

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ИЧКИ ИШЛАР ВАЗИРЛИГИ
МАЛАКА ОШИРИШ ИНСТИТУТИ



АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ЦИКЛИ

**ИЧКИ ИШЛАР ОРГАНЛАРИ ХОДИМЛАРИГА НАВБАТДАГИ
МАХСУС УНВОН БЕРИШ УЧУН МАХСУС МАЛАКА ОШИРИШ
КУРСЛАРИНИНГ АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ХИЗМАТ ФАОЛИЯТИДА
Фойдаланиш модули бўйича**

Ўқув-услубий мажмуа

Тошкент - 2023

Мазкур ўқув-услугий мажмуа “Ички ишлар органлари ходимларига навбатдаги махсус унвон бериш учун махсус малака ошириш курслари” тасдиқланган ўқув дастурлари асосида ишлаб чиқилган.

Тузувчилар: ИИВ Малака ошириш институти Ахборот технологиялари цикл бошлиғи, полковник Э.Э. Марупов;

ИИВ Малака ошириш институти Ахборот технологиялари цикли катта ўқитувчиси, катта лейтенант Ж.Д. Рисқалиев;

ИИВ Малака ошириш институти Ахборот технологиялари цикли ўқитувчиси, катта лейтенант О.М. Бойназаров.

Такризчилар: Ўзбекистон Республикаси Жамоат хавфсизлиги университети Ўқув-услугий бошқармаси бошлиғи, доцент Ф.Б. Ачилов;

ИИВ ТҚД Киберхавфсизлик маркази бўлим бошлиғи, PhD, доцент Ш.И. Файзиев.

Ўқув-услугий мажмуа Ички ишлар органлари ходимларига махсус унвонини бериш учун махсус малака ошириш курсида таҳсил оладиган тингловчилар учун ички ишлар органларида фаолиятида қўлланилаётган замонавий ахборот технологиялари, ахборот хуружларининг мазмун-моҳияти, ахборот хуружларини амалга ошириш усуллари, кибержиноятчилик тушунчаси ва унинг зарарлари, салбий оқибатлари, кибержиноятчиликка қарши курашиш, киберхавфсизликни таъминлаш, ахборотларни ҳимоя қилиш, ўчирилган файлларни тиклаш, криптовалюта, майнинг, криптовалютанинг афзаллик ва камчиликлари, блокчейн технологияси, криптовалюта бўйича Ўзбекистонда амалга оширилаётган ишлар, электрон жадваллар устида мураккаб амалларни бажариш, очик манбалар тўғрисида маълумот, машҳур қидирув тизимлари ва уларнинг имкониятлари, даркнет, очик манбалардан маълумотларни излашга мўлжалланган дастурий воситалар, социал инженерия, “E-Patrol” тизими имкониятлари ҳақида батафсил маълумотлар берилган.

Ўқув-услугий мажмуа Малака ошириш институти профессор-ўқитувчилари ва тингловчилари учун мўлжалланган.

Ўқув-услугий мажмуа Малака ошириш институти Илмий кенгашининг 2023 йил “___” _____даги “___” - сонли йиғилиш муҳокамасидан ўтказилган ва маъқулланган.

УДК _____

© Ўзбекистон Республикаси ИИВ Малака ошириш институти, 2023

МУНДАРИЖА

КИРИШ	4
Модул бўйича дарслар тақсимоги:	7
1-МАВЗУ: ИЧКИ ИШЛАР ОРГАНЛАРИ ФАОЛИЯТИГА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ – КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ЖОРИЙ ЭТИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИҲАТЛАРИ.....	7
2-МАВЗУ: АХБОРОТ ХУРУЖИДАН ФОЙДАЛАНИБ, ИЖТИМОИЙ-СИЁСИЙ ВАЗИЯТГА ТАЪСИР КЎРСАТИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ.....	11
3-МАВЗУ: КИБЕРЖИНОЯТЧИЛИК: АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАРИ, ТУРЛАРИ, ЗАРАРЛАРИ ВА САЛБИЙ ОҚИБАТЛАРИ.....	21
4-МАВЗУ: ИНТЕРНЕТ ВА ЛОКАЛ ТАРМОҚЛАР ОРҚАЛИ СОДИР ЭТИЛАДИГАН КИБЕРЖИНОЯТЛАР	23
5-МАВЗУ: АХБОРОТЛАРНИ ҲИМОЯЛАШНИНГ ТЕХНИК ВА ДАСТУРИЙ ВОСИТАЛАРИ	29
6-МАВЗУ: КРИПТОВАЛЮТА ВА БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ	33
7-МАВЗУ: ЭЛЕКТРОН ЖАДВАЛЛАРДА ФОРМУЛАЛАР ВА ЙИҒИШ ФУНКЦИЯЛАРИ	40
8-МАВЗУ: ОЧИҚ МАНБАЛИ ҚИДИРУВ УСУЛЛАРИ	43
9-МАВЗУ: СОЦИАЛ ИНЖЕНЕРИЯ	50
10-МАВЗУ: “E-PATRUL” ТИЗИМИ ИМКОНИЯТЛАРИ	55
Мавзулар юзасидан саволлар	59
Глоссарий	60
Адабиётлар рўйхати:	66

КИРИШ

Бугунги кунда юзага келаётган хавф-хатар ва таҳдидлар, аввало, интернет тармоқлари орқали тарғиб этилаётган халқаро терроризм, диний экстремизм, ноқонуний миграция, одам савдоси, ёшлар ўртасида халқимизга ёт ғоялар тарқалишининг тобора кучайиб бораётганлиги ички ишлар органлари олдига ўз вақтида уларнинг олдини олиш ва уларга барҳам бериш бўйича замонавий ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш каби янги вазифаларни кўймоқда.

Ушбу вазифаларни бажаришда Ўзбекистон Республикасининг 2003 йил 11 декабрдаги “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги 560-П-сон Қонуни муҳим асослардан биридир. Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 21 мартдаги «Замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш ва янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-1730-сон, 2022 йил 22 августдаги “2022-2023 йилларда ахборот-коммуникация технологиялари соҳасини янги босқичга олиб чиқиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-357-сон, 2022 йил 22 сентябрдаги “Жамоат хавфсизлигини таъминлаш ва жиноятчиликка қарши курашиш фаолиятини замонавий рақамли технологиялар соҳасидаги ютуқларни кенг жорий этган ҳолда янада такомиллаштириш тўғрисида”ги ПҚ-379-сон Қарорлари ҳамда 2018 йил 19 февралдаги “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5349-сон, 2020 йил 5 майдаги «РАҚАМЛИ ЎЗБЕКИСТОН — 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисидаги ПФ-6079-сон, 2021 йил 26 мартдаги «Жамоат хавфсизлигини таъминлаш ва жиноятчиликка қарши курашиш соҳасида ички ишлар органлари фаолиятини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-6196-сон Фармонлари, Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 15 октябрдаги «Ички ишлар органлари фаолиятига замонавий ахборот технологияларини кенг жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 645-сон Қарори асосида тизимга замонавий ахборот-коммуникация технологиялари жорий этилмоқда.

Ички ишлар вазирлиги Малака ошириш институтининг устувор вазифаси ходимларни бошланғич касбий тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш жараёнларида тингловчиларнинг касбий тайёргарлигини ҳозирги замон талаблари даражасида ривожлантириш, уларда зарур билим, кўникма ва малакаларини замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан унумли фойдаланган ҳолда шакллантиришдан иборат. Ҳозирги глобаллашув жараёнининг илмий-техникавий соҳада ўзининг таъсирини кўрсатиши ҳамда замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жадал суръатда амалиётга жорий этиши, мамлакатимизда ходимларни бошланғич касбий тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимининг сифатини янада оширишга туртки

бўлмоқда. Бу эса, замонавий ўқитиш технологияларига илмий жиҳатдан методик ёндашувлар тингловчиларнинг касбий маҳорати, дунёқарашини жадал шакллантиради ҳамда замонавий билимларни тез ва мустаҳкам ўзлаштиришларига замин яратади.

Тингловчиларни ахборот-коммуникация технологиялари бўйича компетентлигини ошириш долзарб масалалар қаторига киради. Тингловчиларнинг ахборот-коммуникация технологиялари бўйича компетентлиги таълим олувчининг юқори мотивацияси, шахснинг қўйилган мақсадга эришишга йўналтирилганлиги, мулоқотга нисбатан етарлича юқори қобилияти, ўз хатоларини тузатиб бориши, ўзини-ўзи ривожлантириш бўйича интилиши, тингловчининг ташқи таълимий ахборотларга нисбатан ички шахсий талабларининг мослигини таъминлайди. Бу эса ўз навбатида ходимларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштиришга хизмат қилади.

“Ахборот-коммуникация технологияларидан хизмат фаолиятида фойдаланиш” модулининг мақсади ходимларни бошланғич касбий тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тингловчиларини янги ахборот технологиялари, уларнинг дастурий воситалари билан таништириб, уларни ўзлаштириш амалиётини йўлга қўйишдан иборат.

“Ахборот-коммуникация технологияларидан хизмат фаолиятида фойдаланиш” **модулининг вазифалари** тингловчиларда:

- ички ишлар органларида фаолиятида қўлланилаётган замонавий ахборот технологиялари;
- ахборот хуружларининг мазмун-моҳияти, ахборот хуружларини амалга ошириш усуллари;
- кибержиноятчилик тушунчаси ва унинг зарарлари, салбий оқибатлари;
- кибержиноятчиликка қарши курашиш, киберхавфсизликни таъминлаш;
- ахборотларни ҳимоя қилиш, ўчирилган файлларни тиклаш;
- криптовалюта, майнинг, криптовалютанинг афзаллик ва камчиликлари, блокчейн технологияси, криптовалюта бўйича Ўзбекистонда амалга оширилаётган ишлар;
- электрон жадваллар устида мураккаб амалларни бажариш;
- очиқ манбалар тўғрисида маълумот, машҳур қидирув тизимлари ва уларнинг имкониятлари, даркнет, очиқ манбалардан маълумотларни излашга мўлжалланган дастурий воситалар;
- социал инженерия;
- “E-Patrol” тизими имкониятлари бўйича тушунчаларни ҳосил қилишдир.

Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникмаси ва малакаларига қўйиладиган талаблар:

Тингловчи:

- ахборот технологиялари ҳақида умумий тушунчалар;
- ички ишлар органлари фаолиятига замонавий ахборот технологиялари жорий этиш бўйича меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар мазмуни;
- ахборот хавфсизлиги асослари;
- амалий дастурий воситалардан фойдаланиш бўйича **билимларга эга бўлиши;**

Тингловчи:

- интернет тармоғида мавжуд ахборот ресурсларидан фойдалана олиш;
- қидирув тизимлари имкониятларидан тўлиқ фойдаланиш;
- ҳужжат ва папкаларни ҳимоялаш, ўчирилган файлларни тиклаш;
- локал тармоқда хавфсиз ишлаш бўйича **кўникмаларни эгаллаши;**

Тингловчи:

- хизмат фаолиятидан келиб чиқиб, хизмат фаолиятида ахборот технологияларидан фойдалана олиш;
- ички ишлар органлари хизматида фойдаланиладиган ахборот тизимларини бошқариш;
- ахборотларни йиғиш, таҳлил қилиш ва қайта ишлаш;
- кибержиноятлар профилактикаси бўйича **малакаларни эгаллаши лозим.**

Модул бўйича дарслар тақсимоти:

Т/р	Блок ва модуллар номи	Ўқув юкламаси (соатларда)					
		Умумий юклама ҳажми	Аудитория соати	Семинар	Амалий машғулот	Мустақил таълим	Назорат
Ахборот-коммуникация технологияларидан хизмат фаолиятида фойдаланиш		28	24	18	6	4	-
1.	Ички ишлар органлари фаолиятига замонавий ахборот – коммуникация технологияларини жорий этишнинг ўзига хос жиҳатлари	2	2	2	-	-	-
2.	Ахборот хуружидан фойдаланиб, ижтимоий-сиёсий вазиятга таъсир кўрсатишнинг ўзига хос хусусиятлари	4	4	4	-	-	-
3.	Кибержиноятчилик: асосий тушунчалари, турлари, зарарлари ва салбий оқибатлари	2	2	2	-	-	-
4.	Интернет ва локал тармоқлар орқали содир этиладиган кибержиноятлар	4	2	2	-	2	-
5.	Ахборотларни ҳимоялашнинг техник ва дастурий воситалари	4	4	-	4	-	-
6.	Криптовалюта ва блокчейн технологиялари	4	2	2	-	2	-
7.	Электрон жадвалларда формулалар ва йиғиш функциялари	2	2	-	2	-	-
8.	Очиқ манбали кидирув усуллари	2	2	2	-	-	-
9.	Социал инженерия	2	2	2	-	-	-
10.	“E-Patrol” тизими имкониятлари	2	2	2	-	-	-

1-МАВЗУ: ИЧКИ ИШЛАР ОРГАНЛАРИ ФАОЛИЯТИГА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ – КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ЖОРИЙ ЭТИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИҲАТЛАРИ

Семинар машғулоти (2 соат)

Ушбу ўқув машғулоти **“Блиц-сўров”** интерфаол методидан фойдаланиш орқали ўтказилади.

“Блиц-сўров” (инглизча “blis” - тезкор, бир зумда) методи берилган саволларга қисқа, аниқ ва лўнда жавоб қайтарилишини тақозо этадиган метод саналади. Таълим муассасаларида ушбу методга мувофиқ саволлар, асосан, ўқитувчи томонидан берилади. Берилган саволларга жавоблар жамоавий, гуруҳли, жуфтлик ёки индивидуал тарзда қайтарилиши мумкин. Жавоб қайтариш шакли машғулоти тури, ўрганилаётган мавзунинг мураккаблиги, тингловчиларнинг қамраб олинишига кўра белгиланади.



Т/р	Саволлар	Жавоблар
1.	Ахборот технологиялари деганда нимани тушунасиз?	Ахборот технологияси қисқача АТ (ing. information technology – IT). Ахборот атамаси лотинча “Информатио” сўздан келиб чиққан бўлиб, ўзбекчада тушунтириш, таништириш, баён этиш деган маъноларни англатади.
2.	Ахборот технологияларининг асосий вазифаси?	Ахборотларни жамлаш, сақлаш, узатиш, қабул қилиш ва қайта ишлашдир.
3.	Технология нима?	“Технология” сўзи лотинча “technos” - санъат, хунар, соҳа ва “logos” - фан деган маънони билдиради. Технология сўзи - бирор вазифани бажаришда унинг турли хил усулларини кўринишини англатади.
4.	Замонавий ахборот технологияларини қўллашдан кўзланган мақсад нима?	Ортиқча қоғозбозлик ва бюрократия, инсон омилини камайтириш, шаффофлик, очиқликни таъминлаш, хизмат кўрсатиш самарадорлигини ошириш.
5.	Коммуникация сўзига таъриф беринг.	Коммуникация (лот. communicatio — умумлаштираман, боғлайман) — ахборотларни алмашиш жараёни
6.	Қандай ахборот технологиялари мутахассисликларини биласиз?	<ul style="list-style-type: none"> •компьютерни қўллаб-қувватлаш бўйича мутахассис (Computer Support Specialist); •дастурий маҳсулотлар ишлаб чиқувчи мутахассислар (software injenering); •тармоқ ва компьютер тизимлари маъмури (Network and Computer Systems Administrator); •компьютер тармоқлари архитектори (Computer Network Architect); •маълумотлар базаси маъмури (Database Administrator); •компьютер тизимлари таҳлилчиси (Computer Systems Analyst); •ахборот хавфсизлиги бўйича таҳлилчи (Information Security Analyst); •рақамли тилшунос (digital linguist); •3D дизайнер (3D designer); •сунъий интеллект мутахассиси (Artificial intelligence Specialist); катта маълумотлар билан ишлашловчи мутахассис (Big Data Specialist).
7.	Сунъий интеллект деганда нимани тушунасиз?	Сунъий интеллект муайян вазифаларни бажаришда инсон хатти-ҳаракатига тақлид қилишга қодир бўлган тизим ёки технология бўлиб, олинган маълумотлардан фойдаланиб аста-секин мукамаллашиб боради.
8.	Ички ишлар органларида сунъий интеллект технологиялари асосида ишловчи тизимларни айтинг.	Юз бўйича таниш, бармоқ изи, қоидабузарликларни интеллектуал аниқловчи камералар.
9.	Ички ишлар органларида замонавий ахборот технологияларининг роли.	Ахборот технологиялари орқали фуқароларнинг ҳуқуқлари, эркинликлари ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш, жамоат тартибини сақлаш, шахс, жамият ва давлат хавфсизлигини таъминлаш, ҳуқуқбузарликларнинг олдини олиш ва профилактикасини таъминлаш.

10.	Қайси норматив-ҳуқуқий ҳужжатларга кўра ички ишлар органлари учун замонавий ахборот-коммуникация технологиялари жорий этилмоқда?	Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 мартдаги “Жамоат хавфсизлигини таъминлаш ва жинойтчиликка қарши курашиш соҳасида ички ишлар органлари фаолиятини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6196-сон Фармони ва Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 15 октябрдаги “Ички ишлар органлари фаолиятига замонавий ахборот технологияларини кенг жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 645-сон Қарори асосида тизимга замонавий ахборот-коммуникация технологиялари жорий этилмоқда.
11.	Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 мартдаги ПФ-6196-сон Фармонига кўра жазони ижро этиш муассасалари учун қандай рақамли технологияларни қўллаш белгилаб берилган?	<ul style="list-style-type: none"> •ходимларнинг персонал видеорегистратор (бодикамера) билан хизматни ўташ тартибини татбиқ этиш; •маҳкумларнинг жазони ўташ тартибини бузиш ҳолатларини аниқлаш мақсадида кузатиш ва мустақил назорат қилиш имкониятига эга интеллектуал камералар («Smart») тизимини муассасаларга ўрнатиш; •тақиқланган буюмларни олиб кириш ҳолатларини аниқлаш ва олдини олиш мақсадида муассасаларнинг назорат ўтиш жойларида бодисканерларни ўрнатиш; жазони ўташ жараёнида маҳкумнинг хулқ-атвори ва шахси ҳақидаги «ахборот портрети»ни тузиш ва озодликка чиқишидан 2 ой олдин яшаш жойи бўйича ҳудудий ички ишлар органларига хабар бериш имкониятини берувчи ягона электрон тизимни яратиш.
12.	Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 мартдаги ПФ-6196-сон Фармонига кўра эксперт-криминалистика хизмати учун қандай рақамли технологияларни қўллаш белгилаб берилган?	<ul style="list-style-type: none"> •Геном бўйича ягона автоматлаштирилган давлат рўйхатида олиш тизимини зарурий воситалар билан жиҳозлаш; •фуқаровий ва хизмат ўқотар куролларининг излари бўйича Давлат ўқ-гильзотекаси тизимини модернизация қилиш орқали унинг фаолиятини автоматлаштириш; •«Криминалист» криминалистик фаолиятни ҳисобга олишнинг ахборот-маълумот тизимини модернизация қилиш ҳамда уни «102» тизими доирасида Ички ишлар вазирлиги жинойтларни ҳисобга олиш ягона тизимига интеграция қилиш; Эксперт-криминалистик бош марказининг биометрик идентификация қилиш маълумотлар базаларига ҳудудий эксперт-криминалистик бўлинмаларнинг уланишини таъминлаш.
13.	Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 мартдаги ПФ-6196-сон Фармонига кўра пробация хизмати учун қандай рақамли технологияларни қўллаш белгилаб берилган?	<ul style="list-style-type: none"> • пробация назоратидаги шахсларнинг хулқ-атворини реал вақт режимида кузатиш учун электрон браслетдан фойдаланиш амалиётини жорий этиш; • электрон браслетларни ҳамда маълумотларни сақлаш ва қайта ишлаш учун сервер ва ушбу тизимга алоқадор қурилмаларни харид қилиш; • мониторинг қилишнинг замонавий мобиль технологияларини татбиқ этиш, махсус дастурий таъминотни ишлаб чиқиш; пробация назоратидаги шахсларни умумий назорат қилиш учун Ички ишлар вазирлиги пробация хизматида

		ягона электрон мониторингни (мониторинг марказини) ташкил этиш.
14.	Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 мартдаги ПФ-6196-сон Фармонида кўра Ҳуқуқий статистика ва тезкор-ҳисоб маълумотлар маркази фаолиятини такомиллаштириш учун қандай рақамли технологияларни қўллаш белгилаб берилган?	<ul style="list-style-type: none"> • шахсий таркиб бўйича буйруқлар, пул таъминотининг шахсий карточкалари ва бошқа маълумотлардан иборат электрон архивни шакллантириш; • давлат хизматларини тақдим этишни ривожлантириш мақсадида Марказни Ўзбекистон Республикаси «Ўзархив» тизими ва Давлат хизматлари агентлиги билан ўзаро интеграция қилиш.
15.	Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 мартдаги ПФ-6196-сон Фармонида кўра Ҳуқуқбузарликлар профилактикаси хизмати учун қандай рақамли технологияларни қўллаш белгилаб берилган?	<ul style="list-style-type: none"> • «E-inspektor» электрон комплекс тизимини татбиқ этиш орқали ҳуқуқбузарликлар профилактикаси бўлинмаларида иш юритувни мақбуллаштириш; • профилактик ҳисобдаги шахслар билан ишлаш бўйича электрон ахборот тизимини ишлаб чиқиш; • маъмурий ҳуқуқбузарликлар тўғрисидаги ишларни кўриб чиқиш бўйича «E-ma'muriy ish» ягона электрон ҳужжат алмашинуви тизимини яратиш; • маҳаллаларда жиноятларни муҳокама қилиш жараёнларини масофадан туриб назорат қилиш бўйича электрон модулни татбиқ этиш; • «E-hisobot» ахборот тизимини яратиш орқали профилактика хизматида ҳисоботларни унификация қилиш ва уни бошқа ташкилотларнинг ҳисобот юритиш ҳамда идоравий ахборот тизимлари билан ўзаро интеграция қилиш.
16.	Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 мартдаги ПФ-6196-сон Фармонида кўра ситуацион бошқарув маркази фаолиятини такомиллаштириш учун қандай рақамли технологияларни қўллаш белгилаб берилган?	<ul style="list-style-type: none"> • кузатиб бориладиган объектлар, ҳодисалар ва жараёнларни комплекс мониторинг қилиш асосида бошқарув қарорларини ўз вақтида қабул қилиш имконини берувчи вазирликнинг Ситуацион марказининг марказлашган бошқарувини амалга оширишда ягона ахборот маконида ишлайдиган ички ишлар органлари ситуацион марказларининг тўлақонли тақсимланган тизимини; • жамоат хавфсизлигини таъминлаш соҳасидаги умумий манфаатларни инобатга олган ҳолда ҳуқуқ-тартибот органлари ўртасидаги уйғунлашган ахборот ҳамкорлигини таъминлаш имконини берувчи ягона махсус ахборотлар кичик тизимини ташкил этиш каби турли ишлар белгилаб берилди.
17.	Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон Фармонида кўра ИИО фаолиятига қандай рақамли технологиялар жорий қилинмоқда?	E-patrul
18.	Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 20 январдаги ПҚ-10-сон	E-nomzod, Smart-reyting

Қарорига кўра ИИО фаолиятига қандай рақамли технологияларни жорий этиш белгилаб берилган?

Тингловчилар қуйидагиларни инобатга олган ҳолда баҳоланади:

1. ҳар бир тингловчининг бевосита саволларга берган жавоби;
2. тингловчининг дарс машғулотига тартиб-интизоми;
3. мавзу юзасидан тингловчининг билдирган мантиқий фиклаши.



Мустақил тайёргарлик: Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг 2021 йил 26 мартдаги “Жамоат хавфсизлигини таъминлаш ва жинойтчиликка қарши курашиш соҳасида ички ишлар органлари фаолиятини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6196-сон фармонининг “йўл харитаси” учинчи бандини кўриб чиқиш.

2-МАВЗУ: АХБОРОТ ХУРУЖИДАН ФОЙДАЛАНИБ, ИЖТИМОЙ-СИЁСИЙ ВАЗИЯТГА ТАЪСИР КЎРСАТИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Семинар машғулот (4 соат)

Ушбу семинар машғулотини “*Скарабей*” ва “*Мультимедиа*” интерфаол таълим методлари ёрдамида олиб борилади.

Скарабей - “кўнгиз” - ҳар томондан кавлаб чикувчи маъносини билдиради. “Скарабей” методи тингловчиларда қобилиятини, хотирани, шунингдек, муайян муаммони ҳал қилишда ўз фикрини очик, эркин ифодалаш малакасини ривожлантиришига хизмат қилади. Бу методни қўллаш жараёнида тингловчиларнинг билимлари сифати ва даражасини холис баҳолаш, ўрганилаётган мавзу хақидаги тасавурлари кўламини аниқлаш имконияти ҳосил бўлади. Шунингдек, бу метод турли ғояларни очик, эркин, мантиқан ифодалаш, улар ўртасидаги ўзаро боғлиқликни аниқлашда ҳам самарали ҳисобланади.

