ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ҲУҚУҚ, БИЗНЕС
ВА СИЁСАТИ ТОҶИКИСТОН

Ҳасанов М.М., Қосимова М.И., Шарипова М.М., Алимухаммедов М.Р.

МЕТОД ВА ВОСИТАҲОИ ҲИФЗИ ИТТИЛООТ

КОМПЛЕКСИ ТАЪЛИМӢ – МЕТОДӢ

Хуҷанд – 2015

ББК _________
К ______

Ҳасанов М.М., Қосимова М.И., Шарипова М.М., Алимухаммедов М.Р. Системаҳои иттилоотии автоматикунонидашуда. Комплекси таълимӣ-методӣ. – Хуҷанд, ДДҲБСТ, 2014. – ___ с.

Муқарризон:

Ваххобов А.А. – н.и.и., дотсенти ДДХ ба номи академик Б.Ғафуров
Қурбоналиев А.Ҳ. – н.и.и., дотсенти кафедраи САҲ-и ДДҲБСТ

Комплекси таълимӣ-методӣ дар асоси стандарти давлатии таълимии таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои донишҷӯёни ихтисосҳои 1-40.01.01-02 – системаҳои автоматикунонидашуда ва 1-40.01.02-02 – технология ва низоми иттилоотӣ (дар иқтисодиёт) пешбинӣ ва тайёр карда шудааст. Дар комплекси таълимӣ-методӣ мақсад ва вазифаҳои фанни ҳифзи технологияиҳои иттилоотӣ, метод ва воситаҳои ҳифзи иттилоот, ҳифзи иттилоот аз вирусҳои компютерӣ, рамзбандӣ ва рамзкушоии иттилоот, мавқеи он дар ҷараёни таълим нишон дода шудааст. Инчунин дар он тавсияҳои методӣ барои омӯзгорон ва донишҷӯён оид ба гузаронидани машғулиятҳои лексионӣ, семинарӣ, корҳои лабораторӣ, кори мустақилонаи донишчуён бо роҳбарии устод, конспекти лексияҳо, маводҳо барои дарси семинарӣ ва кори мустақилонаи донишҷӯ бо роҳбарии устод, саволномаҳо барои худомӯзӣ, супоришҳо (масъалаҳо) ва саволномаи тестӣ оварда шудаанд.

Комплекси таълимӣ-методии мазкур барои донишҷӯён, аспирантон, унвонҷӯён ва омӯзгорон омода карда шудааст.

ISBN ______________________

Муқаддима

Дар замони муосир ҳифзи технологияҳои инноватсионӣ дар рушди илмҳои техникӣ аҳамияти аввалиндараҷа дорад. Давлатҳои пешрафтаи олам ба омӯзиши ин бахш диққати ҷиддӣ додаанд ва дар асоси он поягузорӣ самараи дилхоҳро дастрас намудаанд.

Дар тамоми давраҳои таърихи тамаддуни ҷаҳон иттилооти саҳеҳ, пурра ва эътимоднок ҳамеша қадр карда мешуд ва «моли» қиматбаҳо ба ҳисоб мерафт. Дар даврони мо, ки ҳаҷми иттилооти қабул ва коркардашаванда бемайлон ба боло рафта истодааст, қурби он боз ҳам зиёдтар афзудааст. Дар баробари ин, инсон доимо кӯшиш ба харҷ медиҳад, ки иттилооти интиқолшаванда сари вақт, бе таҳриф, мувофиқи муқаррарот, ба макон ва соҳиби аслиаш рафта расад. Ҳалли ин масъала, ки ба масъалаи ҳифзи иттилоот ё амнияти иттилотӣ дохил мешавад, ҳамеша яке аз масъалаҳои рӯзмарра шумурда мешавад.

Рушди раванди иттилоотии ҷомеа ва тадбиқи пурра ва комили компютер дар тамоми самтҳои фаъолияти инсон проблемаи амнияти иттилоотиро боз ҳам ба дараҷаи болотар бардоштааст. Акнун ҳалли ин проблемаро дар баҳисобгирии маҷмӯи шароитҳои нави гардиши иттилоот, эҷод ва истифодаи захираҳои иттилоотӣ, ки онҳо дар якҷоягӣ **муҳити иттилоотӣ** ном гирифтаанд, ҷӯстан лозим аст.

Бо ибтикори Сарвари давлатамон, Ҷаноби Олӣ, мӯҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар ин самт якчанд Қонунҳо ва санадҳои меъёрию ҳуқуқӣ ба тасвиб расидааст. Аз ҷумла, Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи ҳифзи иттилоот» таҳти №334, аз 12 ноябри соли 2002, Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи криптография» таҳти №832, аз 3 июли соли 2012, Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикситон «Дар бораи ҳуқуқи дастрасии ба иттилоот» таҳти №411, аз 18 июни соли 2008 ва ғайра. Қайд карда мешавад, ки Қонунҳои мазкур аз ҷиҳати назариявӣ доир ба самти ҳифзи иттилоот саҳми хешро мегузорад.

Дар дастури методӣ мафҳумҳои ҳифзи иттилоот, усулҳои рамзбандӣ, усулҳои рамзкушоӣ, ҳифзи иттилоотҳо аз вирусҳои компютерӣ, ҳифзи телефонҳои мобилӣ бо мисолҳои мушаххас шарҳу эзоҳ дода шудаанд. Инчунин, дар дастури методӣ ҳангоми баёни мавзӯъҳо меъёри махсуси мураккаббии тарзи муҳокимаронӣ нигоҳ дошта шуда, дар баъзе ҳолатҳо тайёрии ибтидоии хонандагон ба назар гирифта шудааст.

ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН
Донишгоҳи давлатии ҳуқуқ, бизнес ва сиёсати Тоҷикистон

Факултети инноватсия ва телекоммуникатсия

Кафедраи системаҳои иттилоотии автоматикунонидашуда

Б А Р Н О М А

аз фанни метод ва воситаҳои ҳифзи иттилоот
барои донишҷӯёни ихтисосҳои
1-40.01.01-02 - системаҳои автоматикунонидашуда ва
1-40.01.02-02 – технология ва низоми иттилоотӣ (дар иқтисодиёт)

Х У Ҷ А Н Д – 2015

Шӯрои методии Донишгоҳи давлатии ҳуқуқ, бизнес ва сиёсати Тоҷикстон барои истифода дар раванди таълим тавсия намудааст.

(Суратҷаласаи №___ аз «__»_________ 201_с.)

Раиси ШМД, д.и.и., профессор ____________ Бобоҷонов Д.Д.

Барнома дар Шӯрои методии факултаи инноватсия ва телекоммуникатсия муҳокима гардидааст.

(Суратҷаласаи №___ аз «__»_________ 201_с.)

Раиси ШМФ, сармуаллим ____________ Юсупов С.

Барнома дар ҷаласаи кафедраи системаҳои иттилоотии автоматикунонидашуда муҳокима ва тасдиқ шудааст.

(Суратҷаласаи №___ аз «__»__________201_)

Мудири кафедра, н.и.ф-м., дотсент ____________ Шерматов Ш.М.

Тартибдиҳандагон

сармуаллим: ____________ Ҳасанов М.М.

ассистентон: ____________ Қосимова М.И.

____________ Шарипова М.М.

____________ Алимухаммедов М.Р.

1. МАҚСАД ВА ВАЗИФАҲОИ ФАН

1.1. **<u>Мақсади омӯзиши фан</u> – ин** ба донишҷӯёни омӯзонидани мафҳуми ҳифзи иттилоот, оиди рамзбандӣ ва рамзкушоии иттилоот, дар донишҷӯён ташаккул додани тасаввурот оиди ҳифзи иттилоотҳои компютерӣ, оиди метод ва воситаҳои ҳифзи инноватсионӣ, оиди истифодаи технологияҳои инноватсионӣ ва ҳифзи он дар ҳамаи самтҳо мебошад.

<u>Вазифаҳои асосии омӯзиши фан</u> – аз худ намудани усулҳои анъанавии ҳифзи иттилоот, воситаҳои ҳифзи иттилоотии компютер, усулҳои таҳлили хавф ва таҳдидҳо ва бехатарии иттилоот, аз худ намудани функсияҳои ҳимояи иттилоотӣ, ба даст овардани маҳорат ва малакаи ҳифзи иттилоот дар компютер ҳамчун истифодабарии соҳибистеъдод, усулҳои таҳлил, коркард ва истифодабарии иттилоот; аз худ намудани ҳифзи функсияҳои асосӣ ва берунаи ҷузъиётҳои компютери фардӣ; истифода бурда тавонистани усул ва воситаҳои ҳифзи иттилооти шабакаи компютерҳо ва ғ. мебошанд, ки барои савияи дониши онҳоро баланд бардоштан мебошад.

1.2. **<u>Фанҳои ёридиҳанда:</u>** барои ҳаматарафа ва чуқур омӯхтани фанни мазкур донишҷӯён бояд аз фанҳои информатика, ҳуқуқ, асосҳои барномасозӣ, математика, ва истифодабарии компютерҳои фардӣ ва технологияҳои инноватсионӣ бархурдор бошанд.

2. МУНДАРИҶАИ ФАН

Омӯзиши фанни метод ва воситаҳои ҳифзи иттилоот ташкилкунии машғулиятҳои лексионӣ, амалӣ, корҳои лабораторӣ ва корҳои мустақилонаро фаро мегирад.

Корҳои мустақилона бо ҳалли мисолҳо дар синфхона гузаронида шуда, мақсади мустаҳкамкунии донишҳои назариявӣ ва дар амал татбиқ намудани онҳоро доранд. Корҳои лабораторӣ дар синфхонаҳои компютерӣ гузаронида мешаванд.

№	Номгӯи мавзӯҳо	Ҳаҷми соатҳо
		Лексияҳо
1.	Мақсад ва вазифаи фанн	1
2.	Таҳдиди иттилоот ва зарурияти он	1
3.	Усулҳои анъанавии ҳифзи иттилоот	1

4.	Вазъияти замонавӣ дар муҳити амнияти иттилоотӣ	1
5.	Мафҳумҳои рамзгузории иттилоот	1
6.	Коркарди иттилоот дар муҳити амнияти иттилоотӣ ва бехатарии компютерӣ	1
7.	Тавсифи хавфи бехатарии иттилоот	1
8.	Давраҳои тараққиёти криптография	1
9.	Теннология ва тадбиқи штрих-кодҳо	1
10.	Имзои электронии рақамӣ	1
11.	Мафҳумҳои стеганография	1
12.	Ҳифзи иттилооти комютерӣ бо барномаи чорабиниҳои зиддивирусӣ	1
13.	Аудентификатсияи қатъӣ	1
14.	Ҳифзи таҷҳизотҳои мобилӣ ва идоракунии тадбиқҳо	1
15.	Ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот	1
16.	Ҳифзи иттилоот дар сохторҳои бонкӣ	1
Ҳамагӣ		**16**

2.1. Мазмун ва мундариҷаи машғулиятҳои лексионӣ

Мавзӯи 1. Мақсад ва вазифаи фан.

Иттилоот ва намудҳои он. Амнияти иттилоотӣ ва объектҳои он. Захираҳои иттилоотӣ. Манбаъҳои иттилоотӣ ва ҳифзи он.

Адабиёт

1. Ф.С.Комилов, Д.С.Шарапов. Информатикаи татбиқӣ. – Душанбе, 2009.-364с.
2. Дж. Л. Месси. «Введение в современную криптологию». // ТИИЭР, т.76, №5, Май 88 – М, Мир, 1988, с.24-42.
3. У. Диффи. Первые десять лет криптографии с открытым ключом. // ТИИЭР, т.76, №5, Май 88 – М, Мир, 1988, с.54-74.
4. А. В. Спесивцев и др. «Защита информации в персональных компьютерах». – М., Радио и связь. 1992, с.140-149.

Мавзӯи 2. Таҳдиди иттилоот ва зарурияти он.

Таҳдид ва намудҳои он. Мафҳуми таҳдидҳои ғаразнок ва тасодуфӣ. Манбаъҳои таҳдидҳои беруна ва дохила. Омилҳои таҳдидҳои тасодуфӣ ва ғаразнок.

Адабиёт

1. Ф.С.Комилов, Д.С.Шарапов. Информатикаи татбиқӣ. – Душанбе, 2009.-364с.
2. Дж. Л. Месси. «Введение в современную криптологию». // ТИИЭР, т.76, №5, Май 88 – М, Мир, 1988, с.24-42.
3. У. Диффи. Первые десять лет криптографии с открытым ключом. // ТИИЭР, т.76, №5, Май 88 – М, Мир, 1988, с.54-74.
4. А. В. Спесивцев и др. «Защита информации в персональных компьютерах». – М., Радио и связь. 1992, с.140-149

Мавзӯи 3. Усулҳои анъанавии ҳифзи иттилоот.

Рамзбандии иттилоот ва намудҳои он. Маҳдудияти дастрасии иттилоот. Тадбирҳои қонунгузорӣ. Назорати истифодаи таҷҳизотҳо.

Адабиёт

1. Ф.С.Комилов, Д.С.Шарапов. Информатикаи татбиқӣ. – Душанбе, 2009.-364с.
2. Дж. Л. Месси. «Введение в современную криптологию». // ТИИЭР, т.76, №5, Май 88 – М, Мир, 1988, с.24-42.
3. У. Диффи. Первые десять лет криптографии с открытым ключом. // ТИИЭР, т.76, №5, Май 88 – М, Мир, 1988, с.54-74.
4. А. В. Спесивцев и др. «Защита информации в персональных компьютерах». – М., Радио и связь. 1992, с.140-149

Мавзӯи 4. Вазъияти замонавӣ дар муҳити амнияти иттилоотӣ.

Сиёсати бехатарӣ. Барзиёдатии сохторӣ. Назорати функсионалӣ бо ташхиси ноҷӯриҳо. Тадбирҳои қонунгузорӣ.

Адабиёт

1. Қонун Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иттилоот» Душанбе, 10.05.2002с.
2. Hal Tipton and Micki Krause. Handbook of Information Security Management – CRC Press LLC, 1998. В.Михеева, И.Харитонова «Microsoft Access» 2000с., 1999, 1088с
3. В.Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА Медиа-Групп. 2008.
4. Грибунин В.Г., Оков И.Н. Туринцев И.В. Цивровая стеганография. – М: Солон –Пресс, 2002. 272с.

5. Гофман В. «Работа с базами данных» Москва 2000г. 643с.

Мавзӯи 5. Мафҳумҳои рамзгузории иттилоот.

Таърихи пайдоиши таҷҳизоти телеграфӣ. Коди дуӣ ва сеӣ, коди номунтазам ва мунтазам. Клавиатураи телеграфӣ. Алифбои Морзе.

Адабиёт

1. Қонун Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иттилоот» Душанбе, 10.05.2002с.
2. Hal Tipton and Micki Krause. Handbook of Information Security Management – CRC Press LLC, 1998. В.Михеева, И.Харитонова «Microsoft Access» 2000с., 1999, 1088с
3. В.Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА Медиа-Групп. 2008.
4. Грибунин В.Г., Оков И.Н. Туринцев И.В. Цивровая стеганография. – М: Солон –Пресс, 2002. 272с.
5. Гофман В. «Работа с базами данных» Москва 2000г. 643с.

Мавзӯи 6. Коркарди иттилоот дар муҳити амнияти иттилоотӣ ва бехатарии компютерӣ.

Муҳофизати сигналдиҳӣ: датчик, коммутаторҳо, мултиплексорҳо, ҳаракати детекторӣ.

Адабиёт

1. Қонун Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иттилоот» Душанбе, 10.05.2002с.
2. Hal Tipton and Micki Krause. Handbook of Information Security Management – CRC Press LLC, 1998. В.Михеева, И.Харитонова «Microsoft Access» 2000с., 1999, 1088с
3. В.Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА Медиа-Групп. 2008.
4. Грибунин В.Г., Оков И.Н. Туринцев И.В. Цивровая стеганография. – М: Солон –Пресс, 2002. 272с.
5. Гофман В. «Работа с базами данных» Москва 2000г. 643с.

Мавзӯи 7. Тавсифи хавфи бехатарии иттилоот

Намудҳои хавф. Механизми ҳимояи системаи оператсонӣ. Проблемаи асосии ҳимояи системаҳои оператсионӣ.

Адабиёт

1. Қонун Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иттилоот» Душанбе, 10.05.2002с.
2. Hal Tipton and Micki Krause. Handbook of Information Security Management – CRC Press LLC, 1998. В.Михеева, И.Харитонова «Microsoft Access» 2000с., 1999, 1088с
3. В.Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА Медиа-Групп. 2008.
4. Грибунин В.Г., Оков И.Н. Туринцев И.В. Цивровая стеганография. – М: Солон –Пресс, 2002. 272с.
5. Гофман В. «Работа с базами данных» Москва 2000г. 643с.

Мавзӯи 8. Давраҳои тараққиёти криптология.

Мафҳуми криптография. Таърихи пайдоиши мафҳуми криптография. Давраҳои тараққиёти криптография. Криптоанализ ва шифронӣ. Қонуни ҶТ дар бораи «Криптография». Воситаҳои криптографӣ. Субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқӣ дар соҳаи криптография.

Адабиёт

1. Қонуни ҶТ «Дар бораи криптография» аз 3 июли соли 2012 ш. Душанбе.
2. А. В. Спесивцев и др. «Защита информации в персональных компьютерах». – М., Радио и связь. 1992, с.140-149.
3. В. Жельников. Криптография от папируса до компьютера. – М., ABF, 1996.
4. Ульман Д. «Введение в системы базы данных» Москва: Лори 2000с. 374с.
5. Дейт К. «Введение в системы базы данных» Киев, диалетика 1998г., 784с.
6. А.И.Абрамов, П.Г.Зима. Программирование на языке Бейсик. М., Наука, 1991.
7. А.Н.Гуда, М.А.Бутакова. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие. РГУПС, 2003.

Мавзӯи 9. Технология ва тадбиқи штрих-кодҳо.

Таърихи пайдоиши штрих-кодҳо ва давраҳои тараққиёти штрих-кодҳо. Истифодаи таҷҳизотҳои барнома-штрих-кодҳо дар соҳаи тиҷорат.

Адабиёт

1. А. В. Спесивцев и др. «Защита информации в персональных компьютерах». – М., Радио и связь. 1992, с.140-149.
2. В. Жельников. Криптография от папируса до компьютера. – М., ABF, 1996.
3. Ульман Д. «Введение в системы базы данных» Москва: Лори 2000с. 374с.
4. Дейт К. «Введение в системы базы данных» Киев, диалетика 1998г., 784с.
5. А.И.Абрамов, П.Г.Зима. Программирование на языке Бейсик. М., Наука, 1991.
6. А.Н.Гуда, М.А.Бутакова. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие. РГУПС, 2003.

Мавзӯи 10. Имзои электрони рақамӣ.

Моҳияти имзои элекронӣ рақамӣ. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи имзои электронии рақамӣ». Моҳияти хэш-функсияҳои криптографӣ.

Адабиёт

1. А. В. Спесивцев и др. «Защита информации в персональных компьютерах». – М., Радио и связь. 1992, с.140-149.
2. В. Жельников. Криптография от папируса до компьютера. – М., ABF, 1996.
3. Ульман Д. «Введение в системы базы данных» Москва: Лори 2000с. 374с.
4. Дейт К. «Введение в системы базы данных» Киев, диалетика 1998г., 784с.
5. А.И.Абрамов, П.Г.Зима. Программирование на языке Бейсик. М., Наука, 1991.
6. А.Н.Гуда, М.А.Бутакова. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие. РГУПС, 2003.

Мавзӯи 11. Мафҳумҳои стеганография.

Мафҳуми стеганография ва намудҳои он. Усулҳои стеганографӣ: ададӣ, компютерӣ, классикӣ. Таърихи пайдоиши сиёҳии махфинависӣ.

Адабиёт

1. Дейт К. «Введение в системы базы данных» Киев, диалетика 1998г., 784с.
2. А.И.Абрамов, П.Г.Зима. Программирование на языке Бейсик. М., Наука, 1991.
3. А.Н.Гуда, М.А.Бутакова. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие. РГУПС, 2003.
4. Қонун Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иттилоот» Душанбе, 10.05.2002с.
5. Hal Tipton and Micki Krause. Handbook of Information Security Management – CRC Press LLC, 1998. В.Михеева, И.Харитонова «Microsoft Access» 2000с., 1999, 1088с
6. В.Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА Медиа-Групп. 2008.

Мавзӯи 12. Ҳифзи иттилооти компутерӣ бо барномаи чорабиниҳои зиддивирусӣ.

Паҳнкунии вирусҳои компютерӣ ва рӯй додани таҳдидҳо. Чорабиниҳои зиддивирусӣ: Касперский, Dr.Web, Nod 32 ва мафҳуми онҳо.

Адабиёт

1. Дейт К. «Введение в системы базы данных» Киев, диалетика 1998г., 784с.
2. А.И.Абрамов, П.Г.Зима. Программирование на языке Бейсик. М., Наука, 1991.
3. А.Н.Гуда, М.А.Бутакова. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие. РГУПС, 2003.
4. Қонун Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иттилоот» Душанбе, 10.05.2002с.
5. Hal Tipton and Micki Krause. Handbook of Information Security Management – CRC Press LLC, 1998. В.Михеева, И.Харитонова «Microsoft Access» 2000с., 1999, 1088с
6. В.Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА Медиа-Групп. 2008

Мавзӯи 13. Аудентификатсияи қатъӣ.

Аудентификатсия ва идентификатсия. Истифодаи аудентификатсия дар таҷҳизотҳои инноватсионӣ. Идентификатсия дар таҷҳизотҳои биометрикӣ.

Адабиёт

1. Дейт К. «Введение в системы базы данных» Киев, диалетика 1998г., 784с.
2. А.И.Абрамов, П.Г.Зима. Программирование на языке Бейсик. М., Наука, 1991.
3. А.Н.Гуда, М.А.Бутакова. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие. РГУПС, 2003.
4. Қонун Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иттилоот» Душанбе, 10.05.2002с.
5. Hal Tipton and Micki Krause. Handbook of Information Security Management – CRC Press LLC, 1998. В.Михеева, И.Харитонова «Microsoft Access» 2000с., 1999, 1088с
6. тВ.Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА Медиа-Групп. 2008

Мавзӯи 14. Ҳифзи таҷҳизотҳои мобилӣ ва идоракунии тадбиқҳо.

Ҳифзи таҷҳизотҳои мобилӣ аз таҳдидҳои тасодуфӣ ва ғаразнок. Паҳншавии мактубҳо дар таҷҳизотҳои мобилӣ. Моҳияти Trend Micro Mobile.

Адабиёт

1. А.Н.Гуда, М.А.Бутакова. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие. РГУПС, 2003.
2. Қонун Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иттилоот» Душанбе, 10.05.2002с.
3. Hal Tipton and Micki Krause. Handbook of Information Security Management – CRC Press LLC, 1998. В.Михеева, И.Харитонова «Microsoft Access» 2000с., 1999, 1088с
4. В.Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА Медиа-Групп. 2008

Мавзӯи 15. Ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот.

Хавф ва бартарии он. Принсипҳои асосии таъмини ҳуқуқи дастрас кардани иттилоот. Қонунгузорӣ оид ба ҳуқуқи дасрасӣ. Қонуни ҶТ дар бораи сирри давлатӣ.

Адабиёт

1. А.Н.Гуда, М.А.Бутакова. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие. РГУПС, 2003.
2. Қонун Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иттилоот» Душанбе, 10.05.2002с.
3. Hal Tipton and Micki Krause. Handbook of Information Security Management – CRC Press LLC, 1998. В.Михеева, И.Харитонова «Microsoft Access» 2000с., 1999, 1088с
4. В.Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА Медиа-Групп. 2008

Мавзӯи 16. Ҳифзи иттилоот дар сохторҳои бонкӣ.

Ҳифзи иттилоот бо воситаи таҷҳизотҳои биометрикӣ. Мафҳуми кортҳои пластикӣ ва ҳифзи он. Ҳифзи таҷҳизотҳои бонкӣ. Ҳифзи иттилот дар кортҳои пластикӣ.

Адабиёт

1. А.Н.Гуда, М.А.Бутакова. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие. РГУПС, 2003.
2. Қонун Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иттилоот» Душанбе, 10.05.2002с.
3. Hal Tipton and Micki Krause. Handbook of Information Security Management – CRC Press LLC, 1998. В.Михеева, И.Харитонова «Microsoft Access» 2000с., 1999, 1088с
4. В.Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА Медиа-Групп. 2008

Мундариҷаи машғулиятҳои амалӣ

№	Номгӯи мавзӯъҳои амалӣ	Ҳаҷми соатҳо
1.	Иттилоот ва тарзи ҳифзи он	1
2.	Манбаъҳои асосии таҳдидҳои дохила ва беруна	1
3.	Рамзбандии иттилоот ва намудҳои он	1
4.	Тадбирҳои қонунгузорӣ	1
5.	Ҳифзи иттилоот бо воситаи таҷҳизоти телеграфӣ	1
6.	Муҳофизати сигналдиҳӣ	1
7.	Намудҳои хавф	1
8.	Қонуни ҶТ дар бораи криптография	1
9.	Давраҳои тараққиёти штрих-кодҳо	1

10.	Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи имзои электронии рақамӣ»	1
11.	Усулҳои стеганографӣ	1
12.	Барномаи зиддивирусии Norton Antivirus (NAV), Касперский ва Nod 32	1
13.	Маъмуркунонӣ ва амалҳои истифодабаранда дар системаи компютерӣ	1
14.	Паҳншавии амният ба таҷҳизотҳои мобилӣ	1
15.	Қонунгузорӣ оид ба ҳуқуқи дасрасӣ	1
16.	Ҳифзи иттилоот бо воситаи таҷҳизотҳои биометрикӣ	1
Ҳамагӣ		**16**

Мундариҷаи машғулиятҳои лабораторӣ

№	Номгӯи мавзӯъҳои лабораторӣ	Ҳаҷми соатҳо
1		1
2		1
3		1
4		1
5		1
6		1
7		1
8		1
9		1
10		1
11		1
12		1
13		1
14		1
15		1
16		1
Ҳамагӣ:		**16**

Рӯйхати саволҳо ба санҷишу имтиҳон

№	Номгӯи саволҳо
1.	Мафҳуми амнияти иттилоотӣ
2.	Рамзбандии иттилоот бо усули Сезар

3.	Маҳдудияти дастрасии иттилоот
4.	Рамзбандии иттилоот
5.	Назорати истифодаи таҷҳизотҳо
6.	Мафҳуми хаккерҳо
7.	Омилҳои форс-мажорӣ
8.	Мафҳуми краккер
9.	Омилҳои антропогенӣ
10.	Мафҳуми фрикер
11.	Сабаби асосии рӯйи додани таҳдидҳои тасодуфӣ
12.	Таҳдид ва зарурияти он
13.	Таҳдидҳои тасодуфӣ ва ғаразнок
14.	Паҳнкунии вирусҳои компютерӣ
15.	Таъсири ҷисмонӣ ба таҷҳизотҳои электронӣ
16.	Тадбирҳои қонунгузорӣ
17.	Сиёсати бехатарӣ
18.	Мафҳуми криптография
19.	Мафҳуми стеганография
20.	Даврaҳои тараққиёти криптография
21.	Усулҳои стеганографӣ
22.	Тадбиқи штрих-кодҳо
23.	Ҳифзи телефонҳои мобилӣ
24.	Ҳифзи технология-банкоматҳо
25.	Рамзбандии иттилоот бо усули квадрати ҷодугарӣ
26.	Рамкушоии иттилоот бо усули рамзи ҷойивазкунӣ
27.	Ҳифзи иттилоот бо усули таҷҳизоти телеграфӣ
28.	Мафҳуми ҳифзи тиҷоратӣ
29.	Ҳифзи иттилоот дар сохторҳои қудратӣ
30.	Ҳифзи иттилооти компютерӣ аз таҳдидҳо

ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ҲУҚУҚ, БИЗНЕС

ВА СИЁСАТИ ТОҶИКИСТОН

«Тасдиқ мекунам»
муовини ректор оид ба
таълим, д.и.и., профессор
Бобоҷонов Д.Д. ___________
«____» _____ 2015 с

С И Л Л А Б У С
(БАРНОМАИ КОРИИ ТАЪЛИМӢ)

аз фанни метод ва воситаҳои ҳифзи иттилоот
1-40.01.01-02 – системаҳои автоматикуонидашуда
1-40.01.02-02 - технология ва низоми иттилоотӣ (дар иқтисодиёт)

Х У Ҷ А Н Д – 2015

Силлабус дар асоси барномаи таълимӣ, ки Шӯрои методии ДДҲБСТ муҳокима ва тасдиқ кардааст, тартиб дода шудааст.

Силлабус дар Шӯрои методии ДДҲБСТ муҳокима ва тасдиқ гардидааст.

(Суратҷаласаи №__ аз «___» _____ 2015)

Раиси ШМД,
д.и.и., профессор ____________ Бобоҷонов Д.Д.

Силлабус дар ҷаласаи кафедраи системаҳои иттилоотии автоматикунонидашуда муҳокима ва тасдиқ карда шудааст.

(Суратҷаласаи №__ аз «___» _____ 2015)

Мудири кафедра,
н.и.и., дотсент ____________ Шерматов Ш.М.

Силлабус аз ҷониби эксперти гурӯҳи корӣ оид ба омодасозии силлабусҳо муҳокима ва тасдиқ шудааст.

Эксперт,
н.и.ф-м., дотсент ____________ Ҷабборов А.А.

Тартибдиҳандагон,
сармуаллим ___________ Ҳасанов М.М.
ассистентон ___________ Қосимова М.И.
___________ Шарипова М.М.
___________ Алимухаммедов М.Р.

<table>
<tr><td>А</td><td colspan="5">Номи пурраи фан:
метод ва воситаҳои ҳифзи иттилоот</td></tr>
<tr><td>забони таълим

тоҷикӣ</td><td>шакли назорати ниҳоӣ
имтиҳон</td><td colspan="3">Ном ва насаб, унвони омӯзгор:</td><td>Микдори кредит:

5</td></tr>
<tr><td rowspan="4">**Намуди курс**

ҲАТМӢ</td><td rowspan="4">**Сол ва нимсолаи таҳсил**

Сол – 3
Нимсола-1</td><td colspan="4">**Рӯз, вақт ва ҷои баргузории дарс**</td></tr>
<tr><td>**Рӯзҳои ҳафта**</td><td>**Соат**</td><td>**Синф-хона**</td><td>**Намуди дарс**</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>**Б**</td><td colspan="5">**АДАБИЁТ**</td></tr>
</table>

1. Ф.С.Комилов, Д.С.Шарапов. Информатикаи татбиқӣ. – Душанбе, 2009.-364с.
2. Дж. Л. Месси. «Введение в современную криптологию». // ТИИЭР, т.76, №5, Май 88 – М, Мир, 1988, с.24-42.
3. У. Диффи. Первые десять лет криптографии с открытым ключом. // ТИИЭР, т.76, №5, Май 88 – М, Мир, 1988, с.54-74.
4. А. В. Спесивцев и др. «Защита информации в персональных компьютерах». – М., Радио и связь. 1992, с.140-149.
5. В. Жельников. Криптография от папируса до компьютера. – М., ABF, 1996.
   6. Ульман Д. «Введение в системы базы данных» Москва: Лори 2000с. 374с.
6. Дейт К. «Введение в системы базы данных» Киев, диалетика 1998г., 784с.
7. А.И.Абрамов, П.Г.Зима. Программирование на языке Бейсик. М., Наука, 1991.
8. А.Н.Гуда, М.А.Бутакова. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие. РГУПС, 2003.
9. Қонун Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иттилоот» Душанбе, 10.05.2002с.
10. Hal Tipton and Micki Krause. Handbook of Information Security Management – CRC Press LLC, 1998. В.Михеева, И.Харитонова «Microsoft Access» 2000с., 1999, 1088с
11. В.Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА Медиа-Групп. 2008.
12. Грибунин В.Г., Оков И.Н. Туринцев И.В. Цивровая стеганография. – М: Солон –Пресс, 2002. 272с.
13. Гофман В. «Работа с базами данных» Москва 2000г. 643с.
14. Материалы Всемирной сети Интернет.

15. Маводҳои китобхонаи электронии ДДҲБСТ (аз сомонаи дохилидонишгоҳии **http:// lib.tgu.tj/)**

В	**САМТИ КУРС ВА ФАНҲОИ ЁРИДИҲАНДА**

Самти курс:
курс барои донишҷӯёни ихтисосҳои 1-40.01.01-02- системаҳои автоматикунонидашуда ва 1-40.01.02-02 - технология ва низоми иттилоотӣ (дар иқтисодиёт) пешбинӣ шудааст.

Фанҳои ёридиҳанда:
информатика, ҳуқуқ, технологияи иттилоотӣ дар иқтисодиёт, забонҳои барномасозӣ, математика, асосҳои барномасозӣ ва ғ.

Г	**МАҚСАД ВА ВАЗИФАҲОИ ФАН**

Мақсади омӯзиши фан:

Мақсади таълими фанни метод ва воситаҳои ҳифзи иттилоот ба донишҷӯёни курси 3-юми ихтисосҳои 1-40.01.01-02 – системаҳои автоматикуонидашуда ва 1-40.01.02-02 – технология ва низоми иттилоотӣ (дар иқтисодиёт) аз он иборат аст, ки донишҷуён бояд асосҳои ҳифзи иттилооти компютерҳои фардӣ, омода намудани барномаҳои ҳифзи воситаҳои ҳисоббарории электронӣ, асосҳои ҳуқуқии ҳифзи иттилоотро дониста роҳҳои ҳалли масъалаҳои таъмини бехатарии онро муайян карда тавонанд.

Вазифа:

Вазифаи асосии омӯзиши фанни мазкур аз он иборат аст, ки ба донишҷуён омӯзонидани усулҳои анъанавии ҳифзи иттилоот, воситаҳои ҳифзи иттилоотии компютер, усулҳои таҳлили хавф ва таҳдидҳо ва бехатарии иттилоот, аз худ намудани функсияҳои ҳимояи иттилоотӣ, ба даст овардани маҳорат ва малакаи ҳифзи иттилоот дар компютер ҳамчун истифодабари соҳибистеъдод, усулҳои таҳлил, коркард ва истифодабарии иттилоот; аз худ намудани функсияҳои асосӣ ва берунаи ҷузъиётҳои компютери фардӣ; истифода бурда тавонистани усул ва воситаҳои ҳифзи иттилооти шабакаи компютерҳо ва ғ. мебошанд, ки барои савияи дониши онҳоро баланд бардоштан мебошад.

Ғ	**Нақшаи гузаронидани машғулиятҳо:**

Ҳафтаҳо	**Миқ. соат**	**Номгӯи мавзӯъҳои лексионӣ, амалӣ ва мундариҷаи онҳо**	**Намуди дарс**	**Адабиёт**	**Ҳолҳо**	**Донишҷӯ бояд донад**
Ҳафтаи 1	**1.**	**Мақсад ва вазифаи фан**	**лек**	**4-7**	**7,5**	Мафҳуми асосии фанни усул ва воситаҳои ҳифзи
	1.	Иттилоот ва тарзи ҳифзи он	**амалӣ**			

	1.	Қонуни ҶТ дар бораи ҳифзи иттилоот	**КМРУ**			иттилоотии компютер
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи Атбаш	**КМРУ**			
Ҳафтаи 2	1.	**Таҳдиди иттилоот ва зарурияти он**	**лек**	**2-6**	**7,5**	Намуди таҳдидҳо. Омилҳои антропогенӣ ва пешбининашуда
	1.	Манбаъҳои асосии таҳдиди дохилӣ ва берунӣ	**амалӣ**			
	1.	Мафҳуми хаккер ва краккер	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи Сезар	**КМРУ**			
Ҳафтаи 3	1.	**Усулҳои анъанавии ҳифзи иттилоот**	**лек**	**1-8**	**7,5**	Гузоштани датчикҳои эҳтиётӣ, маҳдудияти дастрасии иттилоот
	1.	Рамзбандии иттилоот ва намудҳои он	**амалӣ**			
	1.	Тадбирҳои қонунгузорӣ	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи ҷойивазкунии содда	**КМРУ**			
Ҳафтаи 4	1.	**Вазъияти замонавӣ дар муҳити амнияти иттилоотӣ**	**лек**	**8-12**	**7,5**	Шиносоӣ бо системаи ҳимоя ва барзиёдатии сохторӣ
	1.	Сиёсати бехатарӣ	**амалӣ**			
	1.	Объект ва субъектҳои иттилоотҳои махфӣ	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи ҷойивазкунии дукарата	**КМРУ**			
Ҳафтаи 5	1.	**Мафҳумҳои рамзгузории иттилоот**	**лек**	**4—8**	**7,5**	Таърихи рамзгузории иттилоот дар Мисри Қадим
	1.	Ҳифзи иттилоот бо воситаи таҷҳизоти телеграфӣ	**амалӣ**			
	1.	Мафҳуми алифбои Морзе ва Бодо	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			

	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи Сситала	**КМРУ**			
Ҳафтаи 6	1.	**Коркарди иттилоот дар муҳити амнияти иттилоотӣ ва бехатарии компютерӣ**	**лек**	**4-9**	**7,5**	Сохтани системаи муҳофизатии объект
	1.	Муҳофизати сигналдиҳӣ	**амалӣ**			
	1.	Воситаҳои мушоҳидавӣ	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи RSA	**КМРУ**			
Ҳафтаи 7	1.	**Тавсифи хавфи бехатарии иттилоот**	**лек**	**8-12**	**7,5**	Азхуднамоии методҳои криптографӣ ва ҳимояи иттилооти нутқӣ
	1.	Намудҳои хавф	**амалӣ**			
	1.	Проблемаи асосии ҳимояи системаҳои оператсионӣ	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			
	1.	***Назорати марҳилавии 1***	**55**			
Ҳафтаи 8	1.	**Давраҳои тараққиёти криптография**	**лек**	**4-9**	**7,5**	Омӯхтани қонуни мазкур ва риояи принсипҳои он. Бандҳои ин Қонуни мазкур
	1.	**Қонуни ҶТ дар бораи «Криптография»**	**амалӣ**			
	1.	Субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқӣ дар соҳаи криптография	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи Виженерӣ	**КМРУ**			
Ҳафтаи 9	1.	**Технология ва тадбиқи штрих-кодҳо**	**лек**	**7-12**	**7,5**	Тибҳои автоматӣ дохилкунӣ ва методҳои оптикии хондани штрих-кодҳо
	1.	Ҳифзи иттилоот дар тиҷорати электронӣ	**амалӣ**			
	1.	Давраҳои тараққиёти штрих-кодҳо	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи ҷадвали Полибӣ	**КМРУ**			
Ҳафтаи 10	1.	**Имзои электрони рақамӣ**	**лек**	**5-10**	**7,5**	Моҳияти ИЭР ва
	1.	Стандартҳои давлатии имзои электронии рақамӣ	**амалӣ**			

	1.	Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи имзои электронии рақамӣ»	**КМРУ**			қабули Қонуни ҶТ «Дар бораи имзои электронии рақамӣ»
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи ҷадвали Полибӣ бо истифодаи калид	**КМРУ**			
Ҳафтаи 11	**1.**	**Мафҳумҳои стеганография**	**лек**	**5-11**	**7,5**	Таърихи пайдоиши стеганография ва усулҳои он
	1.	Усулҳои стеганографӣ	**амалӣ**			
	1.	Стегокалидҳо ва стегоконтейнерҳо	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи ҷойивазкунии маршрутӣ	**КМРУ**			
Ҳафтаи 12	**1.**	**Ҳифзи иттилооти компутерӣ бо барномаи чорабиниҳои зиддивирусӣ**	**лек**	**5-9**	**7,5**	Чорабиниҳои зиддивирусӣ ба таҷҳизотҳо
	1.	Барномаи зиддивирусии Norton Antivirus (NAV), Касперский ва Nod 32	**амалӣ**			
	1.	Моҳияти FireWall	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи панҷараи гардишӣ	**КМРУ**			
Ҳафтаи 13	**1.**	**Аудентификатсияи қатъӣ.**	**лек**	**7-11**	**7,5**	Алгоритмҳои симметрӣ ва ассиметрӣ
	1.	Маъмуркунонӣ ва амалҳои истифодабаранда дар системаи компютерӣ	**амалӣ**			
	1.	Аудентификатсия дар асоси сиркалимаҳои бисёркар-рата	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			
	1.	***Назорати марҳилавии 2***	**55**			
Ҳафтаи 14	1.	**Ҳифзи таҷҳизотҳои мобилӣ ва идоракунии тадбиқҳо**	**лек**	**4-11**	**7,5**	Ҳифзи таҷҳизотҳои мобилӣ бо воситаи таҷҳизотҳои
	1.	Паҳншавии амният ба таҷҳизотҳои мобилӣ	**амалӣ**			
	1.	Скремблер - рамзбандии	**КМРУ**			

		нутқ				биометрикӣ
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи Гамилтон	**КМРУ**			
Ҳафтаи 15	**1.**	**Ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот**	**лек**	**7-11**	**7,5**	Мафҳуми Қонуни ҶТ «Дар бораи сирри давлатӣ»
	1.	Қонунгузорӣ оид ба ҳуқуқи дасрасӣ	**амалӣ**			
	1.	Қонуни ҶТ дар бораи сирри давлатӣ	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи дигаркунии аналитикӣ	**КМРУ**			
Ҳафтаи 16	**1.**	**Ҳифзи иттилоот дар сохторҳои бонкӣ**	**лек**	**3-11**	**10**	Ҳифзи таҷҳизотҳои бонкӣ бо воситаи таҷҳизотҳои биометрикӣ
	1.	Ҳифзи иттилоот бо воситаи таҷҳизотҳои биометрикӣ	**амалӣ**			
	1.	Кортҳои пластикӣ ва ҳифзи он	**КМРУ**			
	1.		**лаб**			
	1.	Рамзбандии иттилоот бо методи ҷойивазкунии мураккабкардашуда	**КМРУ**			
Имтиҳони ниҳоӣ					**70**	

Д	**Ташкилдиҳандаҳои холҳои донишҷӯ дар ҳар як марҳала**
Устод кӯшиш менамояд, ки баҳои донишҷӯ амалан дар асоси муайян кардани сатҳи воқеии дониши онҳо гузошта шавад. Аз ин рӯ ҳам санҷишҳову имтиҳонҳо доим бо тарзи кушод бо иштироки нозирон гузаронида мешавад. Қабули имтиҳон аз тарафи маркази тестии донишгоҳ ташкил ва гузаронида мешавад. Дар ҷараёни баҳогузорӣ ба фаъолнокии донишҷӯ на танҳо фаҳмиши донишҷӯ дар бобати мафҳумҳо, методҳо, формулаҳо, балки мисолҳо пешниҳод карда тавонистан,	

истифодаи нақшаҳо, ҷадвалҳо диаграммаҳо ва ғайраҳо ба назар гирифта мешавад.

Ширкати устодони ғайрифаннӣ дар раванди имтиҳонҳо сатҳи беғаразии баҳоро баланд карда метавонад. Ҳатто дар рафти имтиҳон куратори гурӯҳ ё декану муовини декан бо шарти халал нарасонидан ширкат карда метавонад.

Дар раванди нимсола донишҷӯ ду имтиҳони фосилавӣ (ҳаф-таи 7 ва 13) ва имтиҳони ниҳоӣ месупорад. Тартиби баҳодиҳӣ ҳангоми гузаронидани имтиҳони фосилавӣ ва имтиҳони ниҳоӣ чунин сурат мегирад:

Шакли назорат	**Вақти имтиҳон**	**Миқдори холҳо**	**%**
Рейтинги 1 (6 ҳафтаи аввал ва НМ1)	Ҳафтаи 7-ум	то 100 хол (55 хол натиҷаи тест ва 45 хол барои ишти-рок ва фаъолнокӣ	25
Рейтинги 2 (6 ҳафтаи дуюм ва НМ2)	Ҳафтаи 13-ум	то 100 хол (55 хол натиҷаи тест ва 45 хол барои ишти-рок ва фаъолнокӣ	25
Рейтинги 3 (4 ҳафтаи охир ва имт. ниҳоӣ)	Мувофиқи ҷадвали имтиҳонот	то 100 хол (70 натиҷаи тест ва 30 хол барои иштирок ва фаъолнокӣ	50
Ҳамагӣ:			**100**

Бояд қайд кард, ки дар ҷараёни дарсҳо донишҷӯён барои иштирок ва фаъолнокӣ дар машғулиятҳо метавонанд ҳар ҳафта то 7,5 холро соҳиб шаванд.

Умуман, дар ҳар **як рейтинг** холгузорӣ барои иштирок ва фаъолнокиро, ки 45 холро ташкил медиҳад, чунин шарҳ додан мумкин аст:

Иштирок дар дарсҳо – 12 хол (ҳамагӣ 6 ҳафта, ҳар ҳафта 2 хол)

Иҷрои саривақтии корҳои мустақилона – 15 хол (ҳамагӣ 6-ҳафта, яъне ҳар ҳафта 2,5 хол)

Фаъолнокии донишҷӯ дар дарсҳои назариявӣ ва амалӣ - 18 хол

(ҳамагӣ 6 ҳафта, яъне ҳар ҳафта то 3 хол)
Дар умум, дар як ҳафта: 2 (иштирок)+2,5 (кори мустақилона)+3 (фаъолнокӣ) =7,5хол
Ҳамагӣ дар як рейтинг (дар 6 ҳафта): 12+15+18= 45 хол.

Баҳои ҷамъбастии донишҷӯ бо истифода аз рӯи формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$Бахои\ умуми = \left[\frac{(P1+P2)}{2}\right] \cdot 0{,}5 + (4хафта + Ич) \cdot 0{,}5$$

Ишораи баҳо бо ҳарфҳо	Ба намуди фоиз	Ифодаи анъанавии баҳо
A	**95-100**	**Аъло**
A-	**90-94**	
B+	**85-89**	**Хуб**
B	**80-84**	
B-	**75-79**	
C+	**70-74**	**Қаноатбах**
C	**65-69**	
C-	**60-64**	
Д	**55-59**	
Д-	**50-54**	
F	**0-49**	**Ғайриқаноатбахш**

E	МАСЪУЛИЯТИ ДОНИШҶӮ ВА ТАЛАБОТ НИСБАТ БА Ӯ

Новобаста аз сабабҳои ғоибӣ донишҷӯ аз холҳои имконпазири барои иштирок дар дарс мегирифтааш маҳрум карда мешавад.

Танҳо дар ҳолати пешакӣ огоҳ намудани устод аз иштирок накардан дар дарси оянда бо сабабҳои асоснок донишҷӯён вазифаи хонагӣ ва корҳои мустақилонаро дар мӯҳлати як ҳафта супорида, холи назорати ҷориро гирифта метавонанд. Назорати марҳилавӣ ва имтихони ниҳоӣ ба таври иловагӣ ташкил карда намешавад.

Донишҷӯёни ба дарс деромада, ба дарс роҳ дода намешаванд. Дар вақти гузаронидани дарс, телефонҳои мобилӣ бояд хомӯш карда шавад.

