Өзбекстан Республикасы Халық билимлендириў
Әжинияз атындағы Нөкис мәмлекетлик
педагогикалық институти

Физика-математика факультети

5140100 Математика ҳәм информатика
қәнигелиги

РЕФЕРАТ

Тема: Информациялық жынаят ҳәм ҳуқық бузыўшылық хаққында мектеп оқыўшыларына түсиник бериў

Орынлаўшы: Сапаров Медет Азатовичович

Нөкис 2012

Тема: Информациялық жынаят ҳәм ҳуқық бузыўшылық хаққында мектеп оқыўшыларына түсиник бериў

МАЗМУНЫ

Кирисиў

Компьютер тармақлары пайда болыўы менен көп муғдардағы информацияны қолға киритиў ҳәм оған алыстан тәсир етиў мүмкиншилиги туўылды. Соның менен бирге информацияны сақлаў, информация алмасыўда оның пүтинлигин қадағалаў машқаласы пайда болды.

Информацияласқан жәмийетке өтиў процесси раўажландырыў бағдарында бираз ерискенликлер менен бирге бир қатар машқалалар туўылады. Мысалы, компьютерлерди глобал тармағына бириктириў әмели бир жағынан көпшилик адамларға дүнья жүзинде топланған көп муғдардағы информацияға қатнас жасаўға мүмкиншилик береди, ал екинши тәрепинен, тармақ арқалы тарқатылатуғын ҳәм сақланып турған ҳәр бир адамның жеке ақыл мийнетин қорғаў бойынша машқала пайда етеди.

Компьютерлердиң ҳәм компьютер технологияларының жәмийеттиң барлық тараўларына таралыўы ҳәм енгизилиўи көпшилик жынаятлардың характерин өзгертип, олардың жаңа түрлерин пайда етеди. Компьютер технологияларының турмысымызға кирип келиўине байланыслы бурыннан киятырған жынаят түрлери менен биргеликте жоқары дәрежеде математикалық есап тийкарында ҳәм техникалық таярлық талап ететуғын жынаят түрлери кескин көбейип кетти.

Сол себепли мектеп оқыўшыларына информация қәўипсизлиги хаққында түсиник бериў, информациялық жынаятлар ҳәм олардың түрлери туўралы билимлерин қәлиплестириў ўақты келди. Соның менен бирге шахсый информацияны сақлаў, оны қорғаў жолларын үйретиў әҳмийетли болып табылады.

Информациялық жынаят ҳаққында түсиник

Жәмийетти информациялаў процесси жақсы нәтийжелер менен биргеликте бир қатар жаман унамсыз тәреплерине де ийе. Мысалы, компьютерлерди глобал тармағына бириктириў әмели бир жағынан көпшилик адамларға дүнья жүзинде топланған көп муғдардағы информацияға қатнас жасаўға мүмкиншилик береди, ал екинши тәрепинен тармақта жайғастырылған ҳәм онда сақланып турған ҳәр бир адамның жеке ақыл мийнетин қорғаў бойынша машқала пайда етеди.

Компьютерлердиң ҳәм компьютер технологияларының жәмийеттиң барлық тараўларына таралыўы ҳәм енгизилиўи көпшилик жынаятлардың характерин өзгертип, олардың жаңа түрлерин пайда етеди. Компьютер технологияларының турмысымызға кирип келиўине байланыслы бурыннан киятырған жынаят түрлери менен биргеликте жоқары дәрежеде математикалық есап тийкарында ҳәм техникалық таярлық талап ететуғын жынаят түрлери кескин көбейип кетти.

Интернет тармағының кең қурамда пайдаланылыўы, информацияларды қайта ислеўди шөлкемлестириўши қураллардың ҳәм методлардың қурамаласыўы ҳәм жетилистирилиўи информациялардың қупыялылығын сақлаўды қыйынластырмақта. Буларға мына факторлар себеп болмақта: мағлыўматларды қайта ислеўдиң көлеминиң өсиўи, шегараланған орынларда мағлыўматларды жыйнаў ҳәм сақлаў, ресурслардан, программалардан ҳәм мағлыўматлардан пайдаланыўшылардың саны артыўы, компьютерлердиң ҳәм коммуникациялық системалардың аппаратлық ҳәм программалық жақтан жеткиликли дәрежеде қорғалмаўы ҳ.т.б.

