktlarni tekshirish va noto'g'ri ma'lumotlarni fosh qilishdagi ahamiyatini ko'rsatadi. Shuningdek, mazkur maqola maxfiylikni himoya qilish va aniqlikni ta'minlash kabi raqamli ochiq manbalar tadqiqotini o'tkazish bilan bog'liq axloqiy mulohazalar va muammolarni o'rganadi. Keys tadqiqotlari va misollar orqali ushbu maqola murakkab masalalarni yoritishda va ijtimoiy o'zgarishlarni rag'batlantirishda raqamli ochiq manbalar tadqiqotining afzalligini namoyish etadi.

Kalit so'zlar: ochiq manbalar, raqamli kriminalistika, raqamli dalillar, raqamli kriminalistik vositalar, "penetration test"

DOI: <https://doi.org/10.47390/SPR1342V4I5Y2024N51>

Kirish. Bugungi kunda raqamli qurilmalardan foydalanuvchilar soni keskin oshib bormoqda va ulardan raqamli dalillar to'plash, tergov jarayonini olib borishda foydalanish muhim ahamiyatga ega. Chunki insonlarning hayotining bir qismi raqamli dunyoga ko'chgan bo'lib, ushbu dunyo juda katta hajmdagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Ushbu ma'lumotlarni to'plash, tekshirish, analiz qilish, baholash jarayonini faqatgina inson omili bilan amalga oshirish imkonsiz.

Ushbu maqola raqamli kriminalistika va unda ochiq manbalardan foydalanish bo'yicha nazariy va huquqiy ma'lumotlarni qamrab olib, ulardan amaliyotda foydalanish bo'yicha takliflarni taqdim etadi. Shuning uchun birinchi navbatda, raqamli kriminalistika va raqamli

ochiq manbalar tushunchalarini alohida-alohida o'rganib chiqishimiz lozim. Raqamli kriminalistika raqamli qurilmalardan ma'lumotlarni olish, tekshirish, baholash, o'chirilgan ma'lumotlarni qayta tiklash, kiberxavfsizlikni ta'minlash uchun raqamli dasturlardan foydalanish kabi jarayonlarni o'z ichiga oluvchi kriminalistikaning bir tarmog'i hisoblanadi. Raqamli kriminalistika doirasida bir nechta kichik sohalar mavjud, jumladan:

- Kompyuter sud ekspertizasi;
- Tarmoq kriminalistikasi;
- Raqamli ma'lumotlarni tahlil qilish;
- Mobil qurilma ma'lumotlari tahlili.[1]

Endi raqamli ochiq manbalarga to'xtalamiz. Raqamli ochiq manba vositalari tushunchasi barcha turdagi ommaviy axborotlar tadqiqoti bilan bog'liqdir. Ushbu tushuncha ilk bor qachon fanda qo'llanilgani haqida aniq ma'lumotlar mavjud emas. Biroq, bugungi kunga kelib tushuncha kiberjinoyatlarga qarshi kurash faoliyatida keng qo'llanib kelinmoqda. Qisqa qilib aytganda, raqamli ochiq manbalar barcha uchun ochiq va tekin dastur, ilova, tarmoq, veb-saytlarni o'z ichiga oladi.

Metodologiya. Ushbu maqolada, avvalo, hozirgi texnologiyalar asrida raqamli dunyoning rivojlanib borayotganligi va shu tufayli kiberjinoyatlarning ko'payib borayotganligi ko'rsatilgan. Birinchi navbatda, raqamli kriminalistika tushunchasiga ta'rif keltirilgan. Raqamli kriminalistika katta soha bo'lib, ochiq manbalar raqamli kriminalistikaning bir yo'nalishi sifatida keltirilgan. Raqamli kriminalistika va ochiq manbalar tushunchalarini to'liq anglab yetish uchun xorijiy adabiyotlar va ilmiy maqolalarga murojaat qilingan.

Xorij tajribasini o'rganish ushbu sohalaridagi hamkorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Chet el davlatlarida raqamli dalillar, ochiq manbalar bilan bog'liq qonunchilik o'rganildi. Mazkur maqolada rivojlangan davlatlarda amalda mavjud raqamli kriminalistikaga oid ochiq manbalarning eng ko'p qo'llaniladigan turlari va ularning imkoniyatlari ko'rsatilgan. Topilgan, o'rganilgan ma'lumotlar asosida O'zbekiston Respublikasi qonunchiligiga takliflar taqdim etilgan.