Унинг ёрдамида тингловчиларда қуйидаги сифатларни шакллантириш, ривожлантиришга эришиш мумкин:

- мустақил ишлаш;
- фаоллик;
- ўз-ўзини баҳолаш;
- хушфеелик;
- мулоқотга эркин кириша олиш;
- ўзгалар фикрини ҳурмат қилиш;
- фаолиятга ижодий ёндашиш;
- фаолиятининг самарали бўлишига қизиқиш.



Сиёсий кураш сиёсий партиялар, ташкилотлар ва бошқа сиёсий институтлар ўртасида олиб борилади. Ушбу соҳада ахборот уруши доимий



равишда рўй бериб туради, аммо у давлат органларига сайловлар олдидан кучайиб бормокда. Ахборот ёрдамида жамиятга таъсир шундай тарзда олиб бориладики, жамият аъзолари буни сезмайдилар ва ўзлари танлов қилаётганлигини ҳис қиладилар. Сиёсатдаги замонавий ахборот урушлари рақибни жамоатчилик олдида обрўсизлантиришга ва жамият аъзолари орасида зарур фикрни шакллантиришга қаратилган. Ушбу муаммоларни ҳал қилиш

учун турли хил ахборот манбаларидан фойдаланган ҳолда рақибга қарши ҳужумни амалга оширадиган –**айворлар**– ахборотни бузиш бўйича мутахассислар ёлланади. Ахборот ҳужумларининг асосий усуллари куйидагилардир: монтаж, миш-мишлар, афсоналар, таҳдид, мавҳумлик, маълумотни буриш.

Ахборот хуружига берилган турлича таърифлар мавжуд. Россиялик айрим мутахассисларнинг фикрича ахборот хуружи бу - рақиб устидан ахборот ҳукмронликка эришиш ва шунинг эвазига унга моддий, мафкуравий ёки бошқача зарар етказиш учун давлатнинг ҳарбий кучлари, ҳукумати ҳамда хусусий ташкилотлари томонидан амалга ошириладиган тадбирлар ва операциялар мажмуасидир.

Ахборот урушидан ҳарбийлар ва тинч аҳоли орасида фойдаланиш мумкин.

“Ахборот уруши” атамаси илк бор 1967 йил тилга олинган бўлиб, бу иборанинг муаллифи собиқ совет Иттифоқига қарши бошлаган ахборот урушининг асосчиларидан бири Аллен Даллесдир.

“Ахборот уруши” атамаси дастлаб Америка ҳарбий доираларида қўлланилган. Ахборот уруши бу бутун жамиятга ёки унинг бир қисмига психологик босимдир. Керакли маълумотларни моҳирона тақдим этиш маълум кайфиятларни яратишга ва реакцияларни келтириб чиқаришга ёрдам беради. Ушбу уруш тури ҳақида биринчи маълумот 19-асрнинг 50-йилларига тўғри келади ва Қрим уруши билан боғлиқ.

Ахборот уруши назариясининг асосчиларидан яна бири Уинн Швартоу фикрича: “Замонавий жамият ахборотга асосланганлиги сабабли, эртами, кечми, ҳар ким ахборот хуружининг қурбонига айланади”, деб таъкидлайди.

Уинн Швартоу ахборот урушини олиб боришда барча хатти-ҳаракатларнинг учта субъектга қаратилганлигини таъкидлайди: шахсга (индивидуал ҳолатда), ташкилий тузилмага (ташкilot-муассасага қаратилган) ва глобал кўринишда (давлатлар ўртасидаги зиддиятга қаратилган).



Аллен Даллес

АКШ дипломати. Марказий разведка бошқармаси директори (1953-1961). Иккинчи жаҳон уруши даврида Стратегик хизматлар идорасида резидентура бошлиғи.

“Ахборот хуружи” ибораси биринчи марта 1976 йил Томас Роннинг “Boeing” компанияси учун мўлжалланган “Қуроллар тузуми ва ахборот уруши” номли ҳисоботида қайд этилган. Томас Рон АҚШ иқтисодиётида инфратузилма асосий компонент бўлиб, кейинчалик унинг ҳарбий, сиёсий соҳалар каби заиф нуқта бўлиб қолишини таъкидлайди. Ахборот хуружининг муҳим жиҳати эса “қарши давлатнинг-корхоналари раҳбарларига, аъзоларига психологик босим ўтказиб, уларни керакли қарорларни қабул қилишга мажбур қила билишдир” дейди. Шунга кўра “ахборот хуружи” нима, деган саволга жавоб бериш мумкин. Ахборот хуружи бу рақиб саналган шахсга, жамиятга ва давлатга сиёсий, иқтисодий, ижтимоий ва маданий соҳаларда қабул қилинган қарорларга таъсир кўрсатиш, ижтимоий фактлар ва жамоатчилик онгини ўзига керакли йўналишда шакллантиришга уринишдир. Ахборот хуружларининг амалга оширишда рақиблар асосан қуйидаги усуллардан фойдаланади:

- дезинформация (ёлғон ахборот тарқатиш) - психологик таъсир кўрсатишнинг бир кўриниши бўлиб, рақиб тарафни чалғитиш мақсадида ёлғон ахборот тарқатилади. Бунда ҳақиқий ахборот билан ёлғон ахборот аралаш кўринишида бўлади;

- манипуляция (омма онгини бошқариш) - омма онгини турли ғоялар, кўрсатмалар, мотивлар, стереотиплар, тақлид орқали субъект манфаатларига мослаштириш. Воқеликни нотўғри идрок қилиш орқали сохта, ёлғон тушунча ёки тасаввур ҳосил қилинади;

- астротурфинг (англ. astroturfing) - замонавий дастурий воситалар ёки махсус пулга ёлланганлардан фойдаланган ҳолда жамоатчилик фикрини сунъий бошқариш технологияси;

- лоббिलाштириш – ижтимоий ҳамда сиёсий кучларни қўллаб-қувватлаш учун ҳаракат қилишдир;

- ҳайп (пиар) - сиёсий технологиянинг шов-шувли усули, унинг мақсади истеъмолчиларнинг хоҳиш-истакларини, қизиқишларини шакллантиришдир.



Унинг номи фирибгарлик, ёлғон ёки эътиборни жалб қилиш учун ҳийла деган маънони англатадиган сўздан келиб чиққан. Худди шу сўз машҳурлиги сунъий равишда оширилаётган шахс ёки брендга нисбатан ишлатилиши мумкин;

- троллинг – ижтимоий тармоқларда уюшган бир гуруҳ шахсларнинг пул эвазига ёки бепул тарзда жамоатчилик фикрини муайян бир йўналишга солиш, шу билан “Кўпчилик шундай фикрда” деган қарашни сингдириш;

- тарғибот - омма онгида ОАВ ёрдамида маълум ғояларни тарқатиш ва оммалаштириш;

- ифвогарлик - маълум гуруҳлар ва шахслар томонидан давлатнинг конституцион тузумига ёки қонуний асосларига қарши ҳаракатларни амалга ошириш;

-туҳмат (бўхтон) - бирор объектни обрўсизлантириш, шаънини булғаш мақсадида ёлғон маълумотларни тарқатиш;

- дискредитация (обрўсизлантириш) - омма орасида давлат раҳбарлари, жамоат ташкилотлари, айрим шахслар обрўсини, сиёсий ечимлар, тадбирлар аҳамиятини тушунтириш ва уларга салбий таъсир кўрсатиш;

- омма диққатини жалб этиш - бирор воқеа, ҳодиса, иш юзасидан ҳуқуқий маълумот панада қолдирилади, шов-шувга сабаб бўладиган тадбирлар амалга оширилади;

- миш-миш гапларни тарқатиш - мавжуд бўлмаган маълумотларни тарқатиш. Асосан давлат ва жамиядаги бўшлиқ жойларга асосий зарба берилади ҳамда сиёсий ва маънавий етук бўлмаган шахслар объект сифатида танлаб олинади;

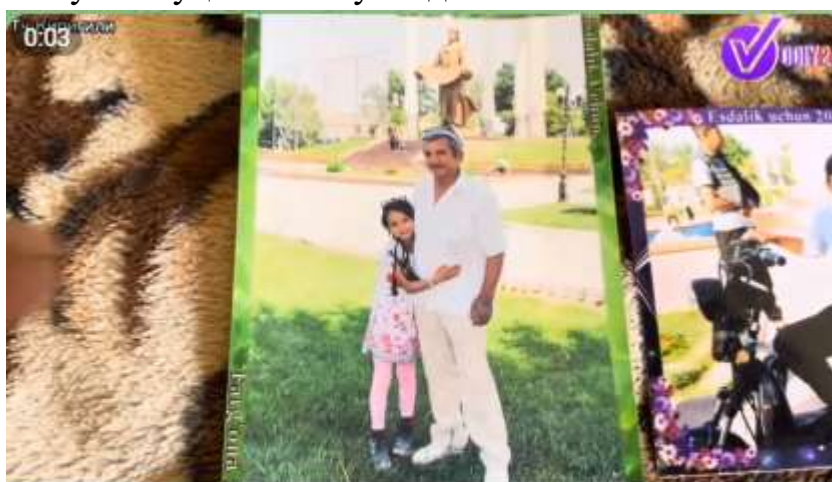
- фитна - махсус ахборот ҳаракати бўлиб рақиб муваффақиятсизликка (мағлуб бўлиш) олиб борувчи вариантни танлашга мажбурланади.

Демак, юқорида келтирилган усуллар маълум амаллар кетма-кетлигидан иборат бўлиб, уларни амалга оширишдан ахборот хуружининг объекти ва субъекти, куч ва воситалар, ресурслар ва вақт омилини аниқлаб олиш муҳим аҳамият касб этади. Юқори даражада ахборот хуружидан кўзланган асосий мақсад - рақиб давлат ахборот майдонини эгаллаб олиш, халқаро майдонда давлат имиджини тушуриш, жамият ҳаётини беқарорлаштириш, шахсни обрўсизлантиришга қаратилган ахборотларни тарқатиш кабилардир. Ҳозирги босқичда мақсадга эришиш учун асосий воситалар сифатида ОАВ ва ахборот-коммуникацион технологиялардан фойдаланилади.

Ахборот соҳасидаги тарғибот-ташвиқот қатъий равишда замонавий ахборот ва психологик таъсир технологияларидан фойдаланган ҳолда амалга оширилади.

Психологик эффектлар.

“Клип, кадр”га ўхшаш идрок. Веб-ресурс маълумотлари ўқилди. Агар сиз сарлавҳа билан қизиқсангиз, фақат кейин ҳаволага (ссылка) ўтинг ва янгиликларининг ўзини ўқинг мазмуниада.



#Даҳшат #Ваҳшийлик

! Фарғона шаҳрида 11 ёшли қизча ваҳшийларча ўлдирилган

#Ана_ҳолос

! Бу видеони кўргач, хориждан келган балиқ ва балиқ маҳсулотларини умуман сотиб олмайдиган бўласиз 🤖

“Биринчи таассурот” эффекти. Аввал ўрганган нарсамизга кўпроқ ишонамиз. Кейинчалик, бу биринчи таассуротни алмаштириш жуда қийин.



“Пода”нинг таъсири эффекти. Кўпчилик қўллаб-қувватлаган нарс ҳақиқат. Натижада, бу ғояни қўллаб-қувватламайдиган кўпчилик ўзларини озчилик деб ўйлашади.



Ахборотнинг “Ижтимоийлашуви”. Ахборот агентликларига қараганда одамларнинг хабарларига кўпроқ ишониш ... Шунчаки “одамлар ёлғон гапирмайди”.



Визуал эффект. Хукуматнинг харакатига нисбатан қарши маълумотларни визуал кўрсатиш орқали ҳақиқатга ишонтириш. Визуал кўриниш шахсинг онги томонидан ишлов бериладиган сўзларни талаб қилмайди.



Мамлакатимизда олиб борилаётган ижтимоий-иқтисодий ислохотлар давлатимиз равнақи учун тамал тоши бўлиб хизмат қилади. Бундай жараён, табиийки, халқимизнинг онг-у тафаккурининг шаклланишига,

дунёқарашимизнинг ўсишига бевосита таъсир кўрсатади. 2021-йил 26-март куни Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Миромонович Мирзиёев томонидан имзоланган “Маънавий-маърифий ишлар тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарор юртимизда олиб борилаётган ислохотларнинг навбатдаги қадами, десак адашмаймиз. Мазкур қарор негизида илгари сурилган “Миллий тикланишдан – миллий юксалиш сари” ғояси ижтимоий-иқтисодий ва сиёсий соҳалардаги янгиланишлар ҳамда маънавий-маърифий йўналишда олиб борилаётган фаолиятнинг узвий давоми саналади.

Буюк мутафаккир аждодимиз Маҳмуд Аз-Замахшарийнинг: “Бамисоли тумов киши гулнинг ҳидини сезмаганидек, аҳмоқ киши ҳикмат лаззатини билмайди” деган пурмаъно ибораларини ҳар бир инсон ақл муроқабасидан ўтказиши керак бўлади. Шу боис ҳар биримиз ҳавои нафсга берилмасдан, ақл кучи билан ўз фарзандларимиз, ўз келажагимиз йўлида бирлашишимиз, курашишимиз зарур.

Шу билан бирга, сиёсий ислохотлар халқаро муносабатлар тизимида янги жаҳон тартиботини шакллантириш учун олиб борилаётган бир даврда кечмоқда. Глобаллашув жараёнининг шиддат билан кечиши натижасида жаҳон халқаро муносабатлар тизимида кескин ўзгаришлар юз бермоқда. Давлатимиз раҳбари томонидан илгари сурилган “Учинчи Реннесанс” даври нафақат ёшларда, балки ҳар бир шахс, ҳар бир фуқарода масъулият ҳиссини юзага келтирмай қолмайди.

Бу эса, ўз навбатида, маънавий-маърифий тарғибот тизимини такомиллаштиришни, давлат органлари фаолиятини мувофиқлаштириш масалаларига жиддий эътибор қаратишни тақозо этади.

Бизнингча, олдимизга қўйилган вазифаларни амалга оширишда юзага келган сиёсий воқеликни атрофлича илмий таҳлил этиш, миллий, иқтисодий, ижтимоий хавфсизликни таъминлаш билан бир қаторда ахборот-мафкуравий хавфсизлик масалаларига алоҳида эътибор қаратиш зарур бўлади. Бу борада, Евросиё маконида вазият ва кучлар нисбатининг ўзгариб бориши, миллий ва минтақавий хавфсизликни таъминлаш масаласи юртимизда олиб борилаётган ижтимоий-иқтисодий ислохотлар негизида мунтазам равишда кузатиб бориш, бу борада янгича ёндашувларни излаб топишни тақозо этмоқда. Шу билан бирга, Марказий Осиёда минтақавий хавфсизлик тизимининг шаклланиш жараёни якунига етмаганлиги, минтақада турли экстремистик гуруҳларнинг бош кўтариб чиқишлари эҳтимолнинг мавжудлиги, жаҳондаги етакчи давлатларнинг Марказий Осиё минтақасини ўз “таъсир доиралари”га тортишга интилишлари миллий хавфсизлик ва ижтимоий барқарорлик масалаларига салбий таъсир кўрсатмай қолмайди.

Бугунги кунда ўз геосиёсий ва геоиқтисодий манфаатларига эришиш, халқаро майдонда етакчилик учун рақобат олиб бораётган кучлар тарафидан юртимизга нисбатан “ахборот ҳужуми” уюштирилаётганлигини кузатиш мумкин. Бундай чиқишлар нафақат хорижий оммавий ахборот воситаларида, ижтимоий тармоқларда, балки юртимиз радио ва теледастурларида, реклама роликларида ҳам бўлиб турибди.

Милоддан аввалги II асрда хитойлик саркарда Сун Сзи томонидан айтилган: “Юз маротаба жанг қилиб, юз маротаба ғалаба қозониш ғалабанинг

аълоси эмас, ғалабанинг аълоси жангга кирмасдан туриб душманни маҳв этишдир” ғояси даврнинг долзарб масаласига айланиб бормоқда.

Ахборот уруши глобаллашув жараёнининг маҳсули бўлиб, ҳозирги шароитда у мафкуравий таъсир ўтказишнинг ниҳоятда ўткир куролига айланиб, турфа хил сиёсий кучлар ва марказларнинг манфаатларига хизмат қилаётганини айтиш ўринли. Албатта, бугунги кун учун бу ҳолат янги эмас. Инсоният тарихида чуқур из қолдирган қудратли шахслар ҳарбий аслаҳалардан минг чандон устун турган “ахборот куроли”дан самарали фойдаланиб келганлар. Таъкидлаш жоизки, мазкур йўналишдаги изланишлар хорижий мамлакатларнинг қатор ақлий марказларида XX асрнинг 60-йилларидаёқ бошланган. Бирлашган Қироллик Бош вазири Уинстон Черчиллнинг: “Ҳақиқат ўз шиппагини кийгунига қадар, ёлғон бутун дунёни кезиб чиқишга улгуради” ибораси айнан ахборот урушининг мазмунини белгилаб беради.

Бугунги кунда минтақа ва юртимизга қарши қаратилган “ахборот куроли”дан фойдаланиш кўлами тобора ортиб бормоқда. Маълумки, “Ахборот уруши” ҳарбий хатти-ҳаракатларга нисбатан жуда арзон бўлиб, у ядро куролидан ҳам қудратлироқ кучга эга. Яъни, ахборотга эга шахс ҳар қандай жараёни назорат қила олиши ва ундан ўз мақсад ва манфаати йўлида самарали фойдалана олиши имкониятини кўлга киритади. Бу курашнинг объекти ҳам, субъекти ҳам Инсон саналади. Айрим давлатлар томонидан илгари сурилаётган концепсия ва доктриналарда “инсонлардаги ижтимоийлашув ғояларини йўқотиш зарур”лиги очикдан-очик айтилади.



Юқоридаги бузғунчи мафкуралар оммавий ахборот воситалари орқали зўрлик, жангарилик, фашизм, ахлоқсизлик, рангли инқилобларни очик ва яширинча тарғиб қилмоқда. Бутун дунё аҳолисининг 4 млрддан ошиғи ижтимоий тармоқлар аъзоси ҳисобланади. Мутахассисларнинг фикрича, интернет орқали тарқаладиган компьютер ўйинларининг 49 фоизи зўравонлик ва ёвузлик, 41 фоизи жангари характерга эга. Оммавий ахборот воситаларидаги бир

жинсли оилалар, эгоизм, рангли инқилоблар тарғиботи натижасида: – Нидерландия, Белгия, Австрия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Исландия, Ирландия, Люксембург, Малта, Норвегия, Португалия, Словения, Испания, Швеция, Швейцария, Буюк Британия, Андорра, Канада, АҚШ, Коста-Рика, Куба, Мексика, Аргентина, Уругвай, Бразилия, Колумбия, Эквадор, Чили, ЖАР, Тайван, Янги Зеландия, Австралия каби 34 та давлат «бир жинсли оила»ни тан олиб, никоҳдан ўтказмоқда; – ҳар қирқ сонияда битта одам ўзини ўлдиряпти, 20 та одам шунга ҳаракат қилмоқда; – рангли инқилоблар тарғиботи «араб баҳори», «лолақизғалдоқ», «сарик инқилоб» каби инқилобларни пайдо қилди. Бунинг натижасида айрим давлатлар йўқ бўлиш арафасига келиб қолди; – ёшлар орасида худбинлик кучаймоқда. Масалан, Хитойда 400 млн. ёшлар худбинликка чалингани қайд этилган; – Европада эркин муҳаббат, яланғоч оила тарғиботи туфайли «оила экологияси», «демографик фожиа» содир бўлди.

Шу боис, давлатимиз раҳбари томонидан имзоланган фармонда маънавий-маърифий жараёнларни ташкил этишда яхлит тизимнинг мавжуд эмаслиги, халқимиз, айниқса, ёшларни маънавий таҳдидлардан ҳимоя қилиш борасида етарли даражада ташкилий-амалий ва илмий-тадқиқот ишларининг олиб борилмаётганлиги, ушбу йўналишда давлат ташкилотлари, фуқаролик жамияти институтлари, оммавий ахборот воситалари ҳамда хусусий секторнинг ижтимоий ҳамкорлиги самарали йўлга қўйилмаганлиги таъкидлаб ўтилади.

Абу Райхон Беруний “Инсон зоти барча ҳайвонлардан устун яратилган, зеро унга юксак шараф – ақл куч берилган” деган фикрни билдиради. Ўз фикрини давом эттирар экан “Инсон ўз эҳтиёжларининг кўплиги ва ҳимоя воситаларидан чекланганлиги ҳамда душманларнинг кўплиги оқибатида ўз яқинлари билан ўзаро қўллаб-қувватлаш ва муайян вазифаларни бажариш орқали мавжудлигини таъминлаш мақсадида жамоаларга бирлашишларига зарурият сезди”, деб айтади.

Миллий-маънавий кадриятларимизга хуруж кеча ёки яқин ўн йилликлар олдин эмас, балки бир неча аср аввал бошланган. “Демократик нур” олиб келишга интилган қатор ёзувчи-шоирлар, кинорежиссёрлар, санъат арбоблари аждодларимиз нақадар қолоқ, маданиятсиз бўлганликларини ифода этувчи асарлар ижод этганлар. Афсуски улар орасида халқимизнинг манқуртлашган “фарзандлари” ҳам бўлиб, уларнинг бу борадаги жонбозликларини ҳали-хануз кўриш мумкин.

Табиийки, “оммавий маданият” деган ниқоб остида ахлоқий бузуқлик ва зўравонлик, индивидуализм, эгосентризм ғояларини тарқатиш, керак бўлса, шунинг ҳисобидан бойлик орттириш, бошқа халқларнинг неча минг йиллик анъана ва кадриятлари, турмуш тарзининг маънавий негизларига беписандлик, уларни кўпоришга қаратилган хатарли таҳдидлар одамни ташвишга солмай қўймайди. Юртимизда шахсиятпарастликни кучайтириш, жамиятни пароканда қилиш, маданиятимизни йўқотишга қаратилган ахборот хуружи тизимли асосда олиб борилмоқда. Мазкур жараёнлар хорижий ақлий ва таҳлилий марказлар доирасида ишлаб чиқилиши билан бирга, ушбу жараёнга юртдошларимизнинг ҳам жалб этилиши, афсуски кузатилмоқда.

Тўғри, инсонларда бир хил кадрият ва бир хил эҳтиёжлар бўлмайди. Форобий фикрига қулоқ тутсак, “инсонда мажбурият ва масъулият бўлиши

фозил шаҳар”га, акси бўлса жоҳил шаҳарга олиб келишини айтади. Инсонлар эса қайси жамиятда яшашни афзал кўришларини танлаши зарур бўлади.

Айнан шу сабабли оммавий ахборот воситалари ҳамда ижтимоий тармоқларда Марказий Осиё минтақасидаги воқеаларни шишириб кўрсатишга уринишлар орқали мунтазам ахборот хуружи олиб борилиши кузатилади.

Бугунги воқеликни илмий таҳлил қилиш асосида қуйидаги йўналишларда “ахборот хуружи” олиб борилаётганини кўриш мумкин:

Биринчи йўналиш, давлат раҳбари, депутатлар, ҳукумат аъзолари шаъни ва фаолиятига нисбатан хуруж;

Иккинчи йўналиш, олиб борилаётган сиёсий, иқтисодий ва ижтимоий ислохотлар моҳиятини тушириш, халқнинг ишончини йўқотишга қаратилган интилиш;

Учинчи йўналиш, жамиятни турли гуруҳларга ажратиш орқали дефрагментациялаш, уларни бир-бирларига қарши қўйиш;

Тўртинчи йўналиш, миллий ва маънавий қадриятларни барбод қилиш, “оммавий маданият”га асосланган сохта қадриятларни сингдириш.

Бешинчи йўналиш, ҳуқуқни муҳофаза этувчи органлар – ички ишлар, мудофаа, хавфсизлик идоралари фаолиятига нисбатан салбий кайфиятни туғдириш;

Олтинчи йўналиш, келгусида муайян мақсадларни амалга ошириши мумкин бўлган шахсларни оммалаштириш, уларни “халқ қаҳрамонлари”га айлантириш.

Демак, ахборот хавфсизлигини таъминлаш, ташқи хуружлар манбаларини аниқлаш, баҳолаш ва башорат қилиш, давлат ҳокимияти органлари ва ахборот-матбуот хизматлари фаолиятини мувофиқлаштириш, мамлакат миллий манфаатларининг ахборот соҳасидаги миллий манфаатларини кафолатли таъминлаш муҳим аҳамият касб этади.