Дар дарси амалӣ донишҷӯй бояд дар рӯи мизи корӣ: қалам, хаткашак, резина, ручка, ҳисобкунак ва дигар лавозимоти зарурии таълимиро дошта бошад. Бояд дар хотир дошт, ки иҷрои ин шартҳо донишҷӯёнро соҳиби холҳои лозима мегардонад.

Дар дарс беиҷозат аз ҷой хестан, гап задан ё ба дафтари ҳамсабақон нигоҳ кардан қатъиян манъ аст. Ин рафтори ноҷоя асоси вайроншавии муносибати донишҷӯй бо донишҷӯй ва устод мегардад.

ТАЛАБОТҲОИ ИЛОВАГӢ БАРОИ ОМОДАГӢ БА ДАРС

Донишомӯзӣ ин меҳнати бениҳоят вазнин, пурмашаққат ва шарафнок аст. Бояд чунон меҳнат кард, ки аз он ҳосили фаровон ба даст оред ва аз кори кардаи худ қаноатманд бошед.

Донишомӯзӣ ин фаъолияти асосии Шумо ба ҳисоб мера-вад. Бояд хуб дар хотир нигоҳ дошта бошед, ки донишомӯзӣ ин на барои устод, на барои волидайн ва на барои ягон шахси дигар, балки барои худ ва ояндаи дурахшони Шумост.

Ҳаракат намоед то, ки аз донишомӯзӣ ҳаловате бурда бошед.

Дар хотир доред:

Ҳифзи манфиати миллӣ – мақсади асосии таъмини амнияти иттилоотӣ

Тавсияҳои методӣ барои гузаронидани дарсҳои лексионӣ

1. Ҳадафи асосии дидактикии лексия – ин таъмини нишонаҳои асосии азхудкунии маводҳои таълимӣ мебошад.

Усулҳои дидактикии лексия:

– **усули илмӣ** (тарбияи услуби дурусти диалектикӣ дар фанҳои омӯхташудаистода ва ҳодисаву воқеаҳо, тафаккури диалектикӣ, ташаккул намудани тасаввуроти дуруст, мафҳумҳои илмӣ ва маҳорати

дақиқ ифода намудани он дар муайян кардани истилоҳҳои дар илм қабулшуда);

– **усули робитаи назария ва амалия** (дар ошкор намудани робитаи қонуниятҳои назариявӣ ва маърифатӣ дар татбиқи ифодаи амалии он);
– **усули мураттабӣ ва пайдарҳамӣ** (дар сохти мантиқии навъи лексия бо қайдимарҳилаҳои асосӣ, муносибатҳои дурусти назариявӣ ва далелҳои воқеӣ дар мувофиқати сохти таркибии қисмҳо (сарсухан, қисмати асосӣ, хотима), қайди ғояҳои асосӣ, тавсияҳои хулосавӣ, муқаррар намудани робита бо дигар фанҳо, алоқамандии мафҳум ва мавзӯъ, усулҳои индуктивӣ ва дедуктивии баёнот):

2. Вазифаҳои лексия:

вазифаи ахборотӣ – донишҷӯро бо таркиби мантиқӣ, шакл ва мазмуни мавзӯъҳои таълимӣ ба воситаи ошкорнамоии далелҳои илмӣ ва ҳодисаву воқеаҳо, мавқеъҳои асосӣ ва хулосавӣ, қонун ва қонуниятҳо дар мисолҳои пайдарҳам шинос менамояд;

вазифаи мавқеӣ – равияи ихтисосӣ-далелии донишҷӯёнро ба воситаи интихоб намудани сарчашмаҳои асосии таркибӣ, таҳлили мактабҳои гуногуни илмӣ ва назариявӣ идора менамояд;

вазифаи методологӣ – омӯзгор ба воситаи тафаккури илмӣ, ошкор намудани усулҳои тадқиқот, шартҳои муқоисавӣ, муқаддимавӣ, муносибат ва усулҳои кофтуковҳои илмӣ идроки зеҳнии донишҷӯйро ташаккул дода, роҳбарӣ менамояд;

вазифаи идоракунӣ – дар роҳбарии педагогии ҷараёни дарккунӣ фаъол намудани фикрронии донишҷӯён, баландбардории дараҷаи азхудкунӣ ва қувваи ҳофиза зоҳир мегардад;

вазифаи иштиёқмандӣ (рӯҳбаландӣ) – дар донишҷӯён ташаккул додани муносибатҳои баҳодиҳии муассирӣ нисбати фанҳои омӯхташаванда, мақсадҳои дохилӣ дар омӯзиши ҳаҷми маълумоти додашуда мебошад.

Тавсияҳои методӣ барои омӯзгорон ҳангоми гузаронидани машғулиятҳои амалӣ, семинарӣ ва корҳои лабораторӣ

Дар муассисаҳои олии касбӣ машғулиятҳои амалӣ дар мустаҳкам намудани дониши назариявии муҳассилин аҳамияти хоса доранд. Ҳангоми мавҷуд будани ягонагӣ ва шабоҳати мақсадҳои таълимии омӯзгор ва донишҷӯ дар машғулияти амалӣ ҳамзамон дар он тавофутҳо ба мушоҳида мерасанд.

Талабот дар бобати банақшагирӣ ва тартибдиҳии тавсияҳои методӣ ба машғулиятҳои амали (семинарӣ, лабораторӣ)-и омӯзгорон.

Ҳангоми банақшагирии таркиб ва мундариҷаи машғулиятҳои амалӣ, семинарӣ ва лабораторӣ мавҷуд будани мақсадҳои гуногуни дидактикиро ба назар гирифтан зарур аст.

Мақсади асосии дидактикии машғулиятҳои амалӣ – ташаккули малакаҳои амалӣ, касбӣ ё таълимӣ мебошад, ки он дар фаъолияти минбаъдаи таълимӣ ба фанҳои умумӣ ва ё махсуси касбӣ зарурат доранд.

Мутобиқ ба мақсади асосии дидактикӣ мундариҷаи машғулиятҳои амалӣ аз ҳалли масъалаҳои гуногун, аз ҷумла масъалаҳои касбӣ (таҳлили ҳолатҳои ҳалталаб, ҳалли масъалаҳои дар истеҳсолот бавуқӯъомада, иҷрои вазифаҳои касбӣ дар бозиҳои таълимӣ ва корӣ ва ғ.), иҷрои ҳисоббарорӣ, кор бо асбобҳои ченкунӣ, таҷҳизот, дастгоҳҳо, кор бо ҳуҷҷатҳои меъёрӣ, маводҳои дастурӣ, маълумотномаҳо, тартибдиҳии ҳуҷҷатгузории лоиҳавӣ, нақшавӣ ва дигар ҳуҷҷатҳои махсус иборат аст.

Дар машғулиятҳои амалӣ донишҷӯён соҳиби дониш ва малакаҳои нахустини касбӣ мегарданд, ки минбаъд дар раванди лоиҳакашии курсӣ, таҷрибаомӯзии таълимӣ ва истеҳсолӣ мустаҳкам мегарданд.

Ҳамзамон бо ташаккули донишу малакаҳо дар раванди машғулиятҳои амалӣ дониши назариявӣ умумӣ, ҷуқур, бонизом ва мушаххас гардида, қобилияти омодагӣ барои истифода намудани дониши назариявӣ дар амалия коркард шуда, малакаҳои зеҳнии донишҷӯён инкишоф меёбанд.

Мақсади асосии дидактикии машғулиятҳои семинарӣ танзим ва маълумотдиҳӣ оид ба мавзӯи баррасишаванда, ташаккул ва такмили малакаи кор бо маъхазҳои иловагии иттилоот, қиёс ва мутобиқгардонии нуктаҳои назар, навиштани мухтасароти хаттии мавзӯъ, баёни нуктаи назари хеш мебошад.

Мутобиқ ба мақсади асосии дидактикӣ мундариҷаи машғулиятҳои семинариро қисматҳои нисбатан мушкилфаҳми мавзӯъ, фасл, фанро фаро мегиранд. Махсусияти бурдани машғулиятҳои мазкур ҳамкории омӯзгор ва донишҷӯён дар ҳалли масъалаҳо буда, ҷустуҷӯи ҷавоби дуруст бошад, дар асоси пайдарҳамии фаъолияти умумӣ ва инфиродӣ зоҳир мегардад.

Баҳогузорӣ тавассути механизми муҳокимаи умумӣ, мутобиқгардонии вариантҳои пешниҳодшуда бо дониши илмии эмпирикӣ ва назариявӣ, ки ба соҳаи мазкур вобастагӣ доранд, амалӣ карда мешавад. Ин барои зиёд шудани имконияти амалӣ кардани худбаҳодиҳии дониш ва малака, аз тарафи донишҷӯён дарёфт намудани нуктаҳои номафҳум, баландшавии фаъолияти донишомӯзӣ мусоидат менамояд.

Дар раванди ҷустуҷӯи ҷавобҳо ба саволҳои гузоштташуда донишҷӯён низоми инфиродии маданияти мафкуравии худ ва амалиётҳоро ташаккул медиҳанд. Онҳо тарзи тафаккури интиқодиро инкишоф дода, маҳсули эҷодии худро ба вуҷуд меоранд, мустақилияти фардӣ, қобилияти бархӯрд ба ҳолатҳои ғайричашмдошт, ки дар раванди ҳамкории муштарак ба вуҷуд меоянд, дар худ тарбия мекунанд. Тарзи дастаҷамъии фаъолият дар машғулияти семинарӣ ба донишҷӯён имкон медиҳад, ки байни онҳо муносибатҳои самараноки корӣ инкишоф ёфта, дар онҳо ҳисси боварӣ ба қувваи худро парвариш мекунад.

Ҳангоми интихоби мундариҷаи фаннии машғулиятҳои семинарӣ ба омӯзгор зарур аст, таҳияи дидактикиро амалӣ намояд, то ки дар он принсипи ба сифати мушкилот пешниҳодшуда риоя гардад ва он ҳамчун асоси методии амаликунии мубоҳиса, муҳокима, истифодаи эҷодии дониши мавҷудбуда аз тарафи донишҷӯён хизмат кунад. Бо мақсади фаъолгардонии фаъолияти зеҳнии донишҷӯён, бедор кардани ҳавасмандӣ ба масъалаи баррасишаванда ба семинар дохил намудани унсурҳои навгонӣ, алалхусус саволҳои шаклан ва мазмунан нав, овардани далелҳои ҷолиб, истифодаи воситаҳои ҷадиди аёнӣ ва техникӣ мувофиқи мақсад аст.

Мақсади асосии дидактикии корҳои лабораторӣ тасдиқи озмоишӣ ва тафтиши муқарраротҳои назариявии заминавӣ (қонунҳо, қонуниятҳо) мебошад. Бинобар ин, онҳо ҳангоми омӯхтани дониши фанҳои табиӣ-илмӣ мақоми афзалиятнокро соҳиб мебошанд.

Мутобиқ ба мақсади асосии дидактикӣ мундариҷаи корҳои лабораторӣ метавонад озмоиши таҷрибавии формулаҳо, усулҳои ҳисобкунӣ, муқарраркунӣ ва тасдиқи қонуниятҳо, шиносоӣ бо усулҳои гузаронидани озмоишҳо, муқарраркунии хусусиятҳои маводҳо, тавсифҳои сифатӣ ва миқдории онҳо, мушоҳидаи инкишофи ҳодисаҳо, равандҳо ва ғайраро дар бар гиранд.

Ҳангоми интихоби мундариҷа ва ҳаҷми корҳои лабораторӣ аз нуқтаи назари мураккаб будани азхудкунии маводи таълимӣ, алоқаҳои байнифаннӣ ва дохилифаннӣ, аҳамияти муқаррароти назариявии омӯхташаванда барои фаъолияти касбии минбаъдаи он, ки кори мазкур дар маҷмӯи корҳои лабораторӣ мавқеъ дорад, аҳамияти онҳо дар ташаккули тасаввуроти яклухт дар мундариҷаи фанни таълимӣ зарурати амал кардан дорад, бояд баромад.

Ҳангоми банақшагирии корҳои лабораторӣ ба назар гирифтан зарур аст, ки ҳамзамон бо мақсади асосии дидактикӣ (тасдиқи муқарраротҳои назариявӣ) дар донишҷӯён донишу малакаҳои амалӣ дар

истифодаи асбобҳои гуногун, таҷҳизот ва дастгоҳҳое, ки қисми муҳими омодакунии касбии онҳо маҳсуб мешаванд, инкишоф меёбанд.

Барои самаранок гузаронидани машғулиятҳои амалӣ, семинарӣ ва корҳои лабораторӣ иҷрои амалҳои зерин тавсия дода мешавад:

- ✓ тобеъгардонии методикаи гузаронидани машғулиятҳо ба мақсадҳои дидактикии асосӣ бо дастурҳои мутобиқ барои донишҷӯён;
- ✓ истифодаи усулҳои фаъоли омӯзиш ҳангоми таълим;
- ✓ истифодаи шаклҳои дастаҷамъӣ ва коллективии кор, истифодаи шаклҳои инфиродӣ барои баланд бардоштани ҳисси масъулияти ҳар як донишҷӯ дар иҷрои ҳаҷми муқарраргардидаи корҳо;
- ✓ гузаронидани машғулиятҳо дар сатҳи баланди мураккабӣ бо воридкунии вазифаҳо вобаста ба шароитҳои интихобкардаи донишҷӯён ҳангоми иҷрои кор, мушаххасгардонии мақсадҳо, интихоби мустақилонаи усулҳо ва воситаҳои зарурии ҳалли масъалаҳо;
- ✓ таҳияи маҷмӯи масъалаҳо, вазифаҳо ва машқҳо бо замимаи тавсияҳои методии вобаста ба касбҳои мушаххас;
- ✓ интихоби масъала ва вазифаҳои иловагӣ барои донишҷӯёне, ки бо суръати нисбатан тез кор мекунанд, бо мақсади самаранок истифода намудани вақти барои машғулият ҷудошуда;
- ✓ таҳияи вазифаҳо барои назорати автоматикунонидашудаи тестӣ ҳангоми омодагии донишҷӯён ба машғулиятҳо.

Тавсияҳои методӣ оид ба гузаронидани кори мустақилонаи донишҷуён бо роҳбарии устод

Кори мустақилонаи донишҷуён бо роҳбарии устод дар мактабҳои олӣ мақоми хосе дошта, дар тайёрии мутахассисони оянда роли калон мебозад.

Аз рӯи намуд кори мустақилонаи донишҷуён бо роҳбарии устод ду хел мешавад: аудиторӣ ва ғайриаудиторӣ.

Бисёр шаклҳои онҳо ба якдигар низ монандӣ доранд. Бинобар ин тавсифи кори мустақилонаи донишҷуён бо роҳбарии устод на аз рӯи намуд, балки шаклҳо дода шудааст.

Умуман дар зери мафҳуми кори мустақилонаи донишҷӯён бо роҳбарии устод шаклҳои гуногуни кори таълимӣ, истеҳсолӣ, таълимӣ-тадқиқотӣ, илмӣ-тадқиқотӣ ва фаъолияти худомӯзии (худмаълумотгирии) онҳо фаҳмида мешавад. Кори мустақилона барои аз худ намудани инҳо равона карда шудаанд:

– системаи донишҳои умумиилмӣ ва касбӣ;

– системаи фаъолияти даркунӣ ва касбӣ;
– таҷрибаи кори эҷодӣ;
– таҷрибаи муассиршавӣ ба ҳақиқат ва касби оянда.

Мақсади кори мустақилонаи донишҷӯён бо роҳбарии устод дар мактабҳои олӣ аз он иборат аст, ки дар тайёр намудани мутахассисони мутобиқи ҷамъияти ҳозира мадад расонад, инчунин ба ҳалли вазифаҳои таълимӣ, касбӣ ва тарбиявӣ мусоидат намояд.

Аҳмияти таълимии кори мустақилонаи донишҷӯён бо роҳбарии устод дар он аст, ки дониши толибилмонро афзун ва мустаҳкам менамоянд. Дар протсесси кори мунтазаму мақсаднок мушоҳидакориву тафаккури мантикӣ ва мавҳумии донишҷӯён инкишоф меёбад.

Дар раванди кори мустақилона донишҷӯён ахбороти заруриро ҷудо карда гирифтан, ба материали омӯхтаашон аз назари танқидӣ баҳо додан, маҳорати мустақилона дониш ҳосил кардан, дар фаъолияти амалии худ аз он эҷодкорона истифода бурданро аз худ менамоянд.

Ҷиҳатҳои таълимӣ, касбӣ ва тарбиявии кори мустақилонаи донишчуён бо роҳбарии устод аз инҳо иборат аст:

- доираи чаҳонбинии касбӣ ва умумии онҳоро васеъ ва чуқур намудан;
- малака ва маҳорати ташкили илмии меҳнати фикриро дар онҳо ташаккул додан;
- аз худ намудани методикаи кори мустақилона;
- қобилияти дарккунии донишҷӯёнро инкишоф додан;
- малакаҳои дар амал истифода бурдани донишҳои назариявиро дар онҳо ташаккул додан;
- талаб ва майлу хоҳиши минбаъд ба худмаълумотгирӣ машғул шуданро дар онҳо ташаккул додан;

Вазифаҳои дар боло номбаршудаи кори мустақилонаи донишҷӯён бо роҳбарии устод барои муайян намудани мазмун, методҳои конкретӣ ва шаклҳои ташкили он дар раванди машғулиятҳои аудиторӣ ва ғайриаудиторӣ ниҳоят заруранд.

Талабҳои ба кори мустақилонаи донишҷуён бо роҳбарии устод

1. Бо талаби барномаи таълимӣ мувофиқат кардани мазмуни кори мустақилона;
2. Дар доираи имконияти донишҷӯён будани кори мустақилона;
3. Риоя кардани принсипи иҷрои бошууронаи кори мустақилона;
4. Бо системаи муайян ташкил намудани кори мустақилона;

5. Донишҷӯёнро ба иҷрои кори мустақилонатайёрнамудан, яъне:

а) дар бораи мақсадвавазифаҳои кор дастури аниқ, дақиқвамухтасардодан;

б) донишҷӯёнро ба малакаҳои зарурии техникӣ ва ташкилии иҷрои кори мустақилонамусаллаҳ намудан;

в) дар назди донишҷӯён гузоштани чунин вазифаҳое, ки ҳаллашон аз онҳо саъю кӯшиши фикреро талаб намояд;

г) риоя намудани вақте,кибароииҷрои кори мустақилона ҷудо карда шудааст;

6. Аз тарафи муаллим бевосита назорат намудани рафти иҷрои кори мустақилонавадар ҳолати пеш омадани душвориҳо ба донишҷӯён ёрии зарурӣ расондан.
7. Муқаррарнамуданиназорати ҳатмӣ аз болои иҷрои кори мустақилона.

МОДУЛИ 1.
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: МАҚСАД ВА ВАЗИФАИ ФАН

Нақша:

1. ***Ҳифзи иттилоот ва зарурияти он.***
2. ***Муҳити иттилоотӣ ва объектҳои он.***

Дар тамоми давраҳои таърихи тамаддуни ҷаҳон иттилооти саҳеҳ, пурра ва эътимоднок ҳамеша қадр карда мешуд ва «моли» қиматбаҳо ба ҳисоб мерафт. Дар даврони мо, ки ҳаҷми иттилооти қабул ва коркардашаванда бемайлон ба боло рафта истодааст, қурби он боз ҳам зиёдтар афзудааст. Дар баробари ин, инсон доимо кӯшиш ба харҷ медиҳад, ки иттилооти интиқолшаванда сари вақт, бе тахриф, мувофиқи муқаррарот, ба макон ва соҳиби аслиаш рафта расад. Ҳалли ин масъала, ки ба масъалаи ҳифзи иттилоот ё амнияти иттилоотӣ дохил мешавад, ҳамеша яке аз масъалаҳои рӯзмарра шумурда мешавад. Рушди раванди иттилоотонии ҷомеа ва тадбиқи пурра ва комили компютер дар тамоми самтҳои фаъолияти инсон проблемаи амнияти иттилоотиро боз ҳам ба дараҷаи болотар бардоштааст. Акнун ҳалли ин проблемаро дар баҳисобгирии маҷмӯи шароитҳои нави гардиши иттилоот, эҷод ва истифодаи захираҳои иттилоотӣ, ки онҳо дар якҷоягӣ муҳити иттиллоотӣ ном гирифтаанд, ҷӯстан лозим аст. Муҳити иттилоотӣ маҷмӯи васоит, шароит ва методҳои дар базаи системаҳои компютерӣ

фаъолияткунанда мебошад, ки барои эҷод ва истифодаи захираҳои иттилоотӣ равон шудааст.

Амнияти иттилоотӣ маҷмӯи чорабиниҳои мушаххаси ҳифзи муҳити иттилоотонии ҷомеа ва инсон аст.

Мақсадҳои асосии таъмини амнияти иттилоотонии ҷомеа тариқи зайл аст:

- Ҳифзи манфиатҳои миллӣ
- Шахс ва ҷамъиятро бо иттилоотии пурра ва эътимоднок таъмин намудан
- Ҳангоми қабул, паҳнкунӣ ва истифодаи иттилоот ҳифз намудани ҳуқуқҳои шахс ва ҷомеа

Объектҳои зерин ба таъмин ва ҳифзи амнияти иттилоотӣ эҳтиёҷ доранд:

- Захираҳои иттилоотӣ
- Системаи эҷод, паҳнкунӣ ва истифодаи захираҳои иттилоотӣ
- Зерсохторҳои (инфраструктураи) иттилоотонии ҷомеа – коммуникатсияҳои иттилоотӣ, шабакаҳои алоқа, марказҳои таҳлилӣ ва коркардаи маълумотҳо, системаҳо ва воситаҳои ҳифзи иттилоот
- Воситаҳои ахбори омма.
- Ҳуқуқҳои шахс ва давлат дар қабул, паҳнкунӣ ва истифодаи иттилоот
- Ҳифзи моликияти интеллектуалӣ (зеҳнӣ, ақлонӣ) ва иттилооти конфиденсиалӣ (махфӣ).

МАВЗӮИ АМАЛӢ: ИТТИЛООТ ВА ТАРЗИ ҲИФЗИ ОН

Иттилоот – маълумот дар бораи ягон ҳодиса, предмет, шахс, рӯйдод ва умуман муҳити атроф аст, ки сатҳи номуайянии дониши инсонро дар ҳамон самти омӯзиш кам менамояд.

Намудҳои иттилоот:

- иттилооти матнӣ
- иттилооти ададӣ

- иттилоот дар бораи таърихи рӯз ва вақт
- иттилооти савту садоӣ
- иттилооти графикӣ, аниматсия ва видеофилмҳо
- иттилооти махсуси дуӣ.

Хосиятҳои иттилоот:

- ***Иттилооти саҳеҳ*** **(мӯътамад)** ҳисоб карда мешавад, агар вай вазъи аслро мутлақо дуруст тасвир намояд. Иттилооти носаҳеҳ боиси хатофаҳмии рӯйдод ва қабули қарорҳои нодуруст мегардад.
- ***Иттилооти мукаммал*** **(пурра)** шумурда мешавад, агар вай барои фаҳмиши вазъи асл ва қабули қарори дахлдор кифоя бошад. Нопуррагии иттилоот монеаи қабули қарорҳо ва сабаби роҳдиҳӣ ба хатоҳо мегардад.
- ***Муҳиммии*** **(арзандагии)** *иттилоот* дар он зоҳир мегардад, ки бо ёрии он кадом масъалаҳо ҳал карда мешаванд.
- ***Иттилооти актуалӣ*** **(замонавӣ)** ҳисобида мешавад, агар вай дар шароити доимо тағйирёбанда воқеиятро дуруст инъикос намояд.
- ***Иттилооти фаҳмо*** **(возеҳ, аён)** шумурда мешавад, агар вай тарзе ифода шуда бошад, ки дастраси истифодабаранда бошад.
- ***Иттилооти аниқ*** ҳисобида мешавад, агар вай дараҷаи беҳтари наздикии вазъи аслии объект, раванд ё рӯйдодро инъикос намояд

Иттилоот – ин маълумот дар бораи шахс, ашё, воқеаҳо, ақидаҳо ва ҷараёнҳо сарфи назар аз шакли пешниҳоди онҳо мебошад.

Ҳифзи иттилоот – маҷмӯи чорабиниҳо, ки бо мақсади пешгирӣ намудани ихроҷ, дуздӣ, ғункунӣ, нобудсозии беиҷозат, ғалат маънидодкунӣ, тағирдиҳӣ, нусхабардории беиҷозат ва бастани роҳи паҳншавии иттилоот гузаронида мешавад.

Тавсифҳои асосии иттилооти ҳифзшаванда аз чунин бандҳо иборат аст:

1. Махфӣ будани иттилоот
2. Яклухт будани иттилоот
3. Дастрас будани иттилоот

Махфӣ будани иттилоот – муҳофизати он аз дастрасии беиҷозатӣ мебошад. Яклухтии иттилоот – зарурият ва муҳофизати он аз вайроншавӣ ва тағирдиҳии беиҷозат мебошад. Дастрасии иттилоот – имконияти дар ҳосилаи муайяни вақт гирифта тавонистани маълумоти лозима мебошад. Ҳифзи иттилоот бо таъмини бехатарии он равона шуда, дар се самт амалӣ карда шудааст. Самтҳои бехатарӣ:

1. ***Самти ҳифзи ҳуқуқӣ*** – ҳифзи иттилоот дар сатҳи давлатӣ ташкил карда мешавад, барои ин дар ҶТ қонунҳои махсус қабул карда шудаанд.

2. ***Самти ҳифзи ташкилӣ*** – дар дохили ташкилотҳо, корхонаҳо ва давлат бо баровардани фармонҳо ва тартиб додани дастурҳо доир ба бехатарии иттилоот ташкил карда мешавад.
3. ***Самти ҳифзи техникӣ*** – бо дастрас будани таҷҳизоти мукаммал ва техникаи сифати баланддошта таъмин карда мешавад. УПС – таъмини бефосилаи қувваи барқ барои компютерҳои фардӣ

МАВЗӮИ КМРУ-и 1:

Қонуни мазкур принсипҳои асосии таъмини ҳифзи иттилоот ва танзими муносибатҳои ҳуқуқии дар ин соҳа ба вуҷуд омадаро муқаррар менамояд.

БОБИ I. МУҚАРРАРОТИ УМУМИ

Моддаи 1. Мақсадҳои ҳифзи иттилоот

Ба мақсадҳои ҳифзи иттилоот мансубанд:

- пешгири намудани ихроҷи, дузди, гумшави, ғалат маънидодкуни, сохтакории иттилоот;
- пешгири намудани амалиётҳои беиҷозати оиди нобудсози, тағирдиҳи, ғалат маънидодкуни, нусхабардори ва бастани роҳи паҳншавии иттилоот;
- пешгири намудани амалиётҳои боиҷозат ва беиҷозат, ки боиси қасдан ё бидуни қасд нобудсози, бастани роҳи паҳншави, ғалат маънидодкуни (сохтакори), дузди, нусхабардори, ихроҷи, дигаргуншави ва тағйирёбии иттилоот гардиданаш мумкин аст.

Моддаи 2. Мафҳумҳои асоси

Дар Қонуни мазкур мафҳумҳои зайл истифода бурда мешаванд:

- таъмини техникии системаҳои иттилооти - маҷмӯи воситаҳои техникие, ки барои кори системаи иттилооти пешбини шудаанд, иниунин ҳуҷҷатнокгардонии дахлдори ин воситаҳо ва равандҳои технологи;
- таъмини барномавии системаҳои иттилооти - маҷмӯи барномаҳо барои татбиқи мақсадҳо ва вазифаҳои системаи иттилооти, иниунин барои мӯътадил кор кардани маҷмӯи воситаҳои техники;
- ҳифзи иттилоот - маҷмӯи иорабиниҳо, ки бо мақсади пешгири намудани ихроҷи, дузди, гумкуни, нобудсозии беиҷозат, ғалат маънидодкуни, тағйирдиҳи (сохтакори), нусхабардории беиҷозат ва бастани роҳи паҳншавии иттилоот гузаронида мешаванд;

- самаранокии ҳифзи иттилоот - дараҷаи мутобиқати натиҷаҳои ба даст омадаи амалҳо оиди ҳифзи иттилоот ба мақсадҳои ҳифз;

- назорати самаранокии ҳифзи иттилоотсанҷиши мутобиқати самаранокии иорабиниҳои ҳифзи иттилоот ба талаботҳои муқарраршуда ё меъёрҳои самаранокии ҳифз;

- сертификатсияи воситаҳои ҳифзи иттилоот - раванди муқаррар намудани мутобиқати воситаҳои истифодашавандаи ҳифзи иттилоот ба талаботи стандартҳои давлати ё ҳуҷҷатҳои дигари меъёрии Ҷумҳурии Тоҷикистон оиди хифзи иттилоот.

Моддаи 3. Қонунгузори оид ба ҳифзи иттилоот

Қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон оиди ҳифзи иттилоот ба Конститутсияи (Сарқонуни) Ҷумҳурии Тоҷикистон асос ёфта, аз Қонуни мазкур, дигар санадҳои меъёрию ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон, иниунин шартномаҳо ва санадҳои меъёрию ҳуқуқии байналмиллалие, ки онҳоро Ҷумҳурии Тоҷикистон эътироф кардааст иборат аст.

Моддаи 4. Воситаҳои ҳифзи иттилоот

Ба воситаҳои ҳифзи иттилоот мансубанд:

- ташкилӣ;
- техникӣ;
- барномавӣ;
- дастгоҳӣ;
- ҷисмонӣ;
- криптографӣ.

Моддаи 5. Объекти ҳифз

Объекти ҳифз иттилооти ҳуҷҷатнокгардидае мебошад, ки нисбати он қоидаҳои муайян ва истифодаи маҳдуди он бо қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз тарафи доранда ё молики иунин иттилоот муқаррар карда шудаанд.

Моддаи 6. Субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқи дар соҳаи ҳифзи иттилоот

Субъектҳои муносибатхои хукуки дар сохаи хифзи иттилоот давлат дар шахси мақомоти идоракунии давлати, шахсони воқеи ва ҳуқуқи мебошанд, ки мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳуқуқи муқаррар намудани қоидаҳои муайян ва тартиби ҳифзи иттилоот, иниунин маҳдудиятҳоро ҳангоми кор бо иттилоот доранд.

Моддаи 7. Кафолати ҳифзи ҳуқуқӣ

Субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқи ҳангоми таъмини ҳифзи иттилоот барои муҳофизат аз зарари дар натиҷаи амалиётҳои қонуни ё ғайриқонуни расонидашуда, ки сабаби нобудшави, бастани роҳи паҳншави, ғалат маънидодкуни (сохтакори), дузди, нусхабардори, хориҷшави, тағирёби, дигаргун шудани иттилоот гардидаанд, иниунин ҳангоми вайронкунии ҳуқуқҳои муаллиф, ҳуқуқдоранда ё молики иттилоот бо тартиби муқарраршудаи қонунгузори ҳуқуқ доранд.

Моддаи 8. Ба танзим даровардани муносибатҳои байни субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқӣ ҳангоми таъмини ҳифзи иттилоот

Муносибатҳои байни субъектҳои ҳуқуқи ҳангоми таъмини ҳифзи иттилоот бо қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки категорияҳои

иттилоотро аз рӯи дараҷаи дастрасӣ ба он муайян менамоянд, тартиби ҳифзи иттилоот, иниунин бо шартномаҳо ва созишномаҳое, ки байни субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқӣ баста шудаанд, ба танзим дароварда мешаванд.

Субъектҳои муносибати ҳуқуқи ӯҳдадоранд якдигарро оиди хусусиятҳо, усулхо ва шаклҳои коркарди иттилоот, ҳифзи он хабардор намоянд ва розигии молик ё дорандаи иттилоотро оиди коркарди он гиранд.

БОБИ II. ТАШКИЛИ ҲИФЗИ ИТТИЛООТ

Моддаи 9. Танзим ва идоракунии давлатӣ дар соҳаи ҳифзи иттилоот

Мақомоти давлатии ваколатдори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳифзи иттилоотро бо роҳҳои зерин идора мекунад:

- гузаронидани сиёсати ягонаи техники оид ба ҳифзи иттилоот;
- таҳияи консепсияҳо, талабот, асноди меъёрию техники ва тавсияҳои илмию методии ҳифзи иттилоот;
- тасдиқ намудани тартиби ташкил, фаъолият ва назорати иҷрои тадбирҳои ҳифзи иттилооте, ки моликияти давлат аст, иниунин тавсияҳо оид ба ҳифзи иттилооте, ки моликияти шахси воқеи ва ҳуқуқӯ мебошад;

Моддаи 10. Иҷозатномадиҳии (литсензиякунонии) фаъолият дар соҳаи ҳифзи иттилоот

Иҷозатномадиҳии (литсензиякунонии) фаъолият дар соҳаи ҳифзи иттилоот тибқи Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи иҷозатномадиҳи ба баъзе намудҳои фаъолият" анҷом дода мешавад (Қонун аз 26.12.2005 № 132).

Моддаи 11. Умури ҳифзи иттилоот

Дар муассисаҳо ва ташкилотҳои давлати мумкин аст воҳидҳо, умурҳое ташкил карда шаванд, ки кори вобаста ба ҳифзи иттилоот, дастгирии сатҳи ҳифзи иттилоотро ташкил менамоянд ва барои самаранокии ҳифзи иттилоот мутобиқи талаботи Қонуни мазкур масъул мебошанд.

Моддаи 12. Маблағгузории корҳо

Корҳои марбут ба иҷрои талаботи иловаги оид ба ҳифзи иттилоот, ки аз шакли сертификатсиони фарқ дорад, аз ҷониби ашхоси воқеи ё ҳуқуқие, ки онҳоро муайян намудаанд ва ё дар асоси шартнома маблағгузори карда мешаванд.

БОБИ III. ТАЛАБОТИ УМУМИ БА ҲИФЗИ ИТТИЛООТ

Моддаи 13. Таъмини ҳифзи иттилоот

Ҳифзи иттилоот бо роҳҳои зайл таъмин карда мешавад:

- аз тарафи субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқи риоя намудани меъёрҳо, талабот ва қоидаҳои хусусияти ташкили ва техники дошта оиди ҳифзи итгилоот;
- истифодаи воситаҳои техникаи ҳисоббарор, таъмини барномави ва дастгоҳи ва умуман воситаҳои ҳифз, ки ба талаботи муқарраршуда оиди ҳифзи иттилоот ҷавобгӯ мебошанд;
- ба ҷо овардани назорати ҳифзи иттилоот.

Моддаи 14. Муқаррар намудани талаботу

қоидаҳо ва шартҳои ҳифзи иттилоот

Талаботу қоидаҳои ҳифзи иттилоот, ки моликияти давлат мебошад ё иттилооте, ки ҳифзи он аз тарафи давлат кафолат дода шудааст, аз тарафи мақомоти давлатии ваколатдори Ҳукумати Ҷумхурии Тоҷикистон мукаррар карда мешаванд.

Шартхои хифзи иттилоот дар воситахои коркарди иттилоот бо тартиби мукаррарнамудаи, низомномаи дахлдор, ки Ҳукумати Иумхурии Тоиикистон тасдик кардааст, ба ио оварда мешавад.

Ин талаботу коидаҳо ва шартхои хифзи иттилоот барои хамаи субъектхои ин муносибатхо ҳатмӣ мебошанд.

Моддаи 15. Вазифахои макомоти давлатӣ
оид ба сертификатсияи воситахои хифзи иттилоот

Воситахои хифзи иттилоот бояд сертификати макомоти давлатии ваколатдори Хукумати Иумхурии Тоиикистонро дошта бошад.

Дар рафти сертификатсияи воситахои хифз санииши (аттестатсияи) онхо низ гузаронда мешавад.

Молики иттилоот хукук дорад ба макомоти сертификатсия бо дархост оиди гузаронидани санииши воситахои хифз ва гирифтани хулосахои дахлдор муроииат намояд.

Таъсис ва мутобикати системаи сертификатсияи воситахои хифзи иттилоотро оид ба талаботи бехатарии иттилоот макоми давлатии ваколатдори Хукумати Иумхурии Тоиикистон амали мегардонад, ки он дар асоси конунгузории Иумхурии Тоиикистон ва Низомномаи сертификатсияи воситахои хифзи иттилоот оид ба талаботи бехатарии иттилоот, ки Хукумати Иумхурии Тоиикистон тасдик намудаст, фаъолият мекунад.

Моддаи 16. Сертификатсияи воситахои хифзи иттилоот

Тахти мафхуми объектхои иттилоотони, ки бо талаботи бехатарии иттилоот аттестатсия мешаванд, системахои автоматии (АС) сатххои гуногун ва таъинотхо, системахои алока, тасвир ва нусхабардории хуииатхо дар якиояги бо бинохое, ки дар онхо гузошта шудаанд, иттилооти барои коркард ва додан пешбинишудае, ки бояд хифз карда шаванд, иниунин худи бинохо, ки барои бурдани гуфтугӯхои махфи пешбини гардидаанд, фахмида мешавад.

Мавриди сертификатсияи хатми воситахо, аз иумла истехсоли хориии, ки барои хифзи иттилоот таъин шудаанд ва сирри давлатиро ташкил менамоянд, иниунин дигар иттилоот бо махдудияти дастраси, иниунин воситахое, ки дар идораи объектхои аз иихати экологи хатарнок истифода мешаванд, карор мегиранд. Фехристи воситахои хифзи иттилоот, ки бояд хатман сертификатсия карда шаванд, аз тарафи макомоти давлатие, ки фаъолияти системаи сертификатсияи воситахои хифзи иттилоотро мутобик менамояд, кор карда баромада ва тасдик карда мешавад. Дар холатхои бокимонда сертификатсия хусусияти ихтиёри (сертификатсияи ихтиёри) дорад ва бо ташаббуси тахиягар, тайёркунанда ё истифодабарандаи воситахои хифзи иттилоот ба ио оварда мешавад.

БОБИ IV. ФАЪОЛИЯТИ БАЙНАЛМИЛЛАЛӢ ДАР СОХАИ ХИФЗИ ИТТИЛООТ

Моддаи 17. Хамкорӣ доир ба масьалахои хифзи иттилоот

Бо максади таъмини хамкории байнидавлатӣ макомоти давлатии аз иониби Хукумати Иумхурии Тоиикистон ваколатдоршуда кори худро оиди хифзи иттилоот бо макомоти хифзи иттилооти дигар давлатхо тибки санадхои хукукии байналмиллалӣ, ки онхоро Иумхурии Тоиикистон эътироф кардааст, хамоханг месозанд.

БОБИ V. МУКАРРАРОТИ ҲОТИМАВӢ

Моддаи 18. Ҷавобгарӣ барои вайрон кардани Қонуни мазкур

Барои вайрон намудани талаботи Қонуни мазкур иавобгари мувофики конунгузории Иумхурии Тоиикистон сурат мегирад.

Товони зарари расонидашуда дар хаими пуррааш бо рохи ихтиёрӣ ё бо тартиби судӣ рӯёнида мешавад.

Моддаи 19. Мавриди амал қарор додани Қонуни мазкур

Қонуни мазкур пас аз нашри расмиаш мавриди амал қарор дода шавад.

ПрезидентиҶумҳурии Тоҷикистон Э. Раҳмоноваз 2 декабри соли 2002 № 71ш. Душанбе

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО УСУЛИ АТБАШ

АТБАШ – методи соддаи ибрӣ мебошад. Қоидаҳои рамзбандии ибрӣ дар иваз кардани ҳарфи «i»-юми алфавит, ба ҳарфи **(«n» − «i» + 1)**, ки дар ин ҷо ҳарфи «n» шумораи ҳарфҳо дар алфавит мебошад.

Мисол: алфавити лотинӣ.

Матни дуруст: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Матни рамзбандишуда: ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFEDCBA

Пайдошавии калимаи АТБАШ аз алфавити яҳудиён гирифта шудааст, «алеф», «тав», «бет» ва «шин».

Вазифа:

Алфавити АТБАШ-ро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ-ро бо ёрии алфавити русӣ рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Мафҳуми иттилоот?
2. Тафодуви иттилоот аз маълумот?
3. Амнияти иттилоотӣ?
4. Объектҳои амнияти иттилоотӣ?
5. Муҳити иттилоотӣ гуфта чиро мефаҳмед?

6. Субъектҳои амнияти иттилоотӣ?
7. Ҳифзи манфиатҳои миллӣ гуфта чиро мефаҳмед?
8. Мақсади асосии амнияти миллӣ?
9. Ҳифзи зерсохторҳои иттилоотӣ?
10. «Ҳифзи моликияти интеллектуалӣ»-ро шарҳ диҳед:

ТЕСТҲО

1. Иттилоот чист?

а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
б) маълумот дар бораи ягон интиқоли ахборот
в) маълумот дар бораи ягон таҷҳизотҳо
г) маълумот дар бораи ягон ҳодиса, рӯйдод ва ё ахбор

2. Намудҳои иттилоот?

а) матнӣ, графикӣ, берунавӣ, савту садоӣ, аниматсионӣ…
б) матнӣ, мобилӣ, графикӣ, савту садоӣ, аниматсионӣ…
в) матнӣ, графикӣ, савту садоӣ, аниматсионӣ…
г) ҳамаи ҷавобҳо дурустанд

3. Муҳити иттилоотӣ?

а) маҷмӯи васоит, шароит ва методҳои дар алоқаҳои телефонӣ фаъолияткунанда мебошад, ки барои эҷод ва истифодаи захираҳои иттилоотӣ равон шудааст
б) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
в) маҷмӯи васоит, шароит ва методҳои дар базаи системаҳои компютерӣ фаъолияткунанда мебошад, ки барои эҷод ва истифодаи захираҳои иттилоотӣ равон шудааст
г) маҷмӯи васоит, шароит ва методҳои дар базаи системаҳои компютерӣ фаъолияткунанда мебошад, ки барои эҷод ва истифодаи захираҳои иттилоотӣ равон нашудааст

4. Якум мақсади амнияти иттилоотӣ?

а) ҳангоми қабули иттилоот ҳифзи намудани ҳуқуқи шахс ва ҷомеа
б) ҳифзи манфиатҳои миллӣ
в) бо иттилооти пурра ва эътимоднок таъмин намудан
г) ҳамаи ҷавобҳо нодурустанд

5. Амнияти иттилоотӣ гуфта чиро мефаҳмед?

а) маҷмӯи чорабиниҳои мушаххаси ҳифзи муҳити иттилоотонии ҷомеа ва инсон аст

б) маҷмӯи тадбирҳои техникии мушаххаси ҳифзи муҳити иттилоотонии ҷомеа ва инсон аст
в) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
г) маҷмӯи чорабиниҳои зиддивирусии ҳифзи муҳити иттилоотонии ҷомеа ва инсон аст

6. Ҳифзи моликияти интеллектуалӣ?
а) ҳифзи зеҳнӣ ва компютерӣ
б) ҳифзи зеҳнӣ ва ақлонӣ
в) ҳифзи моликият
г) ҳифзи техникаҳо

7. Ба зерсохториҳои иттилоотонӣ чиҳо дохил мешаванд?
а) марказҳои таҳлилӣ, шабакаҳои алоқа, алоқаҳои коммуникатсионӣ
б) марказҳои хизматрасонӣ, алоқаҳои мобилӣ…
в) соҳаи тандурустӣ, шабакаҳои компютерӣ…
г) ҳамаи ҷавобҳо дурустанд

8. Дуюм мақсади амнияти иттилоотӣ?
а) ҳифзи манфиатҳои миллӣ
б) ҳифзи моликияти интеллектуалӣ
в) бо иттилооти пурра ва эътимоднок таъмин намудан
г) ҳамаи ҷавобҳо нодурустанд

9. Сеюм мақсади амнияти иттилоотӣ?
а) ҳифзи манфиатҳои миллӣ
б) ҳифзи телефонҳои мобилӣ
в) ҳангоми қабули иттилоот ҳифз намудани ҳуқуқи шахс ва ҷомеа
г) ҳифзи шабакаҳои телефонӣ

10. Объектҳои асосии амнияти иттилоотӣ?
а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
б) ҳифзи ҳуқуқи шахс ва ҷомеа
в) захираҳои иттилоотӣ, системаи эҷод, воситаҳои ахбори оммавӣ
г) захираҳои иттилоотӣ ва ҳифзи моликияти зеҳнӣ

11. Яке аз объектҳои амнияти иттилоотӣ – ин?
а) ҷанги иттилоотӣ
б) манфиатҳои миллӣ
в) воситаҳои ахбори оммавӣ

г) таҷҳизотҳои инноватсионӣ

12. Иттилооти актуалӣ гуфта чиро мефаҳмед?
а) иттилооти саҳеҳ
б) иттилооти пурра
в) иттилооти замонавӣ
г) иттилооти аниқ

МАСЪАЛАҲО

Масъалаи 1			
Папкаи якум зерпапка ва файлхоро дар бар мегирад, ки шумораи умумиашон ба а баробар буда b -тояш дар зерпапка чойгир аст . Папкаи дуюм бошад аз хамин микдор файл ва зерпапкааш аз с файл иборат аст. Шумораи файлхоро дар папкахои асоси бе зерпапка ёфта шавад:			
Тагйирёбанда	Минимум	Максимум	Кадам
a	100	500	1
b	20	100	1
c	1	50	1
Номаълум		Формула	
V		a-b	
Z		a-c	
Мисоли 1			
Дода шудааст/Дано: a=100; b=20; c=1; Ёфта шавад/Найти: v-?; z-?;			
Масъалаи 2			
Файли якум w байт хачм дорад ва файли дуюм q байтро доро мебошад. Хачми ин файлхоро бо килобайт нишон дихед:			
Тагйирёбанда	Минимум	Максимум	Кадам
w	10	10000	10
q	10	10000	1
Номаълум		Формула	
Ww		w/1024	
Qq		q/1024	
Мисоли 2			
Дода шудааст/Дано: w=10; q=10; Ёфта шавад/Найти: ww-?; qq-?;			

Масъалаи 3			
Аз шабакаи ISU китоби якум бо суръати c кбит/с ва китоби дуюм бо суръати t кбит/с гирифта шуд. Суръатхои гирифтани китобро бо кбайт ишора кунед:			
Тагйирёбанда	Минимум	Максимум	Кадам
c	10	1000	2
t	10	100	2
Номаълум		Формула	
P		c/8	
D		t/8	
Мисоли 3			
Дода шудааст/Дано: c=10; t=10; Ёфта шавад/Найти: p-?; d-?;			

МОДУЛИ 2.
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: ТАҲДИДИ ИТТИЛООТ ВА ЗАРУРИЯТИ ОН

Нақша:

1. ***Объект ва субъекти ҳифзи иттилоот.***
2. ***Рӯй додани таҳдидҳо дар ҳама самтҳо.***

Обектҳо ва субектҳои ҳифзи иттилоот – иттилооти ҳуҷҷатгардидае мебошад, ки нисбати он қоидаҳои муайян ва истифодаи маҳдуди он бо қонунгузории ҶТ аз тарафи доранда ё молики чунин иттилоот муқаррар карда мешавад.