Natijalar. Mazkur maqolani tayyorlash jarayonida raqamli kriminalistikada qo'llaniladigan ochiq manbalarning turlari o'rganildi. Bundan tashqari, ijtimoiy tarmoqlar ochiq manbalar orqali raqamli dalillarni to'plashning eng qulay yo'li ekanligi ham aniqlandi. Chunki ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilari dunyo aholisining katta qismini tashkil etadi. Raqamli dunyoda jinoyat yoki jinoyatchi haqida ma'lumot to'plashda ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish samarali natija beradi. Ulardan eng mashhurlari YouTube, Instagram, TikTok, Spotify, Facebook, WhatsApp va boshqalar. Ushbu ijtimoiy tarmoqlar ochiq kodli ijtimoiy tarmoqlar hisoblanadi va shu tufayli ular orqali ma'lumot to'plash jinoyatni ochishni yanada osonlashtiradi.

Youtube eng katta video kontentli ijtimoiy tarmoq hisoblanib, unga 2005-yil 14-fevralda asos solingan. Bundan tashqari, Facebook ijtimoiy tarmog'i hozirda dunyo bo'yicha eng ko'p foydalaniladigan ijtimoiy tarmoq hisoblanadi. Quyida dunyo bo'ylab eng ko'p foydalaniladigan ijtimoiy tarmoqlar bilan tanishishingiz mumkin:

Facebook — 3.05 mlrd., WhatsApp — 2.78 mlrd., YouTube — 2.49 mlrd., Instagram — 2.04 mlrd., WeChat — 1.32 mlrd., TikTok — 1.22 mlrd., Telegram — 800 million, Snapchat — 750 million, Kuaishou — 673 million, Sina Weibo — 599 million, QQ — 558 million, X (formerly

Twitter) — 550 million, Pinterest — 465 million, Reddit — 430 million, LinkedIn — 424 million, Quora — 300 million.[2]

Ammo, bu ijtimoiy tarmoqlarning hammasi ham ochiq manba hisoblanmaydi. Ammo, eng ko'p foydalanuvchilarga ega Facebook ijtimoiy tarmog'i ochiq manba hisoblanib, raqamli dalillar to'plashda muhim ahamiyatga ega. Chunki Facebook ijtimoiy tarmog'ida mavjud ma'lumotlar orqali guruh bo'lib sodir etilgan jinoyatlarni aniqlash imkoni mavjud.

Muhokama. Avvalo, ochiq manbalar tushunchasiga to'xtalib o'tamiz. Ochiq manbalar hamma kirish va foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan manbalar hisoblanadi. Ochiq manbalarni istalgan Internet tarmog'i yoki onlayn do'konlardan bepul tarzda yuklab olish mumkin.[3] Ochiq manbalardan foydalanish uchun alohida ruxsat yoki oylik, yillik to'lovni amalga oshirish talab etilmaydi. Hozirgi kunda ushbu manbalarning turlari juda ko'p va imkoniyatlari katta hisoblanadi. Biz doimiy foydalanadigan ijtimoiy tarmoqlar, kompyuter yoki telefonimizda mavjud dasturlar, qidiruv funksiyasiga ega ilovalar ochiq manbalarga misol bo'lishi mumkin. Qisqacha qilib aytganda, ular dasturiy ta'minotdan erkin foydalanish, o'zgartirish va almashish imkonini beruvchi manbalar hisoblanadi.