Турк ёзувчиси, шоир ва публицист Ниҳал Ацизнинг “Миллат ва Ватан хоини бўлиш учун душманларга ҳарбий сирларни ўғирлаб, сотиши шарт эмас. Душманларни алқаш, уларнинг мақсадларини ҳаётга татбиқ этиш, ўз маданияти ва тарихини инкор этиш – бу ҳам хиёнат саналади”, деган фикрини эслаш ўринли.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг ушбу қарори фуқароларнинг, қолаверса ёшларнинг фикрлаш тарзи, дунёқараши, одамлар билан муносабатида янги қарашларни пайдо қилишда асосий омил бўлиб хизмат қилади. Зеро, маънавийатли жамият ҳеч қачон таназзулга юз тутмайди.

Юқорида санаб ўтилган муаммоларни бартараф этишда, биринчидан, тарғибот-ташвиқот тизимини шакллантириш, иккинчидан, ташқи ва ички сиёсий ҳолатни миллий мафкура билан боғлаган ҳолда миллий манфаатлар негизида кўриб чиқиш ва баҳо бериш, учинчидан, миллий мафкура негизларини аниқлаш ва аниқ сиёсий мақсадларни ишлаб чиқиш ҳамда уларни амалга ошириш механизмларини такомиллаштириш керак бўлади.

Хулоса. Ахборот хуружларининг кучайиб бориши ва уларнинг ёпиқ характерга эга эканлигини инобатга олиб, у биздан ахборотга бўлган тақчилликнинг олдини олиш (миллий ахборот маконини ривожлантириш), содир бўлган воқеликка тўғри ва холис баҳо бериш (амалга оширилаётган ахборот

ҳужумларини таҳлил қилиш ва башоратлар бериш), турли ёт ғояларга (қўпоровчилик руҳидаги) қарши курашиш ва бу соҳада етук мутахассисларни тайёрлашни талаб қилади. Ҳар бир ахборотни қабул қилаётган шахслар уни ҳақиқат ёки ёлғон эканлигини дастлабки ўқишда ажратиш даржасига етказиш муҳимдир.

Тингловчилар қуйидагиларни инобатга олган ҳолда баҳоланади:

1. ҳар бир тингловчининг бевосита саволларга берган жавоби;
2. тингловчининг дарс машғулотигаги тартиб-интизоми;
3. мавзу юзасидан тингловчининг билдирган мантиқий фиклаши.



Мустақил тайёргарлик: ИИВ Малака ошириш институти Ахборот-ресурс марказида мавжуд бўлган “Интернетдаги таҳдидлардан ҳимоя” ўқув-қўлланма билан танишиб чиқиш.

3-МАВЗУ: КИБЕРЖИНОЯТЧИЛИК: АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАРИ, ТУРЛАРИ, ЗАРАРЛАРИ ВА САЛБИЙ ОҚИБАТЛАРИ

Семинар машғулот (2 соат)

Ушбу ўқув машғулотини **“Тушунчалар таҳлили”** интерфаол методидан фойдаланиш орқали ўтказилади.

Методнинг мақсади: мазкур метод тингловчиларни мавзу бўйича таянч тушунча (госсарий) ларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш, ўз билимларини мустақил равишда текшириш, баҳолаш, шунингдек, янги мавзу бўйича дастлабки билимлар даражасини ташхис қилиш мақсадида қўлланилади.



Бунда жадвал кўринишидаги тарқатма ёки слайдда тушунчалар бир устунга, уларнинг мазмуни эса чалкаштирилган ҳолда иккинчи устунга жойлаштирилади. Тушунчалар мазмуни алфавит ҳарфлари билан белгиланади, тингловчилардан тушунчаларга мос мазмунларни аниқлаш талаб қилинади.

Т/р	Тушунча	Т/б	Мазмуни
1.	2022 йил 15 апрель	А	“Киберхавфсизлик тўғрисидаги” ЎРҚ-764-сонли Қонун
2.	Давлат хавфсизлик хизмати	В	Ўзбекистон Республикасида киберхавфсизлик бўйича ваколатли орган
3.	Ўзбекистон Республикаси Президенти	С	Киберхавфсизлик соҳасидаги ягона давлат сиёсатини белгилайди
4.	Кибержиноятчилик	Д	ахборотни эгаллаш, уни ўзгартириш, йўқ қилиш ёки ахборот тизимлари ва ресурсларини ишдан чиқариш мақсадида кибермаконда дастурий таъминот ва техник воситалардан фойдаланилган ҳолда амалга ошириладиган жиноятлар йиғиндиси

5.	Кибермакон	Е	ахборот технологиялари ёрдамида яратилган виртуал муҳит
6.	Кибертахдид	Ғ	кибермаконда шахс, жамият ва давлат манфаатларига таҳдид солувчи шарт-шароитлар ва омиллар мажмуи
7.	Киберхавфсизлик	Г	кибермаконда шахс, жамият ва давлат манфаатларининг ташқи ва ички таҳдидлардан ҳимояланганлик ҳолати
8.	Киберҳимоя	Н	киберхавфсизлик ҳодисаларининг олдини олишга, киберхужумларни аниқлашга ва улардан ҳимоя қилишга, киберхужумларнинг оқибатларини бартараф этишга, телекоммуникация тармоқлари, ахборот тизимлари ҳамда ресурслари фаолиятининг барқарорлигини ва ишончилигини тиклашга қаратилган ҳукукий, ташкилий, молиявий-иқтисодий, муҳандислик-техник чора-тадбирлар мажмуи
9.	Киберхужум	И	кибермаконда аппарат, аппарат-дастурий ва дастурий воситалардан фойдаланган ҳолда қасддан амалга ошириладиган, киберхавфсизликка таҳдид соладиган ҳаракат
10.	Муҳим ахборот инфратузилмаси	Ж	муҳим стратегик ва ижтимоий-иқтисодий аҳамиятга эга бўлган автоматлаштирилган бошқарув тизимларининг, ахборот тизимлари ҳамда тармоқлар ва технологик жараёнлар ресурсларининг мажмуи
11.	Спам	К	қабул қилишга рози бўлмаган одамларга электрон хатларни оммавий юбориш
12.	Оқ қалпоқли ҳакер	Л	компьютер дастурий ва техник камчиликларини топиб, бартараф этиб, ахборот коммуникация технологиялари ривожига ўз ҳиссасини қўшувчи шахс
13.	Қора қалпоқли ҳакер	М	дастурга ноқонуний лицензия коди ишлаб чиқарувчи дастур, махфий серверлардан ҳар-хил ҳужжатларни ўмариш ва шунга ўхшаш ноқонуний хатти-ҳаракатларни юзага келтирувчи шахс
14.	VPN	Н	Виртуал хусусий тармоқ, унда очиқ тармоқдаги иккита компьютерни бир-бирига улаб, шахсий ва махфий боғланиш яратилади
15.	Даркнет	О	Интернетдаги оддий фойдаланувчи кира олмайдиган ёпиқ тармоқ, унга фақат маълум дастурий таъминот, конфигурациялар ёки авторизация билан кириш мумкин

Тингловчилар қуйидагиларни инобатга олган ҳолда баҳоланади: ҳар бир тингловчининг бевосита тушунчаларга тўғри берган жавоблари орқали (13-15 та – “аъло”, 11-12 та “яхши”, 9-10 та – “қониқарли”);

1. тингловчининг дарс машғулотигадаги тартиб-интизоми;

Мустақил тайёргарлик: Ўзбекистон Республикасининг 2022 йил 15 апрелдаги “Киберхавфсизлик тўғрисида”ги ЎРҚ-764-сонли Қонуни билан танишиб чиқиш.



4-МАВЗУ: ИНТЕРНЕТ ВА ЛОКАЛ ТАРМОҚЛАР ОРҚАЛИ СОДИР ЭТИЛАДИГАН КИБЕРЖИНОЯТЛАР

Семинар машғулоти (2 соат)

Ушбу семинар ўқув машғулоти “**Ақлий ҳужум**” интерфаол таълим методи ёрдамида олиб борилади. Тингловчиларга асосий киберхавфларни ҳолатлари, кибержиноятлар профилактикаси, кибержиноятчиликка қарши киберхавфсизликни таъминлашда асосий талабларни бажариш орқали улардан ҳимояланиш, интернет оламида фирибгарликлар каби тушунчалар тарқатилади ва тингловчиларнинг фикри тингланиб, семинар машғулоти олиб борилади.



“Ақлий ҳужум” - инглизча “brain storming” сўзларидан олинган бўлиб, бирор муаммо буйича иштирокчилар томонидан билдирилган эркин фикр ва мулохазаларни тўплаб, улар орқали маълум бир ечимга келинадиган методдир. Бу метод ақлий фаолликни кўзғатади, ижодий ва инновацион жараёнларни жадаллаштиради.

Семинар машғулоти мазмуни.

Ўтган 2021 йил чаласавод, хакерларни (скрипт-кидди тайёрловчи, тайёр дастурлардан фойдаланувчи) даври ўтганлигини кўрсатиб ўтди. Компьютердаги маълумотларни шифрлаб пул талаб қилувчи дастурлар хакерлар учун катта бизнесга айланди. Кибержиноятчилар катта компанияларни мўлжалга олишди. Чунки улар бизнеси узоқ вақт тўхтаб қолмаслиги ёки бутунлай иш фаолияти тугамаслиги учун жуда катта миқдордаги тўловни тўлашга мажбур бўлади.

Мутахассис экспертларнинг прогнози бўйича бундан кейин ҳам кибержиноятчилар фишинг ҳужумлардан фаол фойдаланишади. Бекорга инсон киберхавфсизлик занжирида энг заиф қисми бўлиб ҳисобланмайди. Биз жуда кўп ҳолларда нотўғри, хато ёзилган доменларни ва бошқа шубҳали тафсилотларни пайқамай қолишимиз мумкин ва бу ҳолат моддий зарар кўришга йўл очади.

Асосий киберхавфларни кўриб чиқамиз:

- Зарарли дастурлар;
- Тўловни талаб қилувчи дастурлар;
- Фишинг, фарминг, кетфишинг ва вишинг;
- Ижтимоий муҳандислик;
- Паролларни бузиш;
- Ичкаридан ҳужум;
- Воситачи орқали ҳужум;
- DoS ва DDoS (Denial-of-Service) ҳужумлари;
- Эскирган ёки кучсиз киришни бошқарув тизимлари;
- SQL-коди ёрдамида ҳужумни амалга ошириш.

Зарарли дастурлар.

Шахс маълумотларни ўғирлашдан ташқари, фирибгарлар жисмоний шахсларга ёки шахслар гуруҳига зарар етказишни ҳам мақсад қилган. Фишинг

электрон почтасидаги ҳавола босилганда, компьютерга зарарли вирусни юклаб олиш мумкин: кейлоггер, троян ёки жосуслик дастури. Махсус яратилган зарали дастур ахборот тизимига тушгандан кейин жиддий зарар етказиши. Масалан:

саноат шпionaжи, яъни маълумотлар базасини, компания сирларини ўғирлаш, етакчи, малакали ходималарга ов очиш, маълумотларни шифрлаш ёки бутунлай йўқ қилиш, алмаштириш;

ходимлар номидан хабар жўнатиш, компания иш фаолиятини тўхтатиш учун даструй таъминотни ишдан чиқариш, қулфлаб (блокировка) қўйиш ва бошқалар.

Ҳимояланиш усуллари:

Энг самарали усул бу фойдаланувчиларга мустақил дастур ўрнатиш ва компьютернинг айрим соғламаларини ўзгартиришни таъқиқлаш. Бу масала билан компания администратори ёки махсус бириктирилган ходимлари шуғулланиши лозим. Бундан ташқари тармоқ ресурсларига, жумладан ижтимоий тармоқлар, месенджерларга ҳам чеклов қўйиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Тўловни талаб қилувчи дастурлар - зарарли дастурнинг махсус тури бўлиб, асосан криптовалютада тўловни талаб қилади. Мисол тариқасида WannaCry, Petya, Cerber, Cryptolocker, Locky зарарли дастурларни киритиш мумкин. Кўпчилик тўловни амалга оширишга рози бўлади, сабаби иш тўхтаб қолиши жуда қимматга тушади.

Ҳимояланиш усуллари:

- Фойдаланувчилар дастурларнинг хар қандай ностандарт ҳатти-харакати – бу тизим администраторига мурожат этиш учун сабаб эканлигини яхши тушиниб олишлари лозим. Ўзбошимчалик билан ҳеч қандай қарор қабул қилиши керак эмас.

- Одатда тўловни талаб қиливчи дастурлар маълумотларни шифрлаб ё тарқатиб юбориш ёки фойдалиниб бўлмас даражага етказиш билан тазйиқ ўтказиши. Бу муаммо олдиндан яратилган заҳира нусхаларини олиш, ўта муҳим маълумотларни интернетга уланмаган компьютерларда сақлаш билан ҳал этиш мумкин.

Фишинг (phishing) - яъни бизни тилда “балиқ ови” деб таржима қилинади. Энг кенг тарқалган усуллардан бўлиб. Бунда зарали дастур қурбонларнинг компьютерига кириб боради. Одатда электрон почта, хаволалар, ижтимоий тармоқлар, чатлар орқали сохта хабарлар, сўровлар сифатида мурожатлар келиб тушади.



Ўзбекистонда асосан сохта akkaунтлар орқали ижтимоий тармоқлардан турли хил хизматларни таклиф қилиб, пул ўтказишларини сўрашмоқда. Афсуски, бундай таклифларга ишониб қолганлар топилади. Фирибгарлар уларни пулларини ўзлаштириб, йўқолиб қолишмоқда.

“Илмоқли” таклиф

Бир кишининг электрон почтасига Африканинг Того давлатидан Абрахам Смит деган кимсадан хат келибди. Ўзини адвокат деб таништирган бу номаълум шахс рус тилида саводсизларча битилган мактубида 93 ёшли бадавлат Вероника

Палмер исмли аёл номидан иш юритиб, унинг топшириғига биноан муносиб меросхўр топиш кераклигини маълум қилган.

Жаноб А.Смит ўз хатида “меросхўр”ни топиш борасидаги кўп йиллик изланишлардан сўнг Facebook ижтимоий тармоғида шу шахснинг анкетаси ва қизиқишлари билан танишгач, турли номзодлар орасидан айнан уни танлаганини билдирган. Хатда адвокат шахсдан ўзи ҳақидаги барча зарур маълумотлар, жумладан, мобил ва уй телефони рақами, паспорт маълумотлари, банкдаги ҳисоб-рақамини иложи борича тезроқ юборишни илтимос қилган. Буларнинг барчаси гўё васиятномани “расмийлаштириш” учун керак бўлар эмиш.

Гап нима ҳақида бораётганини яхши англаган шахс, бу қизиқ воқеанинг оқибатини билиш мақсадида ёлғон ахборот жўнатди. Жавоб ҳам ўзини кўп куттирмади. Бир неча кун ўтгач, адвокат “меросхўр”ни васиятномани расмийлаштиришга оид барча жараёнлар “муваффақиятли бажарилгани” билан табриклаб, “Web Money” электрон тўлов тизими орқали ўз хизматлари учун 2 минг АҚШ доллари тўлаб қўйишини сўрайди. “Палмер хоним ҳозирги пайтда ўз маблағини тасарруф этадиган ҳолатда эмас ва унинг вафотидан сўнг бу маблағ сизга мерос бўлиб ўтади. Кўрсатилган маблағни тўлаганингиздан кейин бу ерга келиб, хоним билан танишишингиз мумкин”, деб ёзилган ўша сирли мактубда.

Афсуски, дунёда кутилмаган мерос ёки лотереядан ютуқ чиққани ҳақидаги бундай электрон мактублар домига тушиб қолаётган одамлар кам эмас. Улар хорижда ҳеч қандай қариндошлари йўқлиги ёки лотерея ўйинида ҳеч қачон иштирок этмаганини яхши билса-да, кутилмаган омадга лаққа ишониб, интернет фирибгарлари қурбонига айланмоқда.

Фарминг (pharming, - деҳқончилик) - бу фишингнинг янги тури. Ушбу усулдан фойдаланган ҳолда, фишерлар шахсий маълумотларни хат ва ҳавола орқали эмас, балки тўғридан-тўғри расмий веб-сайтда оладилар. Фармерлар DNS-сервердаги расмий сайтнинг рақамли манзилени сохта сайт манзилига ўзгартирадилар ва бунинг натижасида беҳабар фойдаланувчи сохта сайтга йўналтирилади. Бундай фишинг анъанавий фишингга қараганда хавфлироқдир, чунки алмаштиришни кўришининг иложи йўқ. Ebay аукциони, PayPal тўлов тизими ва таниқли жаҳон банклари аллақачон бундай ҳужумлардан азият чекмоқда.

Кетфишинг (catfishing) - интернетда ёки бутун ижтимоий тармоқлардаги гуруҳларда эмоционал/романтик муносабатларда одамларни алдаш мақсадида, сохта профиль, аккаунт ёки веб-сайтлардан фойдаланган ҳолда мулоқотга киришиб, ўз мақсадларига эришишни ўз ичига олган жараён. Мутахисслар кетфишинг шахсдаги нафрат, қасос, қизиқувчанлик, ёлғизлик ёки зерикиш натижасида юзага келишини таъкидлайдилар. “Кетфишинг”дан кўзланган мақсад, худди фишингда учрагани каби, ҳар 10 та ҳолатдан 9 тасида жабрланувчиларнинг пул маблағларини эгаллаш ёки шахсий маълумотларни ўзлаштириб, уларни тарқатиш билан товламачилик қилиш ҳаракатларини ўз ичига олади.

Вишинг (vishing) - маълумот олиш учун телефон алоқасидан фойдаланадиган фишинг усулидир. Хабарнома хатида "муаммо пайдо бўлган"ни ҳал қилиш учун қайта қўнғироқ қилиш учун телефон рақами кўрсатилган бўлади.

Кейин, суҳбат давомида оператор ёки жавоб бериш машинаси фойдаланувчидан муаммони ҳал қилиш учун идентификация маълумотларини номлашни сўрайди. Ҳимояланиш усуллари:

- Бунга қарши туриш бироз қийинроқ бўлиши мумкин, сабаби барча кирувчи хабарларга шубҳа билан қараш нотўғри, айниқса таниш манзиллардан келган хабарларга. Лекин шунга қарамасдан жўнатилаётган хабарларда қандайдир кодланган сўз ёки ибора билан келишиб олиш, хаволаларга ўтишда эҳтиёкорликка амал қилиш лозим бўлади.

Ижтимоий муҳандислик - инсон ожизлигидан фойдаланишга асосланган ҳакерлик. Фишинг ҳужумлари ижтимоий муҳандисликнинг давомчисидир. Улар кўплаб мутахассислар томонидан барча мулкчилик шаклидаги корхоналар ва ташкилотларнинг ресурсларига кириш ва кейинчалик киришнинг энг оммавий ва самарали воситаси сифатида тан олинган. Турли ҳисоб-китобларга кўра, барча муваффақиятли киберҳужумларнинг 90% гача бу усул ёрдамида содир бўлади. Масалан сотувчи шартнома ҳақида жуда яхши кутилмаган таклиф олади ва ўйламай туриб файлларни очади ва ҳаттоки дастурларни ҳам ўрнатади (тендерда қатнашиш платформасига кириш каби, аслида эса бу дастур вирус бўлиб чиқади), ёки ходимга бухгалтериядан директор (раис, раҳбар) номидан тасодифий хабар(хавола), бундан ким ўзини тийиб тура олади. Нима ҳам дейиш мумкин бундай ҳолатларнинг 30% да ҳаттоки ахборот хавфсизлиги ходимлари ҳам бундай хабарларни очиб кўришади.

Ҳимояланиш усуллари:

- Бундай ҳолатларда психологик тренинглари ўтказиш кўпроқ натижа беради, тушунтириш ишларин олиб бориш, ёлғон хабарларни қандай аниқлаш, хабарлар (хаволар)ни очганда (дастурларни ўрнатганда) нима қилиш лозим эканлигини ўргантиш даркор. Ора-чорада компьютер хавфсизлиги бўйича ўқиш машқларни олиб бориш. Яъни ходимларни “сирли харидор” сифатида текшириб кўриш, паролни (смс кодларни) этишига кўндириш. Кейин эса натижаларни таҳлил этиш. Мабодо машғулоти яхши ташкиллаштирилган, совғалари билан бирга бўлса, фойдадан ҳоли бўлмайди.

Паролни бузиш. Эски лекин ханузгача амалда қўлланиладиган усуллардан бири. Бунда асосан паролнинг заифлигидан фойдаланилади. Пароллар брут-форс, кейлогерлар ёрдамида аниқланади.

Ахборот хавфсизлигига ихтисослашган Data Leakage & Breach Intelligence таҳлилий компанияси 2020 йилда интернетда тарқалган кенг кўламли паролларни ўрганиб чиқди. Мутахассислар 30 миллион аккаунтдан иборат база асосида энг оммалашган пароллар рўйхатини тақдим этишди.

Ҳарфлардан иборат бўлган энг кенг тарқалган паролларнинг ҳам алоҳида рўйхати мавжуд:

- qwerty;
- password;
- qwertyuiop;
- iloveyou;
- asdasd;
- zxcvbnm;
- qazwsx;

- dragon;
- asdfghjkl;
- monkey.

Ушбу паролларни энг ёмон деб аташ мумкин - хакерлар ёки жиноятчилар уларни икки дақиқада бузиб кира олади. Бунинг учун махсус малака ҳам талаб этилмайди. Бу каби рўйхат йиллар давомида ўзгармайди, одамлар энг оддий пароллардан фойдаланишни давом этмоқда.

Ҳимояланиш усуллари:

- Пароль узунлигини имкон даражасида максимал қилиш.

- Паролни ёзишда белгилар, рақамлар, махсус белгилардан фойдаланиш. Масалан #@\$% каби белгилар. Паролни бузишда қийинчиликлар туғдиради.

- “reCAPTCHA” ва паролни нотўғри теришларни чеклаб қўйиш яхши натижа беради. Худди банкоматлардаги каби- уч марта нотўғри терилган пин-код, картани блоклаб қўяди.

Ахборот хавфсизлигининг яна бир асосий муаммоси - бир хил пароллар. Фойдаланувчилар кўплаб паролларни ёдда сақлаб қола олмагани сабаб турли сервисларга ҳам бир хил паролларни ишлатади. Бу хакерлар битта сервисдан паролни аниқласа, қолганларига ҳам кира олишидан далолат беради.

Ичкаридан ҳужум. Афсуски таҳдид баъзан ишлаётган (ишдан бўшаган, норози бўлган) ходимларидан келиб чиқади. Улар керакли маълумотларни хамкасбларидан ўғирлашади (ёки паролларини бузган ҳолда кўчириб олишлари ҳам мумкин). Буни амалга ошириш учун хамкасб ёнида бўлиш шарт эмас, бошқа хонадан туриб ҳам шуларни амалга ошириш мумкин. Тизимга кириш учун рухсат бўлса етарли.

Ҳимояланиш усуллари:

- Кириш назоратини бошқариш учун IDM/IAM/IGA тизимини жорий этиш, -амалдаги пароллар аудити олиб бориш, уларни тез-тез янгилаб бориш, - маълумотларга шубхали мурожатларни текшириб туриш мақсадида кириш назорати аудитини логлаштириш.

Воситачи (қурилма) орқали ҳужум. Бунда бузғунчи тизимга ташқаридан туриб ҳужум қилиши мумкин. Масалан: Wi-Fi тармоғини бузиш, ёки текин Wi-Fi тармоқ яратиш орқали. Бу жиддий хавф уйғотади.

Ҳимояланиш усуллари:

- Бундан ҳимояланишни биринчи йўли бу клиент билан сервер орасида шифрлашни йўлга қўйиш, -браузерларда махсус плагинларни ишлатиш мумкин. Масалан: ҳимояланган тармоқни ўрнатишда ForceTLS дан фойдаланиш (лекин буни хар доим ҳам амалга ошириш мумкин эмас, қурилмаларга боғлиқ томони бор).

- Энг қаттиқ ва самарали усули бу маълумотлар билан ишлашда очик Wi-Fi тармоқлардан воз кечиш.

DoS ҳужум. DoS (Denial of Service) – ҳужум қилинаётган сервер (нишон) ни фаолиятини вақтинчалик тўхтатиб қўйиш. Бунда ҳужум қилувчи нишондаги (target) мавжуд хатоликлардан фойдаланиб унга махсус нотўғри сўровлар орқали мурожат қилиб буффер тўлишини (buffer overflow) ни юзага келтиради. Яна бир усули нишонга тўхтовсиз жуда кўп сўровлар жўнатиш (flood – сўровлар билан бомбардимон қилиш) орқали ҳам амалга оширилиши мумкин. Сервердаги script

хатосидан фойдаланиб, унга қинғир сўров жўнатиб системада критик хатолик (рухсат этилмаган хотира адресига мурожаат кабилар) юзага келтирилади, сервер ишдан тўхтайтиди. Ушбу усулда сервердаги хатоликни топиш талаб қилинади. Мисол учун, серверда фойдаланувчини Ф.И.Ш. сини сўровчи ва киритилган Ф.И.Ш. асосида бирор бир амал бажарувчи дастур (script) ишлапти дейлик. Агар сўралган Ф.И.Ш.ни ўрнига 100000 белгидан иборат белгилар кетма-кетлиги жўнатилса ва дастурда уни узунлиги назорати кўзда тутилмаган бўлса хатолик юзага келиши мумкин.