Субектҳои ҳифзи иттилоот – субектҳои муносибати ҳуқуқӣ дар соҳаи ҳифзи иттилоот – давлат дар шакли мақомоти давлатӣ шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ шуда метавонанд:

1. Қонуни ҶТ дар бораи иттилоот 10.05.2002с., аз 5 боб ва 44 модда иборат аст
2. Қонуни ҶТ дар бораи ҳифзи иттилоот 12.11.2002с., 5 боб ва 19 модда иборат аст

Системаи иттилоотӣ – ин маҷмӯи ба намуди ташкилот овардашудаи захираҳои иттилоотӣ, воситаҳои техникӣ-технологӣ ва ҳайати кормандон буда, равандҳои иттилоотиро дар реҷаи анъанавӣ ё автоматикӣ барои қонеъ гардонидани талаботҳои иттилоотӣ истифодабарандаҳо таъмин менамояд. Яке аз принсипҳои асосии таъмини бехатарии иттилоотӣ доир ба ҳифзи иттилоот бояд ҳар як шахс манфиатдор бошад.

Аз рӯи нуқтаи назари таъминоти бехатарии иттилоотӣ системаҳои иттилоотиро ҳамчун 3 қисмҳои ба ҳам алоқаманд дида баромадан мувофиқи мақсад мебошад.

Системаҳои иттилоотӣ

1. Иттилоот
2. Воситаҳои техникӣ ва барномавӣ
3. Истифодабарандагон ва ҳайати хизматрасонӣ

Ташкили бехатарии системаҳои ихтиёрии иттилоотӣ аз таҳлили таҳдидҳо оғоз мегардад. Таҳдид гуфта, ҳодисаи амалан ошкоркориро меноманд, ки ба монанди ягон шахс зарар мерасонад.

Асосан 3 намуди таҳдид ба бехатарии иттилоот мавҷуд аст:

1. **Таҳдид ба вайроншавии махфӣ будани иттилоот** – ин намуди таҳдид дар вақтҳои иҷозат ба дастрасӣ ва гузаронидани иттилооти махфӣ аз як система ба системаи дигар пайдо мешавад.
2. **Таҳдид ба вайроншавии яклухти иттилоот** – ин таҳдид ҳангоми дохил намудани тағиротҳо ба иттилоот ва гузаронидани он аз як система ба системаи дигар пайдо мешавад.
3. **Таҳдид ба вайроншавии дастрасии иттилоот –** ин таҳдид ҳангоми амалиётҳои қасдан аз тарафи ҷинояткор бастани роҳи паҳншавии иттилоот ба вуҷуд меояд.

Ин се намуди таҳдидҳои бевосита номидашуда амалӣ гардидани онҳо бевосита ба иттилооти ҳифзшаванда таъсир мерасонад.

Классификатсияи таҳдидҳо ба бехатарии иттилоотӣ

Аз ҷиҳати дараҷаи қасдан будан таҳдидҳо тасодуфӣ ва ғаразнок шуда метавонанд.

Ба таҳдидҳои тасодуфӣ дохил мешаванд:

- норасогии барнома ва таҷҳизотҳои истифодашаванда
- нофаҳмида хомӯш кардани воситаҳои ҳифзи иттилоотӣ
- ғайри қасдан аз кор баровардани қисми барнома ё таҷҳизотҳои системаҳои иттилоотӣ ё нодуруст тағир додани файлҳои дорои иттилоот
- беҳуқуқ пайваст кардани таҷҳизот ё тағир додани реҷаи кории онҳо
- ғайри қасд корношоям гардонидани барандагони маълумотҳо
- ирсоли маълумотҳо ба суроғаи нодуруст
- дохил кардани иттилооти нодуруст
- ғайри қасдан корношоям кардани каналҳои алоқа

Аз рӯи таҳлили таҳдидҳо маълум мешавад, ки сабаби асосии пайдо шудани онҳо ин иҷро накардани талаботҳо ба шумор меравад.

Таҳдидҳои ғаразнок аз бандҳои зерин иборат аст:

1. дуздии маълумот, аз масофаи дур мушоҳида ва гӯш кардан, ҷамъовардан ва таҳлили партовҳои барандаи маълумотҳо, оташзанӣ, тарконидан
2. таҳдидҳои қасданм- ин истифодаи мавҷҳои электромагнитии ба муҳити атроф вобаста, ки аз таҷҳизотҳои системаҳои иттилоотӣ баромадаанд.
3. воридшавии беиҷозат ба шабакаҳои иттилоот, ҳангоми мавҷуд набудан ё дар мавриди аз кор баромадани системаҳои ҳифзи он, қаллобӣ ва сохтакорӣ
4. дигаргунсозии сохти таркибии беваколат бо тағиротҳои барномавӣ ва техникӣ
5. барномаҳои сирояткунандаи иттилоот – вирусҳо

Аз рӯи манбаъҳои худ таҳдидҳо бевосита аз табиат ё аз тарафи инсон содир шуда метавонанд. Тавассути воридкунии ҷосусҳо ба сохтори ҳифзи иттилоот инсон ба манбаи таҳдид табдил мегардад, ки аз ҳисоби нусхабардориҳои маълумотҳо махфӣ зарар расонида метавонанд. Аз рӯи мавқеи ҷойгиршавии худ таҳдидҳо беруна ва дохилӣ шуда метавонанд. Вобаста ба дараҷаи фаъолнокии системаи иттилоот таҳдидҳо аз фаъолияташон вобаста ё новобаста шуда метавонанд. Таҳдидҳои новобаста – кушодани рамзҳои криптографӣ ва дуздии барномаҳои иттилоотӣ ба монанди дискҳои микросхемавӣ ва ғ.

Вобаста аз таъсир ба системаи иттилоотӣ таҳдидҳо фаъол ва ғайрифаъол мешаванд.

Усулҳои асосии амалигардонии таҳдидҳо ва бехатарии иттилоот

Таҳдидҳо ба иттилооти махфӣ асосан дар самтҳои зерин амалӣ карда мешаванд:

1. Муроҷиати бевосита ба обектҳои дастрасии иттилоот
2. Тадбир додани воситаҳои барномавӣ ва техникӣ, ки муроҷиатро ба обектҳои дастрасии беиштироки воситаҳои ҳифз иҷро мешавад
3. Дигаргунсозии воситаҳои ҳифз, ки амалӣ гардидани таҳдидҳоро ба бехатарии иттилоот ба вуҷуд меоранд. Ба усулҳои асосӣ амалигардонии таҳдидро ба бехатарии иттилоот ба вуҷуд меоранд

Ба усулҳои асосии амалигардонии таҳдидҳо ва бехатарии иттилоотӣ дохил мешаванд:

1. Аз тарафи ҷинояткор муайян карда нашудани хосиятҳои иттилоот ва таъсифҳои он
2. Аз тарафи ҷинояткор ба даст овардани маълумот доир ба муҳити техникӣ-барномавӣ, намуд ва тавсифҳои воситаҳои техникӣ, ҳисоббарор, системаи оператсионӣ ва таркиби барномаҳои амалӣ

МАВЗӮИ АМАЛӢ: МАНБАЪҲОИ АСОСИИ ТАҲДИДИ ДОХИЛӢ ВА БЕРУНӢ

Маҷмӯи омилҳоеро, ки барои фаъолияти мӯътадили муҳити иттилоотӣ хавфноканд, ***таҳдиди иттилоотӣ*** мегӯянд. Натиҷаҳои мушаххаси таъсири ин таҳдидҳо – гумшавии иттилоот, тағйирёбии миқдор ва мазмуни иттилоот, дастрасшавии иттилоот ба шахсони бегона ва ғайра шуда метавонанд. Таъсири ғайриқонунӣ ва зиддиҳуқуқӣ ба муҳити иттилоотӣ метавонад ба манфиатҳои шахси алоҳида ва ҷамъият зарари ҷиддӣ оварад. Аз ин рӯ, амнияти муҳити иттилоотонӣ ва тоза нигоҳ доштани он аз таҳдидҳои иттилоотӣ яке аз вазифаҳои аввалиндараҷаи иттилоотонии ҷомеа ба шумор меравад. Манбаи таҳдиди иттилоотии шахс ва ҷомеаро ба омилҳои *берунӣ* ва *дохилӣ* ҷудо мекунанд. Манбаъҳои асосии таҳдидҳои берунӣ чунинанд:

- Сиёсати мамлакатҳое, ки дастрасии комёбиҳои ҷаҳониро дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ халалдор месозанд.
- «Ҷанги иттилоотӣ», ки фаъолияти муҳити иттилоотониро дар мамлакат номӯътадил мегардонад.
- Фаъолияти ҷиноятӣ, ки бар зидди манфиатҳои миллӣ равона гардидааст.
- Манбаъҳои асосии таҳдидҳои дохилӣ тариқи зайл аст:
- Аз сатҳи информатизатсияи мамлакатҳои мутараққӣ қафо мондан.
- Қафомонии технологӣ дар саноати электронии истеҳсоли техникаи информатсионӣ ва коммуникатсионӣ.
- Пастравии сатҳи маърифатии шаҳрвандон, ки монеаи рушди муҳити информатсионӣ гардидааст.

Таҳдидҳои амнияти иттилоотиро дар навбати худ ба таҳдидҳои *ғаразнок* (*мақсаднок, барқасд*) ва *тасодуфӣ* тақсим мекунанд. Таҳдиди ғаразнокро таҳдиди дастраскунии беиҷозат, ҳамла ё ҳуҷум низ мегӯянд. Ин намуди таҳдид бо амалҳои шахсоне алоқаманд аст, ки онҳо ба худсобиткунӣ, ё санҷиши дониш, малака ва имкониятҳои компютерии худ (***haker*** – ***ҳакир***) машғуланд ва ё бо ин роҳ норозигии худронисбат ба вазъи иҷтимоӣ намоиш додан мехоҳанд, манфиатҳои моддӣ меҷӯянд, ё танҳо барои вақтхушкунӣ (***craker*** – ***кракир***) ба ин амали номатлуб даст мезананд. Номгӯи таҳдидҳои ғаразнок аз имкониятҳо ва сайри хаёлоти (фантазияи) шахсони амаликунандаи онҳо вобаста буда, хеле гуногун ва рангоранг шуда метавонад. Баъзе таҳдидҳои ғаразноки намуди барои системаҳои компютерӣ мисол меорем:

- **Туздии иттилоот** – дастраскунии беиҷозати ҳуҷҷатҳо ва файлҳо дар шакли азназаргузаронӣ, нусхабардорӣ ва ғайра, ғорати компютерҳо ва барандагони иттилоот, несткунӣ ва барбоддиҳии иттилоот
- **Паҳнкунии вирусҳои компютерӣ.**
- **Таъсири ҷисмонӣ ба таҷҳизотҳои электронӣ** – вайронкунӣ, пайвасткунӣ ба каналҳои алоқа, шикастани барандагони иттилоот, таъсири барқасдона тавассути майдони магнитӣ.

Таҳдидҳои ғаразнок дар системаҳои компютерӣ метавонанд тавассути **каналҳои дастраскунии иттилоот** – компютери истифодабаранда, ҷои кории маъмури системаи компютерӣ, барандагони иттилоот (дискҳо ва лентаҳои магнитӣ, барандагони коғазӣ) ва каналҳои алоқаи беруна амалӣ гардонида шаванд.

Таҳдидҳои тасодуфӣ бештар дар равандҳои иттилоотӣ - ҳангоми дохилкунӣ, нигаҳдорӣ, коркард, хориҷкунӣ ва интиқоли иттилоот рӯй медиҳанд. Сабаби асосии рӯй додани таҳдидҳои тасодуфӣ *омилҳои тасодуфӣ* ба ҳисоб меравад. Омилҳои тасодуфӣ ба *омилҳои пешбининашуда* (вазъияти форс-мажорӣ) ва *омили антропогенӣ* (одамӣ: саҳву хатогӣ, хунукназарӣ ва беаҳамиятӣ ҳангоми кор бо иттилоот) тақсим мешаванд. Масалан, дар системаҳои компютерӣ сабабгори асосии таъсироти тасодуфӣ метавонанд омилҳои зерин бошанд:

- Хатогиҳои истифодабарандаи компютер
- Хатогиҳои лоиҳакашони касбии системаҳои иттилоотӣ – алгоритмӣ, барномавӣ ва сохторӣ
- Аз кор мондани таҷҳизот ё пайдошавии нуқсон дар кори он – таҳрифи сигнали каналҳои алоқа, халалҳои (мамониатҳои) иттилоотӣ
- Вазъиятҳои форс-мажорӣ – садама, сӯхтор, обхезӣ, заминҷунбӣ ва ғайра.

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: МАФҲУМИ ХАККЕР ВА КРАККЕР

«Hacker» аз калимаи англисй гирифта шуда, маънояш «Раҳнагар» мебошад. Асоси пайдошавии калимаи англисии hacker аз фаҳмидани шахсе, ки бо воситаи тавар мебел тайёр мекард, ба вуҷуд омадааст. Дар замони муосир бо истилоҳи hacker вобаста ба вайрон карда шудани барномаҳои компютерӣ бо мақсади тариқи пинҳонӣ ва беиҷозат ворид гардидан ба компютерҳои шахсони дигар, дуздидани барнома, мавод ё хабарҳо аз компютерҳои дигар фаҳмида шуда, дар адабиётҳо hacker ба таври зерин маънидод карда мешаванд: «даст ёфтани ғайримаҷозӣ шахсе ба додаҳо, ки маъмулан ба қасди таҳриб ин корро мекунад - яъне hacker – раҳнагар.

Бинобар дар замони муосир суръат пайдо намудани истифодаи компютер ҳатто шахсони дорои дониши баланди барномаи компютерҳоро, ки барномаҳои компютерҳои вайроншударо таъмир мекунанд, онҳоро низ бо маънои хуби «хакер» меноманд, масалан, «хакер оид ба калид (парол)», «хакери алоқаи шабакавӣ (сетевой хакер)» ва ғайра:

Маънои калимаи «Cracker»

«Cracker» аз калимаи англисии «crack» - зарба, шикоф, завол, шикаст намудан, маънои баён намудани кирдори шахсест, ки беҳатарии низомро вайрон мекунад. Ин калима аввалин маротиба соли 1985 бо мақсади нодуруст истифода карда шудани калимаи «хакер» кор бурд. «Кракер» бо мақсади гирифтани маълумотҳои бегона низоми компютериро вайрон менамояд, аз ҷумла амалҳои вайрон кардани барнома, қайди рақамхои силсилавии генераторӣ, барҳам додани барномаҳои ҳифзи маълумотҳоро мешиканад ва амсоли онҳо. Кирдори кракер сазовори ҷавобгарии ҷиноист. Баъзан нисбати шахсоне, ки алоқаи шабакавиро вайрон мекунанд ба ҷои калимаи кракер хакерро истифода менамоянд, ки ин ҳолат шахсони дорои дониши баланди компютерӣ, ки онҳоро бинобар ин маҳораташон хакер меноманд, камтар нооором мегардонад.

Кракерон се навъ мешаванд:

1. Кракерони вандал ё ҷоҳил, вахшӣ, яъне кракерони зинаи аввал, ки

таҷрибаи бой надоранд.

2. Кракерони шӯх - онҳое, ки танҳо барои пайдо намудани маълумот ва ё ба асаби ин ё он нафар расидан ба барномаи компютерии шахси дигар ворид мешаванд, вале зарари қофӣ намерасонанд.
3. Кракерони вайронкунанда, шикананда - кракерони касбӣ, ки байни дигар кракерон обрӯву нуфузи баланд доранд, ки барои онҳо ворид шудан ба ин ё он барномаи дигари компютер, ҳатто ба воситаи алоқаи шабакавии компютерӣ ягон мушкили надорад.

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО УСУЛИ СЕЗАР

Рамзи Сезар ҳамчун рамзбандии ғеҷондан (ҷунбонӣ) машҳур буда, яке аз соддатарин методҳои рамзбандӣ ба ҳисоб меравад.

Рамзи Сезар – чунин методи ивазкунӣ ба ҷо оварда мешавад, ки ҳарфи матни дуруст ба ҳарфи матни рамзбандишаванда иваз карда мешавад.

Модели математикии рамзи СЕЗАР.

Агар ҳар як ҳарфи алфавитро рақамбандӣ кунем, аз 0 сар карда, баъд рамзбандӣ ва рамзкушоиро бо ёрии модули арифметикӣ нишон дода мешавад.

$y = (x+k) \bmod n$

$x = (y-k+n) \bmod n$,

дар ин ҷо X – ҳарфи алфавити дуруст, У – ҳарфи алфавити рамзбандишаванда, N – шумораи ҳарфҳои алфавит, к – калид.

Мисол:

Агар рамзбандаз рӯи калиди К=3 ба вуҷуд ояд, ҳарфи Е ба се зина пеш гузашта, ба ҳарфи З мубаддал мешавад.

К=3

Алфавити дуруст: АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ

Рамзбандишуда: ГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯАБВ

Вазифа:

Алфавити СЕЗАР-ро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ-ро бо ёрии алфавити русӣ ва калиди К=7, К=15 ва К=23 рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Рӯй додани таҳдидҳои тасодуфӣ?

2. Таҳдид чист?

3. Кадом намуди таҳдидҳо мавҷуданд?

4. Паҳнкунии вирусҳои компютерӣ ба кадом намуди таҳдидҳо дохил мешавад?

5. Вазифаи асосии хаккер дар чист?

6. Омилҳои тасодуфӣ кадомҳоянд?

7. Вазифаи асосии фриккерҳо?

8. Омилҳои пешбининашударо номбар намоед?

9. Омилҳои антропогенӣ –ин?

10. Манбаъҳои таҳдидҳои дохила ва беруна?

ТЕСТҲО

1. Таҳдиди иттилоотӣ чист?

а) маҷмӯи омилҳое, ки барои системаҳои оператсионӣ мансубанд

б) маҷмӯи омилҳое, ки барои фаъолияти муҳити иттилоотӣ хавфноканд

в) маҷмӯи омилҳое, ки барои фаъолияти корҳои бонкӣ фоиданоканд

г) маҷмӯи омилҳое, ки барои фаъолияти муҳити иттилоотӣ фоиданоканд

2. Таҳдиди иттилоотӣ ба кадом омилҳо ҷудо мешаванд?

а) асосӣ ва беруна

б) асосӣ ва ёрирасон

в) дохила ва беруна

г) тақсим карда намешаванд

3. Сабаби асосии рӯй додани таҳдидҳои тасодуфӣ?

а) омилҳои пешбининашуда ва омилҳои форс-мажорӣ

б) омилҳои тасодуфӣ ва ғаразнок

в) омилҳои беруна ва дохила

г) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

4. Мафҳуми хаккер чист?
а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
б) танҳо ҳангоми ба вуҷуд омадани таҳдидҳои тасодуфӣ
в) худсобиткунӣ, санҷиши дониш, малака ва бо имкониятҳои компютерии худ машғуланд
г) норозигии худро нисбат ба вазъи иҷтимоӣ намоиш додан мехоҳанд ё танҳо барои вақтхушкунӣ

5. Хатогиҳои истифодабарндагони компютер ба кадом намуди таҳдидҳо дохил мешавад?
а) дохила ва беруна
б) тасодуфӣ
в) ғаразнок
г) ҷавобҳо нодуруст

6. «Аз сатҳи иттилоотонии давлатҳои мутараққӣ қафо мондан» ба кадом омилҳои таҳдид таалуқ дорад?
а) пешбинишуда
б) пешбининашуда
в) беруна
г) дохила

7. Сабаби асосии рӯй додани таҳдидҳои ғаразнок?
а) пешбинишуда
б) омилҳои пешбининашуда ва антропогенӣ
в) омилҳои форс-мажорӣ
г) аз тарафи хаккер, краккер, фриккер ва ғ

8. Барзиёдати сохторӣ гуфта чиро мефаҳмед?
а) дар система як маротиба такроран истифода бурдани элементҳо, таҷҳизот ва зерсистемаҳо
б) ҷавоби дуруст вуҷуд надоранд
в) дар система ду ё се маротиба такроран истифода бурдани элементҳо, таҷҳизот ва зерсистемаҳо
г) дар зербарномаҳо якчанд маротиба истифода бурдани зерпапкаҳо

9. Якум манбаъи таҳдидҳои дохилӣ?

а) ҷанги иттилоотӣ
б) аз сатҳи иттилоотонии мамлакатҳои мутараққӣ қафо мондан
в) қафомонии технологӣ
г) пастравии сатҳи маърифатии шаҳрвандон

10. Пастравии сатҳи маърифатии шаҳрвандон – ин?
а) ба манбаъи таҳдиди ғаразнок доихл мешавад
б) манбаъи таҳдиди дохила мебошад
в) манбаъи таҳдиди беруна мебоша
г) ҷавобҳо нодурустанд

11. Дуздии маълумот ё иттилоот гуфта чиро мефаҳмед?
а) дастраскунии иҷозати хуҷҷатҳо ва файлҳо дар шакли азназаргузаронӣ, нусхабардорӣ ва ҷойивазкунии иттилоотҳои компютерӣ
б) дастраскунии беиҷозати хуҷҷатҳо ва файлҳо дар шакли азназаргузаронӣ, нусхабардорӣ ва ғорати иттилоотҳои компютерӣ
в) танҳо дастраскунии беиҷозати хуҷҷатҳо ва файлҳои иттилоотҳои компютерӣ
г) ҳамаи ҷавобҳо дурустанд

12. Сӯхтор, обхезӣ, заминҷунбӣ ва садама ба кадом намуди омилҳо дохил мешаванд?
а) омилҳои пешбининашуда
б) омилҳои тасодуфӣ ва ғаразнок
в) омилҳои антропогенӣ
г) ҳамаи ҷавобҳо дурустанд

МАСЪАЛАҲО

Барои ҳифзи иттилоот бо метавонем аз усули рамзи Сезар истифода барем. Барои махфикунонии иттилоот алифбои Сезарро истифода мебарем. Дар алифбои Сезар аломатҳои алифбо дар як сутун гузошта шуда, дар сутуни дуюм се ҳарфи аввалаи он ба тарафи чап гузошта мешавад, ки он чунин намуд дорад:

АБВГҒДЕЁЖЗИ**ӢЙКҚЛМНОПРСТУӮФХҲЧҶШЪЭЮЯ**
ГҒДЕЁЖЗИ**ӢЙКҚЛМНОПРСТУӮФХҲЧҶШЪЭЮЯ**АБВ

Чӣ хеле, ки ба мо маълум аст, ҳарфи А бо харфи Г, ҳарфи Б ба ҳарфи Д, ва ғайраҳо иваз карда мешаванд.

Мисол: Ибораи «КИТОБ» бо усули Сезар «МКФСҒ» махфӣ карда мешавад.

Калиди асосии рамзи Сезар бузургии ҷойивазкунии сатри 2-юм мебошад:

Г Д Е А Б Б А - матни кушод

Ё Ж З Г Д Д Г - матни махфӣ

Супориши 1: Истифода аз усули Сезар шеърро рамзбандӣ намоед:

Ҳар бод, ки аз сӯи Бухоро ба ман ояд,
Бо бӯи гулу мушку насими суман ояд,
Ба ҳар зану ҳар мард куҷо барвазад ин бод,
Гӯӣ магар он бод ҳаме аз Яман ояд…

Супориши 2: Рамзи махфишударо истифода аз усули Сезар рамзкушоӣ намоед:

ПГУГД , ПГУГД ЙК ДГФГР ЭСР ЧКЮСР ДГФГР!
ҒКИ, ҒКИ, ҒКРКЮКР ЖГУ ШГУКПХ ЭСК ДГФГР!...
ДГФГРТГУҒУФ РГҒСЮҚ, РҒПЗЮГДҚ СЖГП,
ГЕГУ ФХСЖГПКЙСЖҚ, ҒКЮГД ЧКЖСК ДГФГР!
ҒГУСК ШКЧЙК ДГФГР ПКУХ ГЙ ДГФГР ПГЕЙГУ,
ҒКУЗЙ ҶХРХ ӮКФСР, ВЯРЗ ҶХРҒГШС

МОДУЛИ 3.
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: УСУЛҲОИ АНЪАНАВИИ ҲИФЗИ ИТТИЛООТ

Нақша:

1. ***Усулҳои ҳифзи иттилоот.***
2. ***Сатҳҳои маҳдудияти дастрасии иттилоот.***

Барои ҳифзи иттилоот аз таҳдидҳои тасодуфии иттилоотӣ дар системаҳои компютерӣ, воситаҳои зерини баландбардории эътимоднокии таҷҳизотӣ тадбиқ карда мешаванд:

- ✓ Баландбардории эътимоднокии кори қисмҳо ва элементҳои электронию механикӣ
- ✓ Барзиёдатии сохторӣ – дар система ду ё се маротиба такроран истифода бурдани элементҳо, таҷҳизот ва зерсистемаҳо

- ✓ Назорати функсионалӣ бо ташхиси ноҷӯриҳо – дарёфти нуқсонҳо, қисмҳои вайрона ва хатогиҳои барномавӣ, нишон додани макони элементҳои нуқсондор, беэътибор гардондани онҳо ва таъмини кори қаноатбахши чараёни коркарди иттилоот

Ба методҳои анъанавии ҳифзи иттилоот аз таҳдидҳои ғаразнок ҷорикунии маҳдудияти дастрасии иттилоот, рамзбандии итттилоот – криптография, назорати истифодаи таҷҳизот ва тадбирҳои қонунгузорӣ дохил мешаванд.

Маҳдудияти дастрасии иттилоот дар ду сатҳ гузаронида мешавад. Сатҳи якум – гузоштани монеаҳои сунъӣ дар атрофи муҳити зисти одам: ба мутассадиён додани иҷозатномаи махсус, гузоштани сигнализатсияи мудофиавӣ ё системаи видеоназоратӣ. Сатҳи дуюм – ҳифзи системаикомпютерӣ: ба ҳиссаҳо тақсимкунии иттилооти дар системаи компютерӣ маҳфузбуда ва мувофиқи вазифаҳои функсионалии мутассадиён додани иҷозати дастрасӣ ба ҳиссаи ба онҳо тааллуқдошта. Ҳар як мутассадӣ аз пароли (рамзи махфии) дастрасии иттилоот истифода менамояд.

МАВЗӮИ АМАЛӢ: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ ВА НАМУДҲОИ ОН

Рамзбандии иттилоо онро криптография низ мегӯянд, бо ёрии алгоритмҳои махсус табдил додани калимаҳо, ҳиҷоҳо ва ҳарфҳои матн аст. Методи рамзбандӣ амнияти интиқоли иттилоотро тавассути шабакаҳо хеле афзун мегардонад. Пас аз қабули иттилооти рамзӣ, онро бо истифода аз методҳои дигар аз нав кушодан лозим аст. Аз давраҳои қадим рамзбандии иттилоот мавҷуд буд, ки то давраи мо ҳам омада расидааст. Дар давраҳои қадим бо шираи мева, шарбат ва ё шир мактубҳоро навишта, пас аз ғоиб шудани навиштаҷот онҳоро бо ғуломон ирсол менамуданд. Шахси қабулнамуда мактубро аз рӯи шираи зарде, ки дар мактуб ба чашм мерасид, маълумотро азназар мегузарониданд. Ин метод дар давраи мо ягон мамоне надорад, яъне махсус сиёҳнависҳо мавҷуданд, ки пас аз навиштан аз он чизе ҳам намемонад.

Усули дигар ҳифзи иттилоот ин назорати истифодаи таҷҳизотҳо мебошад, аз гузоштани датчикҳои эҳтиётӣ иборат буда, ҳангоми кушодани ягон қисми техникӣ онҳо сигнали бонги хатар медиҳанд. Чунин тадбирҳо барои аз дастрасии шахсони тасодуфӣ эмин нигоҳ доштани таҷҳизоти техникӣ, тағйирдиҳии речаҳои кори системаи компютерӣ ва боркунии барномаҳои ғайр, нолозим ё кори муътадили компютерро вайронкунанда пешбинӣ карда мешаванд.

Усули дигари ҳифзи иттилоот ин тадбирҳои қонунгузорӣ мебошад. Ин метод барои иҷрои қонунҳо, қарорҳо ва дастурҳои давлатию ҳукуматӣ аз тарафи шахсони ҳуқуқӣ ва масъул гузаронида шуда, онҳоро аз нигоҳи қонун барои ихроҷи маълумотҳо, несткунӣ ё тағйирдиҳии иттилооти ба онҳо боваркардашуда ба ҷавобгарии ҷиноӣ ё маъмурӣ мекашад.

Ҳангоми интихоби методҳои ҳифзи иттилоот барои шабакаи мушаххаси компютерӣ зарур аст, ки ҳамаи шаклҳои имконпазири дастрасии ғаразноки иттилоот мавриди таҳлили ҳаматарафа қарор дода шавад. Аз рӯи натиҷаҳои таҳлил тадбирҳои мушаххаси ҳифзи иттилоот ба нақша гирифта мешавад, ки онро сиёсати бехатарӣ мегӯянд.

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: ТАДБИРҲОИ ҚОНУНГУЗОРӢ

Мақомоти давлатии ваколатдори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳифзи иттилоотро бо роҳҳои зерин идора мекунад:

- гузаронидани сиёсати ягонаи техники оид ба ҳифзи иттилоот;
- таҳияи консепсияҳо, талабот, асноди меъёрию техники ва тавсияҳои илмию методии ҳифзи иттилоот;
- тасдиқ намудани тартиби ташкил, фаъолият ва назорати иҷрои тадбирҳои ҳифзи иттилооте, ки моликияти давлат аст, иниунин тавсияҳо оид ба ҳифзи иттилооте, ки моликияти шахси воқеи ва ҳуқуқӣ мебошад.

Субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқи ҳангоми таъмини ҳифзи иттилоот барои муҳофизат аз зарари дар натиҷаи амалиётҳои қонуни ё ғайриқонуни расонидашуда, ки сабаби нобудшави, бастани роҳи паҳншави, ғалат маънидодкуни (сохтакори), дузди, нусхабардори, хориҷшави, тағирёби, дигаргун шудани иттилоот гардидаанд, иниунин ҳангоми вайронкунии ҳуқуқҳои муаллиф, ҳуқуқдоранда ё молики иттилоот бо тартиби муқарраршудаи қонунгузори ҳуқуқ доранд.

Қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон оиди ҳифзи иттилоот ба Конститутсияи (Сарқонуни) Ҷумҳурии Тоҷикистон асос ёфта, аз Қонуни мазкур, дигар санадҳои меъёрию ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон, иниунин шартномаҳо ва санадҳои меъёрию ҳуқуқии байналмиллалие, ки онҳоро Ҷумҳурии Тоҷикистон эътироф кардааст иборат аст.

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО УСУЛИ ҶОЙИВАЗКУНИИ СОДДА

Методи ҷойивазкунии содда – методи ҷойивазкунии бекали ҳам меноманд. Методи мазкур, яке аз соддатарин методҳо ба ҳисоб мерад.

Матн ба ҷадвал, аз рӯи сутун навишта мешавад, баъди навиштани матн ва пур шудани ҷадвал, он аз рӯи равиши сатрӣ хонда навишта мешавад.

Барои истифодабарии методи мазкр, бояд қабулкунанда ҳам ҳаҷми ҷадвалро бояд донад. Катакчаҳои холиашро, агар бошанд, боя гон рамз пур карда мешаванд.

Мисол:

Калимаи «ШИФРОВАНИЕ ПРОСТОЕ» рамзбандӣ карда мешавад.

				#	#
				#	#
				#	#

Дар натиҷа калимаи рамзбандишудаи зерин ҳосил мешавад.

«ШОИОЕРИВЕС##ФАПТ##РНРО##»

Вазифа:

Методи ҷойивазкунии соддаро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Сатҳи дуюми маҳдудияти дастрасии иттилоот?
2. Методҳои анъанавии ҳифзи иттилоотро номбар намоед?
3. Маҳдудияти дастрасии иттилоот?
4. Сатҳи якуми маҳдудияти дастрасии иттилоот?
5. Мафҳуми рамзбандии иттилоот?
6. Барои рамзбандии иттилоот асосан чӣ истифода бурда мешавад?
7. Назорати истифода таҷҳизотҳо барои чӣ пешбинӣ шудааст?
8. Тадбирҳои қонунгузорӣ чӣ хел методи ҳифзи иттилоот мебошад?
9. Датчик дар кадом методи ҳифзи иттилоот истифода бурда мешавад?
10. Барои иҷрои қонунҳо ва қарорҳо кадом методи ҳифз тавсия карда мешавад?

ТЕСТҲО

1. Тадбирҳои қонунгузорӣ чӣ хел метод мебошад ?

а) ин барои иҷрои қонунҳо, қарорҳо, тағирдиҳии иттилоот, ки ба ҷавобгарии маъмурӣ ва ҷиноятӣ кашида мешавад
б) ин методи кушодани рамзҳо ва шифрҳо мебошад
в) ин методи нигоҳ доштан иттилоот мебошад
г) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

2. Сатҳи якуми маҳдудияти дастрасии иттилоот аз чи иборат аст?
а) гузоштани монеаҳои сунъӣ дар атрофи муҳити зисти одам
б) гузоштани ҳифзи системаи компютерӣ
в) рамзбандии иттилоот
г) гузоштани датчикҳои эҳтиётӣ

3. Маҳдудияти дарстрасии иттилоот дар чанд сатҳҳо гузаронида мешаванд?
а) дар сатҳҳои беохир
б) дар ягон сатҳҳо гузаронида намешаванд
в) дар панҷ сатҳҳо
г) дар ду сатҳ

4. Рамзбандии иттилоот гуфта чиро фаҳмидан мумкин?
а) бо ёрии дискҳои сахт табдил додани калимаҳо, ҳиҷоҳо ва ҳарфҳои матн
б) бо ёрии алгоритмҳои махсус табдил додани калимаҳо, ҳиҷоҳо ва ҳарфҳо
в) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
г) бо ёрии барномаҳои махсуси системавӣ

5. Сиёсати бехатарӣ чист?
а) маҷмӯи рамзбандии иттилоот фаҳмидан мумкин
б) маҷмӯи тадбирҳои техникӣ, барномавӣ ва ташкилӣ буда, ба ҳифзу амнияти иттилоот дар шабакаи компютерӣ равона карда шудааст
в) маҷмӯи барномаҳои системавӣ
г) маҷмӯи маҳдудияти дастрасии иттилоот фаҳмидан мумкин

6. Вазифаи датчик аз чӣ иборат мебошад?
а) ин таҷҳизоти сигналдиҳии электронӣ мебошад, ки аз рӯи принсипи дастгиркунии бадкорон хабар медиҳад
б) ин таҷҳизоти сигналдиҳии электронӣ мебошад, ки ҳангоми ба объект махфӣ ҳаракат кардан бонги хатар намедиҳад
в) ин таҷҳизоти иловагии компютер аст

г) ин таҷҳизоти сигналдиҳии электронӣ мебошад, ки ҳангоми ба объект махфӣ ҳаракат кардан бонги хатар медиҳад

7. Методҳои ҳифзи иттилоотро номбар намоед;

а) маҳдудияти иттилоот, назорати истифодаи таҷҳизотҳои тиббӣ, рамзбандии иттилоот, тадбирҳои қонунгузорӣ

б) маҳдудияти иттилоот, назорати истифодаи таҷҳизотӣ, рамзбандии кори компютер, тадбирҳои қонунгузорӣ

в) маҳдудияти хосияти иттилоот, назорати истифодаи таҷҳизотӣ, рамзбандии иттилоот, тадбирҳои шахсӣ

г) маҳдудияти дастрасии иттилоот, назорати истифодаи таҷҳизотӣ, рамзбандии иттилоот, тадбирҳои қонунгузорӣ

8. Барзиёдати сохторӣ гуфта чиро мефаҳмед?

а) дар система як маротиба такроран истифода бурдани элементҳо, таҷҳизот ва зерсистемаҳо

б) ҷавоби дуруст вуҷуд надоранд

в) дар система ду ё се маротиба такроран истифода бурдани элементҳо, таҷҳизот ва зерсистемаҳо

г) дар зербарномаҳо якчанд маротиба истифода бурдани зерпапкаҳо

9. Назорати функсионалӣ бо ташкили ноҷуриҳо гуфта чиро фаҳмидан мумкин?

а) маҷмӯи тадбирҳои техникӣ, барномавӣ ва ташкилӣ мебошад

б) ҷавобҳо нодурустанд

в) дарёфти нуқсонҳо, қисмҳои вайрона ва хатогиҳои барномавӣ, таъмини кори қаноатбахши ҷарайни коркарди иттилоот…

г) бо ёрии хэш-функсияи криптографӣ сатри рамзии нисбатан кӯтоҳ ташкил карда мешаванд

10. Назорати истифодаи таҷҳизотӣ аз чӣ иборат аст?

а) аз гузоштани датчикҳои эҳтиётӣ иборат аст

б) аз ҷудо кардани датчикҳои эҳтиётӣ иборат аст

в) аз панелҳои инструментҳои эҳтиётӣ иборат аст

г) ин ҷавобҳои дар боло қайдшуда нодурустанд

11. «Ҷанги иттилоотӣ» гуфта чиро мефаҳмед?

а) норозигии худро нисбат ба вазъи иҷтимоӣ намоиш додан мехоҳанд ё танҳо барои вақтхушкунӣ

б) танҳо ҳангоми ба вуҷуд омадани таҳдидҳои тасодуфӣ

в) худсобиткунӣ, санҷиши дониш, малака ва имкониятҳои компютерии худ машғуланд
г) фаъолияти муҳити иттилоотиро дар мамлакат номӯъта1дил мегардонад
12. Гумшавии иттилоот, тағирёбии миқдор ва мазмуни иттилоот, дастрасшавии иттилоот ба шахсони бегона ба кадом намуди таҳдидҳо дохил мекунанд?
а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
б) дохилӣ ва берунӣ
в) таҳдидҳои ғаразнок, тасодуфӣ ва берунӣ
г) таҳдидҳои иттилоотӣ

МАСЪАЛАҲО

Барои ҳифзи иттилоот бо метавонем аз усули рамзи Атбаш истифода барем. Барои махфикунонии иттилоот алифбои Атбашро истифода мебарем. Дар алифбои Атбаш аломатҳои алифбо дар як сутун гузошта шуда, дар сутуни дуюм баръакси ин аломатҳо ҷойгир карда шудаанд, ки он чунин намуд дорад:

АБВГҒДЕЁЖЗИӢЙКҚЛМНОПРСТУӮФХҲЧҶШЪЭЮЯ
ЯЮЭЪШҶЧҲХФӮУТСРПОНМЛҚКЙӢИЗЖЁЕДҒГВБА

Чӣ хеле, ки ба мо маълум аст, ҳарфи А бо харфи Я, ҳарфи Б ба ҳарфи Ю, ва ғайраҳо иваз карда мешаванд.

Мисол: Ибораи «ДОНИШГОҲ» бо усули Атбаш «ҶМНӮҒШМЁ» махфӣ карда мешавад.

Калиди асосии рамзи Атбаш бузургии баръакси ҷойивазкунии сатри 2-юм мебошад:

Г Д Е А Б Б А - матни кушод

Е Ж З Я Ғ Ғ Я - матни махфӣ

Супориши 1: Истифода аз усули Атбаш шеърро рамзбандӣ намоед:

Ҳар бод, ки аз сӯи Бухоро ба ман ояд,
Бо бӯи гулу мушку насими суман ояд,
Ба ҳар зану ҳар мард куҷо барвазад ин бод,
Гӯӣ магар он бод ҳаме аз Яман ояд…

Супориши 2: Рамзи махфишударо истифода аз усули Атбаш рамзкушоӣ намоед:

ЭЯЙЯНЛЯҚЯКЙ НЯЮМҒӮ, НЯЯЧ ҒЯЭӮ МҶЯО,
ЯЪЯҚ ЙӢ МҶЯОӮФМҶӮ, ЮӮҒЯЭ ЗӮҶМӮ ЭЯЙЯН

МОДУЛИ 4.
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: ВАЗЪИЯТИ ЗАМОНАВӢ ДАР МУҲИТИ АМНИЯТИ ИТТИЛООТӢ

Нақша:

1. ***Ҳуҷум ба маълумот.***
2. ***Рӯй додани ҳуҷумҳо дар тиҷорат.***

Вақтҳои охир хабар дар бораи ҳуҷум ба маълумот, дар бораи хакерҳо ва ба маълумоти компютерҳо дастраси ёфтан ҳамаи воситаҳои алоқаи оммавиро пур кардааст. «Ҳуҷум ба иттилоот» худ чӣ аст?

Додани муайянкунанда ба ин амал дар ҳақиқат хеле мушкил аст, зеро маълумот, махсусан дар шакли электронӣ бо якчанд намуд пешкаш карда мешавад. Ҳамчунин, маълумот метавонад як файли ягона бошад, базаи маълумотҳо, ё ин ки танҳо аз як сатр иборат бошад ё ин ки комплекси калони барномавӣ бошад. Ҳамаи инҳо метавонанд объекти ҳуҷум аз тарафи гурӯҳи махсус шахсоне бошанд.

Ҳангоми муҳофизат, нигоҳдорӣ ва дастрас намудани ҳамаи объектҳои маълумот соҳиб ва ё шахси мутассадии он қоидаҳои аниқи корбариро барои худ ба роҳ мемонад. Бадандешона вайрон кардани онро **ҳуҷум ба маълумот** номида мешавад.

Бо истифода аз компютерҳо дар тамоми соҳаҳои фаъолияти инсон ҳаҷми маълумотҳои дар шакли электронӣ муҳофизатшаванда хеле баланд шудааст. Акнун дар ним дақиқа ба диск гирифта ҳамроҳ кардани файл, ки дар он маводи нақшаи истеҳсолӣ мавҷуд аст садҳо маротиба осонтар аст, барои он ки аз рӯйбардор намудан ва ё нухсабарӣ намудани китоб дида мешавад. Вале бо пайдоиши шабакаи ҳатто надоштани дастрасии амалӣ ба компютер ҳамчун кафили бехатарии маълумот буданро аз даст додааст. Ҳуҷум ба маълумот чӣ гуна оқибатҳоро метавонанд ба миён оварад? Дар навбати аввал албатта зарари иқтисодӣ дар назар дошта мешавад:

1. Ифшо намудани маълумоти тиҷоратӣ метавонад ба зарари бевоситаи ҷиддӣ ба бозор оварда расонад

2. Маълум аст, ки дуздидани ҳаҷми калони маълумот одатан ба шӯҳрати ҳамаи ширкатҳо таъсир мерасонад, ва бевосита ба ҳаҷми амалиёти савдо зарар мерасонад.
3. Фирмаҳои дар рақобат буда, метавонанд аз дуздии маълумот истифода баранд, агар ин дуздӣ ноаён монад, барои тамоман аз даст додани ширкат бо вай ҳаргуна санадҳо ва шартномаҳои қалбакии тамоман зиёноварро ба имзо расонидан мумкин аст.
4. Иваз намудани маълумот ҳам дар навбати ирсол намудан ва ҳам дар навбати нигоҳ доштан дар ширкат метавонад ба зарари калон оварда расонад.
5. Ҳуҷумҳои бобарори чандкарата ба ширкате, ки ба хизматрасонии маълумот машғул мебошад, боварии мизоҷонро нисбати фаъолияти худ заиф менамояд, ки ин ба ҳаҷми даромад низ таъсирбахш мебошад.

Табиист, ки ҳуҷум ба компютерҳо ба зарари ахлоқӣ оварда мерасонад. Мафҳуми муомилаи пинҳонӣ кайҳост, ки ба "масъалаи вирди забонҳо" мубаддал шудааст.

МАВЗӮИ АМАЛӢ: СИЁСАТИ БЕХАТАРӢ

Таъминоти ҳуқуқии бехатарии иттилоот: ҳифзи иттилоот дар миқёси давлат, ташкилотҳо ва барои шаҳрвандон дар сатҳи давлатӣ ташкил карда мешаванд. Барои ин аз тарафи давлат чораҳои зерин андешида мешаванд:

1. Сиёсати давлатии бехатарӣ дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ интихоб карда мешавад
2. Мавқеи системаи иттилоотӣ ҳисоббарории иттилоот, системаи ҳифзи иттилоот, соҳибон ва истифодабарандагони иттилоот қонуни муайян пешниҳод карда мешавад
3. Сохторҳои зинавии давлатиро, ки сиёсати бехатарии иттилоотиро тартиб дода дар амал ҷорӣ менамояд ва ба вуҷуд меоварад
4. Системаҳои стандарткунонӣ – литсензия ва сертификатсияро дар соҳаи ҳифзи иттилоот ташкил менамояд
5. Тараққиёти бехатарии технологияҳои воситаҳои ҳифзи иттилоотиро мусоидат менамояд
6. Сатҳи маълумотнокии шаҳрвандонро дар соҳаи технологияи иттилоотӣ баланд бардошта дар онҳо зиракӣ ва ватандӯстиро тарбия менамояд
7. Ҷавобгарии шаҳрвандонро барои вайронкунии қонун дар соҳаи технологияи иттилоотӣ муқаррар менамояд

Сиёсати ҶТ соҳаи бехатарии бо қонунҳои зерин муқаррар карда шудааст:

- ✓ «Қонуни ҶТ дар бораи иттилоот» 10.05.2002 5 боб, 44 модда
- ✓ «Дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот» 18.06.2008 3 боб, 18 модда
- ✓ «Дар бораи сирри давлатӣ» 22.04.2003 7 боб, 41 модда
- ✓ «Дар бораи ҳифзи иттилоотӣ» 02.12.2002 5 боб, 19 модда
- ✓ «Дар бораи криптография» 03.01.2012 10 модда
- ✓ «Дар бораи имзои электронӣ рақамӣ» 30.07.2007 6 боб, 25 модда

Дар самти таъмини ҳуқуқии ҳифзи иттилоот ду гурӯҳи чорабиниҳо гузаронида мешавад:

1. чорабиниҳое, ки бо дастгирии муносибати манфӣ ба вайронкунӣ ва вайронкунандагони бехатарии иттилоотӣ равона карда шудааст
2. чорабиниҳое, ки ба баланд бардоштани маълумотнокии ҳамла доир ба соҳаи бехатарии итилоотӣ равона карда шудааст

Аксарияти шаҳрвандон барои аз тарафи ҷомеа маҳкум карда шудани амалиётҳои вайронкунии бехатарии иттилоотӣ ба он даст намезананд.

Бехатарии иттилоотӣ соҳаи нав мебошад, ки фаъолияти таъминоти қонуни дар самтҳои зерин самарабахш мебошад:

1. Кор карда баромадани қонунҳои нав
2. Бурдани корҳои фаҳмондашаванда
3. Ҳамроҳ шудан ба фазои ҳуқуқии ҷаҳонӣ
4. Ба ҳисоб гирифтани ҳолати ҳозираи технологияи иттилоотӣ

Сохтори давлатдорие, ки бехатарии техлонологияи иттилоотиро тағир менамояд, ки Шӯрои амнияти ҶТ ба ҳисоб меравад, ки раиси Шӯрои амнияти миллӣ Президенти ҶТ Э.Раҳмон мебошад.

Ҳангоми интихоби методҳои ҳифзи иттилоот барои шабакаи мушаххаси компютерӣ зарур аст, ки ҳамаи шаклҳои имконпазири дастрасии ғаразноки иттилоот мавриди таҳлили ҳаматарафа қарор дода шавад. Аз рӯи натиҷаҳои таҳлил тадбирҳои мушаххаси ҳифзи иттилоот ба нақша гирифта мешавад, ки онро сиёсати бехатарӣ мегӯянд. Сиёсати бехатарӣ - маҷмӯи тадбирҳои техникӣ, программавӣ ва ташкилӣ буда, ба ҳифзу амнияти иттилоот дар шабакаи компютерӣ равона карда шудааст.