Демек, информацияны жыйнаў, сақлаў, қайта ислеў ҳәм жеткерип бериў процессинде оны қорғаў жүдә үлкен машқала болып қалмақта. Информацияны қорғаў усыллары олардан дурыс пайдаланған жағдайда қорғалып атырған информацияға жынаятшы тәрепинен ҳүжим жасаў мүмкин

емеслигине кепиллик бериўши механизмлер ҳәм методлардың топламына таянады.

Жәмийеттиң барлық тараўларына компьютерлердиң ҳәм компьютер технологиялардың таралыўы ҳәм енгизиўи көпшилик жынаятлардың характерин өзгертип, олардың жаңа түрлерин пайда етеди.

Жынаят топарлары ҳәм шөлкемлери өз ҳәрекетинде жаңа информациялық технологияларды актив түрде пайдаланып баслады.

Жынаятшы өзлериниң жеке мақсетине жетисиў ушын жынаятлы ҳәрекетлерди жобаластырыўда системаластырған усыл тийкарында конспиратив (жасырын) системаларды ҳәм жасырын түрдеги байланысларды дүзиўде актив түрде компьютерлерди ҳәм арнаўлы техникадан пайдаланып баслады. Соның менен биргеликте квалификациялық жынаятлардың саны кескин түрде өсиўи байкалады.

Қаралып атырған машқалалар ҳуқық қорғаў органларының ҳәрекетине тәсири болып, жынаятлықтың жаңа түрлерин изертлеў, оларды тергеўи ҳәм алдын ала усылларын ислеп шығыў зәрүрлиги пайда болады.

2. Информациялық жынаятларды классификациялаў

Жәмийетти информациялаўдың унамсыз нәтийжеси - бул компьютер жынаятлардың пайда болыўы.

Қандай ҳәрекетлер компьютер жынаятлылық топарына тийисли болады? Бул саўалға жуўап бериў жүдә қурамалы, себеби компьютер техникасы қураллары жәрдеминде орынланған ҳуқыққа қарсы әмеллердиң көлеми жүдә кең: бурыннан киятырған жынаят түрлери менен биргеликте жоқары дәрежеде математикалық есап тийкарында ҳәм техникалық таярлық талап ететуғын жынаят түрлери кескин кобейип кетти..

1974 жыллары пайда болған қолайлы ҳәм салыстырмалы арзан баҳада пайда болған жеке компьютерлер шекленбеген сандағы адамларға кўшли

ҳәм көп муғдардағы информацияларға байланыс жасаўға мүмкиншилик берди. Бул жерде информацияға катнас жасаў мүмкиншилиги, оның сақлаў машқаласы ҳәм пүтинлигин қадағалаў мәселеси пайда болады.

Шөлкемлестириў илажлары, соның менен бирге информацияны қорғаўдың программалық ҳәм техникалық қураллары жеткиликли нәтийжели болмады.

Компьютерлик жынаят топарына тийисли болатуғын жынаятлар, булар компьютер системасында қайтадан исленген ҳәм сақланып турған информация - бул жынаят қол салыўшылықтың тийкарғы объекти болып, ал бундай қол салыўшылықтың тийкарғы қуралы болып компьютер хызмет етеди.

Усы бағдар бойынша нызамлар исленип шығалды.

Компьютер жынаятлықты классификатциялаў усыллары ҳәр қыйлы тийкар бойынша жүргизиўге болады:

1) Компьютердиң жумыс ислеўине араласыўына байланыслы болған жынаятлар

2) Компьютерди - техникалық қурал ретинде пайдаланған жынаятлар.

Экономикалық компьютер жынаяты - ең кең таралған – ең кең тарқалған. Бул жынаятларда өзиниң мәпин ойлаған себепли бойынша орынланып ҳәм өз ишине компьютерлик алдаўшылық, программаларды урлаў, машина ўақтын ҳәм хызметин урлаў, экономикалық шпионаж әмеллерин қамтыйды.

Жеке ҳуқық ҳәм жеке тараў бойынша компьютер жынаят деп - базы-бир жеке адам бойынша заңға қарсы мағлыўмат топлаў, жеке

информацияны жария етилиўи, жумсалған қаржы ҳаққында нызамсыз информация алыў.

Мәмлекетлик ҳәм жәмийетлик мәпине қарсы болған компьютер жынаят - бул мәмлекетлик ҳәм жәмийетлик қәўипсизлигине қарсы бағдарланған жынаятлар, мәмлекеттиң қорғаныў күшине қәўип туўдырыў, соның менен бирге, сайлаў мапазында даўас бериў бойынша автаматласқан системаларға қыянат қылыў, яғный надурыс пайдаланыў.