DDoS (Distributed Denial-of-Service) хужуми. Сервернинг бирор очик портига тўхтовсиз сўровлар жўнатганда сервер уларни қайта ишлашга улгурмайди, яъни бир сўровни қайта ишлаётган пайтда орқасидан янги сўров келса, янги сўров вақтинча буфферга ёзиб турилади. Сўровлар жуда кўп бўлганда сервер бошқа клиентлардан келаётган сўровларга жавоб қайтаролмай қолади. Сўровлар қанча кўп бўлгани сари буффер ҳам кенгайиб хотирада катта ресурсни эя бошлайди, натижада сервернинг ишлаши жуда секинлашади ёки умамман тўхтаб қолади. Агар серверни қуввати кичик бўлса унга кичик вақт оралиғида жуда кўп клиентлар мурожаат қилганда ҳам DoS юзага келиши мумкин. Одатда хужум қилувчи хужумни тўхтатиши билан сервер яна ўз ишини давом эттириши мумкин. Ҳар иккала ҳолатда ҳам серверни ўчириб ёқишга (перезагрузка) ҳам тўғри келиши мумкин. Сервер (нишон)дан келаётган жавобни қабул қилиш жараёнида хужум қилувчининг ўзи “қотиб” қолмаслиги учун хужум қилувчи «IP spoofing» дан фойдаланади. Яъни жўнатаётган сўровларини бошқа мавжуд бўлмаган IP адрес номидан жўнатиши.

Ҳимояланиш усуллари:

- Бунга қарши бир қатор махсуслаштирилган (ҳаттоки булутли) тизимлар бор. Масалан: Cloudflare, AKAMAI, Anti-DDoS Pro каби ва бошқалар.

- тез ва жиддий хужумлар бўлган тақдирда серверларни қайта такомиллаштириш талаб қилинади.

SQL-коди ёрдамида хужумни амалга ошириш (SQL Injection). Веб-сервер, сайтлардаги маълумотлар базасини ўрнатишдаги хатоларга асосланган эски ва оддий усуллардан бири. Баъзан компанияларнинг ахборот тизимида сайтдаги қидирув тизими майдонида зарарли кодни киритиш орқали амалга оширилиши мумкин.

Ҳимояланиш усуллари:

- кодларни зарарли скриптлардан тозалаш учун функциялардан фойдаланиш;

- формалардаги маълумотларни сервердан ташқарида текшириш;

- фойдаланувчи томонидан юкланаётган маълумотларни (дастурларни) ишлашини таъқиқлаш.

Бугунги кунда мамлакатимизда жорий этилаётган замонавий рақамли технологиялар, фуқароларимизга қатор қулайликлар ва имкониятлар эшигини очмоқда.

Мазкур жараён билан бир қаторда, яратилаётган рақамли технологиялар ва ахборот тизимларининг хавфсизлигини таъминлаш муаммоси ҳам мавжуд.

Содир этилиши мумкин бўлган кибержиноятларнинг олдини олиш профилактикаси ва унга қарши курашиш масаласи ҳисобланади.

Кундан-кунга такомиллашиб кетаётган кибержиноятчиликка қарши киберхавфсизликни таъминлашда қуйидаги асосий талабларни бажариш орқали улардан ҳимояланиш, яъни киберхавфсизликни таъминлашимиз мумкин:

- ходимларга ахборот хавфсизлиги асосларини ўргатиш;
- фойдаланаётган дастурий маҳсулотларнинг заифликларини доимий синовдан ўтказиш;
- ишончли антивирус дастуридан фойдаланиш;
- лицензияланган расмий дастурлардан фойдаланиш;
- ахборот тизимларини ҳимоялашда кўп факторли аутентификациядан фойдаланиш;
- пароллардан фойдаланишда кучли паролни сақлаш сиёсатига риоя қилиш;
- мунтазам равишда компьютер қаттиқ дискларидаги маълумотларни шифрлаш.

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш жоизки жуда кўп ҳолатларда инсоннинг ролига катта аҳамиятга эга. Биз турли ҳимоя тизимларини, дастурларини, воситаларини қўллашимиз мумкин, лекин улардан тўғри фойдалана оладиган, бирор бир вазиятда тезкорлик билан чора кўрадиган мутахассислар бўлмаса буларнинг бари фойдасиз бўлиб қолади. Шунинг учун ҳозирга даврда киберхавфсизлик, ахборот хавфсизлиги бўйича мутахассисларни тайёрлаш жуда долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда.

Тингловчилар қуйидагиларни инобатга олган ҳолда баҳоланади:

1. ҳар бир тингловчининг бевосита саволларга берган жавоби;
2. тингловчининг дарс машғулотидagi тартиб-интизоми;
3. мавзу юзасидан тингловчининг билдирган мантиқий фиклаши.



Мустақил тайёргарлик: Кучли парол ўйлаб топиш. Кибержиноятлар профилактикаси бўйича интернет манбаларини ўрганиш. Хусусан, Ички ишлар вазирлиги Киберхавфсизлик марказининг youtube ва telegram ижтимоий тармоғидаги **cyber102** каналига аъзо бўлиш.

5-МАВЗУ: АХБОРОТЛАРНИ ҲИМОЯЛАШНИНГ ТЕХНИК ВА ДАСТУРИЙ ВОСИТАЛАРИ

Амалий машғулот (4 соат)

1-машғулот.

Ушбу ўқув машғулотиди дастлабги қисми **“Савол-жавоб”** интерфаол методидан фойдаланиш орқали ўтказилади.

“Савол-жавоб” методи мавзунинг тингловчилар томонидан ўзлаштирилиш даражасини аниқлашга ёрдам беради. Уни қўллашнинг самарадорлиги савол-жавобларнинг аниқ, қисқа ва тушунарли тарзда ифода этилиши, айнан мавзуга доир бўлишига боғлиқ.

Таълим жараёнида методни қўллаш қуйидаги тартибда амалга оширилади:



Ўғув машғулотнинг саволлари:

1. Компьютер учун қандай операцион тизимларни биласиз?
2. Ҳозирда энг машҳур линукс операцион нақлларини айтинг.
3. Windows хавфсизлиги ҳақида гапириб беринг.
4. Windows хавфсизлигида “яшил ранг” қандай ҳолатни билдиради?
5. Windows хавфсизлигида “сарик ранг” қандай ҳолатни билдиради?
6. Windows хавфсизлигида “қизил ранг” қандай ҳолатни билдиради?
7. Ҳозирда қандай антивирус турларини биласиз?
8. Windows 10 операцион тизимининг антивирусининг номи?
9. Компьютер вирусини ҳақида маълумот беринг.
10. Компьютернинг ишлаши нималарга боғлиқ?

Тингловчилар қуйидагиларни инобатга олган ҳолда баҳоланади:

1. ҳар бир тингловчининг бевосита саволларга берган жавоби;
2. тингловчининг дарс машғулотига тартиб-интизоми;
3. мавзу юзасидан тингловчининг билдирган мантиқий фиклаши.



Мустақил тайёргарлик:

1. Windows 10 операцион системасида “Windows хавфсизли” қайси бўлимлардан ташкил топган?
2. “Windows хавфсизли”да “вирус ва таҳдидлардан ҳимоя” бўлимининг вазифаси нимадан иборат? Windows 10 операцион системаси ёқилишида тизимга кириш учун PIN код қандай ўрнатилади?
3. Windows+L тугмалари босилганда компьютерда нима ҳолат юзага келади?
4. Хавфсизлик девори (firewall) нима вазифани бажаради?

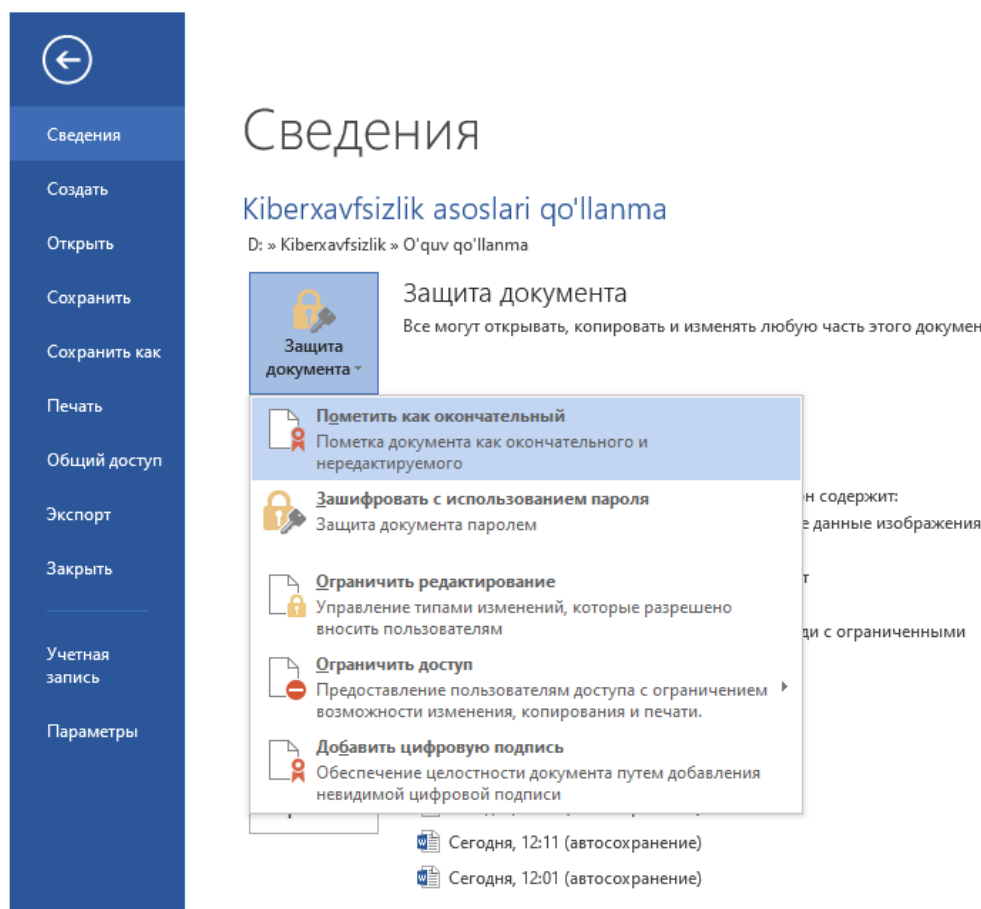
5. Windows хавфсизлигида “Курилманинг ишлаши ва ишлаш қобилияти” (Производительность и работоспособность устройства) бўлимида қандай тавсиларни кўрамиз?

2-машғулот.

Ушбу амалий машғулот компьютер хонасида ташкил этилади ва тингловчилар қўйидаги топшириқларни бажарадилар:

1-топшириқ. Word дастурида тайёрланган ҳужжатларни ҳимоялаш.

Сиз тайёрлаган ҳужжатни кимдир кўришини ёки ўзгартира олмасин десангиз, word дастурида бундай имкониятлар яратилган. Унинг учун ҳужжатни Word дастурида очамиз ва дастурдаги “Файл” менюсини танлаймиз, у ердан “Свидение” бўлимидан “Защита документа” бандини танлаймиз.



“Защита документа” менюси кўриниши

- “Якуний деб белгиланг” (Пометить как окончательный) танланса, кейинги сафар бу файл очилганда тўғридан-тўғри ўзгартиришга рухсат берилмайди.

- “Парол билан шифрлаш” (Зашифровать с использованием пароля) бандида ҳужжатни парол билан ҳимоялаб қўйиш мумкин. Бу бандни танласак дастлаб парол сўралади, сўнг паролни яна бир бор қайтариш талаб қилинади. Паролни олиб ташлаш учун эса, яна шу банд танланади, эски парол киритилади ва янги парол ўрнига ҳеч нарса ёзилмасдан сақлаб қўйилади. Шунда бу ҳужжатдан бошқа парол сўралмайди.

- “Таҳрирлашни чеклаш” (Ограничить редактирование) бандида ҳужжатни ҳамма бемалол кўриши мумкин, лекин ўзгартириш киритишга йўл кўйилмайдиган қилинади.

- “Киришни чеклаш” (Ограничить доступ) бандида тармоқдаги бошқа компьютерлар шу ҳужжатни олиш учун компьютерга муружаатини чеклаш.

- “Рақамли имзо қўшинг” (Добавить цифровую подпись) бандида ҳужжат электрон рақамли имзо орқали ҳимоя қилинади.

2-топшириқ. Компьютердаги папкаларни ҳимоялаш (WinRaR мисолида).

Агар компьютерда қандайдир махфий маълумотлар сақланса ва уларни бошқалар томонидан тасодифан очиб ўқилмаслиги учун папкага парол ўрнатишдир. Афсуски, Windowsда бундай функция йўқ, шунинг учун баъзи ҳийлалар ва қўшимча дастурий таъминотларни қўллашга тўғри келади. Бунинг учун, энг қулай ҳисобланувчи ва умид қиламизки, қурилмангизга аллақачон ўрнатилган дастур – WinRaR архиваторидир. Агарда бу дастур сизда бўлмаса, у ҳолда уни расмий сайтидан бепул юклаб олишингиз мумкин. Ушбу дастур ёрдамида сиз файллар ҳажмини сиқувчи (*ҳаммасининг ҳам эмас!*) архив яратишингиз, унга парол ўрнатишингиз ва хоҳишга кўра, мавжуд архив файлларига қўшимча файлларни жойлаштиришингиз мумкин. Бунинг учун куйидаги ҳаракатлар амалга оширилади:

- Архивни яратинг (*ишчи столида сичқончанинг ўнг тугмаси босиш орқали*) → “Создать” → “Архив WinRaR”.
- Уни очинг.
- Дастур ойнаси юқори қисмидаги “Добавить” тугмаси устига босинг, керакли файлларни танланг ва буни “ОК” тугмасини босиш орқали тасдиқланг (*ёки DragNDrop, яъни керакли файлларни белгилаб, дастур ойнаси устига ўтказинг*).
- Сўнгра “Установить пароль” тугмасига босинг, паролни киритинг ва “ОК”

тугмаси билан киритилган ўзгартиришларни архивга нисбатан қўлланг. “!” Парол билан ҳимояланган архив таркибидаги файл(лар) номи ва кенгайтмасининг ён томонида * белгиси турган бўлади. Паролнинг ушбу тарзда ўрнатилишида архив таркибини ҳамма кўра олади, бироқ архив таркибидаги исталган файлни ишга туширишга уринишда – дастур парол киритиш лозимлигини эслатади. Агарда сиз файллар кўриниб туришини истамасангиз, у ҳолда ойнада, парол ўрнатиш чоғида, “Шифровать имена файлов” бандини фаоллаштириб кетишни унутманг.

3-топшириқ. Ўчирилган файлларни тиклаш, ўчиб кетган маълумотларни қайтариш усуллари.

Кўпчилик фойдаланувчиларда вақти келиб шундай савол туғилиши мумкин: ўчирилган расмлар, видеолар ва бошқа файллар қаерга кетади? Ўчиб кетган нарсаларни тиклаш мумкинми? Жавоб: албатта, ҳа. Аввало телефонда ўчган (удалить) қилинган нарсалар билан нима бўлишини тушуниб олиш керак. Hetman, Disk Drill, R-studio, Recuva ўчирилган файлларни тиклашга ёрдам берадиган дастурлардир.

Тингловчилар қуйидагиларни инобатга олган ҳолда баҳоланади:

1. ҳар бир тингловчининг бажарган топшириқлари;
2. тингловчининг дарс машғулотигаги тартиб-интизоми;
3. мавзу юзасидан тингловчининг билдирган мантиқий фиклаши.

Мустақил тайёргарлик: Ўзингизни папкангизни яратинг, уни архив қилинг ва парол билан ҳимоя қилинг. Папкани ўчиринг ва уни қайта тиклашни амалий бажариб кўринг.



6-МАВЗУ: КРИПТОВАЛЮТА ВА БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Семинар машғулот (2 соат)

Ушбу ўқув машғулотини **“Кичик гуруҳларда ишлаш”** ва **“Мультимедиа”** интерфаол методларидан фойдаланган ҳолда ўтказилади.

“Кичик гуруҳларда ишлаш” методи - таълим олувчиларни фаоллаштириш мақсадида уларни кичик гуруҳларга ажратган ҳолда ўқув материални ўрганиш ёки берилган топшириқни бажаришга қаратилган ўқув машғулотига ижодий ишдир.

Ушбу метод қўлланилганда тингловчилар кичик гуруҳларда жамоа аъзоси бўлиб ишлаб, ўқув машғулотига фаол иштирок этиш ҳуқуқига, бошловчи ролида бўлишга, бир-биридан ўрганишга ва турли нуқта-назарларни кадрлашни ўрганиш имконига эга бўладилар.

“Кичик гуруҳларда ишлаш” методи қўлланилганда таълим берувчи бошқа интерфаол методларга қараганда вақтни тежаш имкониятига эга бўлади. Чунки таълим берувчи бир вақтнинг ўзида барча таълим олувчиларни мавзуга жалб эта олади ва баҳолай олади.

Ушбу семинар машғулотини бошида криптовалюта бўйича Ўзбекистондаги ҳолатлар акс этирилган видео материал қўйиб берилади. Кейин қуйидаги 5 та саволлар:

Т/р	Саволлар
1.	Криптовалюта ҳақида маълумот
2.	Майнинг
3.	Криптовалюталарнинг афзалликлари ва камчиликлари
4.	Блокчейн технологияси
5.	Криптовалюта бўйича Ўзбекистон ва жаҳондаги ҳолатлар

бўйича тингловчилар “кичик гуруҳ”ларга бўлинади ва 10 дақиқа давомида берилган саволларга жамоавий тайёрланади. Ҳар бир гуруҳнинг жавоблари тинглананиб, умумлаштирилади.










Ушбу мавзу мураккаб бўлгани учун ўқитувчи “мультимедиа” таълим методи орқали мавзунини ёритилмаган ёки тингловчиларга мураккаб бўлган тушунчаларни етказиб, мавзунини хулоса қилиб беради.

Берилган саволларга жавоблар:

1-савол. Криптовалюта ҳақида маълумот.

Криптовалюта – бу виртуал, яъни жисмонан эмас, балки рақамли тарзда мавжуд бўлган валютанинг бир кўриниши бўлиб, бунда криптография (маълумотлар махфийлиги ва яхлитлигини таъминловчи тизим) орқали криптовалюта сарфламоқчи бўлган шахсни, у ушбу ишни амалга ошириш ҳукуқи бор ёки йўқлиги текшириб олинади.

Валюта	Стоимость	Капитализация	Объём (24ч.)	Изменение (24 ч.)
 Bitcoin BTC	30296.5\$ +278.27	588 796 947 961\$	476 374 000\$	+0.927%
 Ethereum ETH	1920.38\$ +10.78	230 660 189 645\$	303 467 000\$	+0.5645%
 Tether USDT	1\$ +0	86 218 235 715\$	174 162 000\$	+0%
 Ripple XRP	0.8132\$ +0.0182	81 310 746 891\$	104 638 000\$	+2.2893%
 Stellar XLM	0.168\$ +0.0284	8 400 300 261\$	68 926 000\$	+20.3438%
 Dogecoin DOGE	0.0726\$ +0.0033	10 182 087 301\$	59 639 600\$	+4.777%
 Litecoin LTC	94.11\$ +0.93	6 907 902 991\$	19 576 600\$	+0.9981%

Ўз моҳиятига кўра, криптовалюталар муайян кетма-кетликда интернет орқали амалга ошириладиган битимлар тизими бўлиб, бунда ўзаро боғлиқ бўлмаган икки томон ўртасидаги ўтказмалар осон ва хавфсиз равишда амалга оширилиши таъминланади (яъни қийматларнинг бир томондан иккинчи томонга хавфсиз равишда ўтиши кафолатланади).

Дунёга машхур криптовалюталар.

Биринчи криптовалюта bitcoin 2009-йилларда Satoshi Nikamoto (2008 йил 31 октябрида «Bitcoin – электрон тўловларга мос рақамли тизим» («Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System») деб номланган мақоласи) деб номланган шахс ёки шахслар гуруҳи томонидан мураккаб криптографик математик ҳисоб-китоблар натижасида ишлайдиган янги электрон тўлов тизимини оммага тақдим этилди. Бундай тўловларни амалга оширишда ишлатиладиган пул бирлигининг номи эса биткоин деб аталди. Ушбу биткоин валютаси ўзаро ҳеч қандай воситачиларсиз (*банк ёки бошқа молиявий инструментларсиз*) тўловларни бевосита иштирокчилар орасида амалга оширилишини таъминловчи тўлов тизими валютасидир. Бунда назорат қилувчи органларсиз, тангаларнинг ҳақиқийлигини мураккаб математик алгоритмлар асосида тасдиқланадиган тизим амал қилган ҳолда иштирокчиларнинг ҳар бири ушбу биткоин тангаларини эмиссия қилиши ҳам мумкин.

Биткоин криптографик электрон пул бирликлари махсус электрон ҳамёнларда сақланиб, бундай ҳамёнларга пул тушириш ва уларни турли хил мақсадларда ишлатиш мумкин. Бирор-бир биткоин -ҳамён ҳисобидан қанча электрон пул кетгани ёки унга келганини аниқлаш учун, мутахассислар бир ҳамёндан ёки бошқа манзилдан ушбу электрон ҳамёнга қанча биткоинлар келганини барчага очиқ холда кўрсатишни таклиф этдилар. Яъни, сиз криптовалюта тармоғига уланганингизда, барча биткоинлар олди-сотдисини аниқ ва равшан кўришингиз ва кузатишингиз мумкин бўлади.

Барча биткоин ҳамёнлар анонимдирлар (*яъни, ҳамённинг эгаси ким эканлиги айтилмайди*), шунинг учун ҳам сизнинг танишингиз қайси ҳамён уники эканини айтмаган бўлса, сиз ҳеч қачон бу ҳақида била олмайсиз. Тизимдаги ҳисоб-китобларни мунтазам равишда амалга ошириб бориш кераклиги туфайли, биткоинларнинг маълумотлар базаси тезкор ишлаши учун катта қувватли замонавий компьютерлар керак бўлади.

Билл Гейтснинг фикрича, NFT ва криптовалюталарнинг оммавийлиги “юз фоиз катта аҳмоқ назариясига” асосланган. Ушбу назарияга кўра, нархи ортиқча баҳоланган активларнинг қиймати ўсишда давом этади, чунки уларни келгусида қимматроққа сотиш имконияти мавжуд – бу активларни қимматроққа сотишни мўлжаллаган бошқа харидор – “катта аҳмоқ” ҳар доим топилади.

2-савол. Майнинг.

Агарда фойдаланувчи, ўз компютери видеокартаси қувватини тегишли дастурлардан фойдаланган холда биткоин ёки бошқа бир криптовалюта тизимини (масалан, *laytkoin, ethirium, bitcoin-cash*) қўллаб-қувватлаш учун тақдим этса, унинг бу ёрдами учун унга ўша биткоин валютасининг ўзида мукофот берилади. Бундай пул топиш усули эса “*майнинг*” деб ном олган.



Компютер видеокарталари ва махсус қурилмалар ёрдамида майнинг қилиш.

Сиз компютер сотиб оласиз, уни майнинг тармоғига улайсиз ва компютернинг кучи блокчейн эҳтиёжларига “хизмат қилади”. Транзакцияларни бошқаради, маълумотларни сақлайди ва ҳоказо. Блокчейн тармоғи майнинг туфайли мавжуд. Қанчалик майнинг кўп бўлса, тармоқ шунчалик барқарор бўлади. Ва берилган стандартларга мувофиқ янги блокларни яратадиган восита бу майнинг. Улар ўз меҳнатлари учун мукофотланадилар - қоида тариқасида, майнинг қилинаётган блокчейннинг криптовалютаси шаклида.

Ҳозирда майнинг қилишнинг энг кўп тарқалган усули компьютер видеокартаси ёки махсус (ASIC) қурилмаларда ёрдамида амалга оширилмоқда.

Майнинг ферма — майнинг учун бир нечта қурилмалар тўплами жойлашган жой.