Quyida raqamli ochiq manbalardan tergov va raqamli dalillarni to'plash uchun (OSINT — Open Source Intelligence) foydalanishning afzalliklari ko'rsatilgan:

- Xavfsizlik: Razvedka ma'lumotlarini to'plash uchun ochiq ma'lumotlardan foydalanish boshqa razvedka shakllariga nisbatan hech qanday xavf tug'dirmaydi. Misol uchun, ayg'oqchi dasturlar, sun'iy yo'ldoshlardan foydalanish yoki ma'lumot to'plash uchun yerdagi inson manbalaridan foydalanish, ayniqsa dushman mamlakatlarda;

- Arzonlik: OSINT manbalari orqali ma'lumotlarini yig'ish boshqa razvedka manbalariga qaraganda ancha arzon. Masalan, ma'lumot to'plash uchun inson manbalaridan yoki ayg'oqchi dasturlardan foydalanish qimmatga tushadi. Razvedka byudjeti cheklangan kichik korxonalar OSINT manbalaridan minimal xarajatlar bilan foydalanishlari mumkin;

- Osonlik bilan kirish imkoni: OSINT manbalari qayerda bo'lishingizdan qat'iy nazar, har doim mavjud va har doim yangilanib turadi. OSINT manbalaridan har qanday razvedka kontekstining turli bosqichlarida foydalanilishi mumkin. Sizga kerak bo'lgan yagona narsa OSINTni to'g'ri yig'ish va tahlil qilish uchun kerakli ko'nikmalar va vositalardir. Masalan, harbiy idoralar ijtimoiy tarmoq saytlarini tahlil qilib borib, kelajakdagi hujumlarni prognoz qilishlari yoki korporatsiyalar undan yangi bozorni kengaytirish strategiyalarini yaratish uchun foydalanishlari mumkin;

- Huquqiy masalalar: OSINT resurslaridan har qanday mualliflik yoki shaxsiy daxlsizlik huquqini buzmasdan foydalanish mumkin chunki bu manbalar allaqachon ommaviy ravishda nashr etilgan. Albatta, "gray literature" manbalaridan foydalanish bilan bog'liq ba'zi cheklovlar mavjud xolos;

- Onlayn firibgarlikka qarshi kurashish: OSINT manbalari soxta mahsulotlar/xizmatlarni topish va huquqni muhofaza qilish organlarini bunday saytlarni yopish yoki foydalanuvchilarga ular bilan ishlashni to'xtatish uchun ogohlantirish yuborishda qo'llanilishi mumkin. Bu ayniqsa, soxta farmatsevtika va sog'liqni saqlash mahsulotlariga qarshi kurashda OSINTning katta afzalligi hisoblanadi;

- Milliy xavfsizlik va siyosiy barqarorlikni saqlash: Bu OSINTning eng muhim afzalliklaridan biri bo'lib, bu hukumatlarga xalqning siyosiy tizimga nisbatan munosabatini

tushunish va kelajakdagi nizolarning oldini olish uchun yordam beradi. Hukumatlar OSINTdan ichki siyosatlarining kelajakdagi strategiyalarini tuzishda foydalanadilar.[4]

Raqamli kriminalistika - bu raqamli shaklda saqlanadigan ma'lumotlarni aniqlash, olish, qayta ishlash, tahlil qilish va hisobot berishga qaratilgan kriminalistika fanining sohasi hisoblanadi.[5] Raqamli kriminalistika jinoiy faoliyatni aniqlash jarayonining tarkibiy qismidir va raqamli dalillar huquqni muhofaza qilish organlari tekshiruvlari uchun juda muhim ahamiyatga ega. Raqamli kriminalistikada identifikatsiya va autentifikatsiya kabi muhim tushunchalar mavjud. Identifikatsiya – foydalanuvchi yoki qurilmani axborot tizimi yoki tarmoqdagi o'ziga xos belgisi – identifikatori orqali aniqlashdir. Buning uchun foydalanuvchi tizim yoki tarmoqqa o'z belgisiini kiritishi kerak. Foydalanuvchi nomi (login), raqamli yoki harf-raqamli kodi, niki (tahallus, laqab), telefon, pasporti, bank kartasi nomerlari, telefon IMEI kodi, tovar shtrix kodi, elektron imzo e-mail, sayt manzili va hokozolar shaxs yoki qurilmaning identifikatorlari sifatida ishtirok etadi.