Барои ҳифзи иттилоот аз таҳдидҳои тасодуфии иттилоотӣ дар системаҳои компютерӣ, воситаҳои зерини баландбардории эътимоднокии таҷҳизотӣ тадбиқ карда мешаванд:

- ✓ Баландбардории эътимоднокии кори қисмҳо ва элементҳои электронию механикӣ.
- ✓ Барзиёдатии сохторӣ – дар система ду ё се маротиба такроран истифода бурдани элементҳо, таҷҳизот ва зерсистемаҳо.

- ✓ Назорати функсионалӣ бо ташхиси ночӯриҳо – дарёфти нуқсонҳо, қисмҳои вайрона ва хатогиҳои барномавӣ, нишон додани макони элементҳои нуқсондор, беэътибор гардондани онҳо ва таъмини кори қаноатбахши ҷараёни коркарди иттилоот.

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: ОБЪЕКТ ВА СУБЪЕКТҲОИ ИТТИЛООТҲОИ МАХФӢ

Обекти ҳифзи иттилоот, иттилооти ҳуҷҷатгардидае мебошад, ки нисбати он қоидаҳои муайян ва истифодаи маҳдуди он бо қонунгузории ҶТ аз тарафи доранда ё молики чунин иттилоот муқаррар карда мешавад.

Субектҳои ҳифзи иттилоот

Субектҳои муносибати ҳуқуқӣ дар соҳаи ҳифзи иттилоот - давлат дар шакли мақомоти давлатӣ шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ шуда метавонанд:

1) Қонуни ҶТ дар бораи иттилоот 10.05.2002с., аз 5 боб ва 44 модда иборат аст
2) Қонуни ҶТ дар бораи ҳифзи иттилоот 12.11.2002с., 5 боб ва 19 модда иборат аст

Системаи иттилоотӣ – ин маҷмӯи ба намуди ташкилот овардашудаи захираҳои иттилоотӣ, воситаҳои техникӣ-технологӣ ва ҳайати кормандон буда, равандҳои иттилоотиро дар речаи анъанавӣ ё автоматикӣ барои қонеъ гардонидани талаботҳои иттилоотӣ истифодабарандаҳо таъмин менамояд. Яке аз принсипҳои асосии таъмини бехатарии иттилоотӣ доир ба ҳифзи иттилоот бояд ҳар як шахс манфиатдор бошад.

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО МЕТОДИ ҶОЙИВАЗКУНИИ ДУКАРАТА

Методи ҷойивазкунии дукарата барои пинҳонтар кардани матни рамзбандишаванда истифода мешавад. Матни рамзбандишуда, дубора бо ёрии ҷадвали ҳаҷми дигардошта рамзбандӣ карда мешавад.

Аввал, матни додашударо бо ёрии методи дар боло овардашуда, яъне методи ҷойивазкунии содда рамзбандӣ мекунем. Баъд бо ёрии ҷадвали дигар, матни рамзбандишударо, дубора рамзбандӣ мекунем.

Мисол:

Калимаи «ШИФРОВАНИЕ ПРОСТОЕ» рамзбандӣ карда мешавад.

				#	#
				#	#
				#	#

Дар натиҷа калимаи рамзбандишудаи зерин ҳосил мешавад.

«ШОИОЕРИВЕС##ФАПТ##РНРО##»

Онро дубора рамзбандӣ карда, калимаи зеринро месозем.

О				#	**О**
				Р	#
				Н	#

«ШЕЕФ#РОРСА#ОИИ#ПР#ОВ#ТН#»

Вазифа:

Методи ҷойивазкунии дукаратаро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ-ро рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Сиёсати бехатарӣ чист?
2. Дарёфти нуқсонҳо ва ё қисмҳои вайрона ба кадом усули ҳифзи иттилоот таалуқ дорад?

3. Барзиёдатии сохторӣ гуфта чиро мефаҳмед?
4. Хатогиҳои барномавӣ ва ё хатогиҳои инструменталӣ ба кадом намуди таҳдидҳо дохил мешавад?
5. Баландбардории эътимоднокии кори қисмҳоро шарҳ диҳед?
6. Назорати функсионалӣ бо ташхиси ноҷӯриҳо гуфта чиро фаҳмидан мумкин?
7. Дар самти таъмини ҳуқуқии ҳифзи иттилоот кадом чорабиниҳо гузаронида мешавад?
8. Сиёсати соҳаи бехатарии ҶТ бо кадом қонунҳо муқаррар карда шудааст?
9. Таъминоти ҳуқуқии бехатарии иттилоотро шарҳу эзоҳ диҳед?
10. Барои таъминоти ҳуқуқии бехатарии иттилоот аз тарафи давлат кадом чораҳо андешида мешавад?

ТЕСТҲО

1. Сиёсати бехатарӣ чист?

а) маҷмӯи рамзбандии иттилоот фаҳмидан мумкин

б) маҷмӯи тадбирҳои техникӣ, барномавӣ ва ташкилӣ буда, ба ҳифзу амнияти иттилоот дар шабакаи компютерӣ равона карда шудааст

в) маҷмӯи прораммаҳои системавӣ мебошад

г) маҷмӯи маҳдудияти дастрасии иттилоот фаҳмидан мумкин

2. Барзиёдати сохторӣ гуфта чиро мефаҳмед?

а) дар система як маротиба такроран истифода бурдани элементҳо, таҷҳизот ва зерсистемаҳо

б) ҷавоби дуруст вуҷуд надоранд

в) дар система ду ё се маротиба такроран истифода бурдани элементҳо, таҷҳизот ва зерсистемаҳо

г) дар зербарномаҳо якчанд маротиба истифода бурдани зерпапкаҳо

3. Назорати функсионалӣ бо ташкили ноҷуриҳо гуфта чиро фаҳмидан мумкин?

а) маҷмӯи тадбирҳои техникӣ, барномавӣ ва ташкилӣ мебошад

б) ҷавобҳо нодурустанд

в) дарёфти нуқсонҳо, қисмҳои вайрона ва хатогиҳои программавӣ, таъмини кори қаноатбахши ҷарайни коркарди иттилоот…

г) бо ёрии хэш-функсияи криптографӣ сатри рамзии нисбатан кӯтоҳ ташкил карда мешаванд

4. Калимаи «ҶХРХ ӮКФСР, ВЯРЗ ҶХРҒГШСК ДГФГР» истифода аз рамзи Сезар рамзкушоӣ намоед:

а) хуну ситон, яъне ханбаҳои Ватан!

б) хуну ситон, яъне хунбаҳои Ватан

в) хуну ситон, яъне хунбаҳоу Ватан!

г) ҷавобҳо нодурустанд

5. Ибораи «Барои ҳифзи Ватан»-ро аз рӯи Сезар рамзбандӣ намоед?

а) ҒГУСК ШКЧЙК ДГФГРХ

б) ҒГУСК ГКЧЙК ДГФГРП

в) ҒГУСК ШКЧЙҲ ДГФГРК

г) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

6. Марказҳои таҳлилӣ ва коркарди маълумотҳо гуфта чиро мефаҳмед?

а) назорати давлат барои баъзе бозиҳо

б) назорати хаккерҳо ва креккерҳо

в) назорати давлат бар зидди ҷинояткорон

г) назорати истифодаи аппаратура

7. Иттилоотҳои конфиденсиалӣ гуфта чиро мефаҳмед?

а) кушод

б) нофаҳмо

в) махфӣ

г) фаҳмо

8. Ибораи «ӮКФСР, ВЯРЗ ҶХРҒГШСК ДГФГР» рамзкушоӣ намоед?

а) Ситон, яъне хунбаҳои Ватан!

б) Ситон, яъне хӯнбаҳои Ватан

в) Ситон, яъне хунбаҳои Ватан

г) Ситон, яъне хунбаҳою Ватан

9. Манбаъҳои асосии таҳдидҳои дохилӣ чиҳоро дарбар мегирад?

а) аз сатҳи мамлакатҳои мутараққӣ қафо намондан, болоравии технологӣ, пастравии сатҳи маърифатии донишҷӯён

б) аз сатҳи мамлакатҳои мутараққӣ қафо мондан, қафомонии технологӣ, пастравии сатҳи маърифатии шаҳрвандон

в) аз сатҳи мамлакатҳои мутараққӣ қафо намондан, пешравии технологӣ, пастравии сатҳи маърифатии шаҳрвандон

г) аз сатҳи мамлакатҳои мутараққӣ давидан, пешравии технологӣ, болоравии сатҳи маърифатии шаҳрвандон

10. Таъсири ҷисмонӣ ба таҷҳизотҳои техникӣ?
а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
б) дастраскунии беиҷозатӣ, нусхабардорӣ, ғалат маънидодкунӣ
в) паҳнкунии вирусҳои компютерӣ
г) вайронкунӣ, пайвасткунӣ ба каланҳои алоқа, шикастани барадагони иттилоот

11. Ибораи «Биё, биё бинишин дар»-ро бо Сезар рамзбандӣ намоед?
а) ҒКИ, ҒКИ, ҒКРКЮКР ЖГӮ
б) ҷавобҳо нодуруст
в) ҒКИ, ҒКИ, ҒКРКЮКР ЖГУ
г) ҒКИ, ГКИ, ҒКРКЮКР ЖГУ

12. Сиёсати ҶТ соҳаи бехатарии бо қонунҳои зерин муқаррар карда шудааст:
а) Қонун - дар бораи сёсати бехатарӣ, хаккерҳо, краккерҳо, фриккерҳо….
б) Қонун - дар бораи ҳифзи иттилоот, дар бораи криптография, имзои электронӣ-рақамӣ, фаъолияти инноватсионӣ, сиёсати бехатарӣ…
в) ҷавобҳо нодуруст
г) Қонун - дар бораи ҳифзи иттилоот, дар бораи криптография, имзои электронӣ-рақамӣ, сиёсати бехатарӣ…

МАСЪАЛАҲО

Масъалаи 1			
Диски C n Гбайт хачм дошта аз он m Гбайт бо маълумот банд аст. Ҳаҷми холии диски C ёфта шавад:			
Тағйирёбанда	Минимум	Максимум	Қадам
n	80	1000	10
m	1	700	10
Номаълум		Формула	
i		n-m	
Дода шудааст/Дано: n=80; m=1; Ёфта шавад/Найти: i-?;			
Масъалаи 2			
Диски E n Гбайт ҳаҷм дошта чоряки он бо маълумот банд аст. Ҳаҷми бо маълумот			

<table>
<tr><td colspan="4">пурраи диски Е ёфта шавад:</td></tr>
<tr><td>Тагйирёбанда</td><td>Минимум</td><td>Максимум</td><td>Кадам</td></tr>
<tr><td>n</td><td>40</td><td>500</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Номаълум</td><td colspan="2">Формула</td></tr>
<tr><td colspan="2">e</td><td colspan="2">n/4</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Дода шудааст/Дано: n=40;
Ёфта шавад/Найти: e-?;</td></tr>
<tr><td colspan="4">Масъалаи 3</td></tr>
<tr><td colspan="4">Компютери якум аз n барномахои хизматрасон иборат аст. Компютери дуюм бошад аз хамин микдор барномаи хизматрасон ва илова бар ин а барномаи дигари хизмати иборат мебошад. Шумораи умумии барномахои хизматии дар ду компютер мавчудбуда ёфта шавад:</td></tr>
<tr><td>Тагйирёбанда</td><td>Минимум</td><td>Максимум</td><td>Кадам</td></tr>
<tr><td>n</td><td>1</td><td>1000</td><td>5</td></tr>
<tr><td>a</td><td>1</td><td>200</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Номаълум</td><td colspan="2">Формула</td></tr>
<tr><td colspan="2">y</td><td colspan="2">2*n+a</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Дода шудааст/Дано: n=1; a=1;
Ёфта шавад/Найти: y-?;</td></tr>
</table>

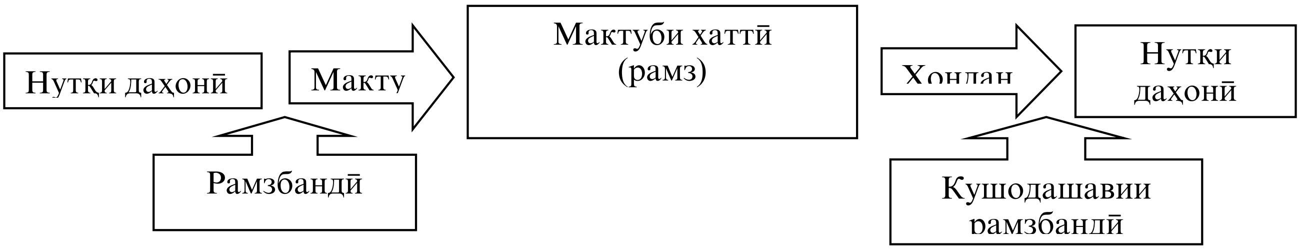
МОДУЛИ 5.
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: МАФҲУМҲОИ РАМЗГУЗОРИИ ИТТИЛООТ

Нақша:

1. ***Мафҳуми рамзбандӣ ва таърихи пайдоиши он.***
2. ***Рамзбандии нутқӣ ва тасвирӣ.***

Дар зери «рамзбандӣ» равиши иттилооти пешниҳод кардащуда, ки барои коркард ва ба чоп баровардан қулайтар аст, фаҳмида мешавад. Сабти матн бо забони ҳақиқӣ ҳамчун рамзбандии талаффуз бо ёрии элементҳои ҳарфҳо дида баромада мешавад. Иттилооти сабтгардида – дар худ суханро ё ин ки информатсияро дорад,ки рамзбандӣ ҳисобида мешавад. Ҷараёни хониши матн - муносибати мутаносиба бар ҷараёни матн, ки ба матни хаттӣ ба суханронии даҳонӣ табдил меёбад. Хонданро

ҳамчун рамзбандии сухани даҳонӣ ҳисобидан мумкин аст. Инро дар схемаи 1 чунин тасвир кардан мумкин.



Тасаввур мекунем, ки ба як матн бо як забон якчанд тарзи рамзбандӣ вуҷуд дорад. Мисол, матни русиро барои навиштан мо бо ёрии алифбои забони русӣ тасвир мекунем. Вале барои ин ба матн мо метавонем алифбои матниро истифода барем. Дар замони ҳозира барои фиристонидани хабар бо ёрии телефонҳои мобилӣ, ки дар он алифбои русӣ вуҷуд надорад ё ин ки барои фиристондани мактуб бо почтаи электронӣ, ки дар суроғаи барномаи операторӣ «русифицированный» вуҷуд дошта набошад, он гоҳ ин тавр навиштан мумкин. Мисол: «Здравствуйте дорогой Саша!» ин тавр навиштан мумкин «Sdravstvuite dorogoi Sasha!». Якчанд усулҳои рамзбандӣ вуҷуд дорад. Мисол: «стенография»-усули сабти нутқи даҳонии бошитоб мебошад. Бо ин усул асосан он шахсоне, ки ин усулро аз худ мекунанд онҳоро-стенографистҳо меноманд, дар стенография як нишона мафҳуми калимаро ё ин ки якҷояшавии ҳарфҳоро ифода менамояд (кодировать) стенограммаи рамзкушоӣ (декодировать) танҳо стенографист иҷро карда мешавад. Барои рамзбандии ягон иттилоотҳо метавонад якчанд услҳоро истифода бурда шаванд.: интихоби онҳо аз ҳолати қаторҳо вобастагӣ дорад, мақсади рамзбандӣ шартҳо ва воситахои вуҷуддошта – Агар матнро дар суръати нутқ нависем, он гоҳ бо ёрии стенография агар ирсол намудани матн берун аз ҳудуд, он гоҳ боз алифбои лотинӣ ва ғ. Агар яке аз ҳолати муҳим – интихоби усули рамзбандии иттилоот ин вобатагӣ бо эҳтимолияти усули коркарди иттилоот аст.

Рақами сиву панҷро бо алифбои тоҷикӣ навишта метавонем, боз метавонем бо ёрии алифбои барои системаи даҳӣ чунин навиштаҷотро иҷро намудан мумкин «35». Барои амалиёти зарбро иҷро намудан «сиву панҷро ба яксаду бисту ҳафт зарб мезанем» ё 35*127, дар ин ҳолат 2-юм усул қулайтар. Ҳар дуи ин усул барои сабт намудан истифода бурда мешавад. Фақат, ки бо ду забони гуногун: 1- забони тоҷикии ҳақиқӣ, 2-забони математики расмӣ. Барои шахс барои рамзбандии ададҳо

системаи ҳисоби даҳӣ қулайтар ва барои компютер бошад – системаи ҳисоби дӯӣ.

Дар мафҳуми информатика паҳншудатарин забони расмӣ ин забонҳои барномасозӣ ба шумор мераванд. Дар бисёр ҳолатҳо талабот бар махфӣ нигоҳ доштани иттилоот ва ё маълумот, ки дигар шахси масъул натавонад истифода барад, пайдо мешавад. Инро ҳифз аз беиҷозатӣ меноманд. Дар ин ҳолат матни маҳфӣ кодгузорӣ карда мешавад. Дар давраҳои қадим кодгузорӣ ҳамчун навиштаҷоти маҳфӣ меномиданд. Кодгузорӣ ин ҷараёни табдил ёфтани матни кушода бар рамзбандӣ ва рамзкушоӣ ҷараёни тағйироти баракс, ки аввалаи барқароршавии матн аст.

Рамзбандӣ – ин ҳам кодгузорӣ, вале бо усули маҳфӣ ки ба шахси суроғавӣ ва созмондодагӣ маълум аст. Усулҳои рамзбандӣ бо соҳаи криптология вобастагӣ дорад.

МАВЗӮИ АМАЛӢ: ҲИФЗИ ИТТИЛООТ БО ВОСИТАИ ТАҶҲИЗОТИ ТЕЛЕГРАФӢ

Бо пайдошавии воситаҳои техникӣ сабт ва коркарди иттилоот, фикри нав ва қабули кодгузориро пайдо гардид. Якумин воситаи техникӣ додугирифти иттилоот дар масофаи дур – ин телеграф мебошад, ки аз тарафи олими Амрикоӣ Самюэль Морзе (1791-1872) ихтироъ карда шудааст. Соли 1837 хабари телеграфӣ – ин пайдарпайи сигналҳои электрикие, ки аз як таҷҳизоти сими телеграфӣ ба дигар таҷҳизоти телеграфӣ медиҳад. Ин ҷиҳати техникӣ Морзеро бо фикри истифодаи факат 2 сигналҳо – кӯтоҳ ва дароз- барои кодгузории хабар ба хати телеграфӣ пайдо гардид. Чунин усули кодгузорӣ номи Алифбои Морзе ном гирифт. Дар он ҳар як ҳарфи алифбои пайдарпайи сигналҳои кӯтоҳ (нуқта) ва сигналҳои дароз (тире) ишора карда шудаанд. Ҳарфҳо аз якдигар бо фосилаҳо – сигналҳои ғоибшуда ҷудо карда мешаванд.

Дар ҷадвали 1 алифбои Морзе нишон дода шудааст, ки барои забони русӣ пешбинӣ карда шудааст. Аз ҳама машҳур хабари телеграфӣ – ин сигнали фалокати SOS (Save Our Souls – ҷони моро халос кунетон!), ки дар алифбои Морзе ин калима чунин намуд дорад:

… ___ ___ ___ …

Се нуқта ҳарфи S, се тире ҳарфи O-ро маънидод мекунад. Ду фосила ҳарфҳоро аз якдигар ҷудо менамояд. Хислати хоси Морзе – ивазшавии дарозии коди ҳарфҳои гуногун мебошад. Барои ҳамин коди Морзеро коди номунтазам меноманд. Ҳарфҳое, ки дар матн тез-тез вохӯрда меистад

метавонад коди кӯтоҳ дошта бошад, назар ба ҳарфҳои камтар вохӯрдагӣ. Мисол: коди ҳарфи Е – як нуқта, коди ҳарфи «ъ» бошад аз 6 аломат иборат аст. Барои чӣ ин тавр? Барои ихтисори дарозии ҳамаи ҳамаи хабар. Вале барои тағйирёбии дарозии коди ҳарффҳо дар матн масъалаи ҷудокунии ҳарфҳоро аз якдигар пайдо мешавад. Барои ҳамин ҳам барои ҷудокунӣ фосила истифода бурда мешавад. Ҳамин тавр, алифбои телеграфии Морзе сеӣ ҳисобида мешавад, барои он ки дар он се аломат - нуқта, тире, фосила истифода бурда мешавад.

Коди телеграфии мунтазам аз тарафи олими франсавӣ Жан Морис Бодо (1845-1903) дар охири асри 19 ихтироъ карда шудааст. Дар он танҳо 2 амалиёт истифода бурда мешуд. Номунтазам, чӣ хел онро номидан мумкин: нуқта ва тире, + ва - , сифр ва 1. Ин ду сигналҳои электрикӣ аз якдигар ҷудо карда мешаванд. Дар коди Бодо дарозии кодҳои ҳамаи символҳои алифбо якхела ва онҳо ба «панҷ» баробар ҳастанд. Дар ин ҳолат масъалаи ҷудокунии ҳарфҳо аз якдигар пайдо намегардад. Ҳар як панҷ сигналҳо – ин нишондоди матн аст. Коди Бодо – ин якумин дар таърихи техника усули кодгузории иттилооти дуӣ ба ҳисоб меравад. Бо сабаби фикри Бодо коркарди раванди додугирифт ва чопи ҳарфҳо имконпазир карда шуд. Таҷҳизоти клавиатураи телеграфӣ ихтироъ карда шуд. Пахши клавиатурахо бо ҳарфҳои муқарраршуда сигналҳои панҷмайла кор карда бароварда шуд, ки он бо алоқаи хаттӣ доду гирифт карда мешавад. Таҷҳизоти қабулгардида дар таъсири ин сигнал ҳамон ҳарфро дар лентаи қоғазӣ чоп мекунад.

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: МАФҲУМИ АЛИФБОИ МОРЗЕ ВА БОДО

Чӣ хеле, ки дар боло қайд намудем, барои истифодаи таҷҳизоти телеграфӣ Самюэль Морзе алифбои худро пешниҳод менамояд, ки барои ҳифзи иттилооти таҷхизоти телеграфӣ пешниҳод шуда буд. Алифбои Морзе чунин намуд дорад:

А •–	И ••	Р • – •	Ш – – – –
Б –•••	Й •– – –	С •••	Щ – – • –
В • – –	К – • –	Т –	Ъ • – – • – •
Г – – •	Л • – ••	У •• –	Ы – • – –
Д – ••	М – –	Ф •• – •	Ь – •• –
Е •	Н – •	Х ••••	Э •• – ••
Ж •••–	О – – –	Ц –•–•	Ю •• – –
З – – ••	П •– – •	Ч – – – •	Я • – • –

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТТИЛООТ БО МЕТОДИ ССИТАЛАВӢ

Методи ССИТАЛА – методи Спартаи Қадима мебошад. Дар методи ССИТАЛА ҳамчун калиди рамзбандӣ, чӯбчаи силиндрӣ истифода мешуд.

- Лентаи борики пергаментӣ ба чӯбча мисли спирал печонида мешавад.
- Матни додашуда аз рӯи равиши дарозии чӯбча навишта шуда, баъди тамом шудани дарозӣ ба сатри дуюм мегузаред.

Мисол:

Чӯбчае, ки давраи он 4 рамз ва дарозии он 6 рамзро ғунҷоиш мекунад истифода мебарем. Матни «ЭТО ШИФР ДРЕВНЕЙ СПАРТЫ» ро рамзбандӣ мекунем. Матни рамзбандашудаи зерин ҳосил мешавад:

«ЭФВПТРНАО ЕР ДЙТШР ЫИЕС»

Дарозии блок ба 23 баробар аст, дарозии вектори t чунин навишта мешавад:

t= {1, 7, 13, 19, 2, 8, 14, 20, 3, 9, 15, 21, 4, 10, 16, 22, 5, 11, 17, 23, 6, 12, 18}.

Вазифа:

Методи рамзбандии ССИТАЛА-ро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ - ро рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Рамзбандии нутқӣ гуфта чиро мефаҳмед?
2. Таҷҳизоти телеграфӣ соли чанд ихтироъ шудааст?
3. Барои рамзбандии иттилоот дар таҷҳизоти телеграфӣ чӣ лозим аст?
4. Аз ҳама паҳншудатарин хабар дар ҳамон давра?
5. Коди телеграфии мунтазам аз тарафи кӣ ихтироъ шудааст?

6. Коди телеграфии номунтазам аз тарафи кӣ ихтироъ шудааст?
7. Дар коди телеграфии Бодо кадом таҷҳизот истифода бурда мешуд?
8. Дар таҷҳизоти Морзе кадом намуди сигналҳо истифода бурда мешуд?
9. Таҷҳизоти телеграфии номунтазам соли чанд ихтироъ шудааст?
10. Дар телеграфии мунтазам маълумот дар рӯи чӣ чоп карда мешуд?

ТЕСТҲО

1. Мафҳуми « … --- …» дар коди телеграфии Морзе:

а) СОЧ
б) SOP
в) SOS
г) BIT

2. Қафомонии технологӣ дарт саноати электронӣ:

а) ба таҳдиди ғаразнок таъаллуқ дорад
б) ба таҳдиди дохила дахл дорад
в) ба таҳдиди беруна дахл дорад
г) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

3. Дар коди Морзе кадом сигналҳо истифода бурда мешавад?

а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
б) сигнали дароз ва ғоибшуда
в) сигнали кӯтоҳ, дароз ва ғоибшуда
г) сигнали кӯтоҳ ва дароз

4. Таҷҳизоти телеграфии Морзе соли чанд ихтироъ карда шудааст?

а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
б) соли 1835
в) соли соли 1837
г) соли 1839

5. Дар қоди телеграфии Морзе ҳарфи «Т» чӣ гуна намуд дорад?

а) –
б) · –
в) · ·
г) · – ·

6. Ибораи «ДГФГРПКУХГЙДГФГРПГЕЙГУ»-ро истифода аз Сезар рамзкушоӣ намоед?

а) Ватани миру аз Ватан магзар

б) Ватан мири аз Ватан магзар
в) Ватан миру аз Ватан магзар
г) ҷавобҳо нодуруст

7. Таҷҳизоти телеграфии мунтазам аз тарафи кӣ ихтироъ шудааст?
а) ҷавоби дуруст вуҷуд нест
б) Фридрих Энгэльс
в) Самюэль Морзе
г) Жан Морис Бодо

8. Дар коди телеграфии Морзе сигналҳои кӯтоҳ кадом аломатро доростӣ?
а) тире
б) ҷавоби дуруст вуҷуд надоранд
в) нуқта
г) фосила

9. Коди телеграфии Бодо коди:
а) мунтазам
б) номунтазам
в) ассимметрӣ
г) ҳамаи ҷавобҳо нодуруст

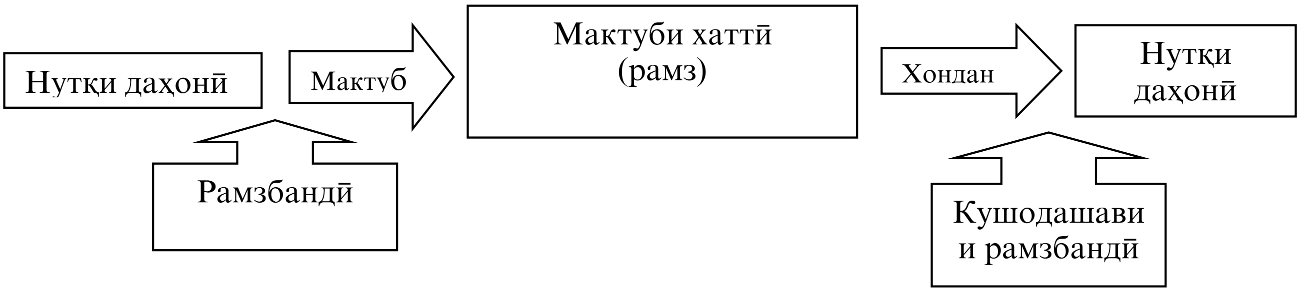
10. Дар алифбои Морзе ҳарфи «О» бо кадом амалиётҳо иҷро мешавад?
а) · – ·
б) · · –
в) – – –
г) ҷавобҳо нодуруст

11. Коди телеграфии мунтазам дар кадом солҳо ихтироъ шудааст?
а) дар охири асри 19
б) дар охири асри 20
в) дар охири асри 18
г) ҷавобҳо нодуруст

12. Дар алифбои Морзе ҳарфи «П» бо кадом амалиётҳо иҷро мешавад?
а) · – – ·
б) · – – · ·
в) · –· – ·
г) · · – – ·

МАСЪАЛАҲО

Рамзбандии иттилоот бо таҷҳизоти телеграфии номунтазам:



Соли 1837 аввалин маротиба таҷҳизоти телеграфӣ аз тарафи Самюэль Морзе ихтироъ карда шуда буд, ки он чунин намуд дошт:

Аломатҳои лотинӣ	Аломатҳои русӣ	Коди Морзе	«Хониш»
!		— — · · — —	оо-наа-вос-кли-цаа-лаа
/		— · · — ·	дрообь-здесь-пред-стаавь-те, доо-ми-ки-ноо-мер
;		— · — · — ·	тоо-чка-заа-пя-таа-я
?		· · — — · ·	вы-ку-даа-смоо-три-те, до-про-сии-лии-е-го, у-нес-лоо-доо-ми-ки, э-ти-воо-проо-си-ки
@		· — — · — ·	со-баа-каа-ре-шаа-ет, со-баа-каа-ку-саа-ет
A	A	· —	ай-даа, ай-ваа
Фосила		· — — — — ·	крю-чоок-тыы-веерх-ниий-ставь

Аломатҳои лотинӣ	Аломатҳои русӣ	Коди Морзе	«Хониш»
Б	B	– · · ·	баа-ки-те-кут, беей-ба-ра-бан
В	W	· – –	ви-даа-лаа, вол-чаа-таа
Г	G	– – ·	гаа-раа-жи, гаа-гаа-рин
Д	D	– · ·	доо-ми-ки
Дунуқта		– – – · · ·	двоо-ее-тоо-чи-е-ставь, слоон-слоон-слоон-кыш-кыш-кыш
Е (ҳамчун ва Ё)	E	·	есть
Ж	V	· · · –	же-ле-зис-тоо, жи-ви-те-таак, я-бук-ва-жее, же-ле-ки-таа
З	Z	– – · ·	заа-каа-ти-ки, заа-моо-чи-ки, заа-раа-зи-ки
Вергул		· – · – · –	крю-чоок-крю-чоок-крю-чоок
0		– – – – –	нооль-тоо-оо-коо-лоо, саа-мыый-длиин-ныый-нооль
1		· – – – –	и-тооль-коо-оо-днаа, ку-даа-тыы-поо-шлаа

Аломатҳои лотинӣ	Аломатҳои русӣ	Коди Морзе	«Хониш»
2		· · – – –	две-не-хоо-роо-шоо, я-на-гоор-куу-шлаа, я-до-моой-поо-шлаа
3		· · · – –	три-те-бе-маа-лоо, и-дут-дев-чаа-таа, де-ли-те-саа-хаар, где-тё-тя-Каа-тяя
4		· · · · –	че-тве-ри-те-каа, че-ты-ре-ча-саа
5		· · · · ·	пя-ти-ле-ти-е, пе-тя-пе-ту-шок, на-нэ-ни-но-ну
6		– · · · ·	поо-шес-ти-бе-ри, шеесть-по-ка-бе-ри, наам-пе-ре-да-ли, наа-те-бе-то-же
7		– – · · ·	даа-даа-се-ме-ри, сеемь-сеемь-хо-ро-шо, даай-даай-за-ку-рить, даай-даай-се-ме-рик, даа-ваай-на-ли-вай
8		– – – · ·	воо-сьмоо-гоо-и-ди, моо-лоо-коо-ки-пит, ваа-риим-оо-во-щи
9		– – – – ·	ноо-наа-ноо-наа-ми, дее-вяя-тии-соо-тый, воо-доо-проо-воод-чик, дее-вяя-тоо-гоо-жди
Аломати ҷудокунӣ		– · · · –	рааз-де-ли-те-каа, слуу-шай-те-

Аломатҳои лотинӣ	Аломатҳои русӣ	Коди Морзе	«Хониш»
			ме-няя
И	I	· ·	и-ди, ишь-ты
Й	J	· – – –	йас-наа-паа-раа, йош-каа-роо-лаа, и-краат-коо-ее
К	K	– · –	каак-же-таак, каак-де-лаа, каа-тень-каа
Нохунак		· – · · – ·	ка-выы-чки-ка-выы-чки, ка-выы-чки-от-крыы-ли, ка-выы-чки-за-крыы-ли
Итмоми алоқа (end contact)		· · – · –	хо-ро-шоо-по-каа, хо-ро-шоо-да-ваай, до-сви-даа-ни-яя
Л	L	· – · ·	лу-наа-ти-ки, кук-ляян-ди-я
М	M	– –	маа-маа, моор-зее
Н	N	– ·	ноо-мер, наа-те
О	O	– – –	оо-коо-лоо
Хатогиҳо/ номунтазамии кор		· · · · · · · ·	хи-ми-чи-те-хи-ми-чи-те, ше-стью-во-семь-со-рок-во-семь

Аломатҳои лотинӣ	Аломатҳои русӣ	Коди Морзе	«Хониш»
П	P	· – – ·	пи-лаа-поо-ёт, пи-лаа-ноо-ет
Р	R	· – ·	ре-шаа-ет, ру-каа-ми
С	S	· · ·	си-ни-е, си-не-е, са-мо-лёт, сам-та-кой
Қавс		– · – – · –	скоо-бку-стаавь-скоо-бку-стаавь, скоо-бку-тыы-мнее-пи-шии
Т	T	–	таак, таам
Нуқта		· · · · · ·	то-чеч-ка-то-чеч-ка
У	U	· · –	у-нес-лоо, у-бе-гуу
Ф	F	· · – ·	фи-ли-моон-чик
Х	H	· · · ·	хи-ми-чи-те
Ц	C	– · – ·	цаа-пли-наа-ши, цаа-пли-цаа-пли, цаа-пли-хоо-дят, цыы-па-цыы-па, цаа-пик-цаа-пик
Ч	Ö	– – – ·	чаа-шаа-тоо-нет, чее-лоо-вее-чек
Ш	CH	– – – –	шаа-роо-ваа-рыы, шуу-раа-доо-

Аломатҳои лотинӣ	**Аломатҳои русӣ**	**Коди Морзе**	**«Хониш»**
			маа
Щ	**Q**	– – · –	**щаа-ваам-не-шаа, щуу-каа-жи-ваа**
Ъ[5]	**Ñ**	– – · – – –	**ээ-тоо-твёр-дыый-знаак, твёёр-дыый-не-мяяг-киий**
Ы	**Y**	– · – –	**ыы-не-наа-доо**
Ь (ҳамчунин ва Ъ)	**X**	– · · –	**тоо-мяг-кий-знаак, знаак-мяг-кий-знаак**
Э	**É**	· · – · ·	**э-ле-роо-ни-ки, э-ле-ктроо-ни-ка**
Ю	**Ü**	· · – –	**ю-ли-аа-наа**
Я	**Ä**	· – · –	**я-маал-я-маал, а-яя-ска-заал**
—		– · · · · –	**чёёр-точ-ку-мне-да-ваай, чёёр-точ-ку-ты-пи-шии, чёёрт-те-бя-по-бе-рии**

Дар ҳамон давра ирсоли маълумоти паҳншудатарин ин:

« **•••** — — — **•••** »

Дар ин матни рамзбандишуда се нуқта аввала - **ҳарфи «С»,** се рамзи тире – **ҳарфи «О»,** се нуқта дигар - **ҳарфи «С»** -ро маънидод менамояд. Ҳамаи ҳарфҳо аз ҳамдигар бо фосилаҳо ҷудо карда шудаанд.

Супоришҳо:

1. Шарҳ диҳед, ки фарқияти коди мунтазам аз коди номунтазам дар чист?
2. Ибораи «SOS»-ро маънидод намоед?
3. Ибораи «Фаъолияти тарбиявӣ, илмӣ ва тарбиявӣ»-ро аз рӯи алифбои мунтазам рамзбандӣ намоед?

МОДУЛИ 6
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: КОРКАРДИ ИТТИЛООТ ДАР МУҲИТИ АМНИЯТИ ИТТИЛООТӢ ВА БЕХАТАРИИ КОМПЮТЕРӢ

Нақша:

1. ***Зинаҳои ҳимоя дар таҷҳизотҳо.***
2. ***Системаи ҳифзи объекти алоқаи компютерӣ.***

Ҳангоми ҳифзи иттилоот дар алоқаи компютерӣ аз анъанаи ҷосусӣ ва вайронкорӣ (диверсий) ҳамон восита ва усули ҳимоя, чӣ дар ҳимояи дигар объектҳо истифода бурда мешуд, ки ин дар алоқаи компютерӣ истифода бурда намешавад. Барои ҳимояи объектҳои алоқаи компютерӣ аз таҳдиди ҳамин синф бояд ин масъалаҳо иҷро карда шаванд:

- ✓ сохтани системаи муҳофизатии объект;
- ✓ кори ташкилотӣ бо манбаи иттилооти махфӣ дар объекти алоқаи компютерӣ;
- ✓ мухолифати мушоҳида;
- ✓ мухолифати пинҳонӣ гӯш кардан;
- ✓ ҳимоя аз амали ҳайати бадхоҳон.

Объекте, ки бо иттилооти махфӣ кор мекунад, чун қоида якчанд зинаҳои ҳимоя дорад:

1. назорати территориявӣ;
2. бино;
3. ҷой;
4. таҷҳизоти барандаи иттилоот;
5. барнома;
6. манбаи иттилоот,

Аз ҷосусӣ ва вайронкорӣ бояд чортои аввали зинаро ҳимоя намуд ва ҳайати хизматрасониҳоро.

Системаи ҳифзи объекти алоқаи компютерӣ бо мақсади пешгири аз дохилшавии беиҷозат ба маҳал ва ҷойи объект аз шахсони бегона, ҳайати хизматрасон ва истифодабарандагон.

Ҳайати системаи ҳимоя аз объекти ҳимояшаванда вобаста аст. Дар ҳолати умумӣ Системаи ҳифзи объекти алоқаи компютерӣ бояд қисмати навбатиро дар бар гирад:

- тартиби муҳандисӣ;
- муҳофизати сигналдиҳӣ;
- воситаи мушоҳидавӣ;
- зерсистемаи роҳ ба объект
- навбатдории муҳофизатӣ.

Дастурамали муҳандисӣ: Тартиби муҳандисӣ барои ташкили монеаи механикӣ ба роҳи бадкорон хизмат мерасонад, ки онҳо дар ҷойҳои назоратӣ ташкил карда мешаванд. Бо тартиби муҳандисӣ инчунин биноҳо ва ҷойҳои объектӣ ҷиҳозонида шуда, дар гирду атрофи назоратии он девори бетонӣ ё хиштӣ, панҷара ё панҷараи алюминии гуногун истифода бурда мешавад. Дарозии деворҳои бетонӣ ва хиштӣ аз 1,8-2,5м аст. Барои баланд бардоштани сифати ҳимоя дар болои деворҳо симхорҳо, меххои тез, лентаи хордори ҳарбӣ истифода бурда мешаванд. Лентаи хордори ҳарбӣ асосан дар шакли спиралӣ бо диаметри 500-955 мм истифода мешавад. Барои душвор гардонидани дохилшавии бадкорон ба бино, инчунин аз тӯрҳои ноайёни металлӣ бо дарозии бараш бо 10 метр метавон истифода бурд, ки ин дохилшавиро боз ҳам душвор мегардонад. Ба бино ҷинояткорон ҳаракат мекунанд, ки бо роҳи дар ё оина дохил шаванд. Барои ҳамин бо ёрии тартиби инженерӣ пеш аз ҳама ин зинаи сустро бо ҳимояи объект мустаҳкам мекунанд. Эътимодияти дар ва қулф аз мустаҳкамии он вобаста аст. Чӣ қадар талабот ба эътимодияти дар зиёд шавад, ҳамон қадар он ба талаботи механикӣ мустаҳкам мешавад. Ба ҷои калидҳои механикӣ пайваста аз калидҳои кодӣ истифода мебаранд. Дар байни онҳо аз ҳама паҳншудатарин (бо номи калидҳои сейфӣ) мебошад, ки он калиди коди дискӣ бо рақамгузорӣ мебошад. Боз аз ҳама калидҳои олитарин ин калидҳои электронӣ аст, ки бо микросхема татбиқ карда мешавад.

Шумораи оморӣ нишон медиҳад, ки 85% ҳолати дохилшавии бадкорон ба объект ба воситаи ойна мебошад. Ин шумораҳо нишон медиҳанд, ки зарурати мустаҳкамии ойна шавад, ки он бо ду роҳ татбиқ карда мешаванд:

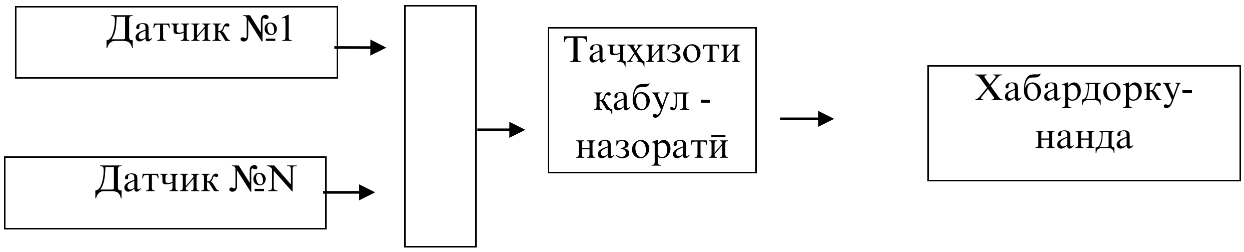
- гузоштани панҷара дар ойна;
- кор фармудани шишаи устувор ба таъсири механикӣ

МАВЗӮИ АМАЛӢ: МУҲОФИЗАТИ СИГНАЛДИҲӢ

Муҳофизати сигналдиҳӣ барои дастгир кардани аз дохилшавии беиҷозат ба объект хизмат мерасонад. Системаи ҳимояи сигналдиҳӣ бояд ба чунин талаботҳо ҷавобгӯ бошад:

- ✓ назорати минтақаи иҳоташуда;
- ✓ ҳиссиёти баланд ба ҳаракати бадкорон;
- ✓ кори боэътимод дар ҳар ҳарорат ва фасли сол;
- ✓ устувор ба монеаҳои табиӣ;
- ✓ зуд ва аниқ муайян намудани ҷойи вайроншавӣ; имконияти муттамаркази тафтиши ҳодисаҳо.

Сохти хелҳои системаи ҳимояи сигналдиҳӣ



Датчик ин таҷҳизоти сигналдиҳии электронӣ мебошад, ки ҳангоми ба датчик ё ба объект махфӣ ҳаракат кардан бонги хатар мезанад. Шлейфи сигналдиҳӣ ин бонги хатарро аз датчик ба таҷҳизоти қабул – назоратӣ ба воситаи сими электрикӣ медиҳад. Таҷҳизоти қабул – назоратӣ барои қабули сигналҳо аз датчик хизмат расонида, онро коркард ва ба қайд гирифта ба хабардоркунанда бонг мезанад.

Аз рӯи принсипи дастгиркунии бадкорон датчикҳо ба чунин хелҳо ҷудо мешаванд:

- ✓ васлӣ (контактӣ);
- ✓ акустикӣ;
- ✓ оптикӣ – электронӣ;
- ✓ микромавҷӣ;
- ✓ вибратсионӣ;
- ✓ зарфиятӣ (емкостный);
- ✓ телевизионӣ.

Воситаи мушоҳидавӣ: Ташкилоти пайваста мушоҳидашаванда ё зери назорати видео дар объект қарор дошта, яке аз асосҳои системаи ҳимояи объект мебошад. Дар шароити ҳозира функсияи мушоҳидавӣ дар объект

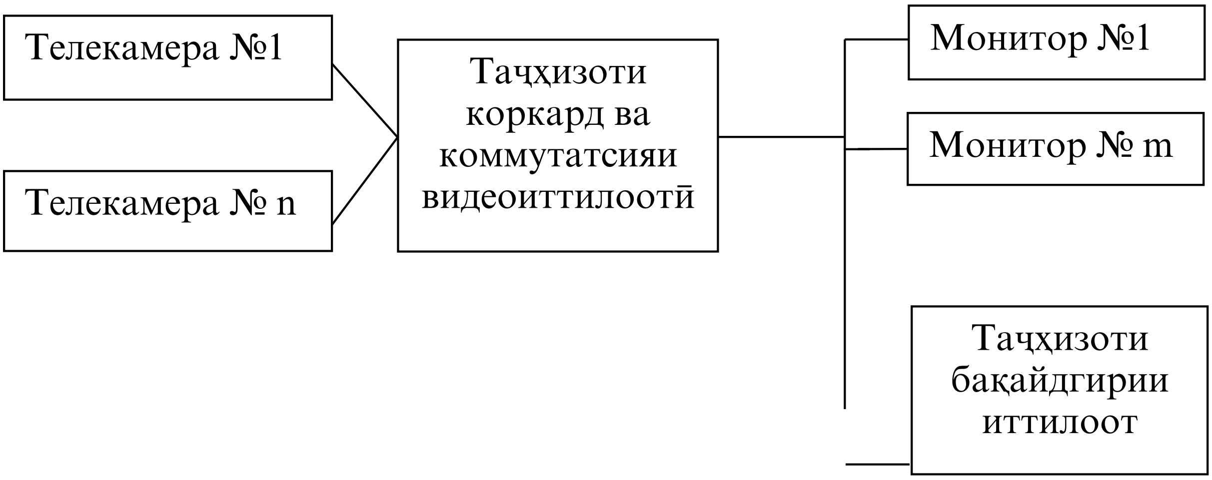
бо ёрии системаи телевизионии хомӯш татбиқ мешавад. Ҳамчунин онро системаи телевизионии видеоназоратӣ мегӯянд.

Системаи телевизионии видеоназоратӣ таъмин мекунад:

- автоматӣ кунонидани видеомушоҳида дар хориҷа;
- назорат аз амалиёти ташкилоти коргарон;
- сабти (видео) амалиётҳои бадкорон;
- тартиботи видеомуҳофизатӣ

Дар тартиботи видеомуҳофизати системаи телевизионии видеоназоратӣ функсияи посбонӣ- сигнализатсия иҷро карда метавонад. Оператори системаи телевизионии видеоназоратӣ аз ҳаракати дар минтақаи мушоҳидавӣ хабардор мешавад. Системаи телевизионии видеоназоратӣ аз чунин таҷҳизотҳо иборат аст:

- камераҳои телевизионии интиқолдиҳанда;
- мониторҳо;
- таҷҳизоти коркард ва коммутатсияи (просесси пайванди симҳо, аппаратҳо) видеоиттилоотӣ;
- таҷҳизоти бақайдгирии иттилоотҳо



Диапазони истифодабарии камераҳои телевизионӣ дар системаи телевизионии видеоназоратӣ бениҳоят васеъ аст. Камераҳои сиёҳ - сафед ва рангоранг истифода бурда мешаванд. Телекамераҳоро бо воситаи махфӣ ҳам набз мекунанд. Барои ин мақсад аз камераҳои махсуси диаметри хурддошта истифода мебаранд.