Криптовалюталарни майнинг қилиш дастурлари

CGMiner – ушбу дастур виртуал пулларни топиш бўйича ишлайдиган профессионаллар учун мўлжалланган. Аммо унинг тўлиқ қувват билан ишлаши учун фақатгина катта қувватли компьютерлар талаб қилинади. Фойдаланувчига эса MS DOS буйруқларини яхшилаб ўзлаштириб олиш зарур бўлади. Дастурнинг ижобий томонларига видеокарта ишини тезлаштириш функцияси мавжудлиги ва бунинг натижасида хешлаштириш жараёни тезлаштирилишини киритиш мумкин. Бундан ташқари, дастурнинг оптимал ишлаш режимини танлаш имконияти ҳам уни бошқа дастурлардан фарқ қилади.

Diablo Miner – ҳозирги вақтда мавжуд бўлган барча операцион тизимларда бир хилда ишлай оладиган ва криптовалюталарни майнинг қилишга мўлжалланган сайтдир.

Ufasoft Miner – ушбу дастур ишчи кўрсаткичларини сошлаш мумкинлиги туфайли мутахассислар орасида анча оммабоп ҳисобланади. Ҳар бир фойдаланувчи, ўз истак-хохишига кўра, видео карта бўйича, ядролар сони бўйича, оқимлар бўйича ва пуллар манзиллари бўйича ўзгартиришлар киритиши мумкин.

3-савол. Криптовалюталарнинг афзалликлари:

- *Чегараланган.* Криптовалюта яратилган алгоритмга асосан, жаъми 21000000 гача битсоин топиш мумкин, бундан сўнг эса биткоин етиштириш тўхтатилади. Бунинг оқибатида нима бўлишини ҳеч ким билмайди, агарда молиявий портлаш бўлмаса, криптовалюта муомалада қолади ва вақти-вақти билан ўз курсини ўзгартириб тураверади.

- *Тўлиқ маҳфийлик (анонимлилик).* Биткоин -ҳамённинг рақамлари орқали унинг эгаси ким эканлигини билиб бўлмайди, бунинг оқибатида ноқонуний пул айлантириш ва фирибгарликка йўл очилади.

- *Майнинг қилиш имконияти.* Ҳар қандай инсон уй шароитида уни қўлга киритиши мумкин – уй бизнесини амалга ошириш имконияти мавжуд.

- *Тўловларда ишлатилиши мумкинлиги.* Ривожланган мамлакатларда криптовалюталарнинг кўпгина турларини бемалол ишлатиш мумкин.

Криптовалюталарнинг камчиликлари:

- *Таъминланмаганлик.* Криптовалюта, реал пулларга ўхшаб, доимий резерв билан таъминланмагани ва бу билан боғлиқ бошқа сабабларга кўра, битсоин курси кутилмаганда тўлиқ нолга тушиб кетиши ҳам ҳеч гап эмас.

- *Расмий равишда ишламайди.* Биткоин молия тизимига ёмон таъсир кўрсатиши мумкин, шу сабабли кўп давлатлар (*шу жумладан, бизнинг мамлакат ҳам*) криптовалютага ишончсизлик билан қарайди.

- *Йўқотиш эҳтимоли.* Агарда адашиб нотоғри ҳисобга пуллар ташланса, қайтариш эҳтимоли мавжуд эмас.

- *Электр энергия кучланиши.* Майнинг қилиш учун кўп электр энергияси талаб қилинади.

4-савол. Блокчейн технологияси.

Блокчейн - бу таянч марказий сақлаш, бошқарув ва бошқарув маркази. “Блокчейн” концепцияси 1-март 2009-йилда 1-криптоотекал биткоиннинг ишлаш тамойилини тавсифлаганда пайдо бўлди. Техниканинг моҳиятини акс эттирувчи, блоклар занжири, сўзма-сўз таржимаси-аслида криптографик шаклда ёзилган баъзи маълумотларга эга бўлган блокларнинг кетма-кетлиги ҳисобланади.

Блокнинг таркиби кетма-кетликнинг ҳар бир блоки 2 қисмдан иборат:

1. Блокировка сарлавҳаси. Бу блокнинг тартиб рақами, яратилган вақт, ҳаш блоки, транзакциялар ва маълум бир маълумотни кўрсатади.

2. Битимлар рўйхати. Блокнинг ушбу қисмида аввалги блокни яратиш вақтидан буён тармоқда содир бўлган барча оператциялар кўрсатилади.

Блокчейн - бу бир-бири билан интернет орқали боғланган кўплаб компьютерларда бир вақтнинг ўзида сақланувчи тақсимланган маълумотлар базасидир. Унинг нега кераклигини мисол ёрдамида тушунтириш осонроқ. АҚШ даги акангизга банк жўнатмалари орқали 100 доллар юбордингиз деб тасаввур қилинг. Жўнатма шаклини тўлдирганингиздан сўнг, банк ходими шахсий ҳисобингиздан пулни ечиб олиб, уни ҳалқаро ўтказмалар учун банкнинг ягона ҳисобига ўтказди. Шундан сўнг, бошқа ходим бу пулларни агент банкнинг ҳисобига ўтказди, у эса, ўз навбатида, пулларни АҚШ га ўтказди. У ерда ўтказмангиз айнан шу таҳлит акангизнинг шахсий ҳисобига тушади. Жўнатма давомида ҳеч ким хатога йўл қўймаган бўлса, уч кун ўтиб акангиз 97 долларни олади (*барча банкларнинг комиссиялари олинганидан сўнг, албатта*). Бироқ энг кўрқинчлиси, шу уч кун ичида на сиз, ва на сизнинг акангиз, қолаверса, банкирлардан ҳеч бири айна вақтда пулларингиз қаерда эканлигини ва уларнинг ҳисобини ким юритаётганлигини билмайди

Блокчейннинг афзалликлари:

1. Ўзгармаслик – барча иштирокчиларнинг 100% розилигисиз ундаги маълумотларни ўзгартириш мумкин эмас;

2. Ишонч – инфратузилма провайдерига ишонч бўлиши зарур эмас;

3. Аудитнинг осонлиги – исталган иштирокчи аудитни амалга ошириши мумкин;

4. Фойда – катта миқдордаги сарф-ҳаражатлар керак эмаслиги ва уларнинг жуда кам ниқдордалилиги.

Блокчейн тузилиши. Блокчейннинг яна бир муҳим хусусияти унинг тузилишидир. Барча блокларнинг тўлиқ нусхаси тармоқнинг тенг тармоқларида-унинг аъзолари компьютерларида жойлашган. Ҳар бир янги қурилма барча тармоқ тугунлари томонидан ўрнатилган қоидаларга мувофиқлиги учун синовланади. Шунинг учун, агар ссаммер тармоқни “алдашга” ҳаракат қилса ва олдиндан сарфланган пулларни ўзлаштироқчи бўлса, унда барча блокларни тармоқ блокларининг 51% да ўзгартириш керак бўлади. Айна пайтда, бу натижа нафақат ўзи учун тўламайдиган асбоб-ускуналарни ижарага бериш учун нақд ҳаражатларни талаб қилади. Сервернинг кутилмаганда бузилиб қолиши, банк ходимининг инсофсизлиги ёки ҳақерлик хужуми узоқ суриштирувларнинг бошланишига сабаб бўлиши мумкин. Аҳир бу каби ҳодисалар ҳисобингиздаги пуллар билан ҳам содир бўлиши мумкин. Демак, сиз ҳар куни тизимга умид

қиласиз ва банкингизга ишонасиз, бу эса катта муаммо. Ҳозирда блокчейнлар асосан криптовалюта жўнатмалари учун фойдаланилмоқда. Бироқ шу билан бир вақтда у турли ташкилотларнинг турли-туман мақсадларини амалга ошириш учун ҳам фаол жорий этилмоқда. Блокчейннинг афзаллиги унинг шаффоф, тезкор, соддалиги ва қийматида. Сиз криптовалюта ёки бирор-бир маълумотни блокчейн орқали жўнатган бўлсангиз, бундай жўнатма ҳақида маълумотни ўзгартириш ёки қалбакилаштиришнинг умуман имкони йўқ. Чунки бу жараён бутун дунё бўйича юз минглаб компьютерлар томонидан тасдиқланади. Айнан ушбу компьютерларда ушбу маълумотнинг кўплаб нусхалари сақланади - улар билан исталган фойдаланувчи исталган вақтда танишиши мумкин. Жўнатма жараёни марказлашмаган ҳолда бор-йўғи бир неча дақиқа вақт олади ва банк жўнатмасидан бир неча ўн марта арзондир. Агар сиз пулларни ёки қандайдир маълумотни блокчейнда сақласангиз, ушбу қайдлар ҳеч қачон йўқолиб кетмайди ёки сохталаштирилмайди. Бозорнинг исталган иштирокчиси исталган дақиқада молиявий аҳволингизга ишонч ҳосил қилиши мумкин. Блокченда ҳеч қандай учинчи томон ёки воситачи иштирокисиз, тўлиқ шаффофлик ва ҳисоблар аниқлигининг математик кафолати таъминлаб берилади.

5-савол. Криптовалюта бўйича Ўзбекистон ва жаҳондаги ҳолатлар.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2018 йил 3 июлдаги ПҚ 3832-сон ва “Ўзбекистон Республикасида крипто-биржалар фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2018 йил 2 сентябрдаги ПҚ 3926-сон Қарорлари билан тартибга солинади.

Дастлаб, Жиноят Кодексининг 177 (валюта қийматларини ноқонуний сотиш ёки сотиб олиш) ва 190 (лицензиясиз фаолият билан шуғулланиш) моддалари жиноят иши кўзғатилган бўлса, ҳозирда бу моддалар билан кўзғатиш мушкул.

Ўзбекистон Республикасида лицензия асосида юридик шахслар майнинг билан шуғулланиш мумкин. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 24 июлдаги “Ўзбекистон Республикасида лойиҳа бошқаруви тизимини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПФ-5120-сон Фармони асосан Истиқболли лойиҳалар миллий агентлиги ташкил қилинган.

Бу агентликнинг устувор вазифалари ва фаолият йўналишлари:

- крипто-активлар айланмаси соҳасида ягона давлат сиёсатини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;
- крипто-активлар айланмаси соҳасида инвесторларнинг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларига риоя этилишини таъминлаш;
- крипто-активлар айланмаси соҳасида жиноий фаолиятдан олинган даромадларни легаллаштиришга, терроризмни молиялаштиришга ва оммавий қирғин қуролларини тарқатишни молиялаштиришга қарши курашиш бўйича чораларни ишлаб чиқиш ва амалга оширишда иштирок этиш;
- давлат бошқаруви ва турли ижтимоий-иқтисодий соҳаларга маълумотларнинг тақсимланган реестри технологиясини ва бошқа энг янги технологияларни жорий этиш бўйича лойиҳаларни ташаббус қилиш ва илгари суришга кўмаклашиш.

Демак, Ўзбекистонда майнинг учун лицензия шу агентликдан олинади.

Бу Фармоннинг 6 бандида Ички ишлар вазирлигига ҳам вазифа юклатилган.

6-банд. Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги Агентликнинг буюртмаларига асосан Агентликка юклатилган вазифаларни бажариш мақсадида жалб этилаётган хорижий мутахассисларга давлат божи ундирилмасдан кўп марталик визалар расмийлаштирилиши, берилиши ва муддати узайтирилишини, шунингдек уларни вақтинча турган жойи бўйича рўйхатга олиниши ҳамда муддати узайтирилишини таъминласин.

Агар майнер электр тармоқларига ноқонуний уланган бўлса, Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги Кодекснинг 101-моддаси ёки Жиноят Кодексининг 185²-моддасини бузган ҳисобланади.

МЖтК. 101-модда. Электр, иссиқлик энергияси, газдан фойдаланиш қоидаларини бузиш.

ЖК. 185²-модда. Электр, иссиқлик энергияси, газ, водопроводдан фойдаланиш қоидаларини бузиш.

Умумий фойдаланишдаги электр, иссиқлик, газ ёки водопровод тармоқларига ўзбошимчалик билан уланиш ёхуд электр, иссиқлик энергияси, табиий газ, совуқ ёки иссиқ сувни ҳисобга олиш асбобларига, шу жумладан уларнинг пломбаларига қасдан шикаст етказиш ёхуд бундай ҳисобга олиш асбобларининг кўрсаткичларини ўзгартириш мақсадида уларга ташқаридан аралаштириш, шундай ҳаракатлар учун маъмурий жазо қўлланилганидан кейин содир этилган бўлса, базавий ҳисоблаш миқдорининг йигирма беш бараваридан етмиш беш бараваригача миқдорда жарима ёки икки юз қирқ соатгача мажбурий жамоат ишлари ёки бир йилгача ахлоқ тузатиш ишлари билан жазоланади.

Агар электр тармоқларига қонуний уланган бўлса ҳам, майнинг билан шуғулланувчи шахслар учун Вазирлар Маҳкамасининг “Электр энергияси ва табиий газдан фойдаланиш тартибини такомиллаштиришга доир қўшимча чоратadbирлар тўғрисида” ВМҚ-22-сон Қароридада 63¹ банд келтирилган.

Унга кўра: Уланган қувватидан қатъий назар, крипто-актив ва майнинг соҳасида фаолиятни амалга оширувчи истеъмолчилар (турли криптовалюталарда янги бирликлар ва комиссия йиғимлари форматида мукофот олиш имконини берадиган тақсимлаш платформасини таъминлаш ва янги блоклар яратиш бўйича фаолият) фойдаланган электр энергияси учун тўловларни тегишли тариф гуруҳига асосан белгиланган тарифга нисбатан **3 баробар** ўсувчи коэффициентга мувофиқ тўлайди.

Ҳозирда Қозоғистон дунё бўйича биткоин майнингининг 18%ни таъминлайди, бу кўрсаткич бўйича мамлакат АҚШдан кейин иккинчи ўринда туради. Хитойда криптоактивлар алмашинуви бўйича тақиқлар қўйилгач, кўплаб майнерлар айнан Қозоғистонга кўчиб ўтди, бунинг оқибатида эса мамлакатда электроэнергия танқислиги юзага келди.

ХХР Олий халқ суди криптовалюталар бўйича операциялар билан шуғулланишни жиноятга тенглаштирди. Операцияларда айланган маблағга қараб жарималар белгиланади. 100 минг юан (\$15 800)дан ошса «йирик» деб таснифланади. Агарда маблағ 50 млн. юандан юқори бўлса, «фавқулодда

жиддий» саналиб, 10 йилдан кўпроқ муддатга қамоқ жазоси тайинланиши мумкин.

2021 йилнинг июн ойида Салвадор Президенти Найиб Букеле дунё тарихида биринчи бор биткоинни давлатнинг расмий тўлов воситаларидан бири дея эълон қилди. Лекин 2022 йилга келиб, биткоиннинг қиймати 2 баробарга пасайиши туфайли Салвадор бюжети катта зарар кўрди.

Эрон нефть сотиш бўйича санкциялар чекловларини ўрнини босиш учун биткоин майнингдан фойдаланмоқда. 2018-йилда мамлакатда капиталнинг сизиб чиқишидан қўриқиб, криптовалюта тақиқланди, бироқ тез орада қонунийлаштирилди. Президент хузуридаги таҳлилий марказ ҳисоблаб чиқдики, майнингдан йилига 700 миллион даромад олиб келиши ва иш ўринлари яратиш мумкин. Эронлик криптомайнерларга давлат лицензияси ва электр энергиясига чегирма берилади. Лекин улар барча криптовалюта ни давлатга топшириши керак бўлади. Шу билан, расмий иш ҳақиқам биткоинларда олинади. Лицензиясиз ишлаганлик учун жаримага тўланади.

Хулоса: Бу мавзу ҳозирги кунда дозарб бўлиб, мазмун-моҳиятини билиш ҳуқуқни муҳофаза қиливчи орган ходимлари билимини янада бойитади. Бундай ҳолатларга дуч келганда тўғри қарор қабул қила олиш жуда муҳимдир.

Тингловчилар қуйидагиларни инобатга олган ҳолда баҳоланади:

1. Ҳар бир тингловчининг бевосита саволларга берган жавоби.
2. Тингловчининг дарс машғулотидagi тартиб-интизоми.
3. Мавзу юзасидан тингловчининг билдирган мантиқий фиклаши.



Мустақил тайёргарлик: Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2018 йил 3 июлдаги ПҚ 3832-сон ва “Ўзбекистон Республикасида криптобиржалар фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2018 йил 2 сентябрдаги ПҚ 3926-сон Қарорлари мазмун-моҳияти билан танишиб чиқиш.

7-МАВЗУ: ЭЛЕКТРОН ЖАДВАЛЛАРДА ФОРМУЛАЛАР ВА ЙИҒИШ ФУНКЦИЯЛАРИ

Амалий машғулот (2 соат)

Ушбу амалий машғулот **“КЕЙС-СТАДИ”**, **“савол-жавоб”** методлари ёрдамида амалий тарзда олиб борилади. Амалий машғулот учун компьютерлар жамланмаси бўлиши талаб этилади.

Бу методнинг номи инглизча “case-study” сўзларидан олинган. Бунда “case” - яшиқ, кути, ғилоф, жилд, “study” - ўрганиш, тадқиқ қилиш, илм билан шуғулланиш, ўқув фани, сабоқ олиш, ўқиш маъноларини билдиради. Бу метод ҳақида инглизча айтиладиган “case - true life”, яъни “кейс - ҳақиқий ҳаёт” иборасига кўра кейс - реал ҳаётининг “бир парчасидир”. Шунга кўра бу методни “амалий ҳолатларни ўқитиш методи” деб ҳам аталади.

Кейс-стади методи буйича ўрганилаётган ҳар бир муаммо ёки мавзу юзасидан амалга ошириладиган ишлар режаси, уларни бажариш тафсилоти, натижалар ва хулосалар йигиндиси алоҳида кейсни ташкил қилади. Бу метод таълим жараёнида ҳаётий вазиятлардан фойдаланишга қаратилган.



1-топшириқ. Электрон жадвалда маълумотларни ҳимоялаш, формула ва саҳифаларни яшириш.

Excel 2010 дастурида ишчи саҳифани ҳимоялаш учун Сервис => Защита => Защитить лист (Excel 2010: Главная => Ячейки => Формат => Защитить лист) кетма-кетлиги бажарилади. Ҳимоядан кейин саҳифадаги ячейкаларга ўзгартиришлар киритиб бўлмайди. Аммо, ҳар доим ҳам саҳифадаги барча ячейкаларини ҳимоялашга зарурият бўлмайди. Баъзи ячейкалар ҳимояланмаслиги учун улар белгиланиб, Формат менюсидаги Ячейки банди (Excel 2010: Главная => Ячейки => Формат => Формат ячейек) танланади. Натижада Формат ячейек ойнаси пайдо бўлади ва унинг Защита бўлагидagi Защищаемая ячейка номли майдондан белги олиб ташланади, сўнгра саҳифа ҳимояланади. Excelда алоҳида ячейкалар ҳимояланганлигини кўрсатувчи бирор белги йўқ, шунинг учун бу ячейкаларни бирор ранг билан ажратиш мумкин.

Саҳифа ҳимоясини бекор қилиш учун Сервис => Защитить => Снять защиту листа (Excel 2010: Главная => Ячейки => Формат => Снять защиту листа) буйруғи танланади.

Формула ва саҳифаларни яшириш. Баъзи ҳолларда ишлатилаётган формулаларни яширишга тўғри келади. Буни амалга ошириш учун:

- керакли ячейка белгиланади;
- Формат => Ячейки (Excel 2010: Главная => Ячейки => Формат => Формат ячейек) кетма-кетлиги танланади ёки Ctrl+1 тугмалар босилади;
- Формат ячейек ойнасидаги Защита бандидаги Скрыть формулы майдонига белги қўйилади;
- Сервис => Защита => Защитить лист (Excel 2010: Главная => Ячейки => Формат => Защитить лист) кетма-кетлиги бажарилади;
- Защита листа мулоқат ойнасидаги Содержимого майдонига белги ўрнатилади.

Агар яширилган формула жойлашган ячейкалар фаоллаштирилса, формула сатрида формула кўринмайди, бироқ ҳисоблар натижаси аксланади.

Бутун саҳифани кўринмас ҳолга келтириш мумкин. Бунда саҳифадаги барча маълумотлар сакланади, бироқ саҳифа кўринмайди. Бу режимга Формат => Лист => Скрыть (Excel 2010: Главная => Ячейки => Формат => Скрыть или отобразить => Скрыть лист) кетма-кетлигини бажариш орқали ўтилади.

Бошланғич ҳолатга қайтиш Формат => Лист => Отобразить (Excel 2010: Главная => Ячейки => Формат => Скрыть или отобразить => Отобразить лист) буйруғи билан бажарилади.

Топшириқ-1.Қуйида келтирилган жадвални ҳосил қилинг, бўш ячейкаларни формалалар ёрдамида ҳособлаш орқали тўлдилинг ва ҳимоя ўрнатинг:

№	Жиноят турлари	2020 й.			2021 й.			Ўсиш\Камайиш	
		Рўйхатга олинган	Очилган	Очилмаган	Рўйхатга олинган	Очилган	Очилмаган	Сонда	%
1.	Талончилик		23	34	62	30			
2.	Ўғрилик	24	15		30	26			
3.	Контрабанда	2	1		3	2			
4.	Товламачилик	22		4	30	21			
5.	Пора	5	3			5	3		
6.	Наркотиклар	3	2		4		1		
7.	Босқинчилик	5	4		7	4			
Жами:									
<i>Энг кичик кўрсаткич:</i>									
<i>Ўртача кўрсаткич:</i>									
<i>Энг юқори кўрсаткич:</i>									

2-топшириқ. Жиноятларнинг статистик таҳлили.

Жадваллар оддий, гуруҳли ва комбинацион бўлиши мумкин. Оддий жадваллар: рўйхатли, худудий ва хронологик бўлади. Рўйхатли оддий жадваллар тадқиқотнинг ягона объектини ҳосил қилувчи оддий бир турдаги белгилардан иборат.

ИИОлари ходими турли ҳисобот ҳужжатларини тайёрлашда статистик жадвалларга асосланган таҳлилий маълумотномалардан фойдаланади. Жадвал шаклида ҳисоблаш жараёнларини автоматлаштириш учун жадвал процессорлари каби дастурий воситалар яратилган. Улар электрон жадвалларни қуриш, унга статистик маълумотларни киритиш, графиклар ва диаграммалар билан изоҳланиши мумкин бўлган статистик маълумотларни қайта ишлаш ва таҳлил қилиш имконини беради. Жадвал процессорларида ҳажми катта бўлмаган маълумотлар базасини юритиш, унда маълумотларни тезкор қидириш ва саралашни амалга ошириш, натижаларни қулай кўринишда ифодалаш имконияти мавжуд.

Топшириқ-2. Қуйидаги жадвални ҳосил қилиниг ва тегишли ҳисоблаш амалларини бажариш орқали бўш ячейкаларни тўлдириг:

№	ҚР, Тошкент шаҳри ва вилоятлар	2022 йилнинг I-чораги				Жами
		<i>Товламачилик</i>	<i>Ўғирлик</i>	<i>Пора</i>	<i>Наркотиклар</i>	
1	Қорақалпоғистон Республикаси	31		46	35	184
2	Тошкент шаҳри	39	178	37		288
3	Тошкент вилояти	47	186		15	265

4	Сирдарё		124	35	26	214
5	Жиззах	31	142	48	18	
6	Самарқанд	28		51	21	196
7	Навоий	15	87	27		178
8	Бухоро		126	42	18	202
9	Хоразм	41	161		11	245
10	Фарғона	18	148	31	16	
11	Андижон	21	128	26		188
12	Наманган	26	165		19	239
13	Қашқадарё	29	128	54		252
14	Сурхондарё		135	45	28	231
Жинойтларнинг ўртача кўрсаткичи						

Марҳамат ушбу топшириқни бажаринг!

Хулоса. Амалий машғулотга яқун қилиниб, тингловчиларнинг саволларига қисқача жавоб берилади ва кейинги амалий машғулотга тайёргарлик кўриб келиш учун тингловчиларга керакли вазифалар берилади.

Мустақил тайёргарлик:

1. Excel электрон жадвали вазифаси ва имкониятлари нимадан иборат?
2. Excel дастурида жадвални таҳрирлаш қандай амалга оширилади?
3. Ячейкадаги маълумотни таҳрирлаш қандай амалга оширилади?
4. Электрон жадвалнинг ҳар бир ишчи саҳифасида бир нечта жадвал ҳосил қилиш мумкинми?
5. Excel дастурида ҳисоблаш амаллари қандай бажарилади?
6. Excel дастурида формула қандай ўзгартирилади?
7. Excel дастурида стандарт функциялар қандай вазифаларни бажаради?
8. Жадвал кўринишидаги маълумотларни қайта ишлашда Excel дастури қандай қулайликларга эга?
9. Excel дастурида статистик таҳлил қандай амалга оширилади?