Autentifikatsiya – raqamli dalillarning haqiqiyligini tekshirish jarayonidir. Autentifikatsiya jarayoni bir, ikki yoki ko'p bosqichli bo'lishi mumkin. Raqamli dalillarni autentifikatsiya qilish natijasida ularning manbasi, jinoyatchi shaxs uchun xos bo'lgan xususiyatlar, ko'nikmalar, jinoyat izlari hamda ish uchun ahamiyatli boshqa holatlarni haqiqatda mavjudligi fakti tasdiqlanadi.[6]

Raqamli dalillarni kompyuterlar, smartfonlar, masofaviy saqlash, uchuvchisiz havo qurilmalari (dronlar), kema uskunalari va boshqalar kabi keng manbalardan to'plash mumkin. Raqamli kriminalistikaning asosiy maqsadi raqamli qurilmalardan ma'lumotlarni olish, ularni qayta ishlash va jinoiy javobgarlikka tortish uchun xulosalarni taqdim etishdan iborat. Elektron dalil esa – elektron qurilmada saqlanadigan yoki o'tkaziladigan, tergov uchun qimmatli axborot va ma'lumotdir.[7]

Kompyuter-texnik ekspertizasi buzilgan server, drayvlar yoki formatlangan operatsion tizimlardan ma'lumotlarni to'playdi va ularni sudga qonuniy shaklda taqdim etish uchun tahlil qiladi. Bu holatda, to'plangan ma'lumotlar tekshiriladi va raqamli dalil sifatida qabul qilinishi mumkin bo'lganlari ajratib olinadi.

Autopsy. Autopsy dasturi raqamli qurilmalar va fayl tizimlarini chuqur tekshirish uchun foydalaniladigan raqamli kriminalistik vosita hisoblanadi. Autopsy yordamida o'chirilgan fayllarni tiklash, veb-sahifalarga, fayllarga kirish, ma'lumotlarni tahlil qilish orqali kompyuterda nima sodir bo'lganligini tekshirish imkoni mavjud. Autopsy eng aniq natijalarni taqdim etadi va tergovchilargaga eng yaxshi harakat yo'nalishini tuzishga yordam beradi. Raqamli kriminalistika, odatda, uchta asosiy bosqichdan iborat:

- **Ma'lumotlar yig'ish.** Raqamli shaklda olingan ma'lumotlar qurilmada yaxlit holda saqlanishi kerak. Ma'lumotlarni to'plash raqamli qurilmalarda bajarilgan amallarni aniqlashga yordam beradi. Tergovchilar tasvirlar, fayllar, audio yozuvlarning asl va ko'chirma nusxalarini xavfsiz saqlashlari lozim.

- **Chuqur tahlil.** Ma'lumotlar olingandan so'ng ular batafsil tahlil qilinadi va jinoyatga aloqador ma'lumotlar tekshirib mutaxassislar tomonidan tahlil qilinadi. Autopsy ma'lumotlarni oladi, har bir jihatni tahlil qiladi va 100% aniq natijalar beradi.

- **Taqdimot.** Keyinchalik ma'lumotlarni tahlil qilish natijasida olingan kuzatishlar qonuniy shaklda qayd etiladi. Bu kuzatuvlarning barchasi sudda taqdim etilishi uchun hisobot shaklida tayyorlab beriladi.[8]

The Sleuth Kit. The Sleuth Kit® (TSK) diskdagi tasvirlarni tekshirish imkonini beruvchi vositalar to'plamidir. TSK ning asosiy funksiyasi hajmi katta fayl ma'lumotlarini tahlil qilish imkonini beradi.

The Sleuth Kit to'plami tergov jarayonini soddalashtirish uchun mo'ljallangan alohida xususiyatlari bilan boshqa raqamli ochiq manbali vositalaridan ajralib turadi. Uning asosiy afzalliklaridan ba'zilari quyidagilar:

- **Jamoaviy ishlash imkoni:** Raqamli kriminalistikaning murakkab tarmog'ida hamkorlik muhim ahamiyatga ega. The Sleuth Kit to'plami ko'plab foydalanuvchilarga bir vaqtda kirish va foydalanish imkonini beradi. Bu esa jamoalarga bir vaqtning o'zida katta hajmli ishlar ustida ishlashga yordam beradi. Bu xususiyat hamkorlikda ishlash va ma'lumotlarni tahlil qilish imkonini beradi. Jamoaviy ishlash imkoni ma'lumotlarning aniqligini, ishonchligini kafolatlaydi;

- **Vaqtning tejashi:** Raqamli tergovda vaqt jadvalini yaratish muhim ahamiyatga ega. The Sleuth Kit foydalanuvchilarga harakatlar ketma-ketligini aniqlab, zararli harakatlar yoki ruxsatsiz kirishni aniqlashga yordam beradi;