Компьютер жумыс ислеўине араласыўға байланыслы жынаятлықлардың базы-бир тийкарғы түрлерин келтиремиз.

1) Компьютерде ямаса информациялық-есаплаў тармақында сақланып турған информацияға өз мәпин ойлаған мақсетинде санкциясыз (рухсатсыз) қатнас жасаў.

Рухсатсыз қатнас жасаў басқа бир адамның исми арқалы, ямаса техникалық қураллардың адреслерин өзгертиў, ямаса мәселени шешкеннен кейин қалған мағлыўматлардан пайдаланыў арқалы, программалық ҳәм информациялық тәмийнлениўин өзгертиў арқалы, мағлыўмат тасыўшыларды урлаў арқалы, мағлыўматларды жөнетиў жолларына жазып алыўшы аппаратларды орнатыў арқалы орынланады.

Мысалы, законлы пайдаланыўшы ретинде компьютер системасына кирип, ондағы мағлыўматтан пайдаланады. Бундай системалар усындай әмеллерге қарсы илажлар көрсете алмайды

Бундай жынаятты ислеўдиң ең бир әпиўайы жолы бул ҳақыйқый пайдаланыўшының кодларын ҳәм басқа бирдей болған шифрларын алыў. Рухсатсыз қатнас жасаў әмелин системаны бузыў арқалы иске асырыўға да болады. Мысалы, бир пайдаланыўшының базы-бир файллары ашық қалса, онда басқа пайдаланыўшылар мағлыўматлық банкиниң оған тийисли болмаған бөлеклерине қатнас жасаў мүмкиншилигине ийе болады.

2) Компьютер вирусларын ислеп шығыў ҳәм таратыў.

Вирус-программалары коммуникациялық тармақлар арқалы бир системадан екинши бир системаға өтиў қәсийетлерине ийе. Ол вирус аўрыўларына уқсас тез таралады.

3) Программалық тәмийнлениўине "логикалық бомбаларды" киритиў.

Бундай программалар базы-бир анық шәртлер орынланғанда иске қосылып ҳәм компьютердин бир бөлегин ямаса толық компьютер системасын истен шығарады.

4) Аўыр нәтийжеге алып келетуғын, компьютер тармағының программалық-есаплаў комплексин таярлаў, дүзиў ҳәм пайдаланыў пайтында жиберилген шалағайлық.

5) Компьютердеги информацияны өзгертиў ҳәм бурмаланып көрсетиў.

Бул жынаяттың түри ең бир көп таралған болып есапланады. Бул жынаят да рухсатсыз қатнас жасаўдың бир түри болып есапланады. Буның өзгешелиги - бунда жеткиликли жоқары дәрежели маманлығына ийе болған, информацияны өзи ислеп шыққан адам оның менен пайдалана алады. Исленген жынаят мақсети - иштен шыққан информацияны өзгертиў. Информацияны бурмалап көрсетиўге мысал ретинде сайлаў нәтийжелерин бурмалап корсетиўи, референдум нәтийжелерин бурмалаў болып есапланады. Информацияны өзгертиў әмели өз мәпин иске асырыў мақсетинде де пайдаланады.

6) Компьютердиң программалық тәмийнлеўин урлаў.

Егерде қәдимги жынаятлықтын урлаў әмели мәмлекеттин жынаят нызамына бағынса, ал программалық тәмийнлеўин урлаў машқаласы жетерли қурамалы болып есапланады. Программалық тәмийнлеўдиң

айтарлық бөлеги урлаў жолы менен ҳәм урланған программаларды өз-ара алмасыў арқалы тарқатылады.

7) Информацияны рухсатсыз көбейтиў, өзгертиў ямаса жоқ етиўи.

Машинадағы информацияны оннан толық алып тасламай, ал оның нусқасын көширип, тийкарсыз өз меншигине айландырыўға болады. Демек, машинадағы информацияны жынаят-ҳуқықый қорғаўдың бөлек бир буйым ретинде ажыратылыўы керек.

8) Мағлыўматлар банкинен, мағлыўматлар базасынан ҳәм билим базаларынан информацияны рухсатсыз көриў.

Бул жағдайда мағлыўматлар базасы деп мағлыўматлардың жыйындысын көрсетиў ҳәм шөлкемлестириў формасын түсинемиз. Оларды ЭЕМ жәрдеминде алып ҳәм мағлыўматлар менен қайтадан ислеў мүмкин болғандайдай етип тәртиплестирилген болады.