Дар мавҷудияти 4 ва зиёда аз он монитор барои оператор мушоҳида кардан мушкил аст. Барои кам кардани шумораи монитор таҷҳизоти идоракардашаванда истифода бурда мешавад. Ба сифати таҷҳизоти коркард ва коммутатсияи видеоиттилоотӣ бо таҷҳизоти навбатӣ татбиқ карда мешаванд:

- коммутаторҳо;
- квадраторҳо;
- мултиплексорҳо;
- ҳаракати детекторӣ

Коммутаторҳо имконият медиҳанд, ки ба як монитор аз 4 то 16 телекамераҳо пайваст шуда, бо имконияти дастӣ ё автоматӣ гузаштани аз як камера ба камераи дигар доранд.

Квадратор дар як вақт аз якчанд телекамераҳо тасвирро дар як монитор таъмин ва нишон медиҳад. Барои ин экрани монитор ба шумораи телекамераҳо тақсим мешавад.

Мултиплексор ин таҷҳизоти коркард ва коммутатсияи видеоиттилоотии мукаммал аст. Он функсияи коммутатор ва квадраторро иҷро карда метавонад. Ба ғайр аз ин он имконияти сабти тасвирро дар видеомагнитафон аз камераи гуногун дорад. Мултиплексор дар худ сохтани ҳаракати детекторро низ дорад.

Ҳаракати детекторӣ операторро оиди ҳаракати дар муҳити назорати телекамераро хабардор карда, ин камераро барои сабти видеоиттилоотӣ ба видеомагнитафон пайваст мекунад.

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: ВОСИТАҲОИ МУШОҲИДАВӢ

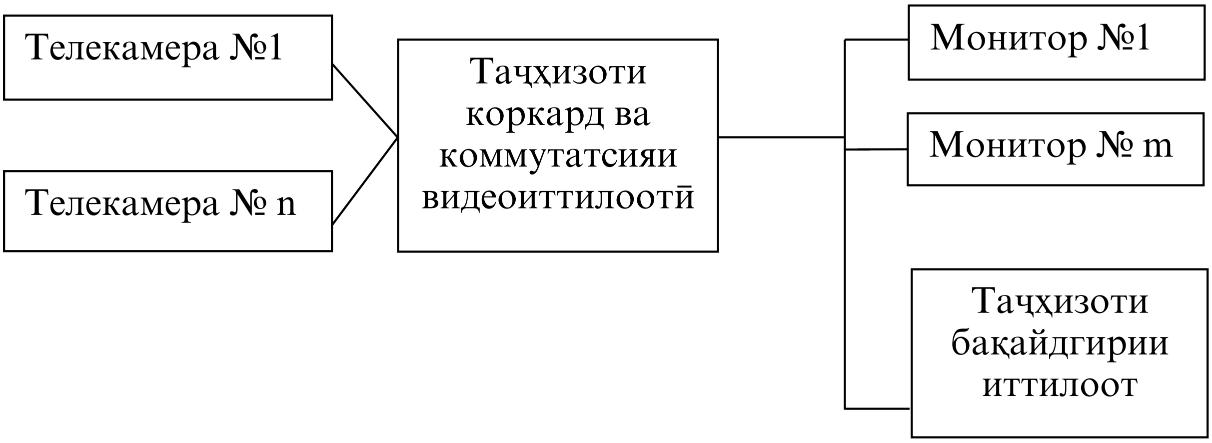
Воситаи мушоҳидавӣ: Ташкилоти пайваста мушоҳидашаванда ё зери назорати видео дар объект қарор дошта, яке аз асосҳои системаи ҳимояи объект мебошад. Дар шароити ҳозира функсияи мушоҳидавӣ дар объект бо ёрии системаи телевизионии хомӯш татбиқ мешавад. Ҳамчунин онро системаи телевизионии видеоназоратӣ мегӯянд.

Системаи телевизионии видеоназоратӣ таъмин мекунад:

- автоматӣ кунонидани видеомушоҳида дар хориҷа;
- назорат аз амалиёти ташкилоти коргарон;
- сабти (видео) амалиётҳои бадкорон;
- тартиботи видеомуҳофизатӣ

Дар тартиботи видеомуҳофизати системаи телевизионии видеоназоратӣ функсияи посбонӣ- сигнализатсия иҷро карда метавонад. Оператори системаи телевизионии видеоназоратӣ аз ҳаракати дар минтақаи мушоҳидавӣ хабардор мешавад. Системаи телевизионии видеоназоратӣ аз чунин таҷҳизотҳо иборат аст:

- камераҳои телевизионии интиқолдиҳанда;
- мониторҳо;
- таҷҳизоти коркард ва коммутатсияи (просесси пайванди симҳо, аппаратҳо) видеоиттилоотӣ;
- таҷҳизоти бақайдгирии иттилоотҳо



Диапазони истифодабарии камераҳои телевизионӣ дар системаи телевизионии видеоназоратӣ бениҳоят васеъ аст. Камераҳои сиёҳ - сафед ва рангоранг истифода бурда мешаванд. Телекамераҳоро бо воситаи махфӣ ҳам набз мекунанд. Барои ин мақсад аз камераҳои махсуси диаметри хурддошта истифода мебаранд.

Дар мавҷудияти 4 ва зиёда аз он монитор барои оператор мушоҳида кардан мушкил аст. Барои кам кардани шумораи монитор таҷҳизоти идоракардашаванда истифода бурда мешавад. Ба сифати таҷҳизоти коркард ва коммутатсияи видеоиттилоотӣ бо таҷҳизоти навбатӣ татбиқ карда мешаванд:

- коммутаторҳо;
- квадраторҳо;
- мултиплексорҳо;
- ҳаракати детекторӣ

Коммутаторҳо имконият медиҳанд, ки ба як монитор аз 4 то 16 телекамераҳо пайваст шуда, бо имконияти дастӣ ё автоматӣ гузаштани аз як камера ба камераи дигар доранд.

Квадратор дар як вақт аз якчанд телекамераҳо тасвирро дар як монитор таъмин ва нишон медиҳад. Барои ин экрани монитор ба шумораи телекамераҳо тақсим мешавад.

Мултиплексор ин таҷҳизоти коркард ва коммутатсияи видеоиттилоотии мукаммал аст. Он функсияи коммутатор ва квадраторро иҷро карда метавонад. Ба ғайр аз ин он имконияти сабти тасвирро дар видеомагнитафон аз камераи гуногун дорад. Мултиплексор дар худ сохтани ҳаракати детекторро низ дорад.

Ҳаракати детекторӣ операторро оиди ҳаракати дар муҳити назорати телекамераро хабардор карда, ин камераро барои сабти видеоиттилоотӣ ба видеомагнитафон пайваст мекунад.

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО МЕТОДИ АЛГОРИТМИ RSA

Дар вақти ҳозира методи тараққикардаи рамзбандӣ – ин алгоритми RSA ба ҳисоб меравад. Методи мазкурро се олимони соҳаи математика (Rivest, Shamir ва Adleman) ихтироъ кардаанд. Дар ин метод, рақами содда ва дутарафа истифода мешаванд.

Рақами содда – рақамест, ки фақат ба 1 ва ба худ тақсим мешавад.

Рақами дутарафа – рақамест, ки ғайр аз 1 дигар рақами умумии тақсиммешуда надорад.

Амали (**i mod j**) – натиҷаи боқимондаи тақсимотро медиҳад.

Ду адади соддаи калонро интихоб мекунем (**p** ва **q**), (**n = p*q)**

Ду адади дутарафаи **d** ва **m=(p – 1) (q – 1)** – ро интихоб мекунем.

Аз амалиёти (**(e d) mod (m) = 1**), е – ро меёбем, (**e = (1 mod (m))/d).**

Калидҳои кушода (аввала) - **{e, n}** интихоб мешаванд**.**

Калидҳои рамзкушоӣ (охира) - **{d, n}** интихоб мешаванд**.**

Матнти додашударо ба қисмҳо тақсим мекунем, (**$M(i) = 0, 1, \ldots, n - 1$**).

Рамзбандӣ аз рӯи амали зерин иҷро мешавад, (**$C(i) = (M(i)^e) \bmod n$**).

Баро аз рамз кушодан, амалиёти (**$M(i) = (C(i)^d) \bmod n$**) – ро иҷро мекунем.

Мисол:

Калимаи «ГАЗ» -ро рамзбандӣ мекунем.

- **p = 3** и **q = 11**
- **n = 3 · 11 = 33**
- **(p – 1) (q – 1) = 20, d = 3**
- **(e × 3) mod 20 = 1, e=7**
- **Калимаи «ГАЗ» = «4, 1, 9»**

C1 = (47) mod 33 = 16384 mod 33 = 16,

C2 = (17) mod 33 = 1 mod 33 = 1,

C3 = (97) mod 33 = 4782969 mod 33 = 15.

- **Ҳарфҳои рамзбандишуда, «16, 1, 5», аз алфавит гирифта мешаванд.**

Барои аз рамз кушодан амалҳои зеринро иҷро мекунем:

- **{3, 33}**

M1 = (163) mod 33 = 4096 mod 33 = 4,

M2 = (13) mod 33 = 1 mod 33 = 1,

M3 = (153) mod 33 = 3375 mod 33 = 9.

Дар натиҷа, калимаи «ГАЗ» ҳосил мешавад.

Вазифа:

Методи алгоритми RSA-ро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ - ро рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Вазифаи асосии квадратор дар чист?
2. Вазифаи асосии датчик дар чист?
3. Мафҳуми датчик дар муҳофизати сигналдиҳӣ?
4. Ба воситаҳои мушоҳидавӣ кадом намуди таҷҳизотҳо доихл мешавад?
5. Мафҳуми коммутаторро шарҳ диҳед?
6. Вазифаи асосии мултиплексор?
7. Тафодуви коммутатор аз квадратор дар чист?
8. Мафҳуми ҳаракати детекторӣ?
9. Сиёҳии махфинависиро кӣ ихтироъ кардааст?
10. Барои ошкор намудани мактубе, ки бо сиёҳии махфинависӣ навишта шудааст, чӣ бояд иҷро кард?

ТЕСТҲО

1. Обекте, ки бо иттилооти махфӣ фаъолият мекунад, бояд чунин зинаҳои ҳимояро баррасӣ намояд?

а) назорати территориявӣ, бино, макон, таҷҳизоти барандагони иттилоотҳо, системаҳои оператсионӣ, барномавӣ, манбаъҳои иттилоотҳо

б) назорати территориявӣ, бино, макон, таҷҳизоти барандагони иттилоотҳо, системавӣ, барномавӣ ва ҷисмонӣ

в) назорати территориявӣ, бино, макон, таҷҳизоти барандагони иттилоотҳо, барномавӣ, манбаъҳои иттилоотҳо

г) назорат ҳангоми амалкунӣ ва дуздии иттилоотҳо

2. Мафҳуми датчик дар системаҳои муҳофизатӣ?

а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

б) таҷҳизоти сигналдиҳии электронӣ мебошад, ки ҳангоми ба обект ҳаракат кардан бонги хатар медиҳад
в) таҷҳизоти механикӣ мебошад, ки барои ҳисоббарориҳои электронӣ пешбинӣ шудаанд
г) таҷҳизоти сигналдиҳии электронӣ мебошад, ки ҳангоми ба обект ҳаракат кардан бонги хатар намедиҳад

3. Ба воситаҳои мушоҳидавӣ кадом намуди таҷҳизотҳо таалluқ доранд?
а) квадраторҳо, коммутаторҳо, дигитайзерҳо, мултиплексорҳо ва ҳаракатҳои детекторӣ
б) квадраторҳо, интерфейсҳо, коммутаторҳо, мултиплексорҳо ва ҳаракатҳои детекторӣ
в) квадраторҳо, коммутаторҳо, мултиплексорҳо ва ҳаракатҳои детекторӣ
г) ҷавобҳо нодурустанд

4. Мафҳуми коммутаторҳо дар чист?
а) ба як монитор аз 4 то 16 телекамераҳо пайват мешаванд
б) ба як монитор аз 1 то 4 телекамераҳо пайваст мешаванд
в) ҳамаи ҷавобҳо нодуруст аст
г) ба як монитор аз 16 то 32 телекамераҳо пайваст мешаванд

5. Сиёҳии махфинависӣ аз тарафи кӣ ва дар кадом аср ихтироъ карда шудааст?
а) дар охири асри 19 аз тарафи Жан Морис Бодо
б) дар асри 18 аз тарафи Самюэль Морзе
в) дар асри 1 аз тарафи Филон Александр
г) ҷавобҳо нодурустанд

6. Ҷумлаҳоро пурра намоед: «Таркиби сиёҳиии махфинависӣ…»?
а) аз маҳдудияти дастрасии иттилооти иборатанд
б) аз датчикҳои эҳтиётӣ иборатнад
в) аз пигменти устувор иборатанд
г) аз пигменти ноустувор иборатанд

7. Барои ошкор намудани иттилооте, ки бо сиёҳии махфинависӣ навишта шудааст?
а) бо ёрии дискҳои сахт хонда мешаванд
б) ҳангоми гармкунӣ, ошкории химиёвӣ, рӯшноии баланд хонда мешаванд
в) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

г) ҳангоми гармкунӣ, ошкории химиёвӣ, рӯшноии баланд хонда намешаванд

8. Ибораи «Ман меравам аз донишгоҳ»-ро бо рамзи Атбаш рамзбандӣ намоед?

а) ОЯНОЮҚЯЭЯОЯФҶМНӮҒЪМЁ
б) ОЯНОЧҚЯЭЯОЯФҶМНӮҒЪМЁ
в) ОЯНОЧҚЯЭЯОЯФХМНӮҒЪМЁ
г) ҷавобҳо нодурустанд

9. Ибораи «ЁӮЗФӮӮЙӮПММЙӮОЯЖЗУ»-ро истифода аз рамзи Атбаш рамзкушоӣ намоед?

а) ҳифзи итилоти махфӣ
б) ҳифзи иттилоти махфӣ
в) ҳифзи иттилооти махфӣ
г) ҳифзи итилооти махфӣ

10. Ба воситаҳои коди телеграфии Морзе ибораи «– – •• •– –•»-ро рамзкушоӣ намоед?

а) мал
б) мак
в) мав
г) ман

11. Мафҳуми квадраторҳо дар чист?

а) ба як монитор аз 1 то 4 телекамераҳо пайват мешаванд
б) ба як монитор аз 1 то 16 телекамераҳо пайваст мешаванд
в) ҳамаи ҷавобҳо нодуруст аст
г) ба як монитор аз 16 то 32 телекамераҳо пайваст мешаванд

12. Мафҳуми мултиплексорро шарҳ диҳед:

а) ҳам вазифаи компютерро ва ҳам УПС-ро иҷро менамояд
б) ҳам вазифаи квадратор ва ҳам компютерро иҷро менамояд
в) ҳамаи ҷавобҳо нодуруст
г) ҳам вазифаи квадратор ва ҳам коммутаторро иҷро менамояд

МАСЪАЛАҲО

Масъалаи 1
Ҷадвалҳои файли «Гуруҳ» бо ҷадвалҳои файли «Иштирок» r миқдорро ташкил

мекунад. Агар чадвалхои ду файлро аввал p маротиба зиёд карда, сипас k вохид кам кунем, чанд микдор чадвал боки мемонад?			
Тагйирёбанда	Минимум	Максимум	Кадам
r	10	30	1
p	1	10	1
k	1	10	1
Номаълум		Формула	
d		r*p-k	
Дода шудааст/Дано: r=10; p=1; k=1; Ёфта шавад/Найти: d-?;			
Масъалаи 2			
Файли «Гурух» d Кбайт, файли «Иштирок» c Кбайт маълумот дорад. Хисоби миёнаи маълумоти файлхоро ёбед:			
Тагйирёбанда	Минимум	Максимум	Кадам
d	10	1000	2
c	10	1000	2
Номаълум		Формула	
sm		(d+c)/2	
Дода шудааст/Дано: d=10; c=10; Ёфта шавад/Найти: sm-?;			
Масъалаи 3			
Файли «Гурух» a Кбайт, файли «Иштирок» b Кбайт, файли «Бахохо» c Кбайт маълумотхои адади дорад. Суммаи маълумотхоро ёбед. (Чавобро бо Мбайт нишон дихед)			
Тагйирёбанда	Минимум	Максимум	Кадам
a	10	1000	1
b	10	1000	1
c	10	1000	1
Номаълум		Формула	
r		(a+b+c)/1024	
Дода шудааст/Дано: a=10; b=10; c=10; Ёфта шавад/Найти: r-?;			

МОДУЛИ 7
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: ТАВСИФИ ХАВФИ БЕХАТАРИИ ИТТИЛООТ

Нақша:

1. ***Намудҳои хавф ва фарқияти он***
2. ***Методи асосии паҳншудатарини ҳифзи иттилот***

Ташкилнамоии ҳифзи самаранокии иттилоот дар компютерҳо, шабакаҳои компютери бе омӯзиши қисм ба қисми фаҳмишҳои нисбатан зарурии бехатарии шабакавӣ имконпазир мебошад.

Ҳоло дар компютерҳои начандон пештара танҳо ташкилотҳои калон ва марказҳои тадқиқотӣ истифода бурда мешуданд. Дастрасшавиро ба онҳо танхо мутахасисоне, ки аз назорати органҳои махсус мегузаштан доро буданд. Аз ҳамин сабаб муаммоҳои шахсӣ ё ин ки бехатарии махсусе, ки бо аз байнравии ахбор алоқаманд аст дар баьзе ҳолатҳо ба амал меомаданд. Аммо дар солҳои охир компютерҳо дар тамоми фаьолият татбиқ мешавад, ки зудии ҳисоббарориро онҳо доимо амал менамоянд, дар шабакаҳои компютерӣ масштаби гуногуну васеъ истифода бурда мешаванд. Ҳамаи инҳо ба ин оварда расонид, ки хавфи нобудшавии иттилооти конфиденсиалӣ, ба яке руйдодҳои оддӣ дар олами компютерӣ табдил ёфт. Истифодабарии ғайриконунӣ (дуздӣ, ғоратгарӣ, фалсификатсия) ва аз байнравии ахборҳои конфиденсиали дар дилхох шабака ба субъектҳои бисёр дар чараёни алоқамандии онҳо метавонад муаммоҳои чиддиро ба миён орад. Дар ин ҳолат чизи нисбатан муҳим, ин таьмини бехатарии иттилоот, безараркунӣ барои диққати онҳое, ки ин иттилоот пешбинӣ гардидааст, ба ҳисоб меравад. Барои таъмин намудани ҳифзи кафолатноки иттилоот дар системаҳои компютерии коркарди маьлумотҳо, пеш аз ҳама мақсади ҳифзи итиоллот формулиронида шавад ва сабабҳои мақсадҳои зарурие, ки ҳифзро таьмин менамояд муайян карда шавад ва барои ин дар мадди аввал зарур аст, ки ҳамаи омилҳои имконпазир дида баромада шуда систематизиронӣ карда шаванд, ки ин аз байнравии иттилоот оварда мерасонад.

Яке аз мафҳумҳои асосии базавӣ – ин хавфи бехатарии системаи компютерӣ ба ҳисоб меравад. Бо ифодаи дигар зери мафҳуми хавф ҳодиса (воқеа) – е фаҳмида мешавад, ки дар ҳолати амалишавии худ, сабаби вайроншавӣ пуррагии тартиби иттиолот, нобудшавии он ё ин ки тағьири он мешавад.

Методи асосӣ ва нисбатан паҳншудатарини ҳифзи итилоот ва дастгоҳ аз ҳодисаҳои фавқуллода (сӯхтор, заминларза, обхезӣ - ва ғайра), иборат аз сохтан ва нигоҳдории нусхаҳои архивии маълумот аз он, чумла, омехтакунии якчанд таҷҳизотҳои компютерӣ, майлу серверҳоии базаи маълумот дар сайтҳои махсус ҳифз шуда мувофиқи қоида дар биноҳо дар ноҳия, шаҳр ё ин ки хато дар дигар шаҳр нигоҳ дошта шаванд. Агар лоиҳа амалан дар дилхоҳ қитъаи техникию этимоднокии захиравӣ миқдори зиёд

амалӣ шавад он гоҳ дар китъаи барномасозӣ ингуна этимоднокӣ нисбатан дастнорас ва ҳатто имконпазир мебошанд ва ин на танҳо ба барномаҳои алоҳида балки ба сафи зиёди маҳсулотҳои барномавӣ фирмае, ки дар ҷаҳон номдор аст дахл дорад.

Қайд намудан зарур аст, ки яке аз сарчашмаҳои нисбатан хавфноки бехатарии иттилоот ин мақсадҳои ғаразноки сӯиқасткунанда ба ҳисоб меравад. Спектри амалиётҳои зиддиқонунии онҳо нисбатан васеъ мебошад ва натиҷаи халалдоркунии онҳо дар ҷараёни ба ҳам амалнамоии истифодабарандагони шабака, ин истифодабарии ғайриконунӣ, ғайритавсибӣ, фалсификатсия ва нобудкунии итилооти кофиденсионалӣ ба ҳисоб меравад.

Стандартнокии принсипҳои архитектурии тартибдиҳии дастгоҳ ва барнома дастрасшавии нисбатан маҳдуд мутахассисонро ба иттилооте, ки дар компютери фардӣ қарор дорад таьмин менамояд, маҳдуд намудани дастрасшавии ба компютери фардӣ бо роҳи дохилнамоии кодҳо кафолати садфоизаи ҳифзи иттилоотро намедиҳанд.

Гирён кардани компютер ва интихоби коди дастрасшавӣ ба система мехнати зиёдатиро талаб наменамояд. Танҳо зарур аст, ки акуммулятор ба платаи модари хомӯш карда шавад. Дар баъзе моделҳои платаи модарӣ барои ин калиди махсус пешбинӣ шудааст. Инчунин, дар ҳар як истеҳсолкунандаи барнома BIOS (AMRI AWARD ва ғ.) кодҳое мавҷуд аст, ки дорои аввалинҳои назди дилхоҳ истифодабаранда мешаванд, ки онҳоро интихоб намуд, ки система дастрас шудан мумкин аст. Дар акси ҳолат блоки системавии компютериро дуздидан, ё ин ки диски сахтро берун овардан мумкин аст ва танҳо дар ҳамин ҳолат оромона метавон ба иттилооти зарурӣ дастрас шавем.

Байни миқдори зиёди хавфҳои бехатарии иттилоот ҳамонашро таҳлил менамоем, ки бо дастрасшавии мақсадноки сӯиқасдкунанда бевосита ба воситаи техникии шабакаҳои компютерӣ ахборӣ - ҳисобарорӣ ва камбудиҳои шартии воситаҳои техникӣ ва барномавии ҳифзи маьлумотҳо, системаҳои оператсионӣ, таъминоти математикӣ алоқаманд мебошад.

Ба тахдидҳои мақсаднок дохил мешаванд:

- Дастрасшавии ғайритасвирӣ ба ахборот ва захираҳои шабакавӣ
- Вонамоӣ ва модификатсияи маълумотҳо ва барномаҳо, нусхабардории онхо.
- Кушодани модификатсия ё ин ки ивази трафики шабакаи ҳисоббарор
- Коркард ва паҳн кардани вирусҳои компютерӣ дохил кардани бомбаҳои мантиқӣ ба таъминоти барномавӣ.
- Дуздидани барандаҳои магнитӣ ва хуҷҷатҳои ҳисоботӣ.
- Вайронкунии иттилооти архивӣ ё ин ки муккамал кардани нобудкунии он.
- Фалсификатсияи сообщенияҳо, рад аз омили дастраскунии иттилоот ё ин ки тағйир додани вақти қабули он.

Махсусан ҳуҷум ба системаи компютерӣ ин ҷустуҷӯ ва истифодабарии нозукиҳои система аз тарафи сӯиқасдкунанда ба ҳисоб меравад. Ба маънои дигар ҳуҷум – ин амалинамоии таҳдид мебошад.

МАВЗӮИ АМАЛӢ: НАМУДҲОИ ХАВФ ВА ФАРҚИЯТИ ОН

Хавф метавонад ҳам тасодуфӣ ва ҳам мақсаднок бошад.
Ба хавфхои тасодуфӣ дохил мешавад:
-Хатогиҳои шахсони хизматрасон ва истифодабарандагон.
-Нобудшавии иттиолот аз сабаби истифодабарии нодурусти воситаҳои технологӣ
-Қатъи дастгоҳ ва қувваи электронӣ.
- Қатъи системаҳои кабелӣ .
- Қатъи системаҳои диск.
- Қатъи системаҳои архивиронии маьлумотҳо
- Қатъи кори серверҳо, стансияхои корӣ, картаҳои шабакавӣ
- Тағьирдиҳии маьлумот дар вақти хатогиҳо дар таьминоти барномавӣ.
- Заҳролудшавии системаҳои компютерӣ аз вирусҳо, дастрасшавии ғайритасвирӣ.
- Шиносшавӣ тасодуфии шахси бегона бо иттилооти конфиденсионалӣ.

Қайд намудан зарур аст, ки баьзан харобиҳои зиёдро на балки шахси сӯиқасдкунанда,балки худи истифодабрандае,ки тасодуфан маьлумотҳоро барбод ё ин ки хориҷ менамояд, ташкил медиханд. Дар алоқамандӣ бо инхо таҳти назорати дастрасшавии элементи зарурии ҳифзи итилоот дар шабакаҳои компютерӣ ин имкониятҳои маҳдуди истифодабарандагон ба ҳисоб меравад.

Одатан се намуди асоси таҳдиди бехатариро ҷудо намудан мумкин аст:

1. Таҳдиди ошкорнамоӣ, мақсаднок ва рад дар хизматрасонии таҳдиди ошкорнамоии онро дорад, ки иттилоот ба он шахсе маьлум мегардад, ки ӯ намехоҳад онро донад.Дар термини бехатарии компютерӣ таҳдиди ошкоро доимо ҷой дорад, одатан ба амалинамоии ин таҳдид инчунин миқдори зиёди ҳуҷумҳои ҷиддӣ оғоз меёбанд. Максади аввалаи сӯиқасдкунанда ин аниққунии сиркалимаи система мебошад. Бо донистани сиркалима сӯиқасдкунанда метавонад бе ягон маҳдудият ба система дастрас гардад, ва иттилооти конфиденсионалиро аз система нусхабардорӣ ё ин ки хориҷ намояд.
2. Таҳдиди вайронкунии мақсаднок дар худ дорои тағироти муракаби маълумоте, ки дар системаи ҳисобарор нигох дошта мешавад, ё ин ки аз як система ба системаи дигар гузаронида мешавад. Одатан қайд карда мешавад, ки таҳдиди ошкоро асосан ба сатҳи баланди структураи давлатӣ ва тахдиди вайронкунии мақсаднок бошад ба кори тиҷоратӣ равона карда шудааст.

3. Таҳдиди рад дар хизматрасонӣ дар ҳамон вақте ки дар натиҷаи баъзе амалиётҳо дастрасшавӣ ба баъзе захираҳои системаи ҳисобарор катъ мегардад ба амал меояд. Инчунин боз як намуди амалишавии ингуна тахдидро дида мебароем: ҳуҷум ба серверҳои почтаи электронии НАТО дар вақти воқеа дар Югославия, кракерҳо дониши худро оиди танҳо суроғаи почтаи электронӣ ҷамъ оварда сервери почтаи электронии НАТО – ро бо хатҳое, ки дорои якчанд мегабайт партовхои ахборӣ мебошанд, аз кор баровардааст.

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: ПРОБЛЕМАИ АСОСИИ ҲИМОЯИ СИСТЕМАҲОИ ОПЕРАТСИОНӢ

Проблемаи асосии ҳимояи системаи оператсионӣ – ин проблемаи сохтани механизми назорат ба захираҳои система мебошад. Ташкили назорат ба система ин мувофиқат шудани дархостҳо бо ҳуқуқи иҷозат ба захираҳо мебошанд. Ба ғайр аз ин системаи оператсинӣ воситаҳои ҳимояи ёридиҳанда ба монанди мониторинг, назорати профилактика ва аудит доранд. Барои ҳимояи иттилоот ҳангоми кор бо захираҳои система аз барномаҳои махсуси системаи оператсинӣ истифода мебаранд, ки он ба ҳар кас дастрас набошад.

Ба ғайр аз он эҳтимолияти хатогии шахси хизматрасон ба истифода барандагони шабака метавонад нисбатан кам карда шавад, агар онҳоро дуруст омӯзанд ва ба ғайр аз он, ки фаъолияти ҳаррӯзаи онҳо аз тарафи администратори бехатарии шабака ҳар вақт назорат карда мешавад. Сарчашмаҳои мукамалгуфташавандаи хавфи бехатарии итилоот ин пеш аз ҳама садама ва ҳодисаҳои фавқуллода ба ҳисоб меравад. Аммо дар ин ҳолатҳо барои нигоҳдории иттилоот метавонад истифодаҳои гуногун бурда шавад.

Аксарият системаи оператсионӣ аз нуқтаи назари ҳимояи иттилоот дар система якчанд камбудиҳо, норасогиҳо доранд. Якчанд норасогиҳои функционалии системаи оператсионӣ, ки ба гум шудани иттилоот оварда мерасонад, дида мебароем:

1. Идентификация: - Ба ҳар як захираҳои система бояд номи идентификатор дода шавад. Дар бисёр системаҳо корбарон имконияти истифодабарии захираҳои он, ки ба система тасдиқ дорад, надоранд.
2. Паролхо: - Аксарият корбарон паролҳои оддӣ, ки он бо тезӣ ва осон ёфта мешавад, интихоб мекунанд.
3. Рӯйхати паролҳо: - Нигоҳдории рӯйхати паролҳо дар намуди ғайришифрона имконияти дохил шудан ба иттилоотро ба вуҷуд меоварад.
4. Пороговые значения: Ҳолатҳои дохил шудан ба система бо воситаи интихоби парол, ки дар системаи оператсионӣ пешбинӣ нашудааст, пешгирӣ намояд.

5. Боваринокӣ: Дар аксарият ҳолатҳо корбарони барномаи системаи оператсионӣ гумон мекунанд, ки ҳамаи барномаҳо дуруст кор мекунанд.
6. Хотираи умумӣ: - Ҳангоми истифодабарии хотираи умумӣ на ҳама вақт иҷрои барномаҳо аз хотираи фаврӣ (оперативная память) тоза карда мешавад.
7. Кандашавии алоқа: - Ҳангоми кандашавии алоқаи системаи оператсионӣ бояд ба корбарон кор бас карда шавад ё ин ки алоқа аз нав барқарор карда шавад.
8. Интиқоли параметрҳо аз рӯи интихоб на аз рӯи мазмун (Ҳангоми интиқоли параметрҳо вайронкорҳо то коркарди маълумот метавонанд баъзе маълумотҳоро иваз намоянд).
9. Система метавонад якчанд элементҳо дошта бошад, ба монанди барнома, ки якчанд ваколатҳо дорад.

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО МЕТОДИ ҶАДВАЛИ СЕҲРНОК

Ҷадвали сеҳрнок – ин чунин ҷадвалест, ки ҳамаи сатрҳояш, сутунҳояш ва диагоналҳояш ба як адад баробар мебошад. Даруни ҷадвал бо ададҳои пайдарпаии натуралии аз рақами 1 саршуда пур карда мешаванд.

Ҳамин тавр, ҷадвали ҳаҷми 4x4 дошта, ба 880 шумора мерасад, 5x5 дошта, ба 250000 шумора мерасад. Аввалин бор чунин ҷадвалҳо дар Хитои Қадим истифода шудаанд.

Мисол: ба ҷадвали ҳаҷми 4x4 дошта, рақамҳоро чунин менависем, ки суммаи сатр, сутун ва диаганал ба 34 баробар бошад.

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16.	3 и	2 р	13 д
5 з	10 е	11 г	8 ю

9 С	6 ж	7 а	12 о
4 е	15 я	14 н	1 П

Матни «ПРИЕЗЖАЮ СЕГОДНЯ.» - ро рамзбандӣ мекунем. Барои ин, ба ҷадвали сеҳрнок, аз рӯи тартибот менависем.

Дар натиҷа матни зерин сохта мешавад:
«.ИРДЗЕГЮСЖАОЕЯНП»

Вазифа:

Ҷадвали сеҳрноки 4x4-ро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ-ро рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Мафҳуми криптография чиро ифода мекунад?
2. Криптоанализ гуфта чиро мефаҳмед?
3. Давраҳои тараққиёти криптографияро номбар намоед?
4. Аввалин рамзҳо дар куҷо ба вуҷуд омадааст?
5. Давраи якуми тараққиёти криптография барои чӣ пешбинӣ шуда буд?
6. Дар кадом давраи тараққиёти криптография калид умумӣ буд?
7. Шифр, яъне рамз гуфта чиро мефаҳмед?
8. Тафодуви криптология аз криптография дар чист?
9. Давраи сеюми тараққиёти криптография кадом солҳоро дарбар меги рад?
10. Чанд алгоритмҳои криптографӣ мавҷуд аст?

ТЕСТҲО

1. Давраи 1-уми криптология кадом солҳоро дарбар мегирифт?

а) аз соли 1976

б) то солҳои 1949

в) аз солҳои 1949 то соли 1976

г) ҷавобҳо нодуруст

2. Ҷумлаҳоро пурра намоед: «Таркиби сиёҳиии махфинависӣ…»?

а) аз маҳдудияти дастрасии иттилооти иборатанд

б) аз датчикҳои эҳтиётӣ иборатнад

в) аз пигменти устувор иборатанд

г) аз пигменти ноустувор иборатанд

3. Барои ошкор намудани иттилооте, ки бо сиёҳии махфинависӣ навишта шудааст?

а) бо ёрии дискҳои сахт хонда мешаванд

б) ҳангоми гармкунӣ, ошкории химиёвӣ, рӯшноии баланд хонда мешаванд

в) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
г) ҳангоми гармкунӣ, ошкории химиёвӣ, рӯшноии баланд хонда намешаванд

4. Давраи якуми тараққиёти криптология барои чӣ пешбинӣ шудааст?
а) рамзҳои дастӣ буда, барои хакерҳо ва кракерҳо
б) рамзҳои дастӣ буда, барои КФ
в) рамзҳои дастӣ буда, барои ШК
г) рамзҳои дастӣ буда, барои мактубҳо

5. Ибораи «Донишгоҳи ман»-ро истифода аз рамзи Атбаш рамзбандӣ намоед?
а) ҷннӯғъмёӯоян
б) ҷмнӯғъмеӯоян
в) ҷмнӯғҳмёӯоян
г) ҷмнӯғъмёӯоян

6. Давраи дуюми тараққиёти криптографияро кадом солҳо ташкил мекарданд?
а) ҷавобҳо нодурустанд
б) аз соли 1976 то ин давра
в) аз соли 1976 то соли 1985
г) аз соли 1949 то соли 1976

7. Якум алгоритми криптологӣ?
а) ҷавобҳо нодуруст
б) ҷойивазкунии аломатҳо бо як қатор аломатҳои дигар
в) дигаргунсозии аломатҳои матн истифода аз калидҳои алгебравӣ
г) ҷойивазкунии тартиби ҷойгиршавии аломатҳои матн

8. Дар давраи дуюми тараққиёти криптография кадом намуди калид истифода бурда мешуд?
а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
б) се калид- ирсолкунанда, қабулкунанда ва таҳлилкунанда
в) ду калид – ирсолкунанда ва қабулкунанда
г) калиди умумӣ буд

9. Давраи сеюми тараққиёти криптография кадом солҳоро дарбар мегирад?
а) то соли 1949
б) аз соли 1949 то соли 1976

в) аз соли 1976 оғоз меёбад
г) то соли 1902

10. Ҳамаи алгоритмҳои криптографиро ба чанд синфҳо ҷудо менамоянд?
а) ба се синфҳо
б) ба ду синфҳо
в) ба панҷ синфҳо
г) ҷавобҳо нодуруст

11. Мафҳуми воситаҳои рамзнависӣ?
а) воситаҳои ташкилӣ ва барномавӣ
б) воситаҳои ҷисмонӣ ва барномавӣ
в) ҷавобҳо нодуруст
г) воситаҳои дастгоҳӣ, барномавӣ ва дастгоҳии барномавӣ

12. Ибораи «Барои ҳифзи Донишгоҳ»-ро аз рӯи Сезар рамзбандӣ намоед?
а) ҒГУСКШКЧЙКЖСРКЮЕСШ
б) ҒГУСКГКЧЙКЖСРКЮЕСШ
в) ҒГУСКШКЧЙҲЖСРКЮЕСШ
г) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

МАСЪАЛАҲО

Рамзбандии матн бо усули квадрати ҷодугарӣ: Соли 1514 дар Хитой барои рамзбандии иттилоот квадрати ҷодугарӣ ба вуҷуд омадааст, ки дар аз рақами 1 то 16 ҷобаҷо гузошта шудаасст. Ин квадрат андозааш 4 бар 4 буда, ададҳо аз 1 то 16 бо рақамҳо навишта шудаанд. Ҳосили диагналхо, сатру сутунхо ба қиммати 34 баробар мебошад. Квадрати ҷодугарӣ дар ҳамон давраи чунин намуд дошт:

Рамзбандӣ бо усули квадрати «ҷодугарӣ» чунин иҷро карда мешаванд. Мисол: ибораи ***«протсессори матнӣ»***-ро бояд аз усули квадрати ҷодугарӣ барои рамзбандӣ намудан, бояд чунин ҷо ба ҷо гузошт:

1 ***п***	***2*** ***р***	***3*** ***о***	***4*** ***т***
5 ***с***	***6*** ***е***	***7*** ***с***	***8*** ***с***
9 ***о***	***10*** ***р***	***11*** ***и***	***12*** ***м***
13 ***а***	***14*** ***т***	***15*** ***н***	***16*** ***й***

Ин ҳарфҳоро пай дар пай ба квадрати 4х4 менависем, агар ҳангоми ҷобаҷогузорӣ ҳарфҳо норасогӣ екунанд, он гоҳ ба ҷойҳои холӣ ҳарфҳои ихтиёриро интихоб менамоем:

16Ӣ 3О 2Р 13А =34
5С 10Р 11И 8С =34
9О 6Е 7С 12М =34
4Т 15Н 14Т 1П =34
34 34 34 34

Сипас рамзбандии матн чунин ҳосил мешавад:

ӢОРАСРИСОЕСМТНТП

Квадрати ҷодугарӣ ном гирифтани ин усул дар он аст, ки дар кадом самте, ки қимматҳоро ҷамъ намоем адади 34-ро ташкил медиҳад ва то ҳол ҷодугарон бо ин усул амалиёти фолиро истифода мебаранд.

Мисоли 1: ибораи «**телекоммуникация**»**-** ро аз рӯи квадрати ҷодугарӣ рамзбандӣ менамоем. Барои ин ҳарфҳои матнро дар ин квадрат ҷобаҷо мегузорем ва онро ба таври горизонталӣ ҳуруфчинӣ менамоем, ки дар натиҷа ин калимаи додашуда ба чунин ибораи махфӣ мубаддал мегардад:

«ЯЛЕАКНИМУОМКЕИЦТ»

Мисоли 2: ибораи «**ИДУСНКАФИТИТЕЯИА**»-ро истифода аз квадрати ҷодугарӣ рамзкушоӣ намудан лозим аст. Бинобарон ҳарфҳои ибораро дар ҷадвал гузошта, сипас аз рақми 1 оғоз намуда, ҳуруфчинӣ менамоем, ки дар натиҷа чунин ҳосил мешавад:

«АУДЕНТИФИКАТСИЯИ»

Супоришҳо:

1. Истифода аз рӯи квадрати ҷодугарӣ ибораи «**обнорлуаъиммоҳта**»-ро рамзкушоӣ намоед?
2. Агар ибораи додашуда 20 аломатҳоро дарбар гирад, дар ин ҳолат чӣ бояд кард?

МОДУЛИ 8

МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: ДАВРАҲОИ ТАРАҚҚИЁТИ КРИПТОЛОГИЯ

Нақша:

1. ***Давраҳои тараққиёти криптография.***
2. ***Мафҳуми шифронӣ дар давраҳои қадим.***

Калимаи криптография аз калимаи лотинӣ гирифта шуда, CRIPTOS – махфӣ (тайный) ва LOGOS – калима (слово) мефаҳмонад. Аввалин шрифтҳо дар Мисри Қадим, Юнон, Хитой ва ҳатто дар Рим ва Спартак истифода шуда буд. Олимони асри миёна дар корҳои худ шрифтро истифода мебурданд. Шрифтҳои мураккаби матнҳо дар муҷассамаҳои асри 12 – 13 вомехӯрданд.

Давраи тараққиёти криптологияро ба се давра ҷудо мекунанд:

1. То 1949сол – ин рамзҳои дастӣ барои мактубҳо буданд.
2. 1949 – 1976 криптологияи классикӣ. Дар соли 1948 олим Шеннон назарияи иттилоотро омода сохт, ки он соли 1949 бо мақолаи «Теория связи в секретных системах» аз чоп баромад. Дар ин асос криптологияи классикӣ ба вуҷуд омад. Ин криптология бо ягона иттилооти махфӣ – калид ба ҷо оварда шуда, барои ҳама умумӣ буд. Амалиётҳои шифрмонӣ ё дешифрмонӣ бе донистани калид бо эҳтимолияти калон ба ҷо оварда намешуд. Калиди махфӣ ба соҳиби маълумот бо воситаи курьер фиристода мешуд.
3. Аз соли 1976 – давраи нави равиши мустақилонаи назарияи ҳимояи иттилоот сар мешавад. Мақолаи Диффи ва Хеллман бо номи «Новые направления в криптографии» аз чоп баромад, ки дар он алоқаи махфӣ бе интиқоли калиди махфӣ нишон дода шудааст. Ба вуҷуд омадани криптография дар худ ду калид: яке барои **шифрронӣ** ва дигаре барои **расшифронӣ** ном гирифтааст. Бо донистани як калид дигарашро муайян кардан мумкин нест. Бинобар он барои шифрронӣ калид кушода бошад хам, лекин калиди расшифронӣ махфӣ буда, он ба соҳиби маълумот таалуқ дорад.

Бояд қайд кард, ки равиши криптографияи ҳозиразамон барои системаи мошинҳои электронӣ: UBE, ACY ва….. муваффақиятҳои криптографии хатҳо ва классикӣ васеъ истифода бурда мешавад. Бо тараққӣ кардани алоқаи шабакаи тиҷоратӣ, почтаи электронӣ, шабакаи умумиҷаҳонии иттилоот диққати криптологҳо бо масъалаи тақсими калидҳои махфӣ ҷалб намуд.

Усули монеъа кардани даромад ба минтақаҳои системаҳои ахботорӣ-ҳисоббарорӣ дастрас ба лавозимотҳо, ба барандаҳои иттиллоот муттасадӣ карда мешванд, яъне бо воситаҳои физикӣ ва ё таҷҳизотӣ.

- **Воситаи физикӣ** – калид дар дарҳо, панҷара дар оинаҳо, пунктҳои санҷишӣ, сигнализатсия
- **Воситаи таҷҳизотӣ** – лавозимотҳои гуногуни электронӣ, ки он ба қисми воситаҳои техникаи системаҳои ахборорӣ-ҳисоббарорӣ дохил карда мешавад.

1. Усули идора кардани ҳамаи захираҳои система (воситаҳои техникӣ, барномавӣ, элементҳои анбори маълумот). Ин тартиби кори якаломата барои корбарони техникӣ, воситаҳои техникӣ, барномавӣ, элементҳои анбори маълумот ва барандаҳои иттиллоот мебошад.
2. Усули низомномавӣ бо алоқаи зичии бедоркунӣ:
   - Барои корбарон низомномаи вақти иҷозати кор (доступ) дода мешавад - ба элементи анбори маълумот, масъала, барнома барои иҷроиши кор иҷозат дода мешавад.
   - Барои ин восита низомнома барои шахсоне, ки вақти кориро истифода мебаранд. дода мешаванд
3. Усули рӯйпӯшкунӣ (маскировки) кодиронӣ, шифронӣ, дар худ ҳама гуна ҳимояи иттиолоотро дорад, ки дар ҳолати пешниҳоди иҷозат (калид) ба амал бароварда мешавад. Ҳамин гуна дигаргунсозиро **иттиллооти махфии криптографикӣ** меноманд. Ин гуна ҳимояро ҳам дар вақти ҳалли масъалаҳо бо иттиллооти ҳимояшуда ва ё ҳангоми бахотиргирии иттиллоот истифода бурда мешаванд. Ҳангоми фиристодани иттилоот бо хати алоқа усули криптографикӣ – усули ягонаи ҳимояи иттиллооти фиристодашуда мебошад. Воситаҳои барномавӣ – барномаҳои махсуси таъминоти барномавии системаҳои ахборотӣ-ҳисоббарорӣ мебошанд, ки бо он функцияи ҳимояро ба ҷо овардан мумкин аст: Функцияҳои асосии ҳимояи гурӯҳҳо:
   - ✓ Барномаи шиносоӣ бо терминал, корбарон …….;
   - ✓ Барномаи батанзимдарории кори воситаҳои техникӣ, масъала, корбароӣ ва элементҳои анбори маълумотҳо;
   - ✓ Барномаи иҷозати маҳдуд ба масъалаҳо, барномаҳо, элементҳои анбори маълумотҳо;
   - ✓ Барномаҳаи криптографикии иттиллоот;
   - ✓ Барномаи ёридиҳанда барои нест кардани боқимондаи иттилоот.
4. **Воситаҳои маҷбурӣ** – ин усули ҳалли ҳимояи иттилоот, ки ҳар як корбароӣ ё коркуни системаҳои ахборотӣ-ҳисоббарорӣ бояд қоидаю қонуни кор бо иттиллоот, истифодабарории маълумотҳои ҳифз кардашуда, эътироф карда тавонанд, акси ҳол аз рӯи қонун ба ҷавобгарии маъмурӣ ва ҳатто ба ҷавобгарии ҷиноятӣ кашида мешаванд.
5. **Усули боэътимод** – ин гуна усули ҳимоя низ мавҷуд аст, ки аз корбарон ва коркунони системаҳои ахборотӣ-ҳисоббарорӣ талаб мекунад, ки қоидаи ҳимояи иттиллоотро аз рӯи виҷдон, ахлоқ, одоб, психология ба ҷо оварад.

Мисол: кодекси рафтори мутахассисони ширкати корбарони мошинаҳои электронӣ-ҳисоббарорӣ дар Амрико қабул карда шудааст.

Дар асоси таҷрибаҳои умумиҷаҳонӣ принсипҳои ташкили ҳимояи иттиллоот тасдиқ карда шудааст.

1. **Системавӣ** – дар системаҳои ахборотӣ-ҳисоббарории ҳозиразамон бояд ҳимояи ҳамаи структураҳои он бояд бо пуррагӣ ҳимоя карда шавад.