- **Kengaytirilgan fayl tizimi tahlili:** The Sleuth Kit to'plami fayl tizimi turlarini osongina boshqarishi mumkin va bu fayl tizimlariga to'g'ridan to'g'ri kirish imkonini beradi. Keng ko'lamliligi tahlil qilish imkoniyatlari tufayli o'chirilgan fayllar va yashirin ma'lumotlar dasturiy ta'minot yordamida tiklanishi va joylashtirilishi osonlashadi;

- **Kuchli qidiruv imkoniyatlari:** The Sleuth Kit yordamida katta ma'lumotlar bazalarida ma'lum fayl turlari, iboralar yoki artifaktlarni qidirish imkoniyati oshadi. Ushbu dastur yordamida kalit so'zlar va identifikatsion ma'lumotlar yordamida juda katta hajmdagi axborotlarni olish mumkin.[9]

Wireshark. Wireshark bepul va raqamli ochiq manbali kriminalistik vosita hisoblanadi. U tarmoq muammolarini bartaraf etish, tahlil qilish, dasturiy ta'minot va aloqa protokollarini ishlab chiqish va ta'lim uchun ishlatiladi. Dastlab, Ethereal deb nomlangan loyiha 2006-yil may oyida savdo belgisi bilan bog'liq muammolar tufayli Wireshark deb o'zgartirilgan.

Wireshark keng foydalaniladigan raqamli ochiq manbali tarmoq analizatori bo'lib, u tarmoq muammolarini bartaraf etish, tarmoq protokollarini tahlil qilish va tarmoq xavfsizligini ta'minlash imkonini beradi.

Quyida Wireshark ning asosiy xususiyatlari keltirilgan:

- **Packet Capture (PCAP).** Tarmoq trafigining odamlar o'qiy oladigan formatga aylantiradi va olingan ma'lumotlar tahlil qilish va keyin yuklab olish, arxivlash yoki o'chirish uchun ma'lum vaqt davomida saqlanadi;[10]

- **Haqiqiy vaqt tahlili.** Tarmoq trafigining jonli ko'rinishini ta'minlaydi va joriy tarmoq faoliyati haqida darhol ma'lumot beradi;

- **Filtrlash imkoniyatlari.** Foydalanuvchilarga tarmoq trafigining muayyan turlariga e'tibor qaratish imkonini beradi, tahlil doirasini kengaytirishga yordam beradi;

- **Grafik foydalanuvchi interfeysi (GUI).** U foydalanishni qulaylashtirish uchun mo'ljallangan, yangi boshlovchilar ham, mutaxassislar ham ma'lumotlarni samarali boshqarishi va tahlil qilishini ta'minlaydi.[11]

Dumpzilla. Dumpzilla Mozilla brauzerlarining raqamli kriminalistika tahliliga bag'ishlangan juda foydali, ko'p qirrali va intuitiv vositasi hisoblanadi. Dumpzilla hujumlar,

parollar va elektron pochta xabarlarini tahlil qilish uchun Firefox, Iceweasel va Seamonkey brauzerlaridan barcha tegishli ma'lumotlarni olish imkoniyatiga ega.

Ilova buyruq satri ostida ishlaydi va biz juda ko'p ma'lumotlarga kira olishimiz mumkin. Quyida ulardan ba'zilari keltirilgan:

- Cookie fayllari, DOM xotirasi (HTML 5);
- Foydalanuvchi sozlamalari (domenlar, proksi sozlamalari);
- Yuklab olish tarixi;
- Veb-saytlar ma'lumotlari (qidiruvlar, elektron pochta xabarlar, sharhlar va boshqalar);
- Brauzerda saqlangan parollar.[12]

EXIF. EXIF (Exchangeable image file format) dasturi fotosuratlarini tahlil qiladi va ularda mavjud ma'lumotlarni taqdim etadi. Deyarli barcha raqamli kameralar har safar yangi rasm olganingizda ushbu ma'lumotlar fayllarini yaratadi. EXIF tasvirning o'zi haqidagi barcha metama'lumotlarni o'z ichiga oladi, masalan, ekspozitsiya darajasi, siz suratga olgan joy va har qanday sozlamalar.