Жәмийетти компьютеризациялаў процессии комьютер жынаятлықлардың санын көбейтиўине алып келеди ҳәм мәмлекет бул жынаятлықлардан үлкен муғдардағы шығынларға алып келеди.

3. Компьютер жынаятларын иске асырыў усыллары

Компьютер жынаятын анықлайтуғын ең бир әҳмийетли ҳәм анықлаўшы элементи болып, орынлаў усылын тәрийплейтуғын мағлыўматлар көплиги болып есапланады.

Компьютер жынаятларды орынлаў усылларын бес топарға бөлиўге болады.

1. Компьютер техникасы қуралларын алыў жолы менен.
2. Информацияны араға түсип алыў
3. Информацияны рухсатсыз қатнас жасап алыў
4. Мағлыўматлардан ҳәм басқарыў бўйрықлардан пайдаланыў
5. Коплекс түрдеги усыллар

1 топарға қәдимги жынаят түрлерин орынлаў усыллары тийисли болады. Бунда жынаятшының ҳәрекети биреўдиң мүлкин алыўға бағдарланған болады. Бул топарға тийиисли болған жынаятларын орынлаў усылларының айырмашылығы бунда жынаят қол салыўшылықтың тийкаррғы мақсети-компьютертехникасы болып есапланады.

2 топарға тийисли болған компьютер жынаятларды орынлаў усылларында мағлыўматларды аудиовизуал ҳәм электромагнит усыллары ақалы ийе болады. Бул усыллардан:

1. Актив түрде араға түсиў усылы. Бунда компьютерди телекоммуникациялық үскенелерине жалғап, мысалы телефон тармақлары арқалы информацияға ийе болады.

2. Пассив түрде араға түсиў усылы . Компьютер техникасының жумыс ислеў нәтийжесинде пайда болатуғын электромагнит нурларын таралыўын белгилеп алыўға тийкарланған усыл. Дисплейдиң электрон нурлық трубкасының нурларын арнаўлы әспаблар жәрдеминде 1000 метр қашықлықтан қабыл етип алыўға болады.

3.Аудио перехват ямаса информацияны вибро акустика каналлары арқалы алыў. Бул ең бир қәўипли ҳәм жеткиликли тарқалған усыллардың бири ҳәм оның еки түри бар:

а) Информация менен ислеўши аспаблар аппаратурасына астыртын тыңлаўшы қуралларын орнатыў

б) Хананың айнасына, дийўалларына, қапыларына астыртын микрофон орнатыў

4. Видео перехват. Ҳәр қыйлы видео оптикалық техниканы пайдаланыў жолы арқалы иске асырылады.

5. “Уборка мусора” Бул да информацияны алыўдың ең бир әжайып усылы болып есапланады.копьютер техникасы менен жумыс ислеп жуўмақланғаннан кейин пайдаланыўшы керекли емес информацияны өширип таслайды, ал жынаятшы рухсатсыз усы информациялық процесстиң технологиялық қалдықларынан пайдаланылады. Компьютердиң ядынан, қатты дисклерден, соның менен бирге

дисклерден өширилген информация қайтадан тикленип ҳәм арнаўлы программалық қураллар жәрдеминде рухсатсыз алып пайдаланылады.

3 топарға тийисли болған усыллар булар информацияны рухсатсыз алыўға бағдарланған жынаятлар бул топарға төменде берилген усыллар тийисли болады:

“Компьютерный абордаж”. Бул компьютерге ямаса компьютер тармағына кириў ҳуқықына ийе болмай рухсатсыз кириў. Бул усыл менен көбинесе хакерлер басқа биреўдиң информациялық тармағына кириў ушын пайдаланады. Жынаят модем қураллары жәрдеминде компьютер системасының номерин таңлап сайлап алыў жолы менен иске асырылады. Базы бир жағдайларда арнаўлы дүзилген парольди автомат түрде излеў программалары пайдаланылады. Бунда заманагөй компьютерлердиң искерлигин есапқа алып, ҳәриплерден, цифрлардан ҳәм арнаўлы белгилерден дүзилген ҳәр қыйлы вариатларды излеў алгоритмлери иске қосылады. Белгилердиң бирикпелери дурыс келген жағдайда, ол автомат түрде байланыс орнатады. Бундай усыл қыйын болғаны ушын жынаятшылар кейинги ўақытлары басқа бир усылдан пайдаланады. Онда излениўши парольди алдын ала анықланған тематикалық дизимлерден излейди. Бул жағдайда парольдиң ийеси ҳаққында жеке мағлыўматлар бериледи ҳәм программа усы мағлыўматлар бойынша излеў жумысларын жүргизеди.