2. **Мутахассисонӣ** – ҳимояи пурқуввати иттиллоот аз мутахассисони кори худ оиди ҳимояи иттилоот, самаранок истифодабарии механизми ҳимояи иттилоот дар таркиби системаҳои ахборотӣ-ҳисоббарорӣ, инчунин мутахассис оиди ҳимояи иттилоот бояд бошад.
3. **Расмиятпарастинашуда (неформальность)** – ин принцип далолат мекунад, ки дар асл методикаи муҳандисӣ вуҷуд надоранд. Он методикаи лоиҳавие, ки вуҷуд дар асл дар худ як қатор талаботҳою қоидаҳои норасмӣ дорад. Мақсади системаи лоиҳавии ҳимоя ҳамон қадар аз вайронкорҳо эмин доштани системаи ҳимоя мебошад.

Криптография – методи иттилооти махфӣ карда шуда бо истифода аз рамзҳо барои ҳимояи иттилоот, ки шаклаш дигаргун карда шудааст, пешбинӣ шудааст.

Криптоанализ – методи кушодани рамзҳо ва шифрҳо мебошад. Рамзгузории иттилоот – ин бо мақсади интиқол, нигоҳ доштан ва таҳлили иттилоот ба ҷо оварда мешаванд. Шифрҳо бошад бо мақсади махфӣ доштани иттилоот кор фармуда мешаванд.

Шифр – ин методи дигаргунсозии матнҳои кушода дар криптограмма мебошад. Аз як системаи криптографӣ бо фаҳмиши калид вобаста ба системаи криптографӣ намудҳои гуногун мегирад, алоқаманд карда мешаванд. Худи калимаи калид – ин алгоритми дигаргунсозии матн ба намуди махфикунонида фаҳмида мешавад. Ҳамаи алгоритмҳои криптографӣ ба се синф ҷудо мешавад:

1. Як қатор аломатҳоро бо дигараш ҷой иваз кардан (подстановка)
2. ҷойивазкунии тартиби ҷойгиршавии аломатҳои матн (трансқпозиция)
3. Дигаргунсозии аломатҳои алгебравии матн бо аломати калид.

Усулҳои криптографии ҳифзи иттилоот: Мақсади усули криптография ин матнҳои кушодро ба матнҳои хонданашаванда гардонидан мебошад, ки онҳоро бе надонистани калиди махфӣ хонда намешавад, зеро онро фақат шахси боваринок хонда метавонад. Рамзҳоро ба гурӯҳҳои гуногун ҷудо кардан мумкин аст. Масалан, бо тарзи истифодабарии калид онҳоро мумкин ба гурӯҳи симметрикӣ мутаносиб ва номутаносиб (бо калиди кушод) иваз намудан мумкин аст. Дар рамзҳои симметрикӣ фақат як калид барои рамз навиштан ва кушодани рамз истифода бурда мешавад.

Дар рамзи номутаносиб бо ёрии калиди кушод (ба ҳама маълум), рамз кушодан – бо ёрии калиди махфии дигар гузаронида мешавад.

Рамзҳои симметрикии классикӣ: Усулҳои криптографии ҳамчун элементи усули стеганографии иттилооти махфидорӣ истифода бурда мешавад. Пеш аз матнро пинҳон кардан, онро бояд рамзнависӣ кард. Бо ҳамин боз як сатҳи ҳифзи иттилоот кори криптоанализро душвор мекунад. Бисёрии усули криптографияи классикӣ аллакай қобили амал набуда, танҳо методи таълимиро ташкил медиҳад. Аммо бо стеганография усули рамзнависии ҳар кадом иттилоот мумкин аст, ки сифати аълои ҳифзи иттилоот мебошад. Ба ғайр аз ин омӯхтани усули

криптографии классикӣ мумкин аст, ки мутахассисро бо роҳи стеганография ба фикру ақидаҳои ҷолиб равон созад.

МАВЗӮИ АМАЛӢ: ҚОНУНИ ҶТ ДАР БОРАИ «КРИПТОГРАФИЯ»

Қонуни мазкур асосҳои ҳуқуқи муносибатҳои ҷамъиятиро дар соҳаи криптография танзим намуда,тартиби таҳия,истеҳсол ва истифодабарии воситаҳои криптографяро дар рафти мубодила ва нигоҳдории иттилоот муайан мекунад.

Моддаи 1. Мафҳуми асосӣ

Дар қонуни мазкур мафҳумҳои асосии зерин истифода карда мешаванд:

-шабакаҳои иттилоотии автоматикунонидашуда ва телекоммуникаисионӣ –системаи технологӣ,ки барои интиқоли маълумот тавассути хатҳои алоқаи иттилоотӣ пешбинӣ гардидааст, ки ба он бо техникаи ҳисоббарор даст ёфтан мумкин мебошад;

-воситаҳои криптографӣ – воситаҳое, ки барои ҳифзи техники маълумоти махфӣ аз дастрасии беиҷозат пешбинӣ шудаанд;

-воситаҳои ҳимоя аз тақаллуб – воситаҳои дастгоҳӣ, барномавӣ ва дастгоҳии барномавӣ, системаю комплексҳое, ки алгоритмҳои тағйирёбии криптографии иттилоотроба роҳ монда, барои ҳифз кардан аз таҳмили иттилооти дуруғин таъин гардидаанд;

-воситаҳои бакоддарорӣ – воситаҳое,ки маҷмӯи алгоритмҳои тиғйирдиҳии криптографии иттилоотро бо иҷрои як қисми тағйирот тавассути амалиёти дастӣ ё бо истифода аз воситаҳои автоматикунонидашуда дар асоси ҳамин амалиёт ба роҳ мемонад;

-воситаҳои рамзнависи – воситаҳои дастгоҳӣ, барномавӣ ва дастгоҳии барномавӣ, системаҳо ва комплексҳое, ки алгоритмҳои тағйирёбии криптографии иттилоотро ба роҳ мемонад ва барои ҳифзи иттилоот аз дастрасии ғайриқонунӣ ҳангоми интиқоли онҳо тавассути шабакакои автоматикунонидашуда ва ё дар вақти коркард ва нигоҳдории онҳо пешбинӣ гардидаанд;

- ҳуҷҷатҳои асосӣ – ҳомили маълумоти асосӣ новобаста ба намуди он;

- **воситаҳои таҳияи ҳуҷҷатҳои асосӣ** –воситаҳои техникие, ки тавассути онҳо ҳуҷҷатҳои асосӣ таҳия карда мешавад.

Моддаи 2 Доираи амали Қонуни мазкур

1. Муқаррароти Қонуни мазкур ба воситаҳои криптографии мақомоти ҳокимияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин шахсони воқеӣ ва ҳуқуқи Ҷумҳурии Тоҷикистон дахл дорад, ки барои таъмини ҳифзи иттилоот ҳангоми мубодила ва нигоҳдории он истифода бурда мешавад.

2.Муқаррароти Қонуни мазкур нисбати воситаҳои зерин татбиқ карда намешаванд:

- кортҳои вижаи кредитии дорои таҷҳизоти хурди микромошинҳои электронии ҳисоббарорӣ,ки имкониятҳои криптографии онҳо аз тарафи истифодабарандагон тағйир додо намешавад;

- радиотелефонҳои портативӣ ва ё мобилии таъиноти шаҳрвандӣ ки қобилияти рамзнависии дутарафаро надоранд;

-дастгоҳҳои қабулкунанда ва фиристандаи пахши радиоӣ телевизиони тиҷоратӣ ё дигар дастгоҳҳои навъи тиҷоратӣ барои шунавандагони муайан бе ишораи рамзнависии рақамӣ,ки дар он рамзнависӣ бо амалиёти идоракунии видеоӣ ё аудиоканалӣ маҳдуд мебошад;

- воситаҳои рамзнависӣ,ки махсус барои амалиёти бонки ва молиявӣ дар таркиби терминалҳои фурӯши чаканае (банкоматҳое), ки имкониятҳои криптографии онро истифодабарандагон тағйир намедиҳанд, таҳия ва истифода карда мешаванд;

- воситаҳои рамзнависии таъмини қайди фискалӣ, ки танҳо дар таркиби дастгоҳҳои назорати касса истифода карда мешаванд.

Моддаи 3. Қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи криптография

Қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи криптография ба Конститутсиаи (Сарқонуни) Ҷумҳурии Тоҷикистон асос ёфта, аз Қонуни мазкур, дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистин инчунин санадҳои ҳуқуқи байналмилалие, ки Тоҷикистон онҳоро эътироф намудааст иборат мебошад.

Моддаи 4. Субектҳои муносибатҳои ҳуқуқи дар соҳаи криптография

Дар соҳаи муносибатҳои криптографӣ давлат дар шахсӣ мақомоти дахлдори давлатӣ, шахсони воқеӣ ва ҳуқуқуи, инчунин давлатҳои хориҷӣ, ташкилотхои байналмилалӣ, ҳамчун субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқӣ дониста мешавад.

Моддаи 5. Коркард, истеҳсол ва истифодабарии воситаҳои криптографии

1.Ба воситаи криптографӣ дохил мешаванд:

- воситаҳои ҳимоя аз тақалуб;
- воситаҳои рамзнависӣ:
- воситаҳои бакоддарорӣ;
- ҳуҷатҳои асосӣ
-воситаҳои таҳияи ҳуҷатҳои асосӣ.

2. Воситаҳои криптографӣ ва барномаҳои таҳиякардаи онҳо аз тарафи як ё якчанд нафар, ки барои кор бо воситаҳои криптографӣ роҳ додо шудаанд, нигоҳдорӣ ва мавриди истифода қарор мегиранд,то ки шахси бегона ба онҳо даст наёбад.

3. Нусхаи ҳуҷатҳои техники воситаҳои криптографӣ ва барномаҳои онҳо дар маркази тасдиқкунанда нигоҳ дошта мешавад.

4. Мақомоти дахлдори давлатӣ,инчунин шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ воситаҳои криптографиро барои ҳимояи маълумоти махфӣ ҳангоми қабул, интиқол ва нигоҳдории он тавассути шабакаҳои иттилоотии автоматикунонидашуда ва телекоммуникатсионӣ, инчунин воситаҳои барномавию техникӣ мивриди истифода қарор медиҳанд.

Моддаи 6. Иҷозатномадиҳӣ барои фаъолият дар соҳаи криптография

Иҷозатномадиҳӣ барои фаъолият дар соҳаи криптография тибқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон амалӣ карда мешавад.

Моддаи 7. Сертификатсякунонии воситаҳои криптографӣ

1. Воситаҳои криптографӣ ҳмчун воситаҳои рамзнависии иттилоот бояд мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон сертификатсия карда шаванд.

2.Санҷиш ва хизматгузории сертификатсиони воситаҳои криптографӣ ба зиммаи маркази тасдиқкунандае вогузор карда мешавад, ки он мутобиқи Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи имзои электронии рақамӣ» фаъолияи менамояд.

Моддаи 8. Назорат ба фаъолияти соҳаи криптография

Назорат ба фаъолияти соҳаи криптография аз тарафи мақомоти амнияти миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон амалӣ карда мешаванд.

Моддаи 9. Ҷавобгарӣ барои риоя накардани қонуни мазкур

Шахсони воқеӣ ва ҳуқуқие, ки муқарароти Қонуни мазкурро риоя намекунад, мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҷавобгарӣ кашида мешаванд.

Моддаи 10. Тартиби мавриди амал қарор додони Қонуни мазкур

Қонуни мазкур пас аз интишори расмӣ мавриди амал қарор додо шавад **Президенти Эмомалӣ Раҳмон**

Ҷумҳурии Тоҷикистон ш.Душанбе
3 июл соли 2012№839

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: СУБЪЕКТҲОИ МУНОСИБАТҲОИ ҲУҚУҚӢ ДАР СОҲАИ КРИПТОГРАФИЯ

Дар соҳаи муносибатҳои криптографӣ давлат дар шахсӣ мақомоти дахлдори давлатӣ, шахсони воқеӣ ва ҳуқуқуи, инчунин давлатҳои хориҷӣ, ташкилотхои байналмилалӣ, ҳамчун субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқӣ дониста мешавад.

Қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи криптография ба Конститутсиаи (Сарқонуни) Ҷумҳурии Тоҷикистон асос ёфта, аз Қонуни мазкур, дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистин инчунин санадҳои ҳуқуқи байналмилалие, ки Тоҷикистон онҳоро эътироф намудааст иборат мебошад.

Муқарароти Қонуни ҶТ дар бораи «Криптография» нисбати воситаҳои зерин татбиқ карда намешаванд:

- кортҳои вижаи кредитии дорои таҷҳизоти хурди микромошинҳои электронии ҳисоббарорӣ,ки имкониятҳои криптографии онҳо аз тарафи истифодабарандагон тағйир додо намешавад;

- радиотелефонҳои портативӣ ва ё мобилии таъиноти шаҳрвандӣ ки қобилияти рамзнависии дутарафаро надоранд;

-дастгоҳҳои қабулкунанда ва фиристандаи пахши радиоӣ телевизиони тиҷоратӣ ё дигар дастгоҳҳои навъи тиҷоратӣ барои шунавандагони муайан бе ишораи рамзнависии рақамӣ,ки дар он рамзнависӣ бо амалиёти идоракунии видеоӣ ё аудиоканалӣ маҳдуд мебошад;

- воситаҳои рамзнависӣ,ки махсус барои амалиёти бонки ва молиявӣ дар таркиби терминалҳои фурӯши чаканае (банкоматҳое), ки имкониятҳои криптографии онро истифодабарандагон тағйир намедиҳанд, таҳия ва истифода карда мешаванд;

- воситаҳои рамзнависии таъмини қайди фискалӣ, ки танҳо дар таркиби дастгоҳҳои назорати касса истифода карда мешаванд.

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО МЕТОДИ ВИЖЕНЕР

Методи ВИЖЕНЕР яке аз методҳои ҷойивазкунӣ мебошад. Ин методро аввалин бор Джован Баттиста Беллазо дар китоби худ, соли 1553

баён кардааст, лекин номи сиёсатшиноси фаронсавӣ - Блез Виженерро гирифтааст.

Сохти методи мазкур ба методи СЕЗАР монандӣ дорад. Агар дар методи СЕЗАР бо як калид матнро рамзбандӣ кунем, яъне барои ҳамаи ҳарфҳои матн як калид истифода мешавад. Дар методи ВИЖЕНЕР, барои ҳар як ҳарфи матни додашуда калидҳои алоҳидаи ҳархела интихоб мешаванд, инчунин калиди дар методи ВИЖЕНЕР истифода мешуда – ин калима мебошад.

Мисол:

Калимаи лотинии «ATTACKATDAWN» ро, бо калиди «LEMON» рамзбандӣ мекунем. Калидро чунин паи ҳам менависем, то шумораи калид ба шумораи матн баробар шавад.

ATTACKATDAWN

LEMONLEMONLE

Барои ҳар як ҳарфи матн, алфавит тартиб медиҳем, ки бо ҳарфе, ки дар калид мавҷуд аст, сар шавад. Яъне, ки барои ҳар як ҳарф методи СЕЗАР истифода мешавад.

Дар натиҷа калимаи зерин тартиб дода мешавад:

«LXFOPVEFRNHR»

Ҳамчунин, метавонед ҷадвали Виженерро, бо номи Tabula Recta истифода баред.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
A	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
B	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A
C	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B
D	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C
E	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D
F	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E
G	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F
H	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G
I	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H
J	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I
K	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
M	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
N	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
O	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
P	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Q	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
R	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
S	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
T	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
U	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
V	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
W	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
X	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
Y	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
Z	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y

Аз қатори сутун ҳарфи калид ва аз қатори сатр ҳарфи матнро интихоб карда, бурриши онҳо ҳарфи матни рамзбандӣ мешударо ташкил медиҳад.

Вазифа:

Методи ВИЖЕНЕР ё ҷадвали Виженерро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ-ро рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

11. Мафҳуми криптография чиро ифода мекунад?
12. Криптоанализ гуфта чиро мефаҳмед?
13. Давраҳои тараққиёти криптографияро номбар намоед?
14. Аввалин рамзҳо дар куҷо ба вуҷуд омадааст?
15. Давраи якуми тараққиёти криптография барои чӣ пешбинӣ шуда буд?
16. Дар кадом давраи тараққиёти криптография калид умумӣ буд?
17. Шифр, яъне рамз гуфта чиро мефаҳмед?
18. Тафодуви криптология аз криптография дар чист?
19. Давраи сеюми тараққиёти криптография кадом солҳоро дарбар меги рад?
20. Чанд алгоритмҳои криптографӣ мавҷуд аст?

ТЕСТҲО

1. Давраи 1-уми криптология кадом солҳоро дарбар мегирифт?
а) аз соли 1976
б) то солҳои 1949
в) аз солҳои 1949 то соли 1976
г) ҷавобҳо нодуруст

2. Ҷумлаҳоро пурра намоед: «Таркиби сиёҳиии махфинависӣ…»?
а) аз маҳдудияти дастрасии иттилооти иборатанд
б) аз датчикҳои эҳтиётӣ иборатнад
в) аз пигменти устувор иборатанд
г) аз пигменти ноустувор иборатанд

3. Барои ошкор намудани иттилооте, ки бо сиёҳии махфинависӣ навишта шудааст?
а) бо ёрии дискҳои сахт хонда мешаванд
б) ҳангоми гармкунӣ, ошкории химиёвӣ, рӯшноии баланд хонда мешаванд
в) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
г) ҳангоми гармкунӣ, ошкории химиёвӣ, рӯшноии баланд хонда намешаванд

4. Давраи якуми тараққиёти криптология барои чӣ пешбинӣ шудааст?
а) рамзҳои дастӣ буда, барои хакерҳо ва кракерҳо
б) рамзҳои дастӣ буда, барои КФ
в) рамзҳои дастӣ буда, барои ШК
г) рамзҳои дастӣ буда, барои мактубҳо

5. Ибораи «Донишгоҳи ман»-ро истифода аз рамзи Атбаш рамзбандӣ намоед?
а) ҷннӯғъмёӯоян
б) ҷмнӯғъмеӯоян
в) ҷмнӯғҳмёӯоян
г) ҷмнӯғъмёӯоян

6. Давраи дуюми тараққиёти криптографияро кадом солҳо ташкил мекарданд?
а) ҷавобҳо нодурустанд
б) аз соли 1976 то ин давра
в) аз соли 1976 то соли 1985
г) аз соли 1949 то соли 1976

7. Якум алгоритми криптологӣ?
а) ҷавобҳо нодуруст
б) ҷойивазкунии аломатҳо бо як қатор аломатҳои дигар
в) дигаргунсозии аломатҳои матн истифода аз калидҳои алгебравӣ
г) ҷойивазкунии тартиби ҷойгиршавии аломатҳои матн

8. Дар давраи дуюми тараққиёти криптография кадом намуди калид истифода бурда мешуд?
а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
б) се калид- ирсолкунанда, қабулкунанда ва таҳлилкунанда
в) ду калид – ирсолкунанда ва қабулкунанда
г) калиди умумӣ буд

9. Давраи сеюми тараққиёти криптография кадом солҳоро дарбар мегирад?
а) то соли 1949
б) аз соли 1949 то соли 1976
в) аз соли 1976 оғоз меёбад
г) то соли 1902

10. Ҳамаи алгоритмҳои криптографиро ба чанд синфҳо ҷудо менамоянд?
а) ба се синфҳо
б) ба ду синфҳо
в) ба панҷ синфҳо
г) ҷавобҳо нодуруст

11. Мафҳуми воситаҳои рамзнависӣ?
а) воситаҳои ташкилӣ ва барномавӣ
б) воситаҳои ҷисмонӣ ва барномавӣ
в) ҷавобҳо нодуруст
г) воситаҳои дастгоҳӣ, барномавӣ ва дастгоҳии барномавӣ

12. Ибораи «Барои ҳифзи Донишгоҳ»-ро аз рӯи Сезар рамзбандӣ намоед?
а) ҒГУСКШКЧЙКЖСРКЮЕСШ
б) ҒГУСКГКЧЙКЖСРКЮЕСШ
в) ҒГУСКШКЧЙҲЖСРКЮЕСШ
г) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

МАСЪАЛАҲО

<table>
<tr><th colspan="4">Масъалаи 1</th></tr>
<tr><td colspan="4">Дар вакти сохтани чадвал ва дохилкуни маълумотхо бар он донишчу t вакт сарф кард. Донишчуи дуюм бошад барои сохтани ин чадвал p фоиз зиёддар аз вакти донишчуи якум сарф кард . Донишчуи сеюм бошад аз донишчуи дуюм q фоиз камтар вакт сарф кард . Барои сохтани чадвал вактхои сарф кардашудаи донишчуи дуюм ва сеюм ёфта шавад:</td></tr>
<tr><td>Тағйирёбанда</td><td>Минимум</td><td>Максимум</td><td>Кадам</td></tr>
<tr><td>T</td><td>10</td><td>200</td><td>1</td></tr>
<tr><td>P</td><td>10</td><td>60</td><td>1</td></tr>
</table>

Q	10	100	1
Номаълум		Формула	
t3		t*p	
t1		t+t3/100	
t2		t1-0.01*t1*q	
Дода шудааст/Дано: t=10; p=10; q=10; Ёфта шавад/Найти: t1-?; t2-?;			
Масъалаи 2			
Суръати хуруфчини донишчу ба v символ/сония баробар аст. Суръати хуруфчини донишчуи дуюм аз суръати донишчуи якум p фоиз зиёд ва суръати донишчуи сеюм аз донишчуи дуюм q фоиз зиёд аст. Суръати хуруфчини донишчуи дуюм ва сеюмро ёбед:			
Тагйирёбанда	Минимум	Максимум	Кадам
V	20	200	1
P	10	100	1
Q	10	100	1
Номаълум		Формула	
Pp		v*p/100	
v1		v+pp	
v2		v1+0.01*q*v1	
Дода шудааст/Дано: v=20; p=10; q=10; Ёфта шавад/Найти: v1-?; v2-?;			
Масъалаи 3			
Хангоми сохтани графики функсия донишчу t вакт сарф кард. Доничуи дуюм бошад барои сохтани ин графики функсия нисфи вакти донишчуи якумро сарф кард . Донишчуи сеюм бошад аз донишчуи дуюм q фоиз зиёдтар вакт сарф кард . Барои сохтани графики функсия сарф кардашудаи донишчуи дуюм ва сеюм ёфта шавад:			
Тагйирёбанда	Минимум	Максимум	Кадам
T	20	200	1
Q	10	100	1
Номаълум		Формула	
t1		t/2	
qq		q*t1/100	
t2		t1+qq	

Дода шудааст/Дано: t=20; q=10; Ёфта шавад/Найти: t1-?; t2-?;

МОДУЛИ 9
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: ТЕХНОЛОГИЯ ВА ТАДБИҚИ ШТРИХ-КОДҲО

Нақша:

1. ***Мафҳуми штрих-код ва намуди он.***
2. ***Тарзи истифодабарии штрих-код барномаҳо.***

Штрих – код – яке аз тибхои автомати дохилкунии иттилоот мебошад. ки дар он методи оптикии хондани итилоот истифода бурда мешавад. Вай ба принсипи системахои дуии хисобкуни асос карда шудааст. Итилоот хамчун пайдарпаии 0 ва 1 дар хотир нигох дошта мешавад. Ба хатхои васеъ ва мобайнии васеъ кимати 1 ба хурд бошад, 0 мувофик меояд. Хамин тавр, шитрих-код дар худ сохтани код бо ёрии пайдарпаии васеъ ва хурд, сиёх ва сафедро тачассум мекунад. Чунин намуди штрих-кодҳо мавчуданд.

UPC – коди унверсалии молӣ. Дар ШМА коркард карда шуда, дар шахрои Америко татбик карда шуда аст.

EAN – коди моли дар Аврупо дар базаи UPC сохта шудааст.

UCC/EAN – шитрих-коди ягонаи стандарти кунонидашуда, ки аз тарафи ташкилотхои ШМА ва Канада якчояа сохта шудааст. EAN ва UCC/EAN дар бисёр мамлакатхои чахон татбик карда шудаанд. Вобаста аз намудашон чунин шитрих-кодхо мавчуданд: UPC – 12,UPC – 13, EAN – 13, EAN – 14, EAN – 8, UCC/EAN – 128.

UPC – 12-коди 12 разряда ба хисоб меравад.

Структураи код: сифри аввалини код - аломати системахои нумератсия,

5 сифрахои аввал – номери истехсолкунанда, 5 сифрахои навбати - коди махсулот сифрахои охирини санчиши мебошад.

EAN – 13-коди 13 разряда мебошад. Структураи код: аввалин 3 сифраи код -мамлакат –истехсолкунандаро ифода мекунад, 4 сифраи нисбати - коди ташкилот – истехсолкунанда, 5сифраи дигар коди махсулот, сифраи охирини санчиши мебошад.

МАВЗӮИ АМАЛӢ: ҲИФЗИ ИТТИЛООТ ДАР ТИҶОРАТИ ЭЛЕКТРОНӢ

(Ахбори Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, соли 2008, № 6, мод. 461)

Қонуни мазкур он муносибатҳоеро, ки бо мансуб донистани иттилоот ба сирри тиҷоратӣ, додани чунин иттилоот ва ҳифзи махфияти он бо мақсади таъмини баробарии манфиатҳои дорандагони иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ ва дигар иштирокчиёни муносибатҳои танзимшаванда, аз ҷумла таъмини манфиатҳои давлат дар бозори мол, кор ва хизматрасонӣ иртибот доранд, танзим менамояд.

Моддаи 1. Қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи сирри тиҷоратӣ

Қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи сирри тиҷоратӣ ба Конститутсияи (Сарқонуни) Ҷумҳурии Тоҷикистон асос ёфта, аз Қонуни мазкур, дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин санадҳои ҳуқуқии байналмилалие, ки Тоҷикистон онҳоро эътироф намудааст, иборат мебошад.

Моддаи 2. Доираи амали Қонуни мазкур

Доираи амали Қонуни мазкур нисбат ба муносибатҳои вобаста ба иттилоот, додан ва ҳифзи он бо мақсади таъмини манфиатҳои дорандагони чунин иттилоот паҳн мегардад.

Муқаррароти Қонуни мазкур нисбат ба муносибатҳои ба маълумоти дорои сирри давлатӣ ва бонкӣ алоқаманд татбиқ намегардад.

Моддаи 3. Мафҳумҳои асосӣ

Дар Қонуни мазкур мафҳумҳои асосии зайл истифода мешаванд:

- сирри тиҷоратӣ – махфияти иттилооте, ки имконият медиҳад ба дорандаи он дар ҳолати мавҷуда ё имконпазир даромадашро зиёд гардонад, ба хароҷоти беҳуда роҳ надиҳад, мавқеашро дар бозори мол, кор ва хизматрасонӣ нигоҳ дорад ё худ фоидаи дигари тиҷоратӣ ба даст орад;

- иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ – иттилооти илмӣ-техникӣ, технологӣ, истеҳсолӣ, молиявию иқтисодӣ ё худ дигар иттилооти дорои арзиши воқеӣ ё имконпазири тиҷоратӣ, ки бинобар сабаби онро надонистани шахсони сеюм, ки наметавонанд ин иттилоотро дар асоси қонун озодона дастрас намоянд ва нисбати он дорандаи чунин иттилоот низоми сирри тиҷоратиро ҷорӣ кардааст;

- низоми сирри тиҷоратӣ – тадбирҳои ҳуқуқӣ, ташкилӣ, техникӣ ва дигар тадбирҳое, ки дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ барои ҳифзи махфияти он меандешад;

- дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ – шахси воқеӣ ва ҳуқуқӣ, ки соҳиби иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ буда, дастрасии ин иттилоотро маҳдуд ва ба он низоми сирри тиҷоратиро муқаррар кардааст;

- дастрасии иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ – шинос кардани шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ бо иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ бо ризоияти дорандаи иттилоот ё дигар асосҳои пешбининамудаи қонунгузорӣ бо шарти риояи махфияти ин иттилоот;

- додани иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ –додани иттилооти дорои сирри тиҷоратии дар ҳомили моддӣ сабтгардида аз тарафи дорандаи он ба тарафи шартнома (контрагент) (минбаъд контрагент) дар асоси шартнома, тибқи андоза ва талаботе, ки дар шартнома пешбинӣ шудааст;

- контрагент – тарафи шартномаи ҳуқуқи гражданӣ, ки дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ ин иттилоотро ба ӯ додааст;

- фош кардани иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ – амал ё беамалие, ки дар натиҷаи он иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ дар ҳар шакли имконпазир (шифоҳӣ, хаттӣ, шакли дигар, аз ҷумла бо истифодаи воситаҳои техникӣ) бе розигии дорандаи чунин иттилоот ё худ бар хилофи шартномаи меҳнатӣ ё ҳуқуқи гражданӣ ба шахсони сеюм маълум мегардад.

Моддаи 4. Ҳуқуқ ба мансуб донистани иттилоот ба иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ ва усулҳои гирифтани чунин иттилоот

1. Ҳуқуқ ба мансуб донистани иттилоот ба иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ ва ҳуқуқи муайян кардани номгӯй ва таркиби ин гуна иттилоотро бо назардошти муқаррароти Қонуни мазкур дорандаи чунин иттилоот дорад.

2. Иттилооте, ки аз он шахс мустақиман воқиф ёфтааст, қатъи назар аз он, ки мазмуни ин иттилоот метавонад бо мазмуни иттилооти дорои сирри тиҷоратии ба шахси дигар мансуббуда мувофиқ бошад, иттилооти ба таври қонунӣ аз он воқифгардида ҳисоб меёбад.

3. Иттилооти дорои сирри тиҷоратие, ки шахс аз дорандаи он дар асоси шартнома ва ё бо дигар асоси қонунӣ гирифтааст, ба тарзи қонунӣ гирифташуда ҳисоб мешавад.

4. Иттилооти дорои сирри тиҷоратие, ки шахси дигар дорандаи он аст, дар он ҳолат ғайриқонунӣ аз ӯ гирифташуда ҳисобида мешавад, агар он бар хилофи чораҳои андешидаи дорандаи он вобаста ба ҳифзи махфияти ин иттилоот гирифта шуда бошад ва ҳамчунин агар шахсе, ки иттилооти мазкурро гирифтааст, медонист, ки ин иттилооти шахси дигар дорои сирри тиҷоратӣ мебошад ва шахсе, ки дигаронро аз ин иттилоот воқиф мегардонад, барои воқифгардонии он асоси қонунӣ надорад.

Моддаи 5. Маълумоти ғайримансуб ба сирри тиҷоратӣ

Низоми сирри тиҷоратӣ наметавонад аз тарафи шахс нисбати маълумоти зерин муқаррар карда шавад:

а) маълумоти ҳуҷҷатҳои шахси ҳуқуқӣ ва маълумоти ҳуҷҷатҳое, ки дар феҳристи дахлдори давлатӣ ба қайд гирифта шудани шахсони ҳуқуқӣ ва соҳибкорони инфиродиро тасдиқ менамоянд;

б) маълумоти ҳуҷҷатҳое, ки ба шахс ҳуқуқи ба фаъолияти соҳибкорӣ машғул шуданро медиҳад;

в) маълумот дар бораи таркиби молу мулки корхонаи давлатӣ, муассисаи давлатӣ, инчунин мавриди истифода қарор додани маблағи буҷетии дахлдор;

г) маълумот дар бораи олудашавии муҳити атроф, ҳолати бехатарӣ аз сӯхтор, вазъи санитарию эпидемиологӣ ва радиатсионӣ, бехатарии озуқаворӣ ва дигар омилҳое, ки ба фаъолияти бехавфи объектҳои истеҳсолӣ, бехатарии ҳар як шаҳрванд ва тамоми аҳолӣ таъсири манфӣ мерасонанд;

д) маълумот дар бораи ҳайати кормандон, низоми пардохти музди меҳнат, дар бораи нишондиҳандаҳои маъюбшавӣ дар истеҳсолот, касалиҳои касбӣ ва дар бораи мавҷудияти ҷойҳои холии корӣ;

е) маълумот дар бораи қарздории корфармоён оид ба пардохти музди меҳнат ва дигар пардохтҳои иҷтимоӣ;

ж) маълумот дар бораи риоя нашудани талаботи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон ва далелҳо оид ба ҷавобгарӣ барои содир кардани ин қонуншиканиҳо;

з) маълумот дар бораи шарту шароитҳои озмунҳо ва савдо дар музояда оид ба хусусигардонии объектҳои давлатӣ, хариди давлатии мол ва кору хизматрасонӣ;

и) маълумот дар бораи андозаи фоида ва сохтори ташкилотҳои ғайритиҷоратӣ, ҳаҷм ва таркиби молу мулки онҳо, хароҷот, шумораи кормандон ва музди меҳнати онҳо, истифодаи меҳнати беподоши шаҳрвандон дар фаъолияти ташкилоти ғайритиҷоратӣ;

к) маълумот дар бораи рӯйхати шахсоне, ки ҳуқуқ доранд бе ваколатнома аз номи шахси ҳуқуқӣ амал кунанд;

л) маълумоте, ки тибқи тартиби муқаррарнамудаи қонунҳои дигари Ҷумҳурии Тоҷикистон бояд ҳатман ошкор шавад ё дастрасии он маҳдуд нагардад.

Моддаи 6. Додани иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ

1. Дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ бо талаби асосноки мақомоти ҳокимияти давлатӣ, мақомоти маҳаллии ҳокимияти

давлатӣ иттилооти дорои сирри тиҷоратиро ба онҳо бидуни подош медиҳад. Талабномаи асоснок бояд аз тарафи шахси масъули мансабдор имзо шуда, дар он мақсад ва асоси ҳуқуқии талаб кардани иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ, мӯҳлати пешниҳоди ин иттилоот сабт шуда бошад, ба истиснои ҳолатҳое, ки қонунгузорӣ пешбинӣ намудааст.

2. Агар дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ ин иттилоотро ба мақомоти ҳокимияти давлатӣ додан нахоҳад, мақомоти мазкур ҳуқуқ доранд ин иттилоотро ба тариқи судӣ талаб карда гиранд.

3. Дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ ва ҳамчунин мақомоти ҳокимияти давлатӣ, ки ин гуна иттилоотро мутобиқи қисми 1 ҳамин модда гирифтаанд, вазифадоранд онро бо дархости суд, мақомоти прокуратура, мақомоти тафтишоти пешакӣ, мақомоти таҳқиқ аз рӯи парвандаҳое, ки дар истеҳсолоташон қарор доранд, бо тартиби муқаррарнамудаи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон ба онҳо диҳанд.

4. Дар рӯи ҳуҷҷатҳое, ки ба мақомоти дар қисмҳои 1 ва 3 ҳамин модда зикршуда дода мешаванд ва иттилооте, ки дорои сирри тиҷоратӣ мебошанд, бояд мӯҳри «Сирри тиҷоратӣ» зада (барои шахсони ҳуқуқӣ – номи пурра ва маҳалли будубоши онҳо ва барои соҳибкорони инфиродӣ – фамилия, ном ва номи падари шаҳрванде, ки соҳибкори инфиродист ва ҷои истиқомати ӯ), дорандаи он зикр карда шавад.

Моддаи 7. Ҳуқуқи дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ

1. Ҳуқуқи дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ мутобиқи моддаи 10 Қонуни мазкур аз рӯзи ба чунин иттилоот низоми сирри тиҷоратиро муқаррар намудани ӯ ба миён меояд.

2. Дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ ҳуқуқ дорад:

а) низоми сирри тиҷоратиро мутобиқи Қонуни мазкур ва шартномаи ҳуқуқи гражданӣ ба тарзи хаттӣ муқаррар намояд, тағйир диҳад ва бекор кунад;

б) иттилооти дорои сирри тиҷоратиро барои эҳтиёҷоти худ, бо тартибе, ки хилофи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон набошад, истифода барад;

в) ба дастрасии иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ иҷозат диҳад ё онро худ манъ кунад, тартибу шартҳои дастрасии онро муайян кунад, агар дар қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон тартиби дигар пешбинӣ нашуда бошад;

г) иттилоотеро, ки дорои сирри тиҷоратӣ мебошад, дар асоси шартномаҳое, ки ба онҳо дохил кардани шартҳои ҳифзи махфияти чунин иттилоот пешбинӣ шудааст,ба муомилоти гражданӣ барорад;

д) аз шахсони воқеӣ ва ҳуқуқие, ки иттилооти дорои сирри тиҷоратиро ба даст овардаанд, аз мақомоти ҳокимияти давлатӣ, мақомоти маҳаллии ҳокимияти давлатӣ, ки иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ дастраси онҳо гардидааст, риояи ӯҳдадории ҳифзи махфияти онро талаб намояд;

е) аз шахсоне, ки ба иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ дар натиҷаи амалҳои тасодуфан ё саҳван содиршуда даст ёфтаанд, ҳифзи махфияти ин иттилоотро талаб намояд;

ж) ҳуқуқи худро бо тартиби муқаррарнамудаи қонун ҳангоми аз ҷониби шахсони сеюм фош сохтан, ғайриқонунӣ дастрас ё истифода кардани иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ ҳифз намояд, аз ҷумла товони зиёнеро, ки бо сабаби риоя нашудани ҳуқуқҳояш расидааст, талаб кунад.

Моддаи 8. Дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратие, ки ин иттилоот дар доираи муносибатҳои меҳнатӣ дастрас гардидааст

1. Дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ, ки ин иттилоот дар доираи муносибатҳои меҳнатӣ ба ӯ дастрас шудааст, корфармо мебошад.

2. Агар натиҷа дар асари ӯҳдадориҳои меҳнатии худ ва ё супориши мушаххаси корфарморо ба ҷо овардани корманд ҳосил шуда бошад, ки он ҳамчун ихтироот, модели муфид, намунаи саноатӣ, топологияи микросхемаи интегралӣ, барномаи мошинҳои ҳисоббарори электронӣ ё манбаи маълумот ба ҳимояи ҳуқуқ ниёз пайдо кунад, муносибатҳои корманд ва корфармо мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи моликияти зеҳнӣ танзим мегарданд.

Моддаи 9. Тартиби муқаррар намудани низоми сирри тиҷоратӣ ҳангоми иҷрои қарордоди давлатӣ барои эҳтиёҷоти давлатӣ

Бо қарордоди давлатӣ оид ба иҷрои корҳои илмию тадқиқотӣ, таҷрибавию конструкторӣ, технологӣ ё дигар корҳои эҳтиёҷоти давлатӣ бояд ҳаҷми маълумоте, ки махфӣ дониста шудааст, муайян карда шуда, ҳамчунин масъалаҳои муқаррар намудани иттилооти дастрасшуда нисбати низоми сирри тиҷоратӣ танзим карда шаванд.

Моддаи 10. Ҳифзи махфияти иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ

1. Чораҳои ҳифзи махфияти иттилоот, ки дорандаи он меандешад, аз инҳо иборат мебошанд:

а) муайян намудани номгӯи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ;

б) истифодаи сирри тиҷоратӣ дар воситаҳои сертификатсияшудаи ҳифзи иттилоот;

в) маҳдуд кардани дастрасии иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ бо роҳи муқаррар намудани тартиби истифодаи ин иттилоот ва назорати риояи чунин тартибот;

г) ба ҳисоб гирифтани шахсони ба иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ дастёфта ва ё шахсоне, ки ин гуна иттилоот ба онҳо расонида шудааст;

д) ба танзим даровардани муносибатҳо оид ба истифодаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ аз тарафи кормандон дар асоси шартномаҳои меҳнатӣ ва аз тарафи контрагентҳо дар асоси шартномаҳои ҳуқуқи гражданӣ;

е) гузоштани мӯҳри «Сирри тиҷоратӣ» дар рӯи ҳомилони (ҳуҷҷатҳои) моддии дорои сирри тиҷоратӣ ва зикри дорандаи ин иттилоот (барои шахсони ҳуқуқӣ – номи пурра ва маҳалли будубош, барои шахсони воқеӣ – фамилия, ном ва номи падари шаҳрванде, ки соҳибкори инфиродист ва ҷои истиқомат).

2. Низоми сирри тиҷоратӣ баъди тадбирҳои андешидаи дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ, ки дар бандҳои а) ва в) қисми 1 моддаи мазкур зикр гардидааст, муқарраршуда ҳисоб меёбад.

3. Соҳибкори инфиродие, ки дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ буда, корманде надорад, ки бо ӯ шартномаи меҳнатӣ бандад, барои ҳифзи махфияти иттилооти дар қисми 1 моддаи мазкур зикршуда, ба истиснои бандҳои а) ва в), ҳамчунин муқаррароти банди д) оид ба танзими муносибатҳои меҳнатӣ чора меандешад.

4. Дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ дар баробари чораҳое, ки дар қисми 1 ҳамин модда зикр ёфтаанд, ҳуқуқ дорад ҳангоми зарурат усулу воситаҳои ҳифзи техникии махфияти ин иттилоот, дигар чораҳоеро, ки ба қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон мухолиф нестанд, татбиқ намояд.

5. Чораҳои ҳифзи махфияти иттилоот ҳаматарафа оқилона эътироф карда мешаванд, ба шарте, ки:

а) дастрасии иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ аз ҷониби ҳар шахс бе розигии дорандаи он истисно гардида бошад;

б) имконияти иттилооти дорои сирри тиҷоратиро истифода намудани кормандон ва расонидани он ба контрагент бидуни вайрон кардани низоми сирри тиҷоратӣ таъмин гардад.

6. Низоми сирри тиҷоратиро барои мақсадҳое, ки алайҳи талаботи ҳифзи асосҳои сохти конститутсионӣ, ахлоқ, сиҳатӣ, андозбандӣ, ҳуқуқу манфиатҳои қонунии шахсони дигар, таъмини мудофиаи кишвар ва амнияти давлат равона гардидаанд, истифода кардан мумкин нест.

Моддаи 11. Ҳифзи махфияти иттилоот дар доираи муносибатҳои

меҳнатӣ

1. Бо мақсади ҳифзи махфияти иттилоот корфармо ӯҳдадор аст:

а) аз корманде, ки воқифгардии ӯ аз иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ барои иҷрои ӯҳдадориҳои меҳнатиаш зарур аст, забонхат гирифта, ӯро бо иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ, ки дорандаи он корфармо ва контрагентҳои ӯ мебошанд, шинос намояд;

б) ӯро бо низоми сирри тиҷоратии муқаррарнамудаи корфармо ва чораҳои ҷавобгарӣ барои риоя накардани ин низом шинос намояд;

в) ба корманд барои риояи низоми сирри тиҷоратии муқаррарнамудаи корфармо шароити зарурӣ муҳайё созад;

2. Корманд бо иттилооти дорои сирри тиҷоратие, ки ба иҷрои ӯҳдадориҳои хизматии ӯ вобастагӣ надорад, танҳо бо розигии корфармо шинос карда мешавад.

3. Барои ҳифзи махфияти иттилоот корманд ӯҳдадор аст:

а) низоми сирри тиҷоратиро, ки корфармо муқаррар намудааст, риоя кунад;

б) иттилооти дорои сирри тиҷоратиро, ки дорандаи он корфармо ва контрагентҳои ӯ мебошанд, фош накунад ва бе розигии онҳо ба мақсади худ истифода набарад;

в) иттилооти дорои сирри тиҷоратиро, ки дорандаи он корфармо ва контрагентҳояш мебошанд, пас аз қатъ гардидани шартномаи меҳнатӣ дар мӯҳлати пешбининамудаи созишномаи байни корманд ва корфармо, ки дар давраи мӯҳлати эътибори шартномаи меҳнатӣ баста шудааст ё худ дар тӯли се соли баъди қатъ гардидани шартномаи меҳнатӣ, ба шарте, ки созишномаи мазкур баста нашуда бошад, фош накунад;

г) агар корманд дар фош шудани иттилооти дорои сирри тиҷоратие, ки ба ӯ бинобар иҷрои ӯҳдадориҳои меҳнатиаш маълум гаштааст, гунаҳкор бошад, ба корфармо зиёни онро ҷуброн намояд;

д) дар сурати қатъ ё бекор шудани шартномаи меҳнатӣ ҳомилони моддии иборат аз иттилооти дорои сирри тиҷоратиро, ки дар ихтиёри корманд буд, ба корфармо баргардонад.

4. Корфармо метавонад аз шахсе, ки муносибатҳои меҳнатиашро бо ӯ қатъ намудааст, товони зиёнро талаб намояд, дар ҳолате, ки ин шахс дар фош кардани иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ, ки ӯ бинобар иҷрои ӯҳдадориҳои меҳнатиаш ба он даст ёфтааст, гунаҳкор бошад ва ба шарте, ки ин гуна иттилоот дар давоми мӯҳлати дар банди в)-и қисми 3 ҳамин модда муқарраргардида фош шуда бошад.

5. Агар иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ бар асари қувваи рафънопазир, аз рӯи зарурат ё худ аз ҷониби корфармо иҷро нагардидани

ӯҳдадории таъмини тартиботи сирри тиҷоратӣ фош шуда бошад, товони зиён ё осеби расидаро корманд ё худ шахси муносибатҳои меҳнатиро қатъкарда ҷуброн намекунад.

6. Дар шартномаи меҳнатӣ бояд ӯҳдадории роҳбари ташкилот оид ба таъмини ҳифзи махфияти иттилооте, ки дорандаи он ташкилот ва контрагентҳояш мебошанд ва масъулияти таъмини ҳифзи махфияти он пешбинӣ карда шавад.

7. Роҳбари ташкилот зиёнеро, ки тавассути амали номатлуби ӯ бо сабаби риоя накардани қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи сирри тиҷоратӣ ба ташкилот расидааст, ҷуброн мекунад. Дар ин сурат зиён бо даъвои молик мувофиқи қонунгузории гражданӣ муайян карда мешавад.

8. Корманд ҳақ дорад аз ғайриқонунӣ муқаррар шудани низоми сирри тиҷоратӣ нисбати иттилооте, ки бинобар иҷрои ӯҳдадориҳои меҳнатӣ ба ӯ дастрас гардидааст, ба суд шикоят намояд.

Моддаи 12. Ҳифзи махфияти иттилоот дар доираи муносибатҳои ҳуқуқи гражданӣ

1. Муносибати байни дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ ва контрагенти ӯ оид ба ҳифзи махфияти иттилоот бо қонун ва шартнома ба танзим даровarда мешавад.

2. Дар шартнома бояд шартҳои ҳифзи махфияти иттиллоот, аз ҷумла дар мавриди аз нав ташкил кардан ва барҳам хӯрдани яке аз тарафҳои шартнома тибқи қонунгузории гражданӣ ва ҳамчунин ӯҳдадории контрагент оид ба ҷуброни зиён дар сурати иттилоотро бар хилофи шартнома фош кардани ӯ муайян карда шаванд.

3. Агар дар шартнома байни дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ ва контрагент шарти дигар муқаррар нашуда бошад, контрагент мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон тарзу усулҳои ҳифзи иттилооти дорои сирри тиҷоратиро, ки тибқи шартнома ба ӯ дода шудааст, мустақилона муайян менамояд.