8-МАВЗУ: ОЧИҚ МАНБАЛИ ҚИДИРУВ УСУЛЛАРИ

Семинар машғулоти (2 соат)

Ушбу семинар машғулоти “**Мультимедиа**” ва “**савол-жавоб**” ва “**ақлий ҳужум**” интерфаол таълим методлари ёрдамида олиб борилади.

Мультимедиа - замонавий ахборот технологиялари ёрдамида матн, тасвир, графика, анимация, жадвал, аудио, видео эффектларини ўзида мужассамлаштирган маълумотларни фойдаланувчиларга етказиб бериш методи-технологиясидир.

Мультимедиа (мульти - кўп, медиа - мухит) - бу ахборот технологияларининг соҳаси булиб, турли ахборот сақловчи воситалардаги ҳар хил физик кўринишда ифодаланган ахборотларга ишлов беради.

Мультимедиа воситалари интерактив доска, видео, анимация, товуш, расм, фото, график, схема, чизма, матн кабиларни ўз ичига олади.

Очиқ манбали қидирув усуллари (**OSINT** – *open source intelligence*) - разведка мақсадлари учун очиқ манбалардан олинган маълумотларни аниқлаш, йиғиш, қайта ишлаш, таҳлил қилиш ва ҳисобот бериш жараёнидир. “Интернет барча нарсани эслаб қолади” деган нақл бор. Бу ҳақиқатдан ҳам шундай. Агар маълумот бир марта ўчирилган ёки ўзгартирилган бўлса ҳам, барча маълумотларни битта массивга тўплаш ва таҳлил қилишнинг кўплаб усуллари мавжуд.

Очиқ манбали разведка тарихи. OSINT нинг келиб чиқиши рақамли технологиялар ва интернетни жорий этишдан анча узоқни қамраб олади. OSINT Совуқ уруш даврида, айниқса Совет Иттифоқи ва Хитой бўйича разведка маълумотларини йиғиш учун етакчи разведка йўналишига айланди. Совуқ урушдан сўнг муҳим глобал технологик, тижорат ва сиёсий ўзгаришлар OSINT имкониятлари ва кўламини янада оширди. Шуниси эътиборга лойиқки, оммавий ахборот воситаларида нашрлар тарқатилишининг кенгайиши, телевизорнинг ихтиро қилиниши ва интернетнинг пайдо бўлиши қидирув ташкилотларига очиқ манбалардан фойдаланиш имкониятларини кенгайтди ва бойитди.

Дунёга энг машҳур қидирув тизими бу Google қидирув тизими ҳисобланади. Стенфорд университетида Ларри Пейж ва Сергей Брин томонидан ишлаб чиқилган *BackRub* прекурсори 1996-йилдан бошлаб ишлай бошлади. Қидирув тизими 1997-йил 15-сентябрида Google номи билан интернетга кирди. Кўпчилик одамлар учун Google қидирув тизими осон кўринади. Бироқ, фойдаланувчиларнинг кўпчилиги қидирув тизими имкониятларидан самарали фойдалана олмайди. Улар одатда Google қидирув тизимида жумла ёки калит сўзларни ёзиш билан чегараланади ва биринчи саҳифадагина мос натижаларга эришиши мумкин. Google қидирув тизимида юз минглаб ёки миллионлаб натижаларни кўриб чиқишдан кўра, қидирувни яхшилаш имконияти ҳам мавжуддир. Бунинг учун Google қидирув тизимида махсус операторлардан фойдаланиш мумкин. Қидирув операторларини асосий ва мураккаб турларга ажратиш мумкин.

Асосий операторлар:

- “ ” кўштирноқдан фойдаланиш;
- “-” орқали сўзларни ҳисобга олмаслик;
- “+” орқали аниқ сўзни кўшиш;
- “*” жумладаги номаълум сўзни ўрнига қўйиш;
- “or” ва “and” дан фойдаланиш;
- “filetype:pdf” муайян файл турини топиш;
- тасвирлар бўйича махсус қидирув;
- веб-сайт орқали қидириш;

“ ” *қўштирноқдан фойдаланиш.* Google қидирувни такомиллаштирадиган бир нечта белгиларни ёки операторларни ҳисобга олади. Иқтибос қилинган ибора ёки аниқ жумлаларни топиш учун қўштирноқлардан фойдаланиш яхши усулдир. Бунинг учун ибора ёки жумлани қўштирноқ ичига

олиш лозим. Олинган натижаларда кўштирноқ ичига киритилган ибора ёки жумладан иборат бўлади. Масалан: “энг яхши китоблар рўйхати”.

“-“ *орқали сўзларни ҳисобга олмаслик*. Қидирув вақтида бир ёки иккита сўзларни очиқчасига чиқариб ташлаш учун сўзларни олдига “-” (чизик) қўйиш керак бўлади. Масалан: “энг яхши китоблар рўйхати -Отелло”.

“+” *орқали аниқ сўзни қўшиш*. Аксинча, “+” белгиси сўзларни қўшишга ва улардан бирига кўпроқ вазн беришга имкон беради. Қидирув натижасида ушбу сўз аниқ қатнашиши шартлигини билдиради.

“*” *жумладаги номаълум сўзни ўрнига қўйиш*. Шунингдек, агар қидирувда шубҳа туғилса, (*) юлдузча қўшилиши махсус қидирувни амалга оширишга ва сўровда бўш жойларини тўлдиришга имкон беради. Ушбу услуб сўровнинг аниқ шартларига ишонч комил бўлмаганда қулай ва самарали бўлади. Бир сўздан кейин юлдузча қўшиб, Google йўқолган сўзни қалин қилиб қўяди ва юлдузчани у билан алмаштиради. Агар “Отабек ва Кумуш” ни қидириш ўрнига, “Отабек ва *” ёзилса, Google юлдузча ўрнига “Кумуш” ёки бошқа сўзни қўйиб натижа чиқаради.

“or” ва “and” *дан фойдаланиш*. Google қидирувида профессионал бўлиш учун яна бир самарали найранг - бу мантиқий “or” ёки “|” (ўзбекча “ёки”) ёрдамида қидиришдир. Ушбу оператор қидирувда иккита нарсани топмасдан, у ёки бунисини топади. Иккала атама ўртасида киритилган “анд” оператори, иккита атама акс этган саҳифани қидиради.

“*filetype: pdf*” *муайян файл турини топиш*. Файл турини тезда топиш учун Google қидирувида “филетйпе” қидирув операторидан фойдаланиш керак. Кўпгина ҳолларда, Google биринчи натижалар қаторида энг яхши сайтлардан натижалар беради. Қидирувни енгиллаштириш учун фақат битта турдаги файлларни намоиш қилишни танлаш мумкин. Бунинг учун “филетйпе:қидирилаётган формат тури” ёзилади. Масалан, “яхши тақдимот filetype:pptx” ёзилади.

Тасвирлар бўйича махсус қидирув. Тасвир бўйича қидириш - бу интернет фойдаланувчилари учун кам маълум бўлган Google функцияси. Google ImAGES - Google’да тасвирларни қидириш учун махсус бўлимдир. Бу ерда калит сўзни киритиш ва ундан кейин “тасвир” қўшиш шарт эмас, балки керакли тасвирни компьютер ёки телефондан юклаш керак. Қидирув тизими ушбу тасвирни ўз ичига олган сайтларни намоиш қилади ва шунга ўхшаш тасвирларни топади (<https://images.google.com/>).

Веб-сайт орқали қидириш. Бу қидирувни фақат битта сайтда чеклаш имконини беради. Ушбу амални “site:сайт номи” ёзиш орқали амалга ошириш мумкин. Калит сўз қўшиб, сайтда мавжуд бўлган калит сўз билан боғлиқ барча маълумотлар олинади. Масалан, “энг яхши китоблар site:kun.uz”. Сўровда калит сўзнинг йўқлиги, кўриб чиқиладиган сайтнинг барча индексланган саҳифаларини кўришга имкон беради.

Мураккаб операторлар:

- *Define* - сўз ёки иборани таърифни қидириш (*define:tendensiya*);
- *Cache* - Google кешида сақланган саҳифани кўриш имконини берувчи оператор (*cache: сайт номи*);

- Вақт оралиғи бўйича қидириш (*энг яхши кино after:2016 before:2017*)
- **Allintext** - саҳифанинг сарлавҳасини олиб ташлаш орқали сайт танасида жумла қидириш учун фойдалидир (*allintext: қидириши сўзи*);
- **Inurl, intext** - веб-саҳифалар URLларини қидиришга имкон берувчи хусусиятдир;
- **Allintitle va intext** - “title” ёрлиғи билан саҳифалар сарлавҳаларида қидиради;
- **Information** - бу сайт ҳақида маълумот олиш, ушбу сайт кешига, шунга ўхшаш саҳифаларга ва бошқа ривожланган қидирувларга киришга имкон берувчи восита (*information:kun.uz*);
- **Weather** - шаҳар ёки минтақа учун об-ҳаво маълумотини билиш учун ишлатилади (*об-ҳаво: Тошкент. Тошкентда об-ҳаво қандай эканлигини аниқлашга имкон беради*);
- **The map** - маҳаллий харитани акс эттиради (*the map Mirobod*);
- **Inblogtitle** - блоглар ичида қидириш учун ажратилган, лекин бу блог номларига қидирувни чеклайди.

Интернетда жуда кўп маълумот мавжуд ва уни қандай олиш жуда муҳимдир. Google ҳозир ҳам жаҳондаги қидирув тизимларининг энг машҳурдир (2022-йил декабр ҳолатига кўра жаҳон бозорининг 92,58% улуши). Google қидирув тизимининг имкониятларини билиб олиш вақтни тежашга ва самарали натижаларни олишга имкон беради. Лотин ёзувиге асосланган ўзбек алифбосидаги ў ва ғ ҳарфларини қидирувда белгилари билан ёзиш шарт эмас. Чунки Google қидирув тизими кўшимча белгиларни олиб ташлайди. Google доимий равишда янги нарсалар устида ишлаб ва эски лойиҳалардан воз кечмоқда. Юқоридаги операторлар рўйхати узоқ вақтгача сақланиб қолмаслиги ҳам мумкин. Одатда Google камдан-кам ишлатиладиган қидирув операторларини огоҳлантириш билан рўйхатдан чиқариб ташлайди.

Google’дан афзалроқ бўлган қидирув тизимлари.

Google’дан яхшироқ эканлиги кўпчилик томонидан шубҳа остига олинса ҳам, камида ундан қолишмайдиган қидирув тизимлари сифатида одатда Яндекс ва Bing кўрилади. Аммо, “*Laufxaker*” муаллифларининг фикрича, улар қадар машҳур бўлмаган айрим қидирув тизимлари Google’га нисбатан қадар устунликларга эга. Бу устунлик фақат бир жихатда - қандайдир мавзу ёхуд функцияда кўзга ташланиши мумкин, лекин мана шундай кичик ютуқлар ҳам баъзида наф келтиради.

DuckDuckGo (<https://duckduckgo.com/>).

DuckDuckGo - очик кодга эга, бирмунча танилиб улгурган қидирув тизими. Унинг серверлари АҚШда жойлашган. Ўз серверидан ташқари, у бошқа манбаларнинг натижаларидан ҳам фойдаланади: Yahoo!, Search BOSS, Wikipedia, Wolfram|Alpha.

DuckDuckGo фойдаланувчига максимал махфийликни таъминлаб бера олади. Тизим фойдаланувчи ҳақида ҳеч қандай маълумот тўпламайди, қидирув тарихини сақламайди, Cookie файлларидан фойдаланиш максимал даражада чекланган. Йирик қидирув тизимлари эса натижаларни шахсийлаштиришга уринади, яъни сиз ҳақингизда ахборот тўплаб, шу асосда керакли натижаларни

кўрсатишга ҳаракат қилади. Бунинг ёмон томони - шахсий маълумотларингиз тизимда сақлаб қолинади.

“Nigma” (<https://xn--80aforc.xn--p1acf/>).

“Nigma” - Россиянинг метақидирув тизими бўлиб, Москва давлат университети битирувчилари Виктор Лавренко ва Владимир Чернишовлар томонидан ишлаб чиқилган. У қидирувни Google, Yahoo!, Bing, Яндекс, Rambler, AltaVista, Aport индекслари бўйича амалга оширади, шунингдек, ўз қидирув алгоритмига эга. Унинг устунлик томони - энг йирик тизимлар индекслари бўйича қидирувнинг амалга оширилиши, керакли натижалар чиқарилишига олиб келади. Бундан ташқари, *“Nigma”* натижаларни мавзувий гуруҳларга бўлиб, фойдаланувчига қидирув майдонини торайтиришни таклиф қилади. Бунда натижаларнинг бир қисми устувор деб олинади, бир қисми эса иккиламчи сифатида четга сурилади. *“Nigma”*нинг бошқа ютуқлари ҳам мавжуд. *“Инглиз тилидаги сайтлар”* рўйхати танланса, фақат инглизча сайтлардаги натижалар кўрсатилади.

not Evil (<https://hss3uro2hsxfogfq.onion.to/index.php>).

Ушбу тизим Тоғ аноним тармоғида қидирувни амалга оширади. Ундан фойдаланиш учун мазкур тармоққа кириш ёки махсус Тоғ браузеридан фойдаланиш талаб этилади. *not Evil*’га ўхшаш бошқа қидирув тизимлари ҳам бор - LOOK, TORCH. Унинг устунлик жиҳати - Google, Яндекс ва бошқа йирик тизимлар кира олмайдиган тармоқда қидирувни амалга оширади. Тоғ тармоғида бундай ресурслар жуда кўп. У тармоқ ичидаги ўзига хос тармоқдир. Унинг ўз торрент-трекерлари, оммавий ахборот воситалари, блоглари ва кутубхоналари бор. Интернетнинг қолган қисмидан асосий фарқи - хавфсизлик ва махфийликнинг юқори даражаси.

YaCy (<https://yacy.net/>).

YaCy - P2P принципи асосида ишлайдиган марказлаштирилмаган қидирув тизими. Асосий дастурий модул ўрнатилган ҳар бир компьютер интернетни мустақил равишда текширувдан ўтказди, яъни қидирув тизимининг муқобили бўла олади. Олинган натижалар эса ягона базага тўпланади ва *YaCy*’нинг барча фойдаланувчиларига кўринади.

Устунлиги - ягона сервер ҳамда эгалик ташкилотининг мавжуд эмаслиги қидирувни бировларнинг манфаат ва қизиқишларидан ҳоли қилади, тизим ўзи хоҳлаган нарсани эмас, бор нарсани кўрсатади. Ҳар бир йўналишнинг мустақил ишлаши, цензура эҳтимолини тушириб юборади. Бундан ташқари, *YaCy* умумфойдаланишдаги индексланмайдиган тармоқларда ҳамда ички вебда қидирувни амалга ошира олади.

FindSounds.

Бу тизим очиқ манбалардан овоз қидиришга мўлжалланган. У фақат овозли файллардан иборат натижаларни кўрсатади. Бу - табиатдаги товушлар, машина овози, одамларнинг овози ва бошқалар бўлиши мумкин. Созламаларда форматни ва сифатни белгилаб олса бўлади. Барча топилган овозли файлларни кўчириб олиш мумкин. Овозларни, шунингдек, аудионамуна асосида қидириш функцияси мавжуд.

OSINT бепул, сотиб олинмайдиган ёки сўров бўйича олинishi мумкин бўлган ҳар қандай офлайн ёки онлайн маълумотларни ўз ичига олади.

Қуйида очиқ манбали қидирув учун ишлатиладиган офлайн ва онлайн маълумотларнинг баъзи мисоллари келтирилган.

Офлайн

- *Дипломатик*: ҳукумат, ҳуқуқни муҳофаза қилиш ва судлар, халқаро агентликлар;
- *Академик*: академик тадқиқотлар, журналлар, диссертациялар;
- *Корпоратив*: йиллик ҳисоботлар, конференция материаллари, ходимлар профили, резюмелар;
- *Оммавий ахборот воситалари*: телевидения, радио, газета, журнал.

Онлайн

- *Интернет қидируви/маълумотлар базаси*: Google, Bing, Yahoo, Wayback Machine, Whois;
- *Ижтимоий медиа платформалари*: Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram;
- *Улашиш ва нашр қилиш*: Youtube, Flickr, Pinterest, Dailymotion;
- *Блоглар, форумлар ва онлайн ҳамжамиятлар*: WordPress, Medium, Reddit, 4Chan;
- *Deep Web*: ҳар қандай индексланмаган веб-саҳифалардан иборат (интернет қидирув тизимлари томонидан мавжуд бўлмаган сайтлар);
- *Даркнет* : даркнетга фақат қоронғу тармоқлар орқали кириш мумкин. Даркнет кичик гуруҳлар ёки дўстлар орасидаги тармоқлар, шунингдек Tor ва I2P каби йирик тармоқлар бўлиши мумкин. Даркнетда кўплаб сайтлар ноқонуний таркибга эга.

OSINT воситалари.

Турли мақсадлар учун кўплаб бепул ва пуллик очиқ манбалардан қидирув воситалари мавжуд, масалан:

- Мета маълумот ва кодни қидириш;
- Телефон рақамларини ўрганиш;
- Одамлар ва шахсни текшириш;
- Электрон почта манзилларини текшириш;
- Тасвирларни таҳлил қилиш;
- Симсиз тармоқларни аниқлаш ва пакетларни таҳлил қилиш.

Қуйида баъзи фойдали очиқ манба разведка воситалари келтирилган.

Babel X (<https://www.babelstreet.com/platform/babel-x>)

Babel X - бу ижтимоий тармоқлар, форумлар, янгиликлар сайтлари ва блоглар каби манбалардан 200 хил тилдаги ҳаммага очиқ маълумотларни топадиган кўп тилли интернет қидирув воситаси. У OSINT таҳлили учун тегишли маълумотларни турли тоифаларга филтрлайди.

BuiltWith (<https://builtwith.com/>)

BuiltWith - бу веб-сайтнинг технологиядан фойдаланиши, технология версиялари ва хостинги ҳақидаги жорий ва тарихий маълумотларни кўрсатадиган веб-сайт профилини яратиш воситаси.

Creepy (<https://www.geocreepy.com/>)

Creepy - ижтимоий тармоқ платформалари орқали геолокация маълумотларини тўплайдиган очик манбали қидирув воситаси.

DarkSearch.io (<https://darksearch.io/>)

DarkSearch - бу ташкилотларга Tor2Web орқали тўғридан-тўғри тадқиқ қилиш ва сайтларга кириш имконини берувчи қоронғу веб-қидирув тизими.

GHunt (<https://github.com/mxrch/GHunt>)

GHunt - бу Google ҳисоблари билан боғлиқ маълумотларни, жумладан, ҳисоб эгасининг исми, Google ID, YouTube ва расмлар ва хариталар каби бошқа хизматларни топиш учун ишлатиладиган OSINT воситаси.

Greg.app (<https://greg.app/>)

Greg.app - бу GitHub'даги оммавий омборлардан кодларни қидирадиган қидирув тизими.

Intel Owl (<https://github.com/intelowlproject/IntelOwl>)

Intel Owl - бу битта API сўрови орқали маълум бир файл, IP ёки домен ҳақида таҳдид разведкаси маълумотларини тўплайдиган OSINT воситаси.

Intelligence X (<https://intelx.io/>)

Intelligence X - бу қидирув тизими ва маълумотлар архиви бўлиб, у Tor, I2P, маълумотлар сизиб чиқиши ва оммавий интернетни электрон почта, домен, IP, CIDR, Bitcoin манзили ва бошқалар орқали қидиради.

O365 Squat (<https://github.com/O365Squad/O365-Squatting>)

O365 Squat - бу DNS сўровларида кўринмайдиган тйпо-скуат доменларини аниқлаш учун киритилган доменларни O365 инфратузилмаси билан текшириш учун ишлатиладиган Python дастури воситаси.

OSINT framework (<https://OSINTframework.com/>)

OSINT фреймворки манба тури бўйича сараланган OSINT йиғиш учун очик манба воситалари рўйхатини кўрсатадиган онлайн каталогдир.

Recon-ng (<https://github.com/lanmaster53/recon-ng>)

Recon-ng - бу вебга асосланган разведка ўтказиш учун ишлатиладиган очик манбали разведка тўплаш воситаси.

Searchcode (<https://searchcode.com/>)

Searchcode - бу API хужжатлари, код парчалари ва очик манба (бепул дастурий таъминот) омборларини индекслайдиган манба кодини қидириш механизми.

Shodan (<https://www.shodan.io/>)

Shodan веб-камералар, маршрутизаторлар ва серверлар каби турли хил IoT қурилмаларидан разведка маълумотларини йиғиш учун фойдаланиладиган қидирув тизимидир .

Social Mapper (https://github.com/Greenwolf/social_mapper)

Social Mapper бу OSINT воситаси бўлиб, у турли сайтларда ижтимоий медиа профилларини кенг миқёсда ўзаро боғлаш учун юзни танишдан фойдаланади.

Sublist3r (<https://github.com/aboul31a/Sublist3r>)

Sublist3r - бу Google, Yahoo, Bing, Baidu ва Ask каби қидирув тизимларидан фойдаланган ҳолда веб-сайтларнинг субдоменларини санаш учун мўлжалланган Python дастури воситаси .

theHarvester (<https://github.com/laramies/theHarvester>)

theHarvester - қидирув тизимлари, PGP калит серверлари ва Shodan компьютер маълумотлар базаси каби турли оммавий манбалардан электрон почта хабарлари, субдоменлар, хостлар, ходимлар номлари, очик портлар ва баннерлар ҳақида маълумот тўплаш учун ишлатиладиган текшириш воситаси.

ZMap (<https://github.com/zmap/zmap>)

ZMap - бу интернет бўйлаб тармоқ сўровлари учун ишлатиладиган тармоқ воситаси.

Тингловчилар қуйидагиларни инобатга олган ҳолда баҳоланади:

1. ҳар бир тингловчининг бевосита саволларга берган жавоби;
2. тингловчининг дарс машғулотидаги тартиб-интизоми;
3. мавзу юзасидан тингловчининг билдирган мантиқий фиклаши.



Мустақил тайёргарлик: ўқув машғулотида келтириб ўтилган сайтларга мустақил равишда кириб мавзунини ўзлаштиш.

9-МАВЗУ: СОЦИАЛ ИНЖЕНЕРИЯ

Семинар машғулот-2 соат

Ушбу ўқув машғулоти **“Кичик гуруҳларда ишлаш”** ва **“Мультимедиа”** интерфаол методларидан фойдаланган ҳолда ўтказилади. “Кичик гуруҳларда ишлаш” методи - таълим олувчиларни фаоллаштириш максидида уларни кичик гуруҳларга ажратган ҳолда ўқув материални ўрганиш ёки берилган топширикни бажаришга қаратилган ўқув машғулотидаги ижодий ишдир.

Ушбу метод қўлланилганда тингловчилар кичик гуруҳларда жамоа аъзоси булиб ишлаб, ўқув машғулотида фаол иштирок этиш ҳукукига, бошловчи ролида бўлишга, бир-биридан ўрганишга ва турли нуктаи-назарларни кадрлашни ўрганиш имконига эга бўладилар.

“Кичик гуруҳларда ишлаш” методи қўлланилганда таълим берувчи бошқа интерфаол методларга қараганда вақтни тежаш имкониятига эга бўлади. Чунки таълим берувчи бир вақтнинг ўзида барча таълим олувчиларни мавзуга жалб эта олади ва баҳолай олади.

Ўқитувчи томонидан қуйидаги саволлар ўртага ташланади:

1. Социал инженерия ҳақида маълумот беринг.
2. Социал инженерияни аҳамияти.
3. Социал инженериянинг ҳужум турлари.
4. Ижтимоий муҳандислик ҳужумларидан ҳимояланиш йўллари.

1-савол. Социал инженерия ҳақида маълумот.

Социал инженерия (ижтимоий муҳандислик) - одамларни ўзлари билмаган одам учун одатда қилмайдиган нарсаларни қилишга мажбурлаш санъати.



Ижтимоий муҳандислик шахсий ахборотни бошқа шахслар томонидан ноқонуний қўлга киритиш мақсадида қилган ҳаракатлари сифатида қаралади. Бузғунчилар ташкилот ходимларидан ижтимоий муҳандислик орқали рухсатсиз физик назоратлашдан даромад кўради.

Аксарият кибержиноятчилар малакали манипуляторлар бўлишига қарамасдан, бу уларнинг ҳар доим малакали технологик манипуляторлар эканлигини англамайди; кибержиноятчилар одамларни манипуляция қилиш амалиётини афзал кўрадилар. Бошқача қилиб айтганда, улар ижтимоий муҳандисликни, яъни инсон табиатидаги камчиликлардан фойдаланиб, киберхужум бошлаш амалиётини ўз ичига олади.