Бундай жумысларда хакерлер үлкен жетискенликлерге ийе болып, айрым мәмлекетлер оларды информациялық гүрес жүргизиўде пайдаланбақта. Қарсы тәрептиң компьютер тармақларын ҳәм системалар ҳаққында мағлыўмат ҳәм барластырып билетуғын информацияны жыйнаў басқышында хакерлерди нәтийжели пайдаланыўға болады. Хакерлер парольди излеп табыў, бузып ашыў бойынша, қорғаў системалардың насаз жерлеринен пайдаланыў бойынша, ҳақыйқый пайдаланыўшыларды алдаў бойынша, компьютердиң программалық тәмийнлениўине вирусларды орнатыў бойынша жеткиликли тәжрийбе топлаған. Компьютер тармақларына ҳәм системаларына ҳақыйқый пайдаланыўшы түринде кириў устазлығы, олардың жумыс ислеп кеткен белгисин өшириўге мүмкиншилик береди ҳәм барластырып беретуғын жумысты нәтийжели жүгизиў ушын үлкен

әҳмийетке ийе. Хакер-разведчик ҳақыйқый пайдаланыўшыға уқсап жумыс ислеў, қарсы тәрептиң тармағында аңлыў системасын дүзиўге мүмкиншилик береди.

Хакерлердиң тәжирийбесинен пайдаланып, оларды электрон урыс жүргизиўге яғный қарсы тәрептиң информациялық системалары ҳәм тармақлары арқалы жалған информацияны ҳәм пропаганда жүргизиў ушын нәтийжели пайдаланыўға болады.

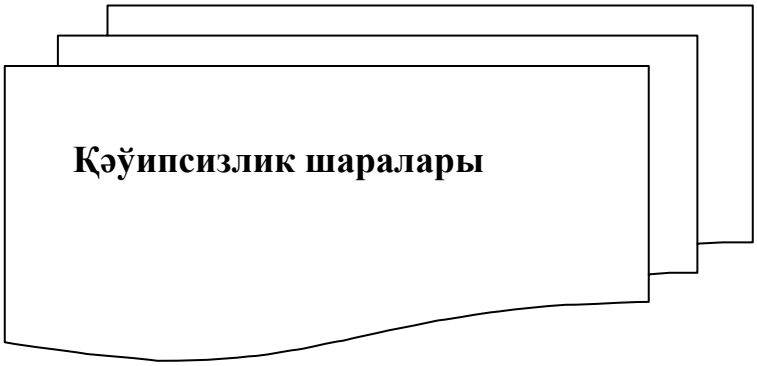
Хакерлер ушын қарсы тәрептиң мағлыўматлар базасында жайласқан мағлыўматлар менен базы бир ҳәрекет ислеў машқала пайда етпейди. Қарсы тәрептиң оларға әҳмийетли болған информациялық қатнас жасаў мүмкиншилигин бермеў хакерлерге қыйын жумыс емес. Ол олар қарсы тәрептиң информациялық системаларына электрон почта арқалы үлкен көлемдеги мағлыўматлар менен жүклеп таслаў усылынан пайдаланады, ямаса системаларына вирусларды орнатады. Ҳәзирги ўақытта хакерлерди информациялық урыс жүргизиўде пайдаланыў машқаласы тек ғана олардың тәжрийбесин үйрениў емес, ал оларды әмелий жумыста пайдаланбақта.

Оқыўшыларға қойылатуғын сораўлар

- ☐ *Ким мениң компьютериме кириўи мүмкин?*
- ☐ *Ким мени бақлап турады?*
- ☐ *Қандай жол менен ҳәм не мақсетте маған тийисли болған информация басқалардың қолына түседи?*
- ☐ *Қалай мен бундай ҳәрекетлерге жол қоймаўым мүмкин?*
- ☐ *Мен өзимниң мағлыўматларымды қандай етип қорғаўым мүмкин?*
- ☐ *Ким маған зиян келтириўи мүмкин ҳәм олар мени қалай табады?*
- ☐ *Тармақта қәўипсизлик қалай тәмийинленеди?*

- Файллар ҳәм папкалар атын көринбейтуғын етип қойыў (скрытый)
- Файлларға пароль қойыў. Бунда файл парольсиз улыўма ашылмайтуғын режим, ашыў мүмкин, бирақ өзгерислер киритиў мүмкин емес режимин орнатыўға болады.
- Компьютер ресурсларынан пайдаланыўшылар санын шеклеп қойыў (доступ). Бул компьютерди иске түсириў ушын пароль, администратор хуқықларына ийе болыў ушын пароль ҳ.т.б. орнатыў арқалы әмелге асырылады.