Suratlar biror bir ma'lumotni yashirish uchun juda qulay joy hisoblanadi. Maxfiy ma'lumotlarni suratlar orqali uzatish jinoyat olamida juda keng tarqalgan usullardan biri hisoblanadi. EXIF dasturi aynan shunday ma'lumotlari bizga osonlik bilan aniqlab berishi mumkin. Suratni tahlil qilish jarayonida EXIF dasturi bizga u haqidagi barcha ma'lumotlarni ochib beradi. Shuningdek, yashirilgan ma'lumot ham ko'rsatiladi.

Access Data. Access Data - bu katta hajmdagi ma'lumotlarni tartibga solish va kuzatishda yordam beradigan kuchli ma'lumotlar bazasi ilovasi.[13] Bundan tashqari, Access Data dasturi ham fayllarni tahlil qilish imkonini beradi. Access Data Microsoft operatsion tizimi doirasida 1992-yil noyabrda ishlab chiqilgan katta hajmdagi ma'lumotlarni tartibga solish va kuzatishda yordam beradigan kuchli ma'lumotlar bazasi ilovasi hisoblanadi. Access Data bizga raqamli qurilmadagi ma'lumotlarni saralab, biz bajargan harakatlar, berilgan buyruqlarni ko'rsatib beradi. Access Data orqali istalgan faylga oid bajarilgan harakatlarning aniq ketma-ketligini aniqlashimiz mumkin.

EnCase. EnCase an'anaviy ravishda raqamli kriminalistikada dalillarni tiklash uchun ishlatiladi. Bu tergovchiga hujjatlar, rasmlar, internet tarixi va Windows Registry ma'lumotlari kabi dalillarni to'plash uchun foydalaniluvchi fayllarini chuqur tahlil qilish imkonini beradi. EnCase orqali fayl tizimlarini va tegishli artifaktlarni tekshirish mumkin. EnCase foydalanuvchilarga noaniq artifaktlarni tahlil qilishni avtomatlashtirish imkonini beradi. Bundan tashqari, ushbu dastur orqali kodlangan, shifrlangan ma'lumotlarni o'qish, ularni hamma uchun tushunarli tilga tarjima qilish imkoni mavjud.

FTK. FTK Imager (Forensic Toolkit) - dastlabki dalillarga o'zgartirishlar kiritmasdan ularning nusxalarini yaratish orqali ishonchli tarzda ma'lumotlarni (dalillarni) olish uchun ishlatiladigan vosita hisoblanadi. U tasvirlarni bir faylda yoki keyinchalik qayta tiklanishi mumkin bo'lgan segmentlarda saqlaydi. U MD5 hash qiymatlarini hisoblab chiqadi va fayllarni yopishdan oldin ma'lumotlarning yaxlitligini tasdiqlaydi.

Redline. Redline - bu foydalanuvchilarga xotira va fayllarni tahlil qilish va tahdidlarni baholash profilini ishlab chiqish orqali zararli dasturlar belgilarini topish imkoniyatlarini taqdim etadigan vosita hisoblanadi.

Redline xotiradan, fayl tizimi metama'lumotlaridan, ro'yxatga olish ma'lumotlaridan, jurnallaridan, tarmoq ma'lumotlaridan va veb-saytlar xotirasidan dalillarni olish va tekshirishda yordam berishi mumkin.[14]