4. Контрагент вазифадор аст фавран ба дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ оид ба фош кардани сир ё худ огоҳ гардидани ӯ аз фош шудани он ё таҳдиди хатари фош гардидани иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ, аз тарафи шахсони сеюм ғайриқонунӣ дастрас ё ки ғайриқонунӣ истифода кардани ин иттилоот хабар диҳад.

5. Дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ, ки ин иттилоотро ба контрагент додааст, набояд то гузаштани мӯҳлати эътибори шартнома иттилооти дорои сирри тиҷоратиро фош кунад,

инчунин ҳифзи махфияти онро аз ҷониби худ қатъ гардонад, ба шарте, ки дар шартнома тартиби дигар муқаррар нашуда бошад.

6. Агар дар шартнома тартиби дигар пешбинӣ нашуда бошад, тарафе, ки ҳифзи махфияти иттилооти мутобиқи шартнома расидаро аз рӯи шартҳои шартнома таъмин накардааст, бояд ба тарафи дигар товони зиёнро диҳад.

Моддаи 13. Ҳифзи махфияти иттилоот ҳангоми расондани он

1. Мақомоти ҳокимияти давлатӣ, мақомоти маҳаллии ҳокимияти давлатӣ, мақомоти худидоракунии маҳаллӣ мутобиқи Қонуни мазкур ва дигар қонунҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ӯҳдадоранд барои ҳифзи махфияти иттилооте, ки шахсони ҳуқуқӣ ё соҳибкорони инфиродӣ барояшон расонидаанд, шароит муҳайё намоянд.

2. Шахсони мансабдори мақомоти ҳокимияти давлатӣ, мақомоти маҳаллии ҳокимияти давлатӣ, мақомоти худидоракунии маҳаллӣ, хизматчиёни давлатии мақомотҳои мазкур ҳақ надоранд бе розигии дорандаи иттилооти дорои сирри тиҷоратӣ иттилооти сирри тиҷоратиро, ки аз он дар натиҷаи иҷрои ӯҳдадориҳои мансабӣ воқиф шудаанд, ба истиснои ҳолатҳои пешбининамудаи Қонуни мазкур фош кунанд ё худ ба шахсони дигар расонанд, инчунин ҳуқуқ надоранд ин иттилоотро ба мақсадҳои ғаразнок ё мақсадҳои дигари худ истифода баранд.

Моддаи 14. Ҷавобгарӣ барои вайрон намудани Қонуни мазкур

Шахсоне, ки муқаррароти Қонуни мазкурро вайрон мекунанд, мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҷавобгарӣ кашида мешаванд.

Моддаи 15. Тартиби мавриди амал қарор додани Қонуни мазкур

Қонуни мазкур пас аз интишори расмӣ мавриди амал қарор дода шавад.

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: ДАВРАҲОИ ТАРАҚҚИЁТИ ШТРИХ-КОДҲО

Максади штрих – кодҳо – иттиолот дар инъикоси чунин хосиятхои иттилоотии молхо мебошад, ки назорати харакати молро то ба истемолкунанда рафта расиданаш таъмин месозад, ки ин дар навбати худ эфективнокии идоракунии истехсолотро баланд мебардорад.

Ногузирии дохилкунии штрих - кодхо бо хачми калони махсулот (номгуи онхо) алокаманд аст, ки сели итилооти идоранашавандаро дар

бар мегирад, инчунин нокифоягии итилоот оид ба хосиятхои мол, набудани итилооти зарури ва сари вакт оид ба фуруши он ва гайра.

Истифодабарии штрих-кодхо амалиёти гуногуни истехсолкунандагон ва истемолкунандагонро дар бозори ягонаи моли бо рохи истифодабарии коди ягона химояи истеъмолкунанда аз истехсолкунандагон ё фурушандагони номатлуб, идоракунии сели иттилоот аз руи дархост, инчунин доду гирифти иттилоотро хам дар дохили ташкилот, хам дар байни ташкилотхо бо ёрии методхо воситахои доду гирифти электронии маълумотхо таъмин месозад.

Воситахои асосии техникии штрих-кодхо ба барандахои иттилоот (когаз, пленка, металл, керамика, резина), воситахои чопии принсипи амалашон гуногун ба хисоб мераванд.

Барои хондани иттилоот аз барандахои иттилооти, воситахои сканерии типашон гуногун, каламхои контакт ива сканерхо, сканерхои лазери ва терминалхои мобили истифода бурда мешаванд.

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО МЕТОДИ ҶАДВАЛИ ПОЛИБИЯ

Ҷадвали Полибия – яке аз методҳоиқадимтарин ба ҳисоб меравад, онро инчунин тахтаи шоҳмотии Полибия меноманд. Методи мазкурро таърихчии Юнони Қадим, сиёсатшинос ва лашкаркаши асри 3 то мелод Полибия пешниҳод кардааст. Барои методи Полибияро истифода бурдан якчанд қадамҳоро иҷро кардан лозим:

Ба ҳар як алфавит, дар алоҳидагӣ ҷадвал сохтан лозим аст. Барои алфавити лотинӣ ҷадвали 5x5 месозем. Аз сабаби дар алфавити лотинӣ 26 ҳарф ҷой доштан, ҳарфҳои монандро ба як катакча ҷой мекунем.

	1	2	3	4	5
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I/J	K
3	L	M	N	O	P

4	Q	R	S	T	U
5	V	W	X	Y	Z

Методи 1.
Аз ҷадвал ҳарфе, ки дар зери ҳарфи матни додашуда ҷойгир аст, интихоб мекнем.
Ҳарфҳои матн: SOMETEXT
Ҳарфҳои рамзбандишуда : XTRKYKCY

Методи 2.
Аз рӯи ҷадвал, координатаҳои дар ҷадвал овардашударо менависем.

Буква:	**S O M E T E X T**
Координатаҳои горизонталӣ:	**3 4 2 5 4 5 3 4**
Координатаҳои вертикалӣ:	**4 3 3 1 4 1 5 4**

Координатаҳоро аз рӯи сатр менависем:
34 25 45 34 43 31 41 54
Аз рӯи координатаҳои нав, рамзбандӣ мекунем.

S	**W**	**Y**	**S**	**O**	**C**	**D**	**U**

Вазифа:
Методи Полибияро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ-ро рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Штрих-код чист?
2. Структураи штрих-кодро номбар кунед?
3. Штрих-код дар куҷо истифода мешавад?
4. Воситаҳои техники барандагони иттилоотро номбар кунед?
5. Мақсади штрих-код дар чист?
6. Штрих-коди EAN аз они кадом давлат аст?
7. Штрих-коди UPC чӣ гуна мебошад?
8. EAN чанд разряда мебошад?
9. UPC чанд разряда мебошад?
10. Штрих-код ба кадом принсип асос карда шудааст?

ТЕСТҲО

1. Штрих-код чист?

а) яке аз тибхои автомати дохилкунии иттилоот мебошад. ки дар он методи оптикии хондани итилоот истифода бурда мешавад
б) яке аз тибхои автомати дохилкунии мошинасозӣ мебошад. ки дар он методи оптикии хондани итилоот истифода бурда мешавад
в) яке аз тибхои дастӣ дохилкунии иттилоот мебошад. ки дар он методи оптикии хондани итилоот истифода бурда мешавад
г) яке аз тибхои автомати дохилкунии иттилоот мебошад. ки дар он методи ҳифзи хондани итилоот истифода бурда мешавад

2. Максади штрих-код дар чист?

а) ҷавобҳо нодурустанд
б) дар инъикоси чунин принсипхои иттилоотии молхо мебошад, ки назорати харакати молро то ба истеҳсолкунанда рафта расиданаш таъмин месозад
в) дар инъикоси чунин хосиятхои иттилоотии молхо намебошад, ки назорати харакати молро то ба истемолкунанда рафта расиданаш таъмин намесозад
г) дар инъикоси чунин хосиятхои иттилоотии молхо мебошад, ки назорати харакати молро то ба истемолкунанда рафта расиданаш таъмин месозад

3. Штрих-коди UPC чӣ гуна аст?

а) коди унверсалии молӣ
б) коди принсипии молӣ
в) таҷҳизоти унверсалии молӣ
г) коди унверсалии компютерӣ

4. EAN- коди моли даркуҷо сохта шудааст?

а) дар Аврупо дар базаи UPC сохта шудааст
б) дар Англия дар базаи UPC сохта шудааст
в) дар Аврупо дар базаи UXC сохта шудааст
г) дар Амрико дар базаи UPC сохта шудааст

5. Дар штрих код-итилоот:

а) ҳамчун пайдарпайи 0 ва 1 дар хотир нигоҳ дошта мешавад
б) ҳамчун пайдарпайи 1 ва 1 дар хотир нигоҳ дошта мешавад
в) ҳамчун пайдарпайи 1 ва 2 дар хотир нигоҳ дошта мешавад
г) ҳамчун бо воситаи 0 ва 1 дар хотир нигоҳ дошта мешавад

6. UPC чанд разряда мебошад?

а) 8

б) 10
в) 11
г) 12

7. Структураи код чӣ гуна аст?
а)2 сифраҳои аввал, номери истехсолкунанда, 10 сифраҳои навбати - коди маҳсулот сифраҳои охирини санҷишӣ мебошад
б) 4 сифрахои аввал, номери истехсолкунанда,8 сифраҳои навбати - коди маҳсулот сифраҳои охирини санҷишӣ мебошад
в) 5 сифрахои аввал, номери истехсолкунанда, 5 сифраҳои навбати - коди маҳсулот сифраҳои охирини санҷишӣ мебошад
г) 6 сифрахои аввал, номери истехсолкунанда,6 сифраҳои навбати - коди маҳсулот сифраҳои охирини санҷишӣ мебошад

8. Ногузирии дохилкунии штрих – кодхо бо чӣ алоқаманд аст?
а) бо ҳаҷми миёнаи маҳсулот, номгӯи онҳо алоқаманд аст
б) бо ҳаҷми калони маҳсулот, номгӯи онҳо алоқаманд аст
в) бо ҳаҷми хурди маҳсулот, номгӯи онҳо алоқаманд аст
г) бо ҳаҷми калону хурди маҳсулот, номгӯи онҳо алоқаманд аст

9. Принсипи кори штрих-код дар чист?
а) системаҳои ҳисоббарор асос карда шудааст
б) ба ягон система асос карда нашудааст
в) системаҳои дуии ҳисобкунӣ асос карда шудааст
г) системаҳои сеӣ ҳисобкунӣ асос карда шудааст

10. Воситахои асосии техникии штрих-кодхо ба барандахои иттилоот:
а) когаз, пленка, металл, об, резина
б) коғаз, пленка, металл, керамика, резина
в) коғаз, диск, металл, керамика, резина
г) когаз, пленка, металл, керамика, симоб

11. Барои хондани иттилоот дар мағозаҳо чиро истифода мебаранд?
а)чиптаҳои типашон гуногун, каламҳои контактӣ ва сканерҳо, сканерҳои лазерӣ ва терминалҳои мобилӣ истифода бурда мешаванд
б) телевизори типашон гуногун, каламҳои контактӣ ва сканерҳо, сканерҳои лазерӣ ва терминалҳои мобилӣ истифода бурда мешаванд
в) сканери типашон якхела, каламҳои очузӣ ва сканерҳо, сканерҳои лазерӣ ва терминалҳои мобилӣ истифода бурда мешаванд

г) сканери типашон гуногун, каламҳои контактӣ ва сканерҳо, сканерҳои лазерӣ ва терминалҳои мобилӣ истифода бурда мешаванд

12. UPC- коди унверсалии молӣ, дар кадом давлат татбиқ карда шудааст?
а) дар ШМА коркард карда шудааст
б) дар ЧТ коркард карда шудааст
в) дар Хитой коркард карда шудааст
г) дар Туркистон коркард карда шудааст

МАСЪАЛАҲО

Рамзбандии матн бо усули рамзи ҷойивазкунӣ: Дар ин рамзи ҷойивазкунӣ ду намуди калид истифода бурда мешавад: калиди пӯшида ва калиди кушода. Дар ин ҷадвал калиди пӯшида тасвир карда шудааст:

1	2	3	4	5
3	2	5	1	4

Ин калиди пӯшида мебошад, яъне барои махфӣ кардани маълумот пешбинӣ шудааст. **Мисол:** ибораи «**телекоммуникатсияи**»-ро аз рӯи чунин усул рамзбандӣ менамоем. Барои ин мо сараввал матни вуҷуд доштаро ба қиммати панҷ тақисмкунанда баробар намуданамон лозим аст. Дар ибораи додашуда 28 ҳарф мавҷуд аст, аз ин лиҳоз ду ҳарфро ***а в*** ва ***б*** илова менамоем: **телекоммуникатсияиаб.** Дар натиҷаи рамзбандӣ намудан маълумоти мо ба чунин намуд махфӣ карда мешавад:

ЕЕТКЛУМОНМТКИСАВЯИБА

Супоришҳо:
1. Ибораи «**Тарбияи маърифатӣ**»-ро аз рӯи рамзи ҷойивазкунӣ рамзбандӣ намоед?
2. Таърихи пайдоиши рамзи ҷойивазкунӣ?
3. Ибораи «**марҳилаҳои тарбияи миллӣ…**»-ро аз рӯи рамзи ҷойивазкунӣ рамзбандӣ намоед?

МОДУЛИ 10
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: ИМЗОИ ЭЛЕКТРОНИ РАҚАМӢ

Нақша:
1. ***Моҳияти хэш-функсияҳои криптографӣ.***
2. ***Таснифоти калиди пӯшида дар имзои электронии рақамӣ.***

3. Таснифоти калиди кушода дар имзои элекронии рақамӣ.

Яке аз методҳои кулайи ҳифзи информатсия, дар ҳуҷҷатҳои электронӣ истифода бурдани **имзои электронии рақамӣ** ба хисоб меравад. ***Имзои электронии рақамӣ*** – ин воситаи программавӣ – криптографӣ буда, реквизити хуҷҷати электронӣ, шиносномаи манбаъҳои информатсияи истифодашуда ва муҳофизи қонуни хуҷҷат ба шумор меравад. Имзои электронии рақамӣ санҷиши бутунӣ, нигоҳдории конфеденсиалӣ ва муайякунии шахси интиқолдиҳандаи хуҷҷатро таъмин менамояд.

Моҳияти ИЭР аз он иборат аст, ки бо **ёрии хэш – функсияи криптографӣ** сатри рамзии нисбатан кӯтоҳ сохта мешавад. Бо чунин хэш сохтани ҳуҷҷати дигаре, ки вай бо нусхаи асли ҳуҷҷат якхела бошад, кори бениҳоят душвор аст. Сатри рамзӣ тавассути **калиди пӯшидаи** соҳиби ҳуҷҷат рамзбандӣ гардида, ба ҳуҷҷат ҳамроҳ карда мешавад. Шахси санҷанда бошад, хулосаи худро оид ба асил ё ноасл будани ҳуҷҷат, баъд аз бо **калиди кушода** рамзкушоӣ намудани он, мебарорад. Ҳуҷҷат асил шумурда мешавад, агар хэши аз рӯи ҳуҷҷат хондашуда, бо хэши ҳуҷҷати рамзкушоидашуда айнан якхела бошад. Калиди кушодаро истифодабарандагон танҳо аз манбаъҳои боваринок гирифта метавонанд.

Мафхуми имзои электронии ракамӣ:

1. **Назорати пуррагии додугирифти хуччат**: дар мавриди гаразнок ва ё тасодуфан тагирёбии хуччат, имзо ноконуни хисобида мешавад, барои он ки имзо дар холати берунаи хуччат ва монандии он сохта шудааст.
2. **Хифз аз тагирёбии (дигаркункуни) хуччат**: кафолати ошкор намудани сохтакори, хангоми назорати яклухтаи дигаркункуни дар бисёр холатхо.
3. **Радкарда натавонистан аз муаллифи.** Аз баски ки барои сохтани имзои хакики, бояд калиди пушидаро донистан, аз ин лихоз калид танхо барои сохиби он маълум бошад, он гох он шахс наметавонад аз имзои худ дар хуччат рад кунад.
4. **Тасдики далелии муаллиф.** Аз баски барои сохтании имзои хакики бояд, ки калиди пушида донистан лозим, локин онро танхо сохиби калид донистанаш лозим, он гох чуфти калид метавонад дар хуччат имзои муаллифи худро исбот намояд. Вобастаги аз кисмхо майянкунии хуччат метавонад чунин майдонхоро: «муаллиф», «даровардани тагиротхо», «ченаки вакт» ва гайрахо дар бар гирад.

Тарзхои истифодабарии имзои электрони ракамӣ:

1. Хизматрасони ва декларатсия кардани махсулот (декларатсияи гумруки)
2. Кайдкунии додугирифт ба мулки гайриманкули.
3. Истифодабари дар системахои бонки
4. Тичорати электрони ва фармоишхои давлати
5. Ичроиши назорати бучаи давлати
6. Дар системахои ташкилот оид ба хукумати вилояти
7. Барои хисоботхои хатми дар назди муассисаи давлати
8. Ташкилоти хукукии маънидории гардиши хуччати электрони

МАВЗӮИ АМАЛӢ: СТАНДАРТХОИ ДАВЛАТИИ ИМЗОИ ЭЛЕКТРОНИ РАҚАМӢ

Дар соли 1994 идораи асосии робитаи алокавии очонсавии федерали алокаи давлати ва иттилоот дар назди перзиденти федератсияи русия якумин маротиба стандарти имзои электрони ракамии чори карда шуд.

Дар соли 2002 барои таъмини бисёр устувори алгоримтхои криптои ба ивази ГОСТ Р 34.10-94 стандарти ГОСТ Р 34.10-2001 дохил карда шуд, дар асоси хисоббарори дар гуруххои нуктаи качи эллептики. Дар мувофикат бо ин стандартхо, истилохи «имзои электрони ракамии» ва «имзои ракамии» муродиф мебошанд.

Тарзи хукуки истифодабарии имзои электрони ракамии дар хуччатхои электрони аз конуни федератсияи русия аз 6 апрели соли 2011 г. N 63-ФЗ «дар бораи имзои электрони» махдудият карда мешавад.

Тартибдихии накшаи имзои электрони ракамии:

1. Дар алгоритмхои рамзбандии симметрики. Чунин накша дар системаи шахси сеюм- доваре, ки эътимоди дар ду сатх мебошад, дида мешавад. Хуччатхои авторизатсиякунони метавонад рамзбандии калиди махфи ва интиколи довари он бошад.
2. Дар асоси алгоритмхои рамзбандии ассиметрикие, ки дар онхо рамзбанди бо ёрии калиди кушод ба чо оварда шавад, рамзхони бошад — бо ёрии калиди пушида (махфи). Дар схемаи имзои электрони

ракамӣ бошад имзо кардан бо ёрии калиди пушида, санчиш- бо истифодаи калиди кушода татбик карда мешавад. Дар ин холат тартиб додани чунин накшаи имзои электрони ракамӣ пахншудатарин ва васеъ татбик карда мешавад.

Даврахои истифодабарии имзои электрони ракамӣ

1. **Наслхои калидхои чуфт**. Бо ёрии чунин алгоритмхои наслхои калид бо эхтимолият аз мачмуи калидхои пушида интихоб карда мешавад ва мувофики он калиди кушода хисоббарори карда мешавад.
2. **Ташкили имзо**. Барои супоридани хуччатхои электрони бо ёрии калиди пушида аз имзои электрони ракамӣ хисобида мешавад.
3. **Санчиши имзо (верификатсияви)**. Барои чунин хуччатхо ва имзо бо ёрии калидхои кушода, хакики будани имзои электрони ракамӣ, тахлил карда мешавад

Идоракуни ва хифзи калидхои имзои электрони ракамӣ:

Масъалахои хифзи калид аз ивазшави бо ёрии сертификатхо хал карда мешавад. Дар давлатҳои аврупо сертификатхои хукукии имзои электрони ракамӣ аз марказхои шаходатномавие, ки литсензияи кумитаи амнияти милли доранд, дода мешавад.

Асосан барои мухофизати калиди пушида дар КФ – и худ бо ёрии паролхо диккати чидди додан лозим мебошад. Локин чунин усули мухофизат якчанд камбудихоро дорад, дар фардият, калиди мухофизатшуда аз компутери мухофизатгардида вобаста аст ва истифодабаранда метавонад танхо дар ин компутер ба хуччатхо имзо гузорад. Дар замони хозира чунин тачхизотхо барои мухофизати калидхои пушида пешкаш карда шудааст: *USB-брелокхо ва хабхои (таблетки) Touch-Memory*. Дузди ва ё аз даст додани яке аз ин тачхизотхои мухофизати метавонад барои истифодабаранда нишона дихад, ки сертификати мувофик омада ба тези чег зада мегирад.

Тачхизот барои махфи нигох доштани калиди пушида:

Смарт-картахо ва ва 5 намуди USB-брелокхо

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: ҚОНУНИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН «ДАР БОРАИ ИМЗОИ ЭЛЕКТРОНИИ РАҚАМӢ»

Бо Қарори Маҷлиси намояндагони Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 28-уми июни соли 2007, № 708 (Ахбори Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, соли 2007, № 6, моддаи 532) қабул гардидааст.

Қонуни мазкур муносибатҳои ҷамъиятиро ҳангоми созмон додан ва истифодаи имзои электронии рақамӣ дар ҷараёни ташаккул ва истифодаи ҳуҷҷатҳо дар шакли инъикоси электронӣ тавассути системаи иттилоотии автоматикунонидашуда ва телекоммуникатсионӣ, воситаҳои барномавию техникӣ ба танзим медарорад

Боби 1. Муқаррароти умумӣ

Моддаи 1. Доираи амали Қонуни мазкур

Муқаррароти Қонуни мазкур нисбат ба ҳуҷатҳои электронии тавассути имзои электронии рақамии ҳаммонандшавандаи мақомоти ҳокимияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон (ба истиснои ҳуҷҷатҳои фаъолияти контрразведка, разведка, оперативию ҷустуҷӯӣ ва истифодаи тадбирҳои криптографию оперативии ҳифзи сирри давлатӣ), инчунин шахсони воқеӣ ва ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳангоми анҷом додани аҳдҳои ҳуқуқии граждани ва дигар ҳолатҳои пешбининамудаи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон татбиқ мегардад.

Мақсади Қонуни мазкур аз таъмини шароити ҳуқуқии истифодаи имзои электронии рақамӣ дар ҳуҷҷатҳои электронӣ иборат аст, ки ҳангоми риояи он имзои электронии рақамӣ дар ҳуҷҷати электронӣ ба

имзои дастии дар ҳуҷҷатҳои ҳомили коғазӣ мавҷудбуда баробар эътироф карда мешавад.

Амали Қонуни мазкур нисбат ба муносибатҳое, ки ҳангоми истифодаи дигар имзоҳои бо ҳам монанди дастӣ ба миён меоянд, паҳн намегардад.

Моддаи 2. Мафҳумҳои асосӣ

Дар Қонуни мазкур мафҳумҳои зерин истифода мешаванд:

- **ҳуҷҷати электронӣ** – ҳуҷате, ки дар он иттилоот дар шакли электронии рақамӣ пешниҳод гардидааст;
- **ҳомили мошинӣ** – диски магнитӣ, лентаи магнитӣ, диски лазерӣ ва дигар ҳомилони моддие, ки барои сабт ва нигоҳдошти иттилоот бо кӯмаки техникаи электронии ҳисоббарор истифода бурда мешаванд;
- **имзои электронии рақамӣ –** реквизити ҳуҷҷати электронӣ, ки барои аз сохтакорӣ ҳифз намудани ҳуҷҷати электронӣ пешбинӣ шуда, дар натиҷаи дигаргунсозии криптографии иттилоот бо истифодаи калиди пӯшидаи имзои электронии рақамӣ ба даст омадааст ва имконият медиҳад, ки имзои соҳиби сертификати калиди имзо ҳаммонанд карда шуда, мавҷуд набудани иттилооти таҳрифшуда дар ҳуҷҷати электронӣ муайян гардад;
- **воситаҳои имзои электронии рақамӣ** – воситаҳои дастгоҳӣ ва (ё) барномавӣ, ки татбиқи яке аз функсияҳои зайлро таъмин менамояд – таъсиси имзои электронии рақамӣ дар ҳуҷати электронӣ бо истифодаи калиди пӯшидаи имзои электронии рақамӣ, тасдиқи аслӣ будани имзои электронии рақамӣ дар ҳуҷати электронӣ бо истифодаи калиди кушодаи имзои электронии рақамӣ, таъсиси калидҳои пӯшида ва кушодаи имзоҳои электронии рақамӣ;
- **калиди пӯшидаи (шахсӣ) имзои электронии рақамӣ –** пайдарҳамии аломатҳо (рамзҳо), ки ба соҳиби сертификати калиди имзо маълум аст;
- **калиди кушодаи имзои электронии рақамӣ** – пайдарҳамии рамзҳои имзои электронии рақамӣ, ки ба ҳар шахс дастрас аст ва барои тасдиқ кардани айнияти имзои электронии рақамӣ дар ҳуҷҷати электронӣ таъин гардидааст;
- **сертификати воситаҳои имзои электронии рақамӣ –** ҳуҷат дар ҳомили коғазӣ, ки мувофиқи қоидаҳои сертификатонӣ ҷиҳати ба талаботи муқарраргардида мутобиқ будани воситаҳои имзои электронии рақамӣ

дода шудааст;

- **сертификати калиди имзо** – ҳуҷҷат дар ҳомили коғазӣ ё ҳуҷҷати электронӣ бо имзои электронии рақамии пӯшидаи шахси ваколатдори маркази тасдиқкунанда, ки дар таркиби худ дорои калиди кушодаи имзои электронии рақамӣ мебошад ва он аз ҷониби маркази тасдиқкунанда ба иштирокчии системаи иттилоотӣ ҷиҳати тасдиқи аслӣ будани имзои электронии рақамӣ ва ҳаммонандсозии сертификати калиди имзо дода мешавад;
- **сертификати калиди кушода** – ҳуҷате, ки тасдиқи ҳаққонияти ин калиди кушодаро ба калиди пӯшида нишон дода, аз тарафи маркази бақайдгирии калиди кушода ба соҳиби имзои электронии рақамӣ ё ин ки намояндаи ваколатдори ӯ дода шудааст;
- **тасдиқи аслӣ будани имзои электронии рақамӣ дар ҳуҷати электронӣ** – натиҷаи мусбии санҷиш бо воситаи дахлдори сертификатсияшудаи имзои электронии рақамӣ, бо истифодаи сертификати калиди имзо оид ба тааллуқ доштани имзои электронии рақамӣ дар ҳуҷҷати электронӣ ба соҳиби сертификати калиди имзо ва мавҷуд набудани таҳриф дар ҳамин ҳуҷҷати электронии бо имзои электронии рақамӣ имзошуда;
- **соҳиби сертификати калиди имзо** – шахси воқеие, ки ба номи ӯ аз тарафи маркази тасдиқкунанда сертификати калиди имзо дода шуда, он дорои калиди пӯшидаи имзои электронии рақамӣ буда, имконият медиҳад, ки бо воситаҳои имзои электронии рақамӣ имзои электронии рақамии пушидаи худро дар ҳуҷҷатҳои электронӣ созмон диҳад;
- **истифодабарандаи сертификати калиди имзо** – шахси воқеие, ки маълумоти аз маркази тасдиқкунанда дар мавриди сертификати калиди имзо гирифтаашро барои санҷиш оид ба тааллуқ доштани имзои электронии рақамӣ ба соҳиби сертификати калиди имзо истифода мебарад;
- **системаи иттилоотии истифодаи умум** – системаи иттилоотие, ки барои ҳамаи шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ ҷиҳати истифода кушода мебошад ва хизматрасонии он барои шахсони зикргардида рад карда намешавад;
- **системаи иттилоотии корпоративӣ** –системаи иттилоотии доираи маҳдуди шахсон буда, онҳоро соҳиби система муайян мекунад ё тибқи созишномаи иштирокчиёни системаи иттилоотӣ муайян карда мешавад;
- **маълумоти электронӣ (иттилооти электронӣ)** – пешниҳоди электронии ҳама гуна иттилооте, ки мошинаи электронии ҳисоббарорӣ қабул

мекунад;

- **маркази сертификатонии калидҳои кушодаи имзои электронии рақамӣ (минбаъд – маркази тасдиқкунанда)** – шахси ҳуқуқие, ки барои тасдиқи мутобиқати калиди кушодаи имзои электронии рақамӣ ба калиди пӯшидаи имзои электронии рақамии шахсе, ки ба номи ӯ гувоҳномаи бақайдгирӣ дода шудааст (соҳиби гувоҳнома), ваколатдор мебошад;
- **мақомоти ваколатдор – мақомоти давлатие, ки сиёсати давлатиро дар соҳаи таъмини ҳифзи сирри давлатӣ ва ҳифзи техники иттилооти Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ менамояд; (ҚҶТ аз № 21.07.10. № 628)**
- **мақоми ваколатдор** – мақоми давлатие, ки дар соҳаи фаъолияти иттилоотонӣ сиёсати давлатӣ ва танзими давлатиро татбиқ менамояд;
- **шахси имзокунанда –** шахси воқеӣ ва ҳуқуқие, ки дорои ҳуқуқи имзои электронии рақамӣ мебошад, инчунин ҳуқуқ дорад онро дар ҳуҷҷати электронӣ истифода барад;
- **санҷиши аслӣ будани имзои электронии рақамӣ** – амали муттасил, ки ҳангоми он шахсе, ки иттилооти электронии бо имзои электронии рақамӣ имзошуда ва калиди кушодаи шахси имзогузоштаро қабул кардааст, метавонад муайян намояд: оё ин иттилоот бо истифодаи калиди пӯшида имзо шуда, ба калиди дахлдори кушодаи шахси имзонамуда мувофиқ мебошад ва оё маълумоти ибтидоӣ баъди таъсиси имзои электронии рақамӣ тағйир дода нашудааст.

Моддаи 3. Қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи имзои электронии рақамӣ

Қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи имзои электронии рақамӣ ба Конститутсияи (Сарқонуни) Ҷумҳурии Тоҷикистон асос ёфта, аз Қонуни мазкур, дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин санадҳои ҳуқуқии байналмилалие, ки Тоҷикистон эътироф намудааст, иборат мебошад.

Моддаи 4. Субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқӣ дар соҳаи истифодаи имзои электронии рақамӣ

Давлат дар шахси мақомоти ҳокимияти давлатӣ, шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ, инчунин давлатҳои хориҷӣ, созмонҳои байналмилалӣ, шахсони ҳуқуқии хориҷӣ ва шахсони бешаҳрванд дар соҳаи имзои электронии

рақамӣ ҳамчун субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқӣ баромад мекунанд.

Муносибат байни субъектҳо дар соҳаи муомилоти ҳуҷҷатҳои электронӣ тавассути шартномаҳо мутобиқи тартиби муқаррарнамудаи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон танзим мегардад.

Боби 2. Шартҳои истифодаи имзои электронии рақамӣ

Моддаи 5. Шартҳои эътирофи баробарии имзои электронии рақамӣ дар ҳуҷҷатҳои электронӣ ба имзои дастӣ дар ҳуҷҷатҳои ҳомили қоғазӣ

Имзои электронии рақамӣ дар ҳуҷҷати электронӣ аз нигоҳи ҳуқуқӣ ба имзои дастӣ дар ҳуҷҷати ҳомили қоғазӣ ҳангоми иҷро гардидани шартҳои зерин баробар дониста мешавад:

- сертификати калиди имзои электронии рақамӣ марбут ба ҳамин имзои электронии рақамӣ эътибори худро гум накардааст;
- аслӣ будани имзои электронии рақамӣ дар ҳуҷҷати электронӣ тасдиқ карда шудааст;
- имзои электронии рақамӣ дар муносибатҳое истифода бурда мешавад, ки дар онҳо дорои аҳамияти ҳуқуқӣ мебошад.

Истифодабарандаи системаи иттилоотӣ метавонад соҳиби чандин сертификатҳои калиди имзои дорои аҳамияти ҳуқуқии баробар ё мухталиф бошад ва ин ба имкониятҳои ҳуқуқии соҳиби он дар муносибатҳое, ки истифода бурда мешаванд, вобаста аст. Маълумоти зарурӣ оид ба аҳамияти ҳуқуқии истифодаи ҳар як имзои электронии рақамӣ дар сертификатҳои дахлдори калиди имзо инъикос карда мешавад.

Моддаи 6. Воситаҳои имзои электронии рақамӣ

Созмон додани калидҳои имзои электронии рақамӣ дар системаи иттилооти истифодаи умум аз ҷониби иштирокчии он ё ҳангоми муроҷиати ӯ аз ҷониби маркази тасдиқкунанда дар системаи корпоративии иттилоотӣ тибқи тартибе, ки ҳамин система муқаррар намудааст, амалӣ мегардад.

Ҳангоми созмон додани калидҳои имзои электронии рақамӣ барои истифода дар системаи иттилоотии истифодаи умум бояд танҳо воситаҳои сертификатсияшудаи имзои электронии рақамӣ истифода бурда шавад. Ҷуброни зарар, ки вобаста ба созмон додани калидҳои имзои электронии рақамӣ бо воситаҳои сертификатсиянашудаи имзои электронии рақамӣ

расонида шудааст, бояд мутобиқи тартиби муқаррарнамудаи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон ба зиммаи созмондиҳанда ва паҳнкунандаи ин воситаҳо гузошта шавад. Истифодаи воситаҳои сертификатсияшудаи имзои электронии рақамӣ ва калидҳои имзои электронии рақамии созмондодаи онҳо дар системаи корпоративии иттилоотии Ҷумҳурии Тоҷикистон иҷозат дода намешавад. Сертификатонии воситаҳои имзои электронии рақамӣ мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон анҷом дода мешавад. Воситаҳои имзои электронии рақамӣ ҳамчун воситаҳои рамзгузории иттилоот ба ҳисоб намеравaнд ва бояд мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳатман сертификатонида шаванд.

Воситаҳои имзои электронии рақамӣ бояд инҳоро таъмин кунанд:

- нодирии калидҳои созмондодаи пӯшида ва кушода;
- мураккабии дахлдори ҳисобкушоӣ ва муайян намудани калиди пӯшида ва имзои электронӣ;
- махфияти калиди имзои пӯшида:
- калиди кушодаи имзои электронии рақамӣ;
- номгӯи воситаҳои имзои электронии рақамӣ, ки бо онҳо ҳамин калиди кушодаи имзои электронии рақамӣ истифода бурда мешавад;
- ном ва маҳалли ҷойгиршавии маркази тасдиқкунанда, ки сертификати калиди имзоро додааст;
- маълумот дар бораи муносибатҳое, ки ҳангоми иҷрои онҳо ҳуҷҷати электронӣ бо имзои электронии рақамӣ дорои аҳамияти ҳуқуқӣ мебошад.

Ҳангоми зарурат дар сертификати калиди имзои электронии рақамӣ дар асоси ҳуҷатҳои тасдиқкунанда мансаб (бо зикри ном ва маҳалли ҷойгиршавии ташкилоте, ки дар он чунин мансаб муқаррар гардидааст) ва тахассуси соҳиби сертификати калиди имзо, инчунин дар асоси аризаи ӯ дар шакли хаттӣ дигар маълумоте, ки бо ҳуҷҷатҳои дахлдор тасдиқ карда мешаванд, зикр мегарданд.

Моддаи 7. Санҷиши аслӣ будани имзои электронии рақамӣ

Санҷиши аслӣ будани имзои электронии рақамӣ тавассути воситаҳои сертификатсияшудаи имзои электронии рақамӣ бо истифодаи сертификати калиди кушодаи таҳиякунанда, ки ҳуҷҷати электрониро имзо намудааст, анҷом дода мешавад.

Моддаи 8. Калидҳои пӯшида ва кушодаи имзои электронии рақамӣ

Калидҳои пӯшида ва кушодаи имзои электронии рақамӣ аз ҷониби шахсони воқеӣ таъсис дода мешаванд. Шахси воқеӣ калиди пӯшида ва кушодаро бо истифодаи воситаҳои имзои электронии рақамӣ мустақилона созмон медиҳад. Созмон додани калиди пӯшида ва калиди кушодаи ба он марбут дар як вақт анҷом дода мешавад. Шахси воқеӣ метавонад соҳиби ҳама гуна миқдори калидҳои пӯшида ё кушодаи имзои электронии рақамӣ бошад. Калиди пӯшидаи имзои электронии рақамӣ танҳо аз ҷониби соҳиби он, тавре ки дастрасии он ба дигар шахс истисно гардад, нигоҳ дошта ва истифода бурда мешавад. Калиди кушодаи имзои электронии рақамӣ дар маркази тасдиққунанда нигоҳ дошта мешавад ва барои ҳамаи субъектҳои муомилоти электронии ҳуҷҷат дастрас мебошад.

Боби 3. Маркази тасдиққунанда ва хизматрасониҳои сертификатонии имзои электронии рақамӣ

Моддаи 9. Ҳолати ҳуқуқии маркази тасдиққунанда

Маркази тасдиққунанда шахси ҳуқуқие мебошад, ки оид ба сертификатсияи калидҳои кушодаи имзои электронии рақамӣ ва дигар хизматрасониҳои вобаста ба имзои электронии рақамиро анҷом медиҳад. Иҷозатномадиҳии фаъолият оид ба додани сертификатҳои калидҳои имзои электронии рақамӣ, ба қайд гирифтани соҳибони имзоҳои электронии рақамӣ, хизматрасонӣ вобаста ба истифодаи имзоҳои электронии рақамӣ ва тасдиқ кардани ҳаққонияти имзоҳои электронии рақамӣ дар асоси Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иҷозатномадиҳӣ ба баъзе намудҳои фаъолият» ба амал баровварда мешавад. Фаъолияти марказҳои сертификатсияи калиди кушодаи электронии шахсони ҳуқуқӣ, ки бо мақсади корпоративӣ созмон дода шуданд ва ба шахсони сеюм хизмати сертификатсияи калиди электронии рақамӣ намерасонанд, беиҷозатнома анҷом дода мешавад. Талаботе, ки ба имконниятҳои моддӣ ва молиявии марказҳои тасдиққунанда муқаррар карда мешаванд, аз тарафи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон бо пешниҳоди мақоми ваколатдор муайян карда мешавад. **Бақайдгирии давлатии марказҳои тасдиққунанда тибқи Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи бақайдгирии давлатии шахсони ҳуқуқӣ ва соҳибкорони инфиродӣ" амалӣ карда мешавад. (ҚҶТ аз 25.03.11с №699)**

Моддаи 10. Иҷрои фаъолияти маркази тасдиқкунанда

Маркази тасдиқкунанда фаъолияти худро ҳангоми мавҷудияти шартҳои зерин анҷом медиҳад:

- ҷиҳати таъмини амният, боэътимодӣ ва мутассилии хизматрасонӣ оид ба сертификатсияи калидҳои кушодаи имзои электронии рақамӣ, ҳамчунин барои пӯшондани ҷуброне, ки ҳангоми хизматрасонӣ ба вуҷуд омаданаш мумкин, дорои захираҳои дахлдори молиявӣ, моддӣ, техникӣ ва иҷтимоӣ бошад;
- калиди кушодаи шахси ваколатдори марказро, ки барои сертификатонии калидҳои кушода таъин гардидааст, тибқи тартиби муқаррарнамудаи қонунгузорӣ сертификатсия намояд;
- бақайдгирии боэътимод ва фаврии иттилоотро дар феҳристи сертификатҳои калидҳои кушода, аз ҷумла хизматрасонии фавриро ҷиҳати боздоштани амал ва бозхондани сертификатҳои калидҳои кушода таъмин намояд;
- имконияти муайян кардани сана ва вақти додани сертификати калиди кушода, боздоштани амал ё бозхондани онро таъмин намояд;
- дорои кормандони касбие бошад, ки барои хизматрасонӣ оид ба сертификатсияи калидҳои кушода заруранд;
- риоя намудани талаботи қонунгузорӣ ва андешидани чораҳои зарурӣ оид ба таъмини амният ва ҳифзи иттилоот;
- ҳангоми ба миён омадани баҳсҳо ҳамаи иттилоотро оид ба сертификати калидҳои кушода аз рӯзи бозхондани сертификат на камтар аз се сол нигоҳ дорад;
- ба дигар шартҳои махсуси муқаррарнамудаи мақоми ваколатдор мувофиқ бошад.

Талаботи асосӣ оид ба таъмини амнияти иттилоотӣ ва системаи телекоммуникатсионии марказҳои тасдиқкунанда, аз ҷониби онҳо истифода бурдани воситаҳои криптографӣ ва техникии ҳифзи иттилоотро мақоми ваколатдор муқаррар менамояд.

Моддаи 11. Ҳуқуқ ва ӯҳдадориҳои маркази тасдиқкунанда

Маркази тасдиқкунанда ҳуқуқ дорад:

- сертификатҳои калидҳои кушодаи имзои электронии рақамиро

созмон диҳад ва супорад;
- амали сертификатҳои калидҳои кушодаро боздорад, аз нав барқарор созад, инчунин онҳоро бозхонад ва дар мӯҳлатҳои муқаррargардида ба феҳристи сертификатҳои калидҳои кушода тағйирот ворид намояд;
- дар асоси шартнома вобаста ба имзои электронӣ дигар хизматрасониро анҷом диҳад;
- ба иштирокчиёни системаи иттилоотонӣ вобаста ба истифодаи имзои электронии рақамӣ метавонад дигар хизматрасониро анҷом диҳад.

Маркази тасдиққунанда ӯҳдадор аст:
- ба ҳаққонӣ будани маълумоти дар ариза оид ба сертификатонии калиди кушода зикргардида дар асоси ҳуҷҷатҳои тасдиққунандаи ин маълумот итминон ҳосил кунад;
- мутобиқати иттилооти дар сертификати калиди кушода мавҷударо бо иттилооте, ки соҳиби сертификати калиди кушода пешниҳод намудааст, таъмин кунад;
- феҳристи сертификатҳои калидҳои кушодаи имзои электронии рақамиро пеш бурда, актуалӣ будан ва дастрасии онро таъмин намояд, сертификати калиди кушодаро дар мӯҳлати на дертар аз як рӯзи то мавриди амали сертификат ба феҳристи сертификатҳои калидҳои кушода дохил намояд;
- нодирии калидҳои кушодаи имзои электронии рақамиро дар феҳристи сертификатҳои калиди имзо ва бойгонии маркази тасдиққунанда санҷад;
- ба феҳристи сертификатҳои калидҳои кушода дастрасии озодро таъмин намояд;
- соҳиби сертификати калиди кушодаро дар хусуси далелҳое, ки барои маркази сертификатсия маълум гардидаанд ва амали минбаъдаи истифодаи калиди пӯшидаро имконнопазир мегардонанд, инчунин дар мавриди бозхонди сертификати калиди пӯшида огоҳ намояд;
- иттилооти мавҷудаеро, ки барои тасдиқи аслӣ будани имзои электронӣ заруранд, фароҳам орад;
- инчунин дигар ӯҳдадориҳоро, ки мутобиқи Қонуни мазкур, дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон ё тибқи созишномаи тарафҳо пешбинӣ шудааст, анҷом диҳад.

Моддаи 12. Муносибатҳо байни маркази тасдиққунанда ва мақоми ваколатдор

Маркази тасдиққунанда то оғози истифодаи имзои электронии рақамии шахси ваколатдори маркази тасдиққунанда ҷиҳати аз номи маркази тасдиққунанда тасдиқ намудани сертификатҳои калидҳои имзо ӯҳдадор аст ба мақоми ваколатдори таъсиснамудаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон сертификати калиди имзои мақоми ваколатдори маркази тасдиққунандаро дар шакли ҳуҷҷати электронӣ, инчунин ҳамин сертификатро ба шакли ҳуҷҷат дар ҳомили коғазӣ бо имзои дастии шахси ваколатдори зикргардида, ки бо имзои роҳбар ва мӯҳри маркази тасдиққунанда тасдиқ гардидааст, пешниҳод намояд.

Мақоми ваколатдор феҳристи ягонаи давлатии сертификати калиди имзоҳоро пеш мебарад, ки марказҳои тасдиққунанда бо иштирокчиёни системаи иттилоотии истифодаи умум кор мекунанд, сертификати калиди имзоҳои месупурдаашонро мутобиқи он тасдиқ карда, имконияти дастрасии озодро ба ин феҳрист таъмин менамоянд ва сертификати калидҳои имзои шахсони ваколатдори дахлдори марказҳои тасдиққунандаро медиҳад.

Имзоҳои электронии рақамии шахсони ваколатдори марказҳои тасдиққунанда метавонанд танҳо баъди дохил намудани онҳо ба феҳристи ягонаи давлатии сертификати калидҳои имзо истифода бурда шаванд. Истифодаи имзоҳои электронии рақамӣ барои мақсадҳое, ки ҷиҳати тасдиқи сертификати калидҳои имзоҳо ё маълумот дар бораи амали онҳо алоқаманд намебошад, иҷозат дода намешавад.

Мақоми ваколатдор:

- вобаста ба муроҷиати шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ, мақомоти ҳокимияти давлатӣ ва мақомоти худидораи маҳаллӣ аслӣ будани имзоҳои электронии рақами шахсони ваколатдори марказҳои тасдиққунандаро дар сертификатҳои калиди имзои супоридаашон тасдиқ менамояд;
- мутобиқи Нмзомномаи мақоми ваколатдор оид ба таъмини Қонуни мазкур дигар ваколатҳоро амалӣ менамояд.

Моддаи 13. Қатъи фаъолияти маркази тасдиққунанда

Фаъолияти маркази тасдиққунанда, ки барои истифода дар системаи иттилоотии истифодаи умум сертификати калидҳои имзо медиҳад, дар

ҳолатҳои пешбининамудаи Кодекси граждании Ҷумҳурии Тоҷикистон қатъ мегардад. Дар сурати қатъ гардидани фаъолият ба сифати маркази тасдиққунанда шахси ҳуқуқӣ ӯҳдадор аст дар муддати на камтар аз ду моҳ то рӯзи қатъ гардидани фаъолияти худ дар ин хусус ҳамаи иштирокчиёнеро, ки дар системаи мубодилаи электронии ҳуҷҷатҳо хизмат мерасонанд, инчунин мақоми ваколатдорро огоҳ намояд. Маълумот дар бораи калидҳои кушода, ки ба иштирокчиёни муомилоти электронии ҳуҷҷатҳо тааллуқ дорад, инчунин дигар иттилооти маркази тасдиққунанда бояд тибқи тартиби муайяннамудаи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон нигаҳдорӣ карда шавад.

Боби 4. Сертификати калиди имзои электронии рақамӣ

Моддаи 14. Сертификати калиди имзои электронии рақамӣ

Сертификати калиди имзои электронии рақамӣ бояд маълумоти зеринро дар бар гирад:

- рақами нодири бақайдгирии сертификати калиди имзо, сана ва оғозу анҷоми мӯҳлати амали сертификати калиди имзо, ки дар феҳристи маркази тасдиққунанда мавҷуд аст;
- фамилия, ном, номи падар ва ё номи соҳиби сертификати калиди имзо ё тахаллуси молик. Ҳангоми истифодаи тахаллус маркази тасдиққунанда дар ин бора дар сертификати калиди имзо сабт мегузорад;
- калиди кушодаи имзои электронии рақамӣ;
- номи воситаи имзои электронии рақамӣ, ки бо он ҳамин калиди кушодаи имзои электронии рақамӣ истифода бурда мешавад;
- ном ва маҳалли ҷойгиршавии маркази тасдиққунанда, ки сертификати калиди кушодаи имзоро додааст;
- маълумот оид ба муносибатҳое, ки ҳангоми иҷрои онҳо ҳуҷҷати электронӣ бо имзои электронии рақамӣ дорои аҳамияти ҳуқуқӣ мебошад.