Ижтимоий муҳандисликнинг одатий ҳолатида, агар кибержиноятчи АТ мутахассиси сифатида ўзини намоён қилса ва тизимингиздаги хавфсизлик бўшлиғини тузатиш учун логин маълумотларингизни сўраса, бу содир бўлиши мумкин.

2-савол. Социал инженерияни аҳамияти.

Хавфсизлик занжирида биз деярли энг заиф бўғин бўламиз, чунки биз турли хил хийла-найрангларга мойилмиз. Ижтимоий муҳандислик техникаси одамларда ушбу заифликдан жабрланувчиларни шахсий маълумотларни ошкор қилиш учун алдаш учун ишлатади. Ижтимоий муҳандислик, кибер таҳдидларнинг аксарияти каби доимо ривожланиб бормоқда.

Ҳисоб-китобларга кўра ижтимоий муҳандислик кибержиноятчилар жабрланувчиларни шубҳали ҳаракатларга кўндириш учун фойдаланадиган усуллар тушунилади, бу кўпинча хавфсизликни бузиш, пул ўтказиш ёки шахсий маълумотларни ошкор қилиш билан боғлиқ.

Бироқ, фирибгарлар бизни ғазаб, кўркув ва севги каби ижобий ва салбий ҳис-туйғуларимизни бошқариш орқали мантикий фикрлашни тўхтатишга ва аслида нима қилаётганимиз ҳақида ўйламасдан инстинкт асосида ҳаракат қилишни бошлашга ишонтириши мумкин.

Оддий қилиб айтганда, ижтимоий муҳандислик - бу хакерлар бизнинг миямизни қандай бузиши, худди зарарли дастурлар ва вируслар билан машиналаримизни бузиши.

Жиноятчилар ва уларнинг қурбонлари ҳеч қачон шахсан мулоқот қилишлари шарт эмаслиги сабабли, ижтимоий муҳандислик ҳар доим кенгрок фирибгарликнинг таркибий қисмидир.

Ижтимоий муҳандислик усуллари жиноятчилар томонидан қўлланилади, чунки дастурингизни қандай бузишни аниқлашдан кўра, бошқаларга ишонишга хос мойиллигингиздан фойдаланиш осонроқ.

Мисол учун, агар парол ҳақиқатан ҳам заиф бўлмаса, уни бузишга уринишдан кўра, кимнидир сизга ўз паролини айтиб бериш учун алдаш анча осон.

Ижтимоий муҳандислар бир қатор стратегиялардан фойдаланган ҳолда киберхужумларни амалга оширадилар. Кўпгина ижтимоий муҳандислик хужумлари жабрланувчини кузатиш ва тадқиқот олиб бориш билан бошланади.

Мисол учун, агар мақсад корхона бўлса, хакер компаниянинг ташкилий тузилиши, ички жараёнлари, саноат атамалари, потенциал бизнес ҳамкорлари ва бошқа тафсилотларни билиб олиши мумкин.

Кўриқчи ёки қабулхона ходими каби паст даражадаги, аммо бошланғич кириш ҳуқуқига эга бўлган ишчиларнинг ҳаракатлари ва одатларига эътибор қаратиш ижтимоий муҳандислар томонидан қўлланиладиган стратегиялардан биридир.

Ҳужумчилар қидиришлари мумкин ижтимоий тармоқ шахсий маълумотларни ҳисобга олади ва уларнинг хатти-ҳаракатларини ҳам онлайн, ҳам шахсан кузатади.

Ижтимоий муҳандис кейинчалик ҳужумни режалаштириш ва кузатиш босқичида топилган камчиликлардан фойдаланиш учун тўпланган далиллардан фойдаланиши мумкин.

Агар ҳужум ҳақиқатан ҳам содир бўлса, тажовузкор ҳимояланган тизимлар ёки тармоқларни, мақсадлардан пул олиши ёки ижтимоий хавфсизлик рақамлари, кредит карта маълумотлари ёки банк маълумотлари каби шахсий маълумотларга кириши мумкин.

Ижтимоий муҳандисликда қўлланиладиган одатий усулларни ўрганиш ўзингизни ижтимоий муҳандислик ҳужумидан ҳимоя қилишнинг энг катта стратегияларидан биридир.

Ҳозирги вақтда ижтимоий муҳандислик одатда онлайнда, шу жумладан ижтимоий медиа фирибгарлари орқали, тажовузкорлар ишончли манба ёки юқори мартабали мансабдор шахс сифатида қурбонларни алдаб, махфий маълумотларни ошкор қилиш орқали содир бўлади.

3-савол. Ижтимоий муҳандислик ҳужумларининг турлари:

Фишинг

Фишинг - бу ижтимоий муҳандислик ёндашувининг бир тури бўлиб, унда алоқа ишончли манбадан кўриниши учун яширинган.

Кўпинча электрон почта хабарлари бўлган ушбу хабарлар шахсий ёки молиявий маълумотларни ошкор қилишда қурбонларни алдашга қаратилган. Ахир, нега биз билган дўстимиз, оила аъзозимиз ёки компаниямиздан келган электрон почтанинг қонунийлигига шубҳа қилишимиз керак? Фирибгарлар бу ишончдан фойдаланадилар.



Вишинг

Вишинг - бу фишинг ҳужумининг мураккаб тури. У “овозли фишинг” сифатида ҳам танилган. Бундай тажовузларда телефон рақами кўпинча ҳақиқий кўринишда сохталаштирилади - тажовузкорлар ўзларини ИТ ходимлари, ҳамкасблар ёки банкирлар сифатида кўрсатиши мумкин.

Баъзи тажовузкорлар ўзларининг шахсий маълумотларини кўпроқ яшириш учун овоз ўзгартирувчилардан фойдаланишлари мумкин.



Смишинг

Смишинг - бу алоқа воситаси сифатида матнли (СМС) хабарлардан фойдаланадиган фишинг хужуми. Зарарли URL манзилларини босиш ёки боғланиш учун телефон рақамларини тақдим этиш орқали бу хужумлар одатда қурбонларидан тезкор чоралар кўришни талаб қилади.



Жабрланувчилардан тез-тез тажовузкорлар уларга қарши фойдаланиши мумкин бўлган шахсий маълумотларни тақдим этиш сўралади.

Жабрланувчиларни тезкор ҳаракат қилишга ва хужумга мойил бўлишга кўндириш учун, қувноқ хужумлар тез-тез шошиличлик туйғусини акс эттиради.

Зарарли дастурлар

Сохта хавфсизлик дастурларини ўрнатиш ёки зарарли дастур билан зарарланган веб-сайтларга киришда одамларни кўрқитиш учун ижтимоий муҳандисликдан фойдаланиш зарарли дастур сифатида танилган.

Зарарли дастурий таъминот одатда сизнинг ноутбукингиздан компьютер инфекциясини йўқ қилишда сизга ёрдам берадиган қалқиб чиқувчи ойналар сифатида намоён бўлади. Қалқиб чиқувчи ойнани босиш орқали сиз беихтиёр бошқа зарарли дастурларни ўрнатишингиз ёки хавфли веб-сайтга юборилишингиз мумкин.

Шунингдек, у келажакдаги ижтимоий муҳандислик хужумларининг олдини олиш орқали шахсий маълумотларингизни ҳимоя қилишга ёрдам бериши мумкин.

Қармоқ (bait)

Ижтимоий муҳандислик хужумлари ҳам офлайн режимда бошланиши мумкин; улар онлайн тарзда ишга туширилиши шарт эмас.

Баитинг - бу тажовузкорнинг зарарли дастур билан зарарланган объектни, масалан, USB драйвери топилиши мумкин бўлган жойда қолдириш амалиётидир. Ушбу қурилмалар кўпинча қизиқиш уйғотиш учун атайлаб маркаланади.

Қизиқувчанлик ёки очкўзлик туфайли гаджетни олиб, ўз компьютерига жойлаштирган фойдаланувчи ўша машинага беихтиёр вирусни юктириш хавфини туғдиради.

Асал тузоғи (honey trap)

Асал тузоғи - бу ижтимоий муҳандислик ёндашувининг бир тури бўлиб, унда тажовузкор жабрланувчини хавфли романтик ёки жинсий қизиқиш уйғотади.

Кейин тажовузкор вазиятдан фойдаланиб, шантаж қилиш ёки шарманда қилиш билан шуғулланади. Ижтимоий муҳандислар “сизни камерангиз орқали кўрмоқдамиз” деган ёлғон даъво билан спам-хатларни юбориш орқали, ижтимоий муҳандислар тез-тез асал тузоқларини қўйишади.

Агар шундай хабар олсангиз, веб-камерангиз ҳимояланганлигига ишонч ҳосил қилинг.

Кейин, ўзингизни хотиржам тутинг ва жавоб беришдан сақланинг, чунки бу хатлар спамдан бошқа нарса эмас.

4-савол. Ижтимоий муҳандислик хужумларидан ҳимояланиш йўллари.

Ушбу профилактика чораларини қўллаш орқали сиз ва сизнинг ходимларингиз ижтимоий муҳандислик хужумларидан қочиш учун энг яхши имкониятга эга бўласиз.

Ходимларнинг ижтимоий муҳандислик хужумларига тушиб қолишининг асосий сабаби жаҳолатдир. Ходимларни одатий бузилиш уринишларига қандай муносабатда бўлишни ўргатиш учун ташкилотлар хавфсизлик бўйича хабардорлик бўйича тренингларни таклиф қилишлари керак.

Энг тез-тез учрайдиган киберхужумларнинг баъзилари қуйидаги рўйхатда тасвирланган:

- DDoS хужумлари
- Фишинг хужумлари
- Кликжакинг (clickjacking) хужумлари
- Ransomware хужумлари
- Зарарли дастур хужумлари

Хужумга қаршилиқни текширинг

Уни синаб кўриш учун компаниянгизга бошқариладиган ижтимоий муҳандислик хужумларини амалга оширинг. Сохта фишинг э-почталарини юборинг ва бириктирмаларни очган, зарарли ҳаволаларни босган ёки реакцияга киришган ходимларни мулоҳимлик билан танбеҳланг.

Киберхавфсизликнинг носозликлари сифатида қабул қилишнинг ўрнига, бу ҳолатлар юқори даражадаги таълим ҳолатлари сифатида кўрилиши керак.

Маълумотлар сизиб чиқишини топинг

Фишинг уриниши натижасида ҳисоб маълумотлари ошкор қилинганлигини билиш қийин бўлиши мумкин.

Сизнинг компаниянгиз доимий равишда маълумотлар таъсирини ва сиздирилган ҳисоб маълумотларини қидириши керак, чунки баъзи фишерлар ўзлари тўплаган ҳисобга олиш маълумотларидан фойдаланиш учун ойлар ёки ҳатто йиллар талаб қилиши мумкин.

Кўп факторли аутентификацияни амалга ошириш

Муҳим ресурсларга кириш учун фойдаланувчиларнинг токенга эга бўлиши, паролни билиши ва биометрик маълумотларига эга бўлиши керак бўлган кўп факторли аутентификация усулини қўллаш.

Спам электрон почта соғламаларини ўзгартиринг

Электрон почта соғламаларини ўзгартириш ўзингизни ижтимоий муҳандислик уринишларидан ҳимоя қилишнинг энг оддий усулларидан биридир. Ижтимоий муҳандислик бўйича фирибгарлик хатларини почта кутингиздан олиб ташлаш учун спам-филтрларингизни яхшилашингиз мумкин.

Хулоса. Ва ниҳоят, ижтимоий муҳандислик - бу фирибгарлик, фирибгарлик ёки бошқа жинойтларни содир этиш учун ишлатилиши мумкин бўлган жуда оддий усул. Бу шахсан, телефон орқали ёки онлайнда ҳар қандай

одам билан содир бўлиши мумкин. Ижтимоий муҳандислар жуда техник бўлишлари шарт эмас; улар фақат сизга шахсий маълумотларни беришга мажбурлашлари керак. Бу ҳалокатли фирибгарлик, чунки ҳаммамиз хавф остидамиз. Ижтимоий медиа, шунингдек, ижтимоий муҳандисларга ҳақиқий ҳисоблар билан хато қилиш ёки ҳатто ҳақиқий шахсларни тақлид қилиш учун оддий сохта аккаунтларни яратишга имкон бериш орқали янада айёрроқ бўлишга имкон берди.

Тингловчилар қуйидагиларни инобатга олган ҳолда баҳоланади:

1. ҳар бир тингловчининг бевосита саволларга берган жавоби;
2. тингловчининг дарс машғулотигадаги тартиб-интизоми;
3. мавзу юзасидан тингловчининг билдирган мантиқий фиклаши.



Мустақил тайёргарлик: Ижтимоий муҳандислик хужумларига тушиб қолмаслик учун интернет манбаларидан қўшимча маълумотларни ўрганиш.

10-МАВЗУ: “E-PATRUL” ТИЗИМИ ИМКОНИАТЛАРИ

Семинар машғулот-2 соат

Ушбу семинар машғулоту “*Мультимедиа*” ва “*савол-жавоб*” ва “*ақлий хужум*” интерфаол таълим методлари ёрдамида олиб борилади.

Мультимедиа — замонавий ахборот технологиялари ёрдамида матн, тасвир, графика, анимация, жадвал, аудио, видео эффектларини ўзида мужассамлаштирган маълумотларни фойдаланувчиларга етказиб бериш методи-технологиясидир.

Мультимедиа (мульти - кўп, медиа - мухит) - бу ахборот технологияларининг соҳаси булиб, турли ахборот сақловчи воситалардаги ҳар хил физик кўринишда ифодаланган ахборотларга ишлов беради.

Мультимедиа воситалари интерактив доска, видео, анимация, товуш, расм, фото, график, схема, чизма, матн кабиларни ўз ичига олади.



“E-patrul” тизими орқали шахснинг шахсга доир маълумотлари (фамилияси, исми, шаърифи, яшаш манзили, туғилган санаси) ҳамда ҳуқуқбузарлик ёки бошқа (судланганлиги, кидирувдалиги, профилактик, пробация ва маъмурий назорат ҳисобида туриши ва ҳоказо) маълумотлари жойида текширилиб, тезкорлик таъминланади, ортиқча оворагарчиликка йўл қўйилмайди.

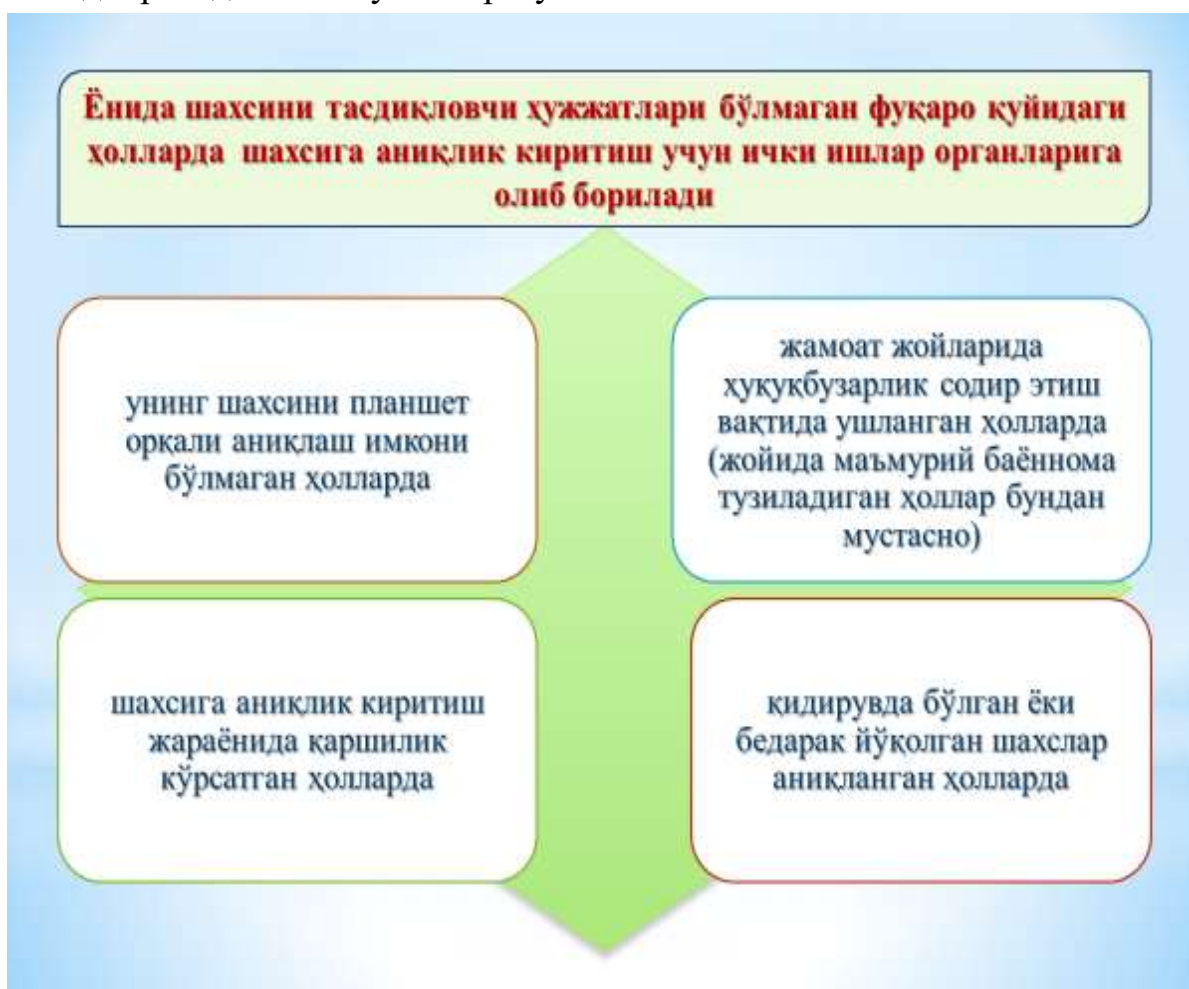
Бунда, бармоқ излари ҳамда юз тузилиши орқали шахсларни автоматлаштирилган мульти-биометрик идентификация қилишда Ички ишлар вазирлигининг мавжуд сервер қурилмаларидан фойдаланилади.

Ўзбекистон Республикасининг “Шахсга доир маълумотлар тўғрисида”ги қонунига мувофиқ ходимга ишониб топширилган планшет орқали маълум бўлиб қолган шахсга доир маълумотларнинг ошкор этилишига йўл қўйилмайди

“E-patrul” тизими – текширилаётган шахсни планшет орқали бармоқ изларини планшетнинг махсус сканери ёрдамида, агар бармоқ изи билан идентификация қилиш имкони бўлмаса, унинг юз тузилиши (юзнинг олд томони)ни расмга олиш орқали реал вақт режимида текшириш, маълумотларни шакллантириш, тўплаш, умумлаштириш, сақлаш, шунингдек, ваколатли органлар ўртасида идоралараро ахборот алмашишнинг марказлаштирилган электрон тизими.

Ходим қуйидаги ҳолларда фуқароларни тўхтатиши ва шахсини тасдиқловчи ҳужжатларни тақдим этишни талаб қилиши ёки уларнинг шахсини “E-patrul” тизими орқали аниқлаши мумкин:

- ✓ шахсни жиноят ёки маъмурий ҳуқуқбузарлик содир этган ёхуд қидирувда деб гумон қилиш учун асослар мавжуд бўлганда
- ✓ шахсни содир этилган жиноят ёки маъмурий ҳуқуқбузарлик ҳақида маълумотга эга деб ҳисоблаш мумкин бўлганда
- ✓ қонунчиликка мувофиқ шахсни ушлаб туриш учун бошқа қонуний асослар мавжуд бўлганда
- ✓ Ходим шахсни тўхтатиб, ундан шахсини тасдиқловчи ҳужжатларни тақдим этишни ва “E-patrul” тизими орқали унинг шахсини аниқлашни талаб қилганда шахсга уни тўхтатганлик ҳамда ундан шахсини аниқлаш талаб этилаётганлигининг сабаб ва асосларини тушунтириб бериши шарт, бундан хизмат доирасидаги маълумотлар мустасно.



Ходимлар томонидан “E-patrol” тизими орқали фуқароларнинг шахсини аниқлаш қуйидаги тартибда амалга оширилади

✓ фуқаро суҳбатлашишдан олдин ходим ўзини таништиради ва хизмат гувоҳномасини кўрсатиш талаб этилган ҳолларда ходим томонидан хизмат гувоҳномаси фуқарога тўлиқ танишиб бўлгунга қадар кўрсатилади (бирок гувоҳномани фуқарога бериш тақиқланади);

✓ фуқаронинг шахсига аниқлик киритишда, муомала маданиятига риоя қилган ҳолда “E-patrol” тизими орқали идентификациялаш учун планшет ёрдамида шахснинг бармоқ излари планшетнинг махсус сканери ёрдамида, агар бармоқ изи билан идентификация қилиш имкони бўлмаса, унинг юз тузилиши (юзнинг олд томони) расмга олиш орқали текширилади;

✓ мулоқотга киришаётганда ходим ҳушёрликни йўқотмасдан, ўзини оғир, вазмин тутиб, ҳар қандай кутилмаган ҳаракатга тайёр туриши лозим;

✓ суҳбат жараёнида ходим шахсга нисбатан ҳурматсизлик деб қабул қилиши мумкин бўлган ножўя ҳатти-ҳаракатларни содир этиши шу жумладан уяли алоқа воситаси орқали суҳбатлашиши мумкин эмас;

✓ тақдим этилган ҳужжатларни эҳтиёткорлик билан кўздан кечиради, ҳужжатларни текшираётганда унинг ичида ишга тааллуқлиги бўлмаган буюмлар бўлса, уларни эгасига қайтаради (муомалада бўлиши тақиқланган ёки чекланган нарсалар бундан мустасно).

“E-патруль” тизимидан фойдаланишда ходимнинг мажбуриятлари

Ходим томонидан фуқаронинг шахсига аниқлик киритиш тўғрисидаги қонуний талабларини барча давлат органлари, бошқа ташкилотлар, мансабдор шахслар ва фуқаролар томонидан бажарилиши “Ички ишлар органлари тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунига асосан амалга оширилади.



Фуқароларнинг шахсига доир маълумотлар (фамилияси, исми, отасининг исми ва туғилган санаси)ни планшет орқали “E-patrol” тизимига тўғри киритилишига ходим (патруль-пост хизмати ходими) масъул ҳисобланади.

Ходим “E-патруль” тизимидаги шахсга доир маълумотларни учинчи шахсларга ошқор этилмаслиги ҳамда ушбу маълумотлардан ғаразли мақсадларда фойдаланилмаслик учун жавобгардир.

Ходим планшет ёки бодикамерадан эҳтиёткорона фойдаланиши керак, шунингдек, уни ўзга шахсларга бериши мумкин эмас.

«E-patrol» - тизими ҳимояланган тармоғида ишлайди ва маълумотлар архиви (иш ҳужжатларининг электрон шакли) Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги сервер қурилмаларида сақланади.

«E-patrol» - тизимининг техник ва дастурий таъминоти, шу жумладан “бодикамера ва планшетлар” созлиги, электрон ахборот тизими ва дастурий

таъминот ахборот хавфсизлигини таъминлаш ва янгилаб бориш Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги томонидан амалга оширилади.

Планшет – маълумотлар базаси ахборот тизимига интеграция қилинган техник восита бўлиб, шахсни биометрик идентификацияси (юз қиёфаси ёки бармоқ изи)ни электрон равишда олиб, унинг шахсига оид (судланганлиги, кидирувдалиги, профилактик, пробация ва маъмурий назорат ҳисобида туриши ва бошқа) тезкор маълумотларини мобиль ҳолатда жойида текшириш воситаси.

Ходимларга бириктирилган планшетлар доимий равишда соз, батарея қуввати тўлдирилган ва дастурий-техник таъминоти ишчи ҳолатда бўлиши лозим.

Ходимларга планшетлар «E-patrol» тизимига кириш учун мўлжалланган логин ва пароль билан биргаликда бириктириб берилади.

Ходимлар хизмат вазифаларидан бўшатилганда планшет тегишли моддий-техник таъминот учун масъул ходимга топширилади.

Ходим ўзига бириктирилган планшетни иш вақти тугаганидан сўнг (ёхуд бошқа сабабларга кўра планшетдан фойдаланиш зарурати мавжуд бўлмаган ҳолларда) ички ишлар органи раҳбари белгилаган жой (масъул ходим)га топширади ҳамда ушбу жой (масъул ходим)дан қабул қилиб олади.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ички ишлар органлари патрул-пост хизмати фаолиятига замонавий ахборот технологияларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида” 2022 йил 22 июлдаги 399-сон қарорининг мазмун-моҳияти, ахборотлаштириш объекти характеристикаси ва тизимга қўйиладиган талаблар, ички ишлар органлари патрул-пост хизмати саф бўлинмалари ходимлари учун «E-patrol» тизими, планшет ва “бодикамера”лардан фойдаланиш тартиби ҳамда фото-суратга олиш ва бармоқ изи билан таниб олиш модулларига оид масалалар кенг ёритилган.