Nmap. Nmap (Network Mapper) - tarmoqni skanerlash vositasi bo'lib, tarmoqni o'rganish, xostni topish va xavfsizlikni tekshirish uchun ishlatiladi. Gordon Lyon (taxallusi Fyodor Vaskovich) uni butun tarmoqni osongina xaritalash va uning ochiq portlari va xizmatlarini topishga yordam berish uchun yaratgan. Har bir faol IP manzilini skanerlab, buzilgan har bir IP manzili haqida batafsil ma'lumot olish mumkin. Nmap sizga qonuniy xizmat yoki tashqi xaker IP manzilingizdan foydalanayotganini ko'rsatib berishi mumkin. Siz butun tarmog'ingiz haqida ma'lumot olishingiz mumkin, jumladan, jonli xostlar va ochiq portlar ro'yxati hamda har bir ulangan qurilmaning operatsion tizimi. Shu sababli, Nmap sizning tizimingizni kuzatishda va "penetration test" o'tkazishda yordam berishda juda yaxshi yordamchi bo'ladi. Bundan tashqari, Nmap serverdagi zaifliklarni aniqlashga ham yordam beradi. Shaxsiy va biznes veb-saytlarini himoya qilish uchun veb-serveringizni har qanday xavfsizlik bo'shliqlarini aniqlash uchun ushbu vositadan foydalanishingiz mumkin. Nmap zararli dasturlar orqali veb-saytingizga hujum qilish uchun foydalaniladigan jarayonni simulyatsiya qilishga yordam beradi. Shu bilan birga, Nmap Zenmap deb nomlanuvchi grafik foydalanuvchi interfeysiga ega. Siz undan tarmog'ingizning vizual xaritalarini yaratish uchun foydalanishingiz mumkin. Tizim va zaifliklarni skanerlashni avtomatlashtirish imkoniyati ham ushbu dasturning afzalligi hisoblanadi. Nmap "Nmap Scripting Engine" (NSE) deb nomlanuvchi ajoyib xususiyatga ega. Bu oldindan belgilangan skriptlar to'plamidan foydalanish va tarmoq tahlilini avtomatlashtirish imkonini beruvchi skriptlash mexanizmi hisoblanadi. Nmap korporativ miqyosdagi tarmoqlar uchun ishlab chiqilgan bo'lsa-da, kichik kompaniyalar ulangan qurilmalarni skanerlash uchun ushbu vositadan foydalanmoqda. Ayniqsa, IoTlarda yuqori darajadagi ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash uchun Nmap vositasidan foydalanish mumkin.[15]

Bundan tashqari, Maltego, Shodan, SpiderFoot, Google Dorks, TheHarvester, Metagoofil, Censys, Datasplloit, VirusTotal, Snort, Nikto, Sublist3r, Creepy, Volatility, Hunchly, Ghireo kabi raqamli kriminalistik vositalar ham mavjud.[16]

Xulosa. Ushbu maqolada raqamli kriminalistika, raqamli dalillar va ochiq manbalar haqida ma'lumotlar taqdim etildi. Raqamli kriminalistikada raqamli ochiq manbalardan foydalanishning afzalliklari, raqamli kriminalistikada foydalaniladigan ochiq manbalarning turlari, ulardan foydalanish usullari ko'rib chiqildi.

Raqamli ochiq manbalar tadqiqotlari raqamli qurilmalardan ma'lumotlarni olish, tekshirish va baholashda muhim rol o'ynaydi. Raqamli izlar, ijtimoiy media tendentsiyalari va onlayn kontentni tahlil qilish orqali tergovchilar dezinformatsiya, soxta yangiliklarni va jamoatchilikni aldashga qaratilgan manipulyatsiya taktikalarini aniqlashlari mumkin. Chuqur tahlil va raqamli dalillarga asoslangan holda tergovchilar yolg'on xabarlarini aniqlashlari mumkin.

Biroq, raqamli ochiq manba tekshiruvlarini o'tkazish maxfiylik va axloqiy mulohazalar bilan bog'liq qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Maxfiylik masalalari muhim ahamiyatga ega, chunki tergovchilar jamoat manfaatlarini ko'zlab ma'lumotni ochish va shaxslarning shaxsiy daxlsizlik huquqlarini hurmat qilish o'rtasidagi muvozanatni saqlashlari lozim. Bundan tashqari, dalillarning aniqligi va ishonchliligini ta'minlash noto'g'ri ma'lumotlar tarqalishining

oldini olish va tergov ishining ishonchliligini himoya qilish uchun muhim ahamiyatga ega. Bunday muammolarni bartaraf etish uchun ochiq manbalardagi ma'lumotlar doimo tekshirib borilishi va boshqa manbalar bilan solishtirib borilishi mumkin. Raqamli dalillarni baholashda qonunni qo'llovchi dastlab, ularni to'plash, saqlash, tekshirish va transportirovaka qilishdahuquqiy, texnik va axloqiy normalariga rioya etilganini tekshirishi zarur.[17]