Ҳангоми зарурат дар сертификати калиди имзо тибқи ҳуҷҷатҳои тасдиққунанда вазифа (бо зикри ном ва маҳалли ҷойгиршавии ташкилоте, ки дар он чунин вазифа муқаррар гардидааст), тахассуси соҳиби сертификати калиди имзо ва мутобиқи аризаи ӯ дар шакли хаттӣ дигар маълумоте, ки бо ҳуҷҷатҳои дахлдор тасдиқ шудаанд, зикр мегардад. Маркази тасдиққунанда сертификати калиди имзоро бояд дар мӯҳлати на дертар аз як рӯзи то мавриди амали сертификати калиди имзо ба феҳристи сертификатҳои калидҳои имзо дохил намояд. Барои санҷиши тааллуқ

доштани имзои электронии рақамӣ ба соҳиби дахлдор сертификати калиди имзо ба истифодабаранда бо зикри сана ва вақти додани он, маълумот оид ба амали сертификати калиди имзо (амал мекунад, амалаш боздошта шудааст, мӯҳлати боздоштани амали он бекор карда шудааст, сана ва вақти бекор кардани сертификати калиди имзо), инчунин маълумот дар бораи феҳристи сертификатҳои калидҳои имзо дода мешавад. Дар сурати додани сертификати калиди имзо ба шакли ҳуҷҷат дар ҳомили коғазӣ он дар бланкаи маркази тасдиққунанда расмӣ кунонида шуда, бо имзои дастии шахси ваколатдор ва мӯҳри маркази тасдиққунанда тасдиқ карда мешавад. Ҳангоми додани сертификати калиди имзо, инчунин маълумоти иловагии зикргардида дар шакли ҳуҷҷати электронӣ ба сертификат бояд шахси ваколатдори маркази тасдиққунанда имзои электронии рақамӣ гузорад.

Моддаи 15. Мӯҳлат ва тартиби нигоҳдории сертификати калиди имзо дар маркази тасдиққунанда

Мӯҳлати нигоҳдории сертификати калиди имзо дар шакли ҳуҷҷати электронӣ ё ҳомили қоғазӣ дар маркази тасдиққунанда тибқи шартнома байни маркази тасдиққунанда ва соҳиби сертификати калиди имзо муайян карда мешавад. Ҳамзамон дастрасии иштирокчиёни системаи иттилоотӣ ба маркази тасдиққунанда барои гирифтани сертификати калиди имзо таъмин карда мешавад. Мӯҳлати нигоҳдории сертификати калиди имзо дар шакли калиди электронӣ ё ҳомили қоғазӣ дар маркази тасдиққунанда баъди бекор кардани сертификати калиди имзо то се сол муқаррар карда мешавад. Баъди гузаштани мӯҳлати нигоҳдории калиди имзо он аз феҳристи сертификатҳои калиди имзо хориҷ карда шуда, ба низоми нигоҳдории бойгонӣ гузаронида мешавад. Мӯҳлати нигоҳдории бойгонӣ се сол мебошад. Тартиби додани нусхаи сертификатҳои калиди имзо дар ин давра мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон муайян карда мешавад. Сертификати калиди имзо дар шакли ҳуҷҷат дар ҳомили коғазӣ мутобиқи тартиби муқаррарнамудаи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон нигоҳ дошта мешавад.

Моддаи 16. Тайёр намудани сертификати калиди имзо

Тайёр намудани сертификати калиди имзо дар асоси аризаи иштирокчии системаи иттилоотӣ амалӣ гардонида шуда, дорои маълумоте мебошад, ки дар моддаи 14 Қонуни мазкур зикр гардида,

барои ҳаммонандкунии соҳиби калиди имзо ва ба ӯ додани маълумот заруранд. Ариза аз ҷониби соҳиби сертификати калиди имзо дастӣ имзо карда мешавад. Маълумоте, ки дар ариза нишон дода шудаанд, ба ҳуҷҷатҳои муқарраргардида тасдиқ карда мешаванд.

Моддаи 17. Сертификати калиди кушода

Ҳангоми созмон додани сертификати калиди кушодаи имзои электронии рақамӣ маркази тасдиқкунанда вазифадор аст нодирии калиди кушодаи имзои электронии рақамиро санҷад.

Сертификати калиди кушода бояд маълумоти зайлро низ дар бар гирад:

- рақами алоҳида ва нодири бақайдгирии сертификати калиди кушода;
- маълумоти ҳаммонандкунандаи маркази тасдиқкунандае, ки сертификати калиди кушодаро додааст;
- ному насаби соҳиби сертификати калиди кушода;
- дигар маълумоти ҳаммонандкунандаи соҳиби сертификати калиди кушода вобаста ба мақсадҳое, ки барои онҳо сертификат дода мешавад, инчунин иттилооте, ки барои ба ӯ додани маълумот заруранд;
- калиди кушода;
- санаи оғоз ва анҷоми мӯҳлати амали сертификати калиди кушода;
- маълумот дар бораи алгоритми криптографии имзои электронӣ;
- ҳангоми зарурат –маҳдудиятҳо оид ба истифодаи сертификати калиди кушода ё маҳдуд сохтани арзиши аҳдҳое, ки метавонанд дар онҳо истифода бурда шаванд;
- дигар маълумоти муқаррарнамудаи мақоми ваколатдор.

Сертификати калиди кушода бо имзои электронии шахси вакаолатдори маркази тасдиқкунанда имзо карда мешавад. Дар ҳолатҳои муқаррарнамудаи қонунгузорӣ ё созишномаи тарафҳо маркази тасдиқкунанда сертификати калиди кушодаро метавонад ба шакли ҳуҷҷат дар ҳомили қоғазӣ дар ду нусха таҳия намояд. Дар ин ҳолат ба сертификати калиди кушода дар шакли ҳуҷҷат дар ҳомили коғазӣ соҳиби сертификати калиди кушода ва шахси ваколатдори маркази тасдиқкунанда дастӣ имзо гузошта, он бо мӯҳри марказ тасдиқ карда мешавад. Як нусхаи сертификати калиди кушода ба соҳиби сертификат

супорида шуда, нусхаи дигар дар маркази тасдиққунанда нигоҳ дошта мешавад. Маркази тасдиққунанда дар мувофиқа бо соҳиби сертификати калиди кушода метавонад дар сертификати калиди кушода оид ба маҳдудияти истифодаи ҳамин сертификат, инчунин ҳолатҳое, ки он метавонад истифода бурда шавад, таъин намояд. Маркази тасдиққунанда метавонад тибқи муроҷиати соҳиби сертификати калиди кушода дар сертификати калиди кушода, инчунин дигар маълумоти пешбининакардаи қисми дуюми ҳамин моддаро зикр намояд, ба шарте агар он хилофи қонунгузорӣ набошад, ба амният ё тартиботи ҷамъиятӣ таҳдид накунад ва саҳеҳии ин маълумот пешакӣ санҷида шуда бошад. Маркази тасдиққунанда сертификатро ба феҳрист на дертар аз санаи оғози амали сертификати калиди имзо ворид менамояд.

Феҳристи сертификатҳои калидҳои кушода инҳоро дар бар мегирад:

- ✓ сертификатҳои ҳақиқии калидҳои кушода;
- ✓ сертификатҳои бозхондашудаи калидҳои кушода;
- ✓ сана ва вақти додани сертификати калидҳои кушода;
- ✓ сана ва вақти бозхонди сертификатҳои калидҳои кушода;
- ✓ дигар иттилооти зарурӣ.

Бо мақсади санҷиши саҳеҳ будани имзои электронӣ маркази тасдиққунандаи калидҳои кушода вазифадор аст дастрасии озодро ба феҳристи сертификатҳои калидҳои кушода, аз ҷумла бо низоми вақти воқеӣ таъмин намояд.

Моддаи 18. Мӯҳлати амал ва нигоҳдории сертификати калиди кушода

Мӯҳлати амали сертификати калиди кушодаро маркази тасдиққунанда муқаррар менамояд ва он наметавонад беш аз панҷ сол бошад. Мӯҳлати нигаҳдории сертификати калиди кушода дар шакли ҳуҷҷати электронӣ дар маркази тасдиққунанда мутобиқи шартнома байни маркази тасдиққунанда ва соҳиби сертификати калиди кушода муайян карда мешавад.

Моддаи 19. Боздошт ва бекор кардани сертификати калиди кушода

Маркази тасдиққунанда ҳуқуқ дорад амали сертификати калиди кушодаро бо супориши соҳиби сертификат ва ё намояндаи ваколатдори ӯ ба мӯҳлати на бештар аз ду рӯзи корӣ боздорад, агар мувофиқи созиши байни маркази тасдиққунанда ва соҳиби калиди кушода дигар ҳолате

вуҷуд надошта бошад.

Маркази тасдиққунанда вазифадор аст сертификати калиди кушодаро дар ҳолатҳои зайл бекор кунад:

- бо гузашти мӯҳлати амали сертификати калиди кушода;
- дар асоси талаби соҳиби сертификати калиди кушода;
- ҳангоми ошкор намудани маълумоти носаҳеҳ, ки дар ариза оид ба сертификатсияи калиди кушода зикр гардидааст;
- бо қарори мақоми ваколатдор;
- бо гузашти мӯҳлате, ки амали сертификати калиди кушода боздошта шуда буд;
- ҳангоми ворид намудани тағйирот дар сертификати калиди кушода;
- дар сурати фавти соҳиби сертификати калиди кушода ё ғайри қобили амал эътироф намудани ӯ;
- дар дигар ҳолатҳои муқаррарнамудаи мақоми ваколатдор мутобиқи қоидаҳои таъмини амният ва сертификатсияи калидҳои кушода.

Ҳангоми бекор кардани сертификати калиди кушода маркази тасдиққунанда истифодабарандагони сертификати калидҳои имзоро бо роҳи ба феҳристи сертификатҳои калидҳои имзо ворид намудани иттилооти дахлдор, бо зикри сана ва вақти бекор кардани сертификати калиди кушода, ба истисноии ҳолатҳои бекор кардани сертификати калиди кушода бо гузашти мӯҳлати он огоҳ менамояд, инчунин соҳиби сертификати калиди кушода (мақоми) ваколатдорро, ки дар хусуси бекор кардани сертификати калиди кушода супориш гирифтааст, хабардор месозад.

Моддаи 20. Ӯҳдадории соҳиби сертификати калиди кушода

Соҳиби сертификати калиди кушода ӯҳдадор аст:

а) барои пешгирӣ намудани дастрасии дигар шахс ба калиди пӯшидаи худ шароити дахлдорро таъмин намояд;

б) ҳангоми мавҷуд будани асосҳо агар эҳтимол равад, ки пинҳонии калиди пӯшида вайрон карда шудааст, барои таъсиси имзои рақамӣ аз калиди шахсӣ истифода набарад;

в) фавран боздоштани амал ё бозхондани сертификати калиди кушодаро дар ҳолатҳои зайл талаб намояд:

- гум кардани калиди пӯшида;
- эҳтимоли вайрон карда шудани пинҳонии калиди пӯшида;
- ба ҳақиқат мутобиқ набудани иттилооте, ки дар сертификати калиди кушода мавҷуданд;

– саривақт огоҳ намудани маркази сертификатонии калидҳои кушода дар хусуси тағйирёбии ин ё он иттилооте, ки дар сертификати калиди кушода мавҷуданд;

г) иҷрои дигар ӯҳдадориҳое, ки Қонуни мазкур ва шартнома бо маркази тасдиққунанда муқаррар намудаанд.

Боби 5. Хусусиятҳои истифодаи имзои электронии рақамӣ

Моддаи 21. Истифодаи имзои электронии рақамӣ дар соҳаи идоракунии давлатӣ

Мақомоти ҳокимияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин ташкилотҳое, ки бо мақомоти дахлдор дар мубодилаи ҳуҷҷат иштирок менамоянд, барои имзои ҳуҷҷатҳои электронии худ имзои электронии рақамии шахсони ваколатдори мақомоту ташкилотҳои зикргардидаро истифода мебаранд. Сертификатҳои калидҳои имзои электронии рақамии шахсони ваколатдори мақомоти ҳокимияти давлатӣ ба феҳристи сертификатҳои калидҳои имзои электронии рақамӣ дохил карда мешаванд, ки онро мақоми ваколатдор пеш мебарад ва тибқи тартибе, ки Қонуни мазкур барои марказҳои тасдиққунанда муқаррар намудааст, аз ҳамин феҳрист ба истифодабарандагони сертификатҳои калидҳои имзои электронии рақамӣ дода мешавад. Тартиби ташкил ва додани сертификатҳои калидҳои имзои электронии рақами шахсони ваколатдори мақомоти ҳокимияти давлатӣ мутобиқи санадҳои меъёрии ҳуқуқии мақомоти дахлдор муқаррар карда мешавад.

Моддаи 22. Истифодаи имзои электронии рақамӣ дар системаи иттилоотии корпоративӣ

Системаи иттилоотии корпоративӣ, ки ба иштирокчиёни системаи иттилоотии истифодаи умум хизматрасонии маркази тасдиққунандаи системаи иттилоотии коропоративиро анҷом медиҳад, бояд ба талаботи Қонуни мазкур, ки барои системаҳои иттилоотии истифодаи умум муқаррар намудааст, мутобиқ бошад. Тартиби истифодаи имзои электронии рақамӣ дар системаи иттилоотии корпоративӣ бо қарори соҳиби системаи иттилоотии корпоративӣ ё созишномаи иштирокчиёни ин система муайян карда мешавад. Мӯҳтавои иттилоот дар сертификатҳои калидҳои имзо, тартиби пешбурди феҳристи сертификатҳои калиди имзо, тартиби нигоҳдории сертификатҳои

бекоркардашудаи калидҳои имзо ҳангоми гум кардани эътибори ҳуқуқии ин сертификатҳо дар системаҳои иттилоотии корпоративӣ бо қарори соҳиби ин система ё созишномаи иштирокчиёни системаи иттилоотии корпоративӣ танзим мегардад.

Моддаи 23. Эътирофи сертификати хориҷии калиди имзо

Эътирофи сертификати хориҷии калидҳои имзои электронии рақамӣ мутобиқи қонунгузории амалкунандаи Ҷумҳурии Тоҷикистон ва шартномаҳои байналмилалие, ки Тоҷикистон эътироф намудааст, сурат мегирад. Шартномаҳои байналмилалии Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба муносибатҳои дар қисми 1 ҳамин модда зикргардида мустақиман татбиқ мегардад, ба истиснои ҳолатҳое, ки агар дар шартномаи байналмилалӣ пешбинӣ шуда бошад, ки барои татбиқи он бояд санади дохилидавлатӣ қабул карда шавад. Агар дар шартномаи байналмилалии Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба Қонуни мазкур қоидаҳои дигаре пешбинӣ шуда бошанд, пас қоидаҳои шартномаҳои байналмилалӣ татбиқ мегарданд.

Боби 6. Муқаррароти хотимавӣ
Моддаи 24. Ҷавобгарӣ барои вайрон кардани Қонуни мазкур

Шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ, ки муқаррароти конуни мазкурро вайрон мекунанд, мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҷавобгарӣ кашида мешаванд.

Моддаи 25. Тартиби мавриди амал қарор додани Қонуни мазкур

Қонуни мазкур пас аз интишори расмӣ мавриди амал қарор дода шавад.

Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Э.Раҳмонов
ш.Душанбе, 30 июли соли 2007 № 320

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО МЕТОДИ ҶАДВАЛИ ПОЛИБИЯ БО ИСТИФОДАИ КАЛИД

Дар ин метод, ҳамчун дар методи Полибия, ҷадвал месозем. Фақат ҳамчун калид ягон хел калимаро интихоб карда, онро дар аввали ҷадвал менависем. Баъдан худи алфавитро, ғайр аз ҳарфҳое, ки дар дохили калид вуҷуд доштанд менависем.

Матн: «SOMETEXT»
Калид: «DRAFT»

	1	2	3	4	5
1	D	R	A	F	T
2	B	C	E	G	H
3	I	K	L	M	N
4	O	P	Q	S	U
5	V	W	X	Y	Z

Матни додашударо ба координатаҳо мубаддал мекунем.

Буква:	**S**	**O**	**M**	**E**	**T**	**E**	**X**	**T**
Координата горизонтальная:	**4**	**1**	**4**	**3**	**5**	**3**	**3**	**5**
Координата вертикальная:	**4**	**4**	**3**	**2**	**1**	**2**	**5**	**1**

Координатаҳоро аз рӯи сатр менависем:
41 43 53 35 44 32 12 51
Аз рӯи координатаҳои нав, матни рамзбандашударо менависем, барои ин алфавити дар боло овардашдаро истифода мебарем.

F	**M**	**N**	**X**	**S**	**E**	**B**	**T**

Вазифа:
Методи Полибия бо калид-ро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ-ро рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Моҳияти ИЭР дар чист?
2. Қонун дар бораи ИЭР кай қабул щудааст?
3. Имзои электронии рақамиро чӣ гуна истифода мешавад?
4. Стандартхои давлатии имзои электрони ракамӣ соли чанд амалӣ гаштааст?
5. Назорати пуррагии додугирифти хуччат дар чист?
6. Этапҳои истифодабарии имзои электрони рақамӣ кадомҳоянд?
7. Қонун дар бораи ИЭР аз чанд обу чанд модда иборат аст?
8. Дар моддаи 23-юми қонун дар бораи ИЭР чӣ гуфта шудааст?
9. Дар моддаи 3-юми қонун дар бораи ИЭР чӣ оварда шудааст?
10. Дар бораи моддаи 4-5-6 қонун дар бораи ИЭР маълумот диҳед?

ТЕСТҲО

1. Имзои электронии рақамӣ чист?

а) ин воситаи ғайриқонунӣ – криптографӣ буда, реквизити ҳуҷҷати электронӣ, муҳофизи қонуни хуҷҷат ба шумор меравад

б) ин воситаи барномавӣ – скремблерӣ буда, реквизити ҳуҷҷати электронӣ, муҳофизи қонуни хуҷҷат ба шумор намеравад

в) ин воситаи рақамӣ – криптографӣ буда, реквизити ҳуҷҷати чопӣ, муҳофизи қонуни хуҷҷат ба шумор меравад

г) ин воситаи барномавӣ – криптографӣ буда, реквизити ҳуҷҷати электронӣ, муҳофизи қонуни хуҷҷат ба шумор меравад

2. Моҳияти ИЭР дар чист?

а) бо ёрии хэш – функсияи криптографӣ сатри рамзии нисбатан кӯтоҳ сохта мешавад

б) бо ёрии коркарди криптографӣ сатри рамзии нисбатан кӯтоҳ сохта мешавад

в) бо ёрии хэш – функсияи криптографӣ сатри рамзии нисбатан кӯтоҳ сохта намешавад

г) ҷавобҳо нодурустанд

3. Мафхуми имзои электронии ракамӣ:

а) назорати нопуррагии додугирифти хуччат, хифз аз тагирёбии хуччат, рад карда натавонистан аз муаллифӣ, тасдики далелии муаллиф

б) назорати пуррагии додугирифти хуччат, хифз аз тагирёбии хуччат, рад карда натавонистан аз муаллифӣ, тасдики далелии муаллиф

в) беназорати пуррагии додугирифти хуччат, хифз аз тагирёбии хуччат, рад карда натавонистан аз муаллифӣ, тасдики далелии муаллиф

г) ҷавобҳо нодурустанд

4. Стандартхои давлатии имзои электрони ракамӣ соли чанд амалӣ гаштааст?

а) 2001

б) 1995

в) 1994

г) 2010

5. Дар ИЭР сатри рамзӣ тавассути:

а) калиди кушодаи соҳиби ҳуҷҷат рамзбандӣ гардида, ба ҳуҷҷат ҳамроҳ карда мешавад

б) калиди пӯшидаи соҳиби ҳуҷҷат рамзбандӣ гардида, ба ҳуҷҷат ҳамроҳ карда мешавад
в) калиди оҳанини соҳиби ҳуҷҷат рамзбандӣ гардида, ба ҳуҷҷат ҳамроҳ карда мешавад
г) калиди пӯшидаи соҳиби ҳуҷҷат рамзбандӣ гардида, ба ҳуҷҷат ҳамроҳ карда намешавад

6. Назорати пуррагии додугирифти хуччат дар чист?
а) дар мавриди танҳо ғаразнок тағйирёбии ҳуҷҷат, имзо ноқонунӣ ҳисобида мешавад
б) дар мавриди ғаразнок ва ё тасодуфан тағйирёбии ҳуҷҷат, имзо ноқонунӣ ҳисобида мешавад
в) дар мавриди ғаразнок ва ё тасодуфан тағйирёбии ҳуҷҷат, имзо қонунӣ ҳисобида мешавад
г) дар мавриди ғаразнок ва ё тасодуфан тағйирёбии ҳуҷҷат, мӯҳр ноқонунӣ ҳисобида намешавад

7. Яке аз тарзхои истифодабарии имзои электрони ракамй ин:
а) хизматрасонӣ ва декларатсия кардани маҳсулот
б) хизматрасонӣ ва декларатсия кардани матбуот
в) хизматрасонӣ ва декларатсия кардани масъала
г) хизматрасонӣ ва декларатсия кардани маҳсаба

8. Тартибдиҳии накшаи имзои электронӣ рақамӣ:
а) дар алгоритмҳои рамзбарории симметрикӣ ва ассиметрикӣ
б) дар алгоритмхои рамзбандии нақшавӣ ва ассиметрикӣ
в) дар алгоритмҳои рамзбандии симметрикӣ ва ассиметрикӣ
г) дар алгоритмҳои рамзбандии макрос ва модул

9. Этапҳои истифодабарии имзои электрони рақамӣ инҳо:
а) наслҳои калидҳои ҷуфт, ташкили имзо, назорати имзо (верификатсиявӣ)
б) наслҳои калидҳои ҷуфт, ташкили мактуб, санҷиши имзо (верификатсиявӣ)
в) наслҳои калидҳои тоқ, ташкили имзо, санҷиши имзо (верификатсиявӣ)
г) наслҳои калидҳои ҷуфт, ташкили имзо, санҷиши имзо (верификатсиявӣ)

10. Дар замони хозира кадом таҷҳизотҳо барои муҳофизати калидҳои пӯшида пешкаш карда шудааст?
а) USB-брелокҳо ва хабҳои (таблетки) Touch-Memory
б) планшет ва хабҳои (таблетки) Touch-Memory

в) USB-брелокҳо ва хабҳои (таблетки) Windows
г) trend-micro mobile secoritува хабҳои (таблетки) Touch-Memory

11. Қонун дар бораи ИЭР аз чанд боб ва чанд модда иборат аст?
а) аз 4 бобу 23 модда
б) аз 6 бобу 20 модда
в) аз 5 бобу 25 модда
г) аз 6 бобу 25 модда

12. Қонун дар бораи ИЭР кай қабул шудааст?
а) 30 июли 2007 №325
б) 30 июли 2007 №320
в) 30 июни 2007 №320
г) 30 июли 2008 №320

МАСЪАЛАҲО

Рамзкушоии матн бо усули рамзи ҷойивазкунӣ: Дар ин рамзи ҷойивазкунӣ ду намуди калид истифода бурда мешавад: калиди пӯшида ва калиди кушода

Дар ин ҷадвал калиди кушода тасвир карда шудааст:

1	**2**	**3**	**4**	**5**
4	**2**	**1**	**5**	**3**

Ин калиди кушода мебошад, яъне барои рамзкушоои матни махфӣ кардашуда маълумот пешбинӣ шудааст. **Мисол:** ибораи «**маменаармв**»-ро аз рӯи чунин усул рамзкушоӣ намудан лозим аст. Барои ин мо сараввал матни вуҷуд доштаро ба қиммати панҷ тақисмкунанда баробар намуданамон лозим аст. Дар ибораи додашуда 10 ҳарф мавҷуд аст, аз ин лиҳоз иловаи ҳарф лозим нест. Дар натиҷаи рамзкушоӣ аз рӯи калиди кушода маълумоти махфишуда чунин намуд дорад:

МАНМЕРАВАМ

Супоришҳо:

1. Ибораи **«маменаармв оаммнядама»**-ро аз рӯи рамзи ҷойивазкунӣ рамзкушоӣ намоед?
2. Ҷумларо истифода аз усули рамзи ҷойивазкунӣ рамзкушоӣ намоед? «ҲАМИРААЛВИИАВТЛИРАЯБИЗАЛОООА ЗҒБЁМАЁА.»

3. Фарқияти калиди кушода аз пӯшида дар чист?

МОДУЛИ 11
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: МАФҲУМҲОИ СТЕГАНОГРАФИЯ

Нақша:

1. ***Мафҳуми стегагонография.***
2. ***Тадбиқи стегокалидҳо.***

Ба мо маълум аст, ки агар мафхуми криптография аз руст намудани маълумот иборат бошад, стеганография бошад умуман мавчуд будани маълумотро махфи нигох медорад. Созандагони алгоритми криптографи кушиши ба харч доранд,ки аз дасти вайронкорхои худ маълумотхои худро эмин нигох доранд. Созандагони алгоритми стеганографи дар он ташвишанд,ки ба душманон муяссар нашавад,ки оиди мавчудияти маълумот хабардор шаванд. Роҳҳо ва усулхои хархелаи махфи доштани иттилоот аз истифодабарии шир то реаксияхои мураккаби химияви маълум мебошанд.

- **Стеганография** аз калимаи юнони гирифта шуда гирифта шуда маъноям steganos – махфи (секрет, тайна), graph навиштачот ё ин ки навиштачоти махфи мебошад. Максади стеганография – хар кадар махфи доштани мавчудияти иттилоот мебошад. Созандагони стегано – алгоритм дар он фикру хаёл хастанд, ки ба вайронкорхо имконият надиханд, ки иттилооти мавчударо дастрас намоянд. Стеганография – пеш аз криптография пайдо шудааст. Ду мисолро овардан мумкин аст: то с. 477 то давраи мо:
- Муи сари як гуломро гирифта мактубро ба сари пусти он навишта, баъд муи сарашро расонида баъд гуломро ба сурогаи лозима мефиристоданд. Баъд боз муи сари гуломро гирифта мактубро мехонданд.
- Ба тахтачаи муйдор харфхоро тарошида, онро бо воск руйпуш карда маълумот фиристода мешуд.
- Дар Хитой мактубхо ба руи шохи навишта шуда, онро ба намуди кулула (шарик) печонида, онро шахси дастрас мекарда фуру мебурд. Дар Рими кадим сатрхоро бо ранги ба чашм нонамоён, - шарбати мева, шир навишта мешуд. Ин метод то давраи мо расида буд. В.И.Ленин хам дар вакти бадарга буданаш асархои худро бо шир навишта, хангоми ба тахдид дучор шудан фуру мебурд.
- Дар чангхои якуми ва дуюми чахон стеганография тез таракки карда рафт. Немисхо дар ЧБВ микрофотография (микроаксбардори) истифода мебурданд, ки он хамчун нуктаи

матбуот акс мегирифт. Баъд онро калон карда дар когаз расм, накша, сурат ба чоп мебаровarданд.

- Дар замони хозира ин гуна манъкунихо самарае надорад.

Барои пешрафту таракиёти стеганография дар аксар давлатхо ба криптография махдудият чори намуданд. Мисол: Барои интиколи калидхо ба давлатхо аз системаи шифрхои истифодабаранда кайд ва криптосистема талаб карда мешуд. Лекин методи стеганография ба ин махдудият дохил намешавад ва усулхои самаранок истифодаи он вучуд дорад. Баъди ба Япония хамла намудани ШМА макомоти «сензура» то 15000 коркунон доштааст, ки хар руз то 1 млн. хатро аз назар мегузарониданд; гуш намудани гуфтугуи телефони,дидани газетахо,журналхо,кинофилмхо; барои бастани рохи алокаи стеганографи «сензура»-и Амрико фиристодани маълумот бо почта,бозихои шохмот бо почта фиристодашаванда, фиристодани кроссвордхо, расмхо, варакахои газета, маълумотхо оиди бофтан ва духтани куртахо; акидаи кухнаи истифодабарии микронуктахо бо воситаи КФ. Хеч кас ба хаёлаш хам намеояд,ки дар хуччати электрони бо воситаи Интернет фиристодашуда яке аз нуктахо нукта набуда,балки маълумоти махфи мебошад. Бо воситаи лавозимотхои махсуси барномави ин микронуктахо якчанд маротиба калон карда маълумоти махфи хонда мешаванд. Дар мохи марти соли 2000 мактаббачаи 17-солаи амрикои алгоритми руст намудани «хабар» дар генни молекулаи ДНК-ро сохта тавонист. Вай дар озмуни олимони чавон технологияи воридоти хабар ба генни ботартиби молекулахои ДНК бо матни «Вторжение 6-го июля: Нормандия намоиш дод. Боз яке аз сохаи истифодабарии стеганография химояи хукуки муаллифи аз дастрасии беичозат ба хисоб меравад. Ба тасвири графикии компютерхо махсус аломатчахо гузошта мешавад,ки он ба чашм ноайён мебошад, бо ёрии лавозимотхои махсуси таъминоти барномави он шинохта мешавад.

Стеганография чои криптографияро нагирифта, онро пурра менамояд. Агар вайронкорхо рамзхоро кушоянд,хам лекин онхо боз ба як намуди дарачаи химоя дучор мешаванд.

Стеганография як катор норасогихо хам дорад.

а) мустахкамкунии онро асос кардан мушкил аст;

б) файлхое,ки тасвири раками,овоз доранд то дарачае бе гумшавии функсияхои худ дигаргун карда шаванд.

в) органхои хиссиёти инсон дигаркунии ками тасвири ранга ва сифати овозро кам фарк мекунад. Стегосистема – воситахо ва усулхо барои махфи интикол додани маълумотхо истифода бурда мешавад.

г) вайронкорхо доири системаи стеганографи маълумоти пурра пайдо карда бошанд,хам лекин доир ба маълумоти калид маълумот надошта бошанд.

д) вайронкорхо аз имкониятхои истифодабарии техникахо оиди ба дастоварии маълумотхои махфи дастнорас бошанд.

Дар стегосистема ба сифати маълумот хар гуна хабархоро ба монанди матн, хабар (сообщение), тасвир ва …истифода бурдан мумкин аст.

МАВЗӮИ АМАЛӢ: УСУЛИ СТЕГАНОГРАФӢ

Дар охирҳои солҳои 90-ум якчанд усулҳои стеганографӣ ҷудо карда шуд:

1. Стеганорафияи классикӣ
2. Стеганографияи компютерӣ
3. Стеганографияи ададӣ

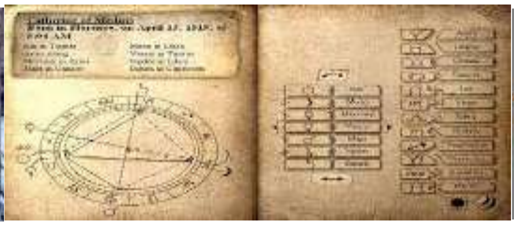
Яке аз паҳншудатарин методҳои стеганографӣ ин истифодаи сиёҳии маҳфинависӣ мебошад. Матне , к ибо ин гунна сиёҳи навишта шудааст, танҳо ҳангоми гармкунӣ, равшании баланд ва ошкории химиявӣ маълум мешавад. Ин сиёҳи дар асри 1 мелодӣ аз тарафи Филон Александрийский ихтироъ шуд. Онро дар асрҳои миёна ва асри нав истифода мебурданд. Мисол: дар хатҳои ревалютсианерон аз маҳбас. Дар курси адабиёти мактабҳои советӣ методи Владимир Илич Ленинро меомӯхтанд, ки ӯ дар рӯи қоғаз бо шир менавишт. Шир ҳангоми дар болои алоб гарм кардани ҳамун қоғаз пайдо мешавад. Боз сиёҳии маҳфинависӣ бо пигментҳои ноустувори химиявӣ вуҷуд дорад , ки матни бо ин сиёҳи навишташуда монанди рчкаи оддӣ мебошад. Вале баъд аз як чанд вақт пигментҳо бухор мешавад, ки аз навишта ҳеҷ чиз намемонад. Дар вақти Ҷанги Дуюми Ҷаҳонӣ микронуқтаҳоро истифода мебурданд.

Микронуқтаҳо – ин фоторасмҳои микроскопие мебошад , ки дар тексти хат мепайванданд.

Боз якчанд қатор методҳои алтернативии маҳфи доштани иттилоот вуҷуд дорад:

- Навиштани маълумоти маҳфӣ дар калодаҳои ккарта, ки паси ҳам гузошта шудаанд;
- Навиштани маълумоти маҳфӣ дар дохили тухми ҷӯшонидашуда;
- «Шифри ҷаргонӣ», ки калимаҳо дорои маънои дигар астанд; ва ғайра

- Ҳамин замон дар зери мафҳуми «стеганография» маҳфигии текстӣ, графикӣ ва ё аудиофайлӣ бо воситаи барномаҳои махсус месозанд, мефаҳманд. Соли 1996 дар канфиренсияи Information Hiding: first Information Workshop терминалогияи ягона қабул шуд.
-



МАВЗӮИ КМРУ-и 1: СТЕГОКАЛИДҲО ВА СТЕГОКОНТЕЙНЕРҲО

Системаи стеганографӣ – якҷоякунии усулҳои ва воситаҳои барои каналҳои махфикардашуда ҳангоми ирсол намудани иттилоот равона карда шудааст;

- ***Маълумот*** – ин истилоҳе, ки маҷмӯи иттилооти махфӣ карда шуда, ҳангоми ирсол намудан истифода мебаранд;
- ***Контейнер*** – ҳамаи намудҳои иттилоотҳое, ки барои пинҳонкунии маълумотҳои махфӣ фаҳмида мешавад;
- ***Контейнери холӣ*** – контейнере, ки ирсоли маълумоти махфӣ намебошад, фаҳмида мешавад;
- ***Контейнери пуркарда шуда*** (стеноконтейнер) – контейнере, ки маҷмӯи ирсоли маълумот ё ахборро дорад;
- ***Каналҳои стеганографӣ*** – махсус каналҳое, ки барои ирсоли стенаконтейнерҳо равона шудааст;
- ***Калид*** – калиди махфие, ки барои рамзкушоии стегаконтейнерҳои махфи карда шуда пешбинӣ шудаанд, фаҳмида мешавад.

Калидро дар 2 намуд дида мешавад:

1. Калидҳои махфикардашуда
2. Калидҳои кушода

- ***Стеганографияи компютерӣ***—ин раванди стеганографияи классикӣ буда, дар хусусиятҳои платформаи компютерӣ таъсис ёфтааст.

Мисол: Системаи файлии стеганографияи Steg FS барои LINUX, махфи нигоҳ доштани маълумот дар соҳаи истифоданабурдаи форматҳои файлӣ, стеганографияи матнӣ ва ғайра. Якчанд мисолҳо меорем:

1. Истифодаи майдони форматҳои файлии компютерӣ. Моҳияти ин усули аз он иборат аст, ки қисми майдони васеъшуда, к ибо иттилооти васеъшавӣ пур шудааст, зикр нашуда бо 0 пур мешавад.

Ба таври мувофиқ мо метавонем ин қисми 0-ро барои навиштани ҳуҷҷатҳои худ истифода барем. Норасогии ин метод- ин дарадаи пасти махфикунӣ ва ҳаҷми хурди додани иттилоот мебошад.

2. Усули махфи нигоҳ доштани иттилоот дар ҷойҳои истифоданабурдаи дискҳои чандирӣ – дар вақти истифодабарии ин усул иттилоот дар қисми истифоданабурдаи ин диск охил мешавад, масъалан, дар хатти нулӣ. Норасогӣ: истеҳсолоти хурд, додани маълумотҳои на он қадар калон.
3. Усулҳои истифодабарии хусусиятҳои махсуси майдони формативӣ, ки дар экран маълум намешвад – ин усул дар махсус майдонҳои номаълум барои гирифтани иттилооти вайрона , нишондиҳандаҳо. Мисол: бо шрифти сиёҳ дар рӯ манзараи сиёҳ навиштан. Норасогӣ: истеҳсолоти хурд ва додани иттилооти на он қадар калон.
4. Истифодаи хусусиятҳои машҳури системаи файлӣ – дар вақти нигоҳ доштани маълумот дар диски сахт файл ҳама вақт (новобаста бо СФ, мисол Reiser FS) пурра ададӣ кластериро ишғол мекунад. (ирсоли минималии ҳаҷми иттилоот) Масъалан, бештар васеъ истифода шудаи системаи файлии FAT32 (дар Windows 98|Me|2000). Андозаи стандартии кластер – 4Кб. Мувофиқан барои нигоҳ доштани 1Кб иттилоот дар диск, 4Кб иттилоот тақсим мешавад, ки 1кб барои нигоҳ доштани файлҳои сохронит шуда ва боқимондаи 3Кб ба ҳеҷ чиз истифода намебаранд. Асосан онро барои нигоҳ доштани иттилоот истифода мебаранд. Норасогии ин усул: изҳори сабук. Дар маҳфуми таҳдид ба стеганография , ёфтан, тағир додани текст, кушодани маълумотҳои махфӣ ва фахмидани маълумот мебошад. Ин гунна таҳдидро стегоанализ меноманд., ба воситаи аналогия бо криптоанализ барои криптография. Хусусияти худмуҳофизаткуни сиситемаи стеганографии «Стеганографическая стойкост» меноманд. Таҳдиди одитарини – ин субъективӣ мебошад. Бо диққат аз назар гузарондани расм, гӯш кардани звукозаписҳо, барои ёфтани ягон признаки вуҷудии маълумоти махфӣ, ки дар он иттилоот вуҷуд дорад. Ин таҳдидҳо танҳо ҳангоми бемуҳофизатии стегосистема шуда метавонад:

Якчанд типҳои таҳдид вуҷуд дорад:

- ***Таҳдид ба контейнери пур;***
- ***Таҳдид ба маълумоти сохта;***
- ***Таҳдид дар асоси маълумоти махфии итнихобкарда;***
- ***Мутобиқати таҳдид дар асоси маълумоти махфии интихобкарда;***
- ***Таҳдид дар контейнери пур;***

- ***Таҳдид дар асоси контейнери холӣ;***
- ***Таҳдид дар асоси контейнери холи интихобшуда;***
- ***Таҳдид ба модели математики контейнер;***

Стеганография дар принтерҳои ҳозиразамон ҳам истифода мебаранд.

Дар вакти нусхабардори дар ҳар як саҳифа нуқтаҳои хурд илова карда мешавад, ки дар он вақт ва санаи рӯзи нусхабардошташуда, номери серияи принтер чоп карда шудааст.

Хулоса, мақсади стеганография ҳар қадар махфӣ доштани мавҷудияти иттилоот мебошад. Созандагони стегоалгоритмҳо дар он фикру хаёл ҳастанд, ки ба вайронкориҳо имконият намедиҳад, ки иттилооти мавҷуда дастрас намоянд. Ин метод то даврви мо омада расидааст. Барои пешрафту тараққиёти стеганография дар аксар давлатҳо ба криптография маҳдудият ҷорӣ намуданд. Мисол: барои калидҳо ба давлатҳо аз системаи шифрҳои истифодабаранда қайд ва литсензияи криптосистема талаб карда мешуд. Лекин методи стеганография ба ин маҳдудият дохил намешавад ва усулҳои самаранок истифодаи он вуҷуд дорад.

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО МЕТОДИ ҶОЙИВАЗКУНИИ МАРШРУТӢ

Дар байни методҳои ҷойивазкунӣ, яке аз истифодабарандатарин метод – ин методи ҷойивазкунии маршрутӣ мебошад. Асоси рамзбандӣ дар он аст, ки матни додашуда аз рӯи маршрути муайяне, ки ҳамчун ҷадвал сохта мешавад, рамзбандӣ карда мешавад.

Мисол:

Матни «ПРИМЕР МАРШРУТНОЙ ПЕРЕСТАНОВКИ» - ро ба ҷадвали муайяншуда, аз боло сар кар карда, аввал ба рост, баъд ба чап менависем. Дар натиҷа ҷадвали зерин ҳосил мешавад:

П	Р	И	М	Е	Р	М
Н	Т	У	Р	Ш	Р	А
О	Й	П	Е	Р	Е	С
И	К	В	О	Н	А	Т

Матни рамзбандишавандаро аз боло ба поён, баъд аз поён ба боло менависем:

«МАСТАЕРРЕШРНОЕРМИУПВКЙТРПНОИ»

Равиши маршрутро худи истифодабаранда меиавонад, бо хоҳиши худ интихоб кунад.

Вазифа:

Методи ҷойивазкунии маршрутиро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ-ро рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Стеганография чист?
2. Стеганографияро чӣ гуна истифода мебаранд?
3. Стегасистема чист?
4. Тадбиқи стегокалидҳо дар чист?
5. Стеганография аз кадом калима гирифта шудааст?
6. Оё стеганография ҷои криптографияро мегирад?
7. Стеганография кадом норасогиҳо дорад?
8. Кадом усулҳо стеганографиро медонед?
9. Дар давраҳои пеш аз мелод стеганографияро чӣ тавр истифода мебурданд?
10. Дар асарҳои В.И. Ленин чӣ гуна усулҳои стеганографӣ истифода мешуд?

ТЕСТҲО

1. Стеганографияи ададӣ:

а) самти стеганографияи классикие, ки хусусиятҳои барои пинҳонӣ ва ё ҷорӣ намудани иттилоотҳои иловагӣ дар объектҳои ададӣ

б) самти стеганографияи классикие, ки мувофиқи хусусиятҳои платформаҳои компюетрӣ равона шудааст

в) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

г) бо истифодабарии сиёҳии махфинависӣ татбиқ карда шудааст

2. Стеганография чист?

а) steganos – кушод (секрет, тайна), graph навиштаҷот ё ин ки навиштаҷоти кушод мебошад

б) steganos – махфи (секрет, тайна), graph навиштаҷот ё ин ки навиштаҷоти махфӣ мебошад

в) steganos – махфи (секрет, тайна), graph системаи махфӣ мебошад

г) ҷавобҳо нодурустанд

3. Усулҳои стеганографӣ:

а) классикӣ ва компютерӣ

б) классикӣ ва ададӣ
в) классикӣ, компютерӣ ва ададӣ
г) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

4. Ибораи «Криптография» бо усули Сезар чӣ тавр навишта мешавад?
а) НЙЛТХСЁУГЧЛВ
б) НУЛТХДЁУГЧЛВ
в) НУЛТХСЁУГЧЛВ
г) НУШТХСМУГЧЛВ

5. Роҳҳои ҳимояи хабарҳои махфӣ:
а) физикӣ ва стеганографӣ
б)физикӣ, стеганографӣ, криптографӣ
в) классикӣ ва криптографӣ
г) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

6. Системаҳои стеганографӣ:
а)якҷоякунии усулҳо ва методҳо барои каналҳои махфикардашуда ҳангоми ирсоли маълумот
б) якҷоякунии криптография ва стеганорграфия барои каналҳои махфикардашуда ҳангоми ирсоли маълумот
в) ҳамаи намуди иттилооте, ки бароипинҳонкунии маълумотҳои махфӣ пешбинӣ
шудааст
г) ҷавобҳо нодуруст

7. Усули стеганографии классикӣ бо истифодабарии:
а) сиёҳии махфӣ нависӣ
б) микронуқтаҳои аксбардорӣ
в) рамзбандии информатсия
г) ҷавобҳо дуруст

8.Мафҳуми контейнери холӣ:
а) ирсоли маълумотҳои махфӣ надорад
б) ирсоли маълумотҳои махфӣ дорад
в) ирсоли маълумотҳои ҳаҷман калон доранд
г) ҷавобҳо нодуруст

9. Мафҳуми стегоконтейнер:
а) ирсоли маълумотҳои махфӣ надорад

б) ҷавобҳо нодуруст
в)ирсоли маълумот ё ахбори махфӣ дорад
г) контейнери холиро меноманд

10. Аввалин маротиба микронуқтаҳои аксбардорӣ дар кадом давра ихтироъ шуда буданд?
а)дар ҷанги дуюми ҷаҳон дар Япония
б) дар асри 1 аз тарафи Филон Александр
в) дар асри 16 аз тарафи Сезар
г) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

11. Ибораи «Донишандӯзӣ»-ро ҷойивазнавоӣ намоед:
а) ИОНШДӮНАЗДВАЙГБ
б) ИОДШНӮНАЗДВАЙГБ
в) ИДОШНӮНАЗДВАЙГБ
г) ҷавобҳо нодуруст

12.Стеганографияи компютерӣ:
а) самти стеганографияи классикие, ки хусусиятҳои барои пинҳонӣ ва ё ҷорӣ намудани иттилоотҳои иловагӣ дар объектҳои ададӣ
б) самти стеганографияи классикие, ки мувофиқи хусусиятҳои платформаҳои компюетрӣ равона шудааст
в) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
г) бо истифодабарии сиёҳии махфинависӣ татбиқ карда шудааст

МАСЪАЛАҲО

Рамзбандии матн бо усули Виженерӣ: Дар алифбои Виженерӣ 31 ҳарфҳои лотинӣ ҷойгир карда шудаанд. Барои рамзбандӣ намудан ирсолкунандаи маълумоти махфӣ бояд калиди худро истифода барад. Алифбои Виженерӣ чунин намуд дорад:

Мисол: барои ибораи «**дониш**» калиди «**ман**»-ро истифода мебарем. Аз рӯи қоида калидро дар зери ҷумла навишта то тамом шудани рамзҳои ҷумла давом медиҳем. ки дар натиҷа чунин намуд дорад:

дониш - ҷумлаи кушод

манма **-** калиди истифодашуда

Ин ибораи «**дониш**» бо истифода аз калиди «**ман**» бо усули Виженерӣ чунин рамзбандӣ карда мешавад:

РОЪФШ

Супоришҳо:

1. Чунин алифбои Виженериро дар дафтари худ тасвир намоед?
2. Ибораи «Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон»-ро аз рӯи рамзи Виженерӣ рамзбандӣ намоед?
3. Шарҳ диҳед ки дар рамзи Виженерӣ калид ё ҷумла бояд махфӣ бошад?

МОДУЛИ 12

МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: ҲИФЗИ ИТТИЛООТИ КОМПУТЕРӢ БО БАРНОМАИ ЧОРАБИНИҲОИ ЗИДДИВИРУСӢ

Нақша:

1. ***Таъсири вирусҳои файлӣ ва ссенариявӣ дар системаҳои компутерӣ.***
2. ***Вирусҳои оғозбахш ва акровирусҳо.***

Мувофиқи назарияи таҳаввулот, яке аз аввалин организмҳои биологӣ, ки дар сайёраи мо пайдо шудаанд вирусҳо мебошанд. Барномаҳои компютерӣ, ки мустақилона паҳн мешаванд, афзоиш менамоянд ва ба системаҳои ҳисоббарор зарар мерасонанд, низ дар ибтидои