Тингловчилар қуйидагиларни инобатга олган ҳолда баҳоланади:

1. ҳар бир тингловчининг бевосита саволларга берган жавоби;
2. тингловчининг дарс машғулотига тартиб-интизоми;
3. мавзу юзасидан тингловчининг билдирган мантиқий фиклаши.



Мустақил тайёргарлик: Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ички ишлар органлари патрул-пост хизмати фаолиятига замонавий ахборот технологияларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида” 2022 йил 22 июлдаги 399-сон қарорининг мазмун-моҳиятини ўрганиш.

Мавзулар юзасидан саволлар:

Ахборот сўзининг маъноси нима?

Ахборот технологияси нима?

Жамиятни ахборотлаштириш деганда нимани тушунаси?

Қуйидаги қайси касб эгалари АТ мутахассислари ҳисобланади?

Клавиатура орқали латин ёзувида тўғри ёзганда “ў” ёки “ғ” ҳарфлани белгиси қандай чиқарилади?

Интеграция сўзининг маъноси нима?

Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали саҳифани айтинг?

Ахборот урушининг мақсадлари қайси жавобда кўрсатилган?

Ҳозирда Россия Федерацияси томонидан ҳам қуйидаги террорчилик ташкилотлари рўйхати тузилиб, уларнинг фаолияти тақиқланди?

Ахборот хавфсизлигини таъминлаш нима?

Қандай операцион тизимлар бор?

Ахборот уруши белгиларига қуйси жавобда кўрсатилган?

Ахборот технологиялари мажмуига нима киради?

Хакерликни ривожланишига сабаб нима?

Киберхавфсизликни қандай таъминлашимиз мумкин?

Фарминг(pharming) нима?

Қабул қилиш хохиши бўлмаган шахсларга тижорат, сиёсий ва реклама кўринишидаги хабарларни (ахборотларни) оммавий тарқатилиши қандай номланади?

Компьютер вирусини нима?

“White hat” сўзи кимларга нисбатан ишлатилади?

“DARKNET” нима?

Қачон “Блокчейн” концепцияси 1-криптитекал битсоиннинг ишлаш тамойилини тавсифляганда пайдо бўлди?

Блокчейн нима?

Биринчи криптовалюта биткоин 2009-йилларда ким томонидан тақдим этилди?

1 Гбайт неча Мбайтга тенг?

BIOS қаерда жойлашади?

Бутун жаҳон глобал компьютер тармоғи нима?

Caps Lock тугмаси вазифаси нимадан иборат?

MS Word дастурида ҳужжатларни чоп этиш менюлар сатрининг қайси бўлимида амалга оширилади?

Компьютернинг асосий қурилмаларига нималар киради?

Компьютернинг қўшимча қурилмаларига нималар киради?

Ўзига уланган компьютерларга хизмат кўрсатувчи ва бошқа тармоқларга чиқиш имкониятини берувчи компьютер нима деб аталади?

Глоссарий

Ахборот - латинча “Informatio” сўздан келиб чиққан бўлиб, ўзбекчада тушунтириш, таништириш, баён этиш деган маъноларни англатади

Ахборот технологиялари (АТ) – бу усуллар тизими ва ахборотларни йиғиш, сақлаш, излаш йўлидир.

Компьютер вируси - ўз-ўзидан кўпайиш хусусиятига эга, рухсатсиз маълумоларни ўчириш ва ўғирлаш ишларини амалга оширувчи, тизимни ишдан чиқарувчи дастур.

Ахборот тизими - қўйилган мақсадларга эришиш йўлида ахборотни тўплаш, сақлаш, ишлов бериш ва чиқаришда фойдаланиладиган воситалар, усуллар ва ходимларнинг ўзаро боғлиқ мажмуи.

Дезинформация (ёлғон ахборот тарқатиш) - психологик таъсир кўрсатишнинг бир кўриниши бўлиб, рақиб тарафни чалғитиш мақсадида ёлғон ахборот тарқатилади. Бунда ҳақиқий ахборот билан ёлғон ахборот аралаш кўринишида бўлади.

Манипуляция (омма онгини бошқариш) - омма онгини турли ғоялар, кўрсатмалар, мотивлар, стереотиплар, тақлид орқали субъект манфаатларига мослаштириш. Воқеликни нотўғри идрок қилиш орқали сохта, ёлғон тушунча ёки тасаввур ҳосил қилинади.

Астротурфинг (англ. astroturfing) - замонавий дастурий воситалар ёки махсус пулга ёлланганлардан фойдаланган ҳолда жамоатчилик фикрини сунъий бошқариш технологияси.

Лоббилаштириш – ижтимоий ҳамда сиёсий кучларни қўллаб-қувватлаш учун ҳаракат қилишдир.

Ҳайп (пиар) - сиёсий технологиянинг шов-шувли усули, унинг мақсади истеъмолчиларнинг хоҳиш-истакларини, қизиқишларини шакллантиришдир. Унинг номи фирибгарлик, ёлғон ёки эътиборни жалб қилиш учун ҳийла деган маънони англатадиган сўздан келиб чиққан. Худди шу сўз машҳурлиги сунъий равишда оширилаётган шахс ёки брендга нисбатан ишлатилиши мумкин.

Троллинг – ижтимоий тармоқларда уюшган бир гуруҳ шахсларнинг пул эвазига ёки бепул тарзда жамоатчилик фикрини муайян бир йўналишга солиш, шу билан “Кўпчилик шундай фикрда” деган қарашни сингдириш.

Тарғибот - омма онгида ОАВ ёрдамида маълум ғояларни тарқатиш ва оммалаштири.

Иғвогарлик - маълум гуруҳлар ва шахслар томонидан давлатнинг конституцион тузумига ёки қонуний асосларига қарши ҳаракатларни амалга ошириш.

Тухмат (бўхтон) - бирор объектни обрўсизлантириш, шаънини булғаш мақсадида ёлғон маълумотларни тарқатиш.

дискредитация (обрўсизлантириш) - омма орасида давлат раҳбарлари, жамоат ташкилотлари, айрим шахслар обрўсини, сиёсий ечимлар, тадбирлар аҳамиятини тушунтириш ва уларга салбий таъсир кўрсатиш.

Омма диққатини жалб этиш - бирор воқеа, ходиса, иш юзасидан ҳуқуқий маълумот панада қолдирилади, шов-шувга сабаб бўладиган тадбирлар амалга оширилади.

Миш-миш гапларни тарқатиш - мавжуд бўлмаган маълумотларни тарқатиш. Асосан давлат ва жамиядаги бўшлиқ жойларга асосий зарба берилади ҳамда сиёсий ва маънавий етук бўлмаган шахслар объект сифатида танлаб олинади.

Фитна - махсус ахборот ҳаракати бўлиб рақиб муваффақиятсизликка (мағлуб бўлиш) олиб боровчи вариантни танлашга мажбурланади.

Чуқур сохталаштириш (дипфэйк) - сунъий интеллект технологияларини қўллаган ҳолда машҳур шахсларни обрўсизлантириш.

Ижтимоий тармоқ - шахсий профил яратиш имкониятини берувчи сайт.

Спам - қабул қилиш хохиши бўлмаган шахсларга тижорат, сиёсий ва реклама кўринишидаги хабарларни (ахборотларни) оммавий тарқатилиш.

Фарминг(pharming) - сохта сайтлар орқали фойдаланувчилар маълумотларини ўғирлаш.

Фишинг (phishing) - кибержиноятчилар томонидан фойдаланувчиларнинг конфиденциал маълумотларини (кредит карта маълумотларини, фойдаланувчи номларини, пароллар ва бошқалар) тўплаш учун фойдаланиладиган интернет фирибгарлигининг кўриниши.

Ҳэштеглар - ижтимоий тармоқларда бирор нимани излашни осонлаштириш учунгина қўлланади.

Хакер – ахборот-коммуникация технологиялари ёрдамида ноқонуний ҳаракатларни бажарувчи, ахборот тизимлари ва дастурларини бузиб кириб, улардан рухсатсиз фойдаланувчи, илова ҳамда веб-саҳифалар муҳофазасини бузиш ва вирус тарқатиш орқали кибержиноятчилик уюштирадиган шахс.

Кибермакон - ахборотни эгаллаш, уни ўзгартириш, йўқ қилиш ёки ахборот тизимлари ва ресурсларини ишдан чиқариш мақсадида кибермаконда дастурий

таъминот ва техник воситалардан фойдаланилган ҳолда амалга ошириладиган жиноятлар йиғиндиси.

Кибержиноятчилик - ахборотни эгаллаш, уни ўзгартириш, йўқ қилиш ёки ахборот тизимлари ва ресурсларини ишдан чиқариш мақсадида кибермаконда дастурий таъминот ва техник воситалардан фойдаланилган ҳолда амалга ошириладиган жиноятлар йиғиндиси.

Кибертахдид - кибермаконда шахс, жамият ва давлат манфаатларига таҳдид солувчи шарт-шароитлар ва омиллар мажмуи.

Киберхавфсизлик - кибермаконда шахс, жамият ва давлат манфаатларининг ташқи ва ички таҳдидлардан ҳимояланганлик ҳолати.

Киберҳимоя - киберхавфсизлик ҳодисаларининг олдини олишга, киберхужумларни аниқлашга ва улардан ҳимоя қилишга, киберхужумларнинг оқибатларини бартараф этишга, телекоммуникация тармоқлари, ахборот тизимлари ҳамда ресурслари фаолиятининг барқарорлигини ва ишончлилигини тиклашга қаратилган ҳуқуқий, ташкилий, молиявий-иқтисодий, муҳандислик-техник чора-тадбирлар, шунингдек маълумотларни криптографик ва техник жиҳатдан ҳимоя қилиш чора-тадбирлари мажмуи.

Киберхужум - кибермаконда аппарат, аппарат-дастурий ва дастурий воситалардан фойдаланган ҳолда қасддан амалга ошириладиган, киберхавфсизликка таҳдид соладиган ҳаракат.

Муҳим ахборот инфратузилмаси - муҳим стратегик ва ижтимоий-иқтисодий аҳамиятга эга бўлган автоматлаштирилган бошқарув тизимларининг, ахборот тизимлари ҳамда тармоқлар ва технологик жараёнлар ресурсларининг мажмуи.

Оқ қалпоқли хакер - компьютер дастурий ва техник камчиликларини топиб, бартараф этиб, ахборот коммуникация технологиялари ривожига ўз ҳиссасини қўшувчи шахс.

Қора қалпоқли хакер - дастурга ноқонуний лицензия коди ишлаб чиқарувчи дастур, махфий серверлардан ҳар-хил хужжатларни ўмариш ва шунга ўхшаш ноқонуний хатти-ҳаракатларни юзага келтирувчи шахс.

PENTESTER - компьютер тизимлари ва тармоқларига киберхужумларни симуляция қилиш орқали ташкилотнинг ахборот тизимларини ҳимоя қилади ёки бузувчи профессионал шахс.

DARKNET - оддий фойдаланувчи кира олмайдиган, ёпиқ тармоқ.

Кетфишинг(catfishing)- интернетда ёки бутун ижтимоий тармоқлардаги гуруҳларда эмоционал/романтик муносабатларда одамларни алдаш мақсадида,

сохта профиль, аккаунт ёки веб-сайтлардан фойдаланган ҳолда мулоқотга киришиб, ўз мақсадларига эришишни ўз ичига олган жараён.

Вишинг (vishing) - маълумот олиш учун телефон алоқасидан фойдаланадиган фишинг усулидир. Хабарнома хатида "муаммо пайдо бўлган"ни ҳал қилиш учун қайта қўнғироқ қилиш учун телефон рақами кўрсатилган бўлади. Кейин, суҳбат давомида оператор ёки жавоб бериш машинаси фойдаланувчидан муаммони ҳал қилиш учун идентификация маълумотларини номлашни сўрайди.

Ижтимоий муҳандислик - инсон ожизлигидан фойдаланишга асосланган хакерлик хужуми.

DoS хужум (Denial of Service) – хужум қилинаётган сервер (нишон) ни фаолиятини вақтинчалик тўхтатиб қўйиш. Бунда хужум қилувчи нишондаги (target) мавжуд хатоликлардан фойдаланиб унга махсус нотўғри сўровлар орқали мурожат қилиб буффер тўлишини (buffer overflow) ни юзага келтиради.

DDoS (Distributed Denial-of-Service) хужуми - сервернинг бирор очик портига тўхтовсиз сўровлар жўнатганда сервер уларни қайта ишлашга улгурмайди, яъни бир сўровни қайта ишлаётган пайтда орқасидан янги сўров келса, янги сўров вақтинча буфферга ёзиб турилади. Сўровлар жуда кўп бўлганда сервер бошқа клиентлардан келаётган сўровларга жавоб қайтаролмай қолади. Сўровлар қанча кўп бўлгани сари буффер ҳам кенгайиб хотирада катта ресурсни ея бошлайди, натижада сервернинг ишлаши жуда секинлашади ёки уаман тўхтаб қолади. Агар серверни қуввати кичик бўлса унга кичик вақт оралиғида жуда кўп клиентлар мурожаат қилганда ҳам DoS юзага келиши мумкин. Одатда хужум қилувчи хужумни тўхтатиши билан сервер яна ўз ишини давом эттириши мумкин. Ҳар иккала ҳолатда ҳам серверни ўчириб ёқишга (перезагрузка) ҳам тўғри келиши мумкин. Сервер (нишон)дан келаётган жавобни қабул қилиш жараёнида хужум қилувчининг ўзи “қотиб” қолмаслиги учун хужум қилувчи «IP spoofing» дан фойдаланади. Яъни жўнатаётган сўровларини бошқа мавжуд бўлмаган IP адрес номидан жўнатиши.

SQL-коди ёрдамида хужумни амалга ошириш (SQL Injection) - веб-сервер, сайтлардаги маълумотлар базасини ўрнатишдаги хатоларга асосланган эски ва оддий усуллардан бири.

Администратор (Administrator) - масофадан ўқитиш курсларининг авторлари номидан курсни бошқарувчи инсон. Курсни бошқариш жараёнида авторлар билан доимий алоқада бўлиши билан бирга ўқув материалларини янгилаш,

ўқувчиларга улардан фойдаланишга руҳсат бериш масалалари билан шуғулланади.

Аккаунт (Akkaunt, Account) - сўзма-сўз таржимаси “қайд ёзуви” - Компьютерда сақланиладиган фойдаланувчи тавсифи. Одатда у фойдаланувчининг тармоқдаги номи, ҳақиқий ном, парол, фойдаланувчи ҳуқуқлари ва уй каталогининг номи (агарда у бор бўлса) дан таркиб топган.

Криптовалюта – бу виртуал, яъни жисмонан эмас, балки рақамли тарзда мавжуд бўлган валютанинг бир кўриниши бўлиб, бунда криптография (маълумотлар махфийлиги ва яхлитлигини таъминловчи тизим) орқали криптовалюта сарфламоқчи бўлган шахсни, у ушбу ишни амалга ошириш ҳуқуқи бор ёки йўқлиги текшириб олинади.

Блокчейн - бу бир-бири билан интернет орқали боғланган кўплаб компьютерларда бир вақтнинг ўзида сақланувчи тақсимланган маълумотлар базасидир.

Майнинг - фойдаланувчи ўз компьютери видеокартаси қувватини тегишли дастурлардан фойдаланган холда биткоин ёки бошқа бир криптовалюта тизимини (масалан, laytkoin, ethirium, bitcoin-cash) қўллаб-қувватлаш учун тақдим этса, унинг бу ёрдами учун унга ўша биткоин валютасининг ўзида мукофот берилади. Бундай пул топиш усули эса “майнинг” деб ном олган.

Майнинг ферма — майнинг учун бир нечта қурилмалар тўплами жойлашган жой.

Биткоин - биринчи криптовалюта номи.

Ethereum (эфериум) – рус дастурчиси Виталий Бутерин томонидан яратилган, биткоин криптовалютадан такомиллаштирилган ва машҳурлиги бўйича дунёдаги иккинчи ўринда турувчи валюта.

VPN (Virtual Private Network) – бу виртуал хусусий тармоқ. Унда очик тармоқдаги иккита компьютерни бир-бирига улаб, шахсий ва махфий боғланиш яратилади.

Маълумотлар базаси - ўзаро боғланган файллар гуруҳи.

Brandmauer (firewall) - ички тармоқ билан ташқи тармоқ ўртасига жойлаштириладиган, хусусий тармоқларга руҳсатсиз киришлар ва ҳужумларни бартараф этиш учун ишлатиладиган аппарат ва дастурий таъминот.

Очик манбали қидирув усуллари (OSINT – open source intelligence) - разведка мақсадлари учун очик манбалардан олинган маълумотларни аниқлаш, йиғиш, қайта ишлаш, таҳлил қилиш ва ҳисобот бериш жараёнидир.

Тог браузер – дакнетга киришга яъни opinion сайтларни очиш учун мўлжалланган, хавфсизлиги юқори бўлган браузер.

Вишинг - бу фишинг ҳужумининг мураккаб тури. У “овозли фишинг” сифатида ҳам танилган. Бундай тажовузларда телефон рақами кўпинча ҳақиқий кўринишда сохталаштирилади - тажовузкорлар ўзларини ИТ ходимлари, ҳамкасблар ёки банкирлар сифатида кўрсатиши мумкин.

Смишинг - бу алоқа воситаси сифатида матнли (СМС) хабарлардан фойдаланадиган фишинг ҳужуми.

Асал тузоғи - бу ижтимоий муҳандислик ёндашувининг бир тури бўлиб, унда тажовузкор жабрланувчини хавфли романтик ёки жинсий қизиқиш уйғотади.

“E-patrol” тизими - текширилаётган шахсни планшет орқали бармоқ изларини планшетнинг махсус сканери ёрдамида, агар бармоқ излари билан идентификация қилиш имкони бўлмаса, юз тузилиши (юзнинг олд томони)ни расмга олиш орқали реал вақт режимида текшириш, тегишли маълумотларни шакллантириш, тўплаш, умумлаштириш, сақлаш, шунингдек, ваколатли давлат органлари ўртасида идоралараро ахборот алмашишнинг марказлаштирилган электрон тизими.

Бодикамера - жамоат жойларида атрофдаги вазиятни, фуқароларнинг ҳаракатлари ва улар томонидан содир этилиши мумкин бўлган ҳуқуқбузарлик ҳолатларини ходимлар томонидан хизмат вазифаларини бажариш вақтидаги ҳаракатлари (ҳаракатсизлиги)ни аудио-, видео ёзув шаклида қайд этувчи ускуна.

Планшет - маълумотлар базаси ахборот тизимига интеграция қилинган техник восита бўлиб, шахсни биометрик идентификацияси (бармоқ изи ёки юз тузилиши)ни электрон равишда олиб, унинг шахсига оид (судланганлиги, қидирувдалиги, профилактик, пробация ва маъмурий назорат ҳисобида туриши ва бошқа) тезкор маълумотларини мобил ҳолатда жойида текшириш воситаси.

Адабиётлар рўйхати:

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари:

1. **Ш.М. Мирзиёев.** Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент : Ўзбекистон, 2017. - 56 б.
2. **Ш.М. Мирзиёев.** Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Тошкент : “Ўзбекистон”, 2017. – 48 б.
3. **Ш.М. Мирзиёев.** Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга кураамиз. Тошкент : “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б.
4. **Ш.М. Мирзиёев.** Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. Тошкент: Ўзбекистон, 2017. - 592 б.
5. **Ш.М. Мирзиёев.** “Янги Ўзбекистон — келажаги буюк давлат” китоби.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар:

1. Ўзбекистон Республикасининг “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги Қонуни (2003 йил 11 декабрь, 560-II-сон).
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 24 июлдаги “Ўзбекистон Республикасида лойиҳа бошқаруви тизимини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПФ-5120-сон Фармони.
3. Ўзбекистон Республикасининг 2022 йил 15 апрелдаги ЎРҚ-764-сонли “Киберхавфсизлик тўғрисида” ги Қонуни.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 мартдаги “Жамоат хавфсизлигини таъминлаш ва жинойтчиликка қарши курашиш соҳасида ички ишлар органлари фаолиятини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6196-сон Фармони.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2018 йил 3 июлдаги ПҚ-3832-сон Қарори.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида крипто-биржалар фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2018 йил 2 сентябрдаги ПҚ-3926-сон Қарори.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2022-2023 йилларда ахборот-коммуникация технологиялари соҳасини янги босқичга олиб чиқиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-357-сон Қарори.
8. 2022 йил 22 сентябрдаги “Жамоат хавфсизлигини таъминлаш ва жинойтчиликка қарши курашиш фаолиятини замонавий рақамли технологиялар соҳасидаги ютуқларни кенг жорий этган ҳолда янада такомиллаштириш тўғрисида”ги ПҚ-379-сон Қарорлари.
9. Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 15 октябрдаги “Ички ишлар органлари фаолиятига замонавий ахборот технологияларини кенг жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 645-сон Қарори.

10. Вазирлар Маҳкамасининг “Электр энергияси ва табиий газдан фойдаланиш тартибини такомиллаштиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ВМҚ-22-сон Қарори.

11. Вазирлар Маҳкамасининг 2022 йил 22 июлдаги “Ички ишлар органлари патрул-пост хизмати фаолиятига замонавий ахборот технологияларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 399-сон Қарори.

III. Махсус адабиётлар:

1. «Кибержиноятчилик, унга қарши қарши курашиш муаммолари ва киберхавфсизликни та’минлаштириш бўлими» МОНОГРАФИЯ Тошкент – 2020.

2. Ўзбекистон Республикаси киберхавфсизлиги. йил якуни -2020.

3. “Telekommunikatsiya/Axborot-komunikatsiya texnologiyalarida kiberxavfsizlikni ta’minlash usullari va vositalari”: xalqaro ilmiy-amaliy anjuman maqolalar to’plami -Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti, 2022.- bet.

4. Global Cybersecurity Index (GCI) ITU Publications-2018 Кибербезопасность и управление интернетом: Документы и материалы для российских регуляторов и экспертов / Отв. ред. М.Б. Касенова; сост. О.В. Демидов и М.Б. Касенова. – М.: Статут, 2013. – с.]

5. A. Bielska. N.R. Kurz. Open source intelligence tools and resources handbook. 2020.

6. M. Bazzell. Open source intelligence techniques (eighth edition).

7. Ch. Hadnagy. Social engineering. The science of human hacking (second edition). John Willey and Sons., Indianapolis, Indiana. 2018

IV. Электрон таълим ресурслари:

1. <https://iiv.uz> (Ўзбекистон Республикаси ИИВ расмий сайти)

2. <https://lex.uz> (Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси)

3. <https://uz.infocom.uz/2014/05/26/tarmoq-xavfsizligini-taminlash-muammolari-va-tarmoq-hujumlarga-qarshi-samarali-himoya-echimlari/>

4. <http://nameconomy.uz/uz/yangiliklar/51-kiber-xavfsizlik-davr-talabi>

5. <https://iiv.uz/uz/news/kiberjinoatchilikka-qarshi-kiberxavfsizlik>

6. <https://www.terabayt.uz/uz/post/2020-yilning-eng-yomon-parollari-ikkita-royxatda>

7. <https://www.terabayt.uz/uz/post/2021-yilning-boshidagi-eng-xavfli-kompyuter-virusi-malum-boldi>

8. <https://www.terabayt.uz/uz/post/qanday-qilib-internetdan-xavfsiz-foydalanish-mumkin-2-qism>

9. <https://uz.yeewated.com/kompyuterda-Cookie-fayllar-nima/>

10. https://www.youtube.com/watch?v=ZqHH_VtTHy4&t=478s

11. <https://www.aura.com/learn/types-of-social-engineering-attacks>

**МАРУПОВ ЭРКИНЖОН ЭЛМИРОВИЧ
РИСҚАЛИЕВ ЖАХОНГИР ДАДАЖОН-ЎҒЛИ
БОЙНАЗАРОВ ОТАБЕК МУРОТ ЎҒЛИ**

**ИЧКИ ИШЛАР ОРГАНЛАРИ ХОДИМЛАРИГА НАВБАТДАГИ
МАХСУС УНВОН БЕРИШ УЧУН МАХСУС МАЛАКА ОШИРИШ
КУРСЛАРИНИНГ АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ХИЗМАТ ФАОЛИЯТИДА
Фойдаланиш модули бўйича**

Ўқув-услубий мажмуа

Муҳаррир: Н.З. Тасимов

Босишга руҳсат этилди. __.__.2023 й. Нашриёт ҳисоб табоғи ____.
Буюртма № ____ . Адади 5 нусха.

Ўзбекистон Республикаси ИИВ Малака ошириш институти,
100213. Тошкент шаҳар. Хусайн Бойқаро кўчаси, 27^а-уй.