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, raqamli ochiq manbalar tadqiqoti ma'lumotni tekshirish va soxta xabarlariga qarshi kurashishga yordam beradi. Axloqiy me'yorlarga rioya qilish, ilg'or texnologiyalardan foydalanish va turli manfaatdor tomonlar bilan hamkorlik qilish orqali raqamli ochiq manbalar tergovchilarga shaffoflikni va adolatni ta'minlash, jinoyat ishlarini ochishda vaqtni tejash imkonini beradi. Shuning uchun, avvalo, raqamli ochiq manbalardan foydalanish bo'yicha nazariy qo'llanmalarni ishlab chiqish va ular asosida tergovchilarni maxsus kurslarda o'qitish mumkin. Bundan tashqari, raqamli dalillarni to'plash bo'yicha jinoyat-protsessual huquqiga normalar kiritish va raqamli ochiq manbalardan foydalanishni ushbu normalarga qo'shish lozim. Shu bilan birga, ochiq manbalardan to'plangan ma'lumotlarning hajmi kattaligi tufayli ularni tahlil qilishda sun'iy intellektdan foydalanish mumkin. Shuningdek, ochiq manbalardan ma'lumot to'plash, onlayn kontentni tahlil qilish uchun maxsus tashkilot tashkil etilishi lozim.

Адабиётлар/Литература/References:

1. "What is Digital Forensics" March 6, 2024 <https://www.eccouncil.org/cybersecurity-exchange/computer-forensics/what-is-digital-forensics/>;
2. Tamilore Oladipo "23 Top Social Media Sites to Consider for Your Brand in 2024" 2 Apr 24, 2024 <https://buffer.com/library/social-media-sites/>;
3. What is open source? <https://opensource.com/resources/what-open-source>;
4. What is open source? October 24, 2019 <https://www.redhat.com/en/topics/open-source/what-is-open-source>;
5. Digital forensics <https://www.interpol.int/en/How-we-work/Innovation/Digital-forensics>;
6. Istam ASTANOV, Bakhtiyor KHAMIDOV Jinoyat protsessi. Kriminalistika, tezkor-qidiruv huquqi va sud ekspertizasi. Elektron yohud raqamli dalillarga oid umumnazariy masalalar: muammo va yechim <https://inscience.uz/index.php/socinov/index>;
7. Karimov B.Z. Raqamli dalillar kategoriyasining ilmiy-nazariy masalalari. Ilmiy maqola –Т.: TDYU Yuridik fanlar axborotnomasi – Вестник юридических наук –Review of Law Sciences. 5 (2020) –B. 168. (B. 168–172);
8. What is Autopsy in Cyber Security? Features, Benefits & Use Cases. December 6, 2023 <https://www.ccslearningacademy.com/what-is-autopsy-in-cybersecurity>;
9. Sleuth Kit: Premier Digital Forensics Suite. 2023-11-23 <https://www.salvationdata.com/knowledge/sleuth-kit/>;
10. "Packet Capture" <https://www.thousandeyes.com/learning/glossary/packet-capture>;
11. Katie Terrell Hanna "Wireshark" <https://www.techtarget.com/whatis/definition/Wireshark>;
12. Firefox Forensics in Python with dumpzilla <https://www.oreilly.com/library/view/mastering-python-for/9781788992510>;

13. Eshna Verma "How to Use Microsoft Access and Its Key Benefits" Mar 15, 2023 <https://www.simplilearn.com/how-to-use-microsoft-access-business-productivity-tool-easy-guide-article;>
14. EnCase Forensic Suite [https://e-forensic.ca/products/encase-forensic-suite/;](https://e-forensic.ca/products/encase-forensic-suite/)
15. Kaushik Sen How to Use Nmap Jul 04, 2023 <https://www.upguard.com/blog/how-to-use-nmap;>
16. Paulo Gardini Miguel "Top 24 Digital Forensics Software Of 2024" Jan 4, 2024 [https://thectoclub.com/tools/best-digital-forensics-software/;](https://thectoclub.com/tools/best-digital-forensics-software/)
17. Хамидов В. Raqamli ekspertiza natijalarini tekshirish va baholash //Общество и инновации. –2021. –Т. 2. –№. 3. –С. 91–97

SCIENCEPROBLEMS.UZ

ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

№ 5 (4) – 2024

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).