- Файллар ҳәм папкалардың нусқасын CD,DVD яки флешкада сақлап қойыў.



Жуўмақлаў

Адам турмысының барлық тараўларына жүдә жоқары тезлик пенен жеке компьютерлер, басқарыў системалары ҳәм тармақлар киритилмекте. Солардың ишинен компьютерди әскерий, коммерциялық, банклик, дәлдәлшилик, илимий изертлеўдиң жоқары технологиялық ҳ.т.б тараўларында қолланыўларын ажыратып атап өтиўге болады. Информацияны жеткерип бериў ҳәм қайта ислеў ушын компьютерлерди ҳәм компьютер тармақларын кең қолланыў менен бирге бул информация сақланып турған компьютерлерди жат адамлардың буларға кириўинен исенимли түрде қорғаўы керек екени айдай айқын. Статистикалық мағлыўматлар бойынша 80% шамалас компаниялар өзлериниң пайдаланып атырған мағлыўматларының пүтинлиги ҳәм конфиденциаллығы (қупыялығы) бузылыў нәтийжесинде финанслық шығынларға ушрамақта.

Мәмлекет сыясатында сыр үлкен роль ойнайды, ҳәттеки адамлардың киши топарларында сырлы ҳәрекет жүргизиў әмелге асырылады. Сыр сақланбастан жарыста жеңип шығыў, саўда-сатықта пайда көриў, өзиңиздиң сыясый қарсыласларыңызды ҳәкимшиликти қолға киритиў ҳәмде технологиялар тараўында бириншиликти сақлап турыў мүмкин емес. Сыр илим ҳәм техника раўажланыўының, мәмлекет сыясатының тийкары болып табылады.

Мәмлекетлик ямаса коммерциялық қупыялыққа ийе информациялардан басқа, интеллектуаллық меншикке ийе информацияларда бар. Оларға илимий изертлеўлердиң нәтийжелерин, программаларды, аудио ҳәм видеоклиплер түп нусқаларын, ҳ, т, б. киритиў мүмкин ҳәм олар дүнья жүзиниң көплеген мәмлекетлеринде қабылланған нызамлар тийкарында қорғалады. Бундай мағлыўматлардың дүнья жүзинде тутатуғын баҳасы жылына бир неше триллион доллар ғәрежетти қурайды. Ийелеринен рухсатсыз мағлыўматлардан нусқа алыў компаниялардың ҳәм авторлардың табысының төменлеўине себепши болмақта.

Интернет тармағының кең қурамда пайдаланылыўы, информацияларды қайта ислеўди шөлкемлестириўши қураллардың ҳәм методлардың қурамаласыўы ҳәм жетилистирилиўи информациялардың қупыялылығын сақлаўды қыйынластырмақта. Буларға мына факторлар себеп болмақта: мағлыўматларды қайта ислеўдиң көлеминиң өсиўи, шегараланған орынларда мағлыўматларды жыйнаў ҳәм сақлаў, ресурслардан, программалардан ҳәм мағлыўматлардан пайдаланыўшылардың саны артыўы, компьютерлердиң ҳәм коммуникациялық системалардың аппаратлық ҳәм программалық жақтан жеткиликли дәрежеде қорғалмаўы ҳ.т.б.

Соның менен бирге тармақ арқалы кирип атырған информацияны тексериў, шахсый компьютерге болып атырған топылысларды (ҳүжимлерди) анықлаў ҳәм қайтарыў заманагөй операциялық системаларға енгизилген программалар жәрдеминде әмелге асырылады.

Әдебиятлар

1. Анин Б. Защита компьютерной информации , СПб: БХВ, 2000.
2. Арипов М.. Internet ва электрон почта асослари. Тошкент “Университет”, 2000.
3. Арипов М., Пудовченко Ю.В.. Основы интернет. Тошкент:»Университет», 2004
4. Погорелов Б.А., Сачкова Н.В.Словарь криптографических терминов.-М.2006
5. Саломаа А. Криптография с открытым ключом. –М.:Мир, 1995
6. Смарт Н.. Криптография.-М.2005
7. Устинов Г.Н. , "Основы информационной безопасности" , М: Синтег, 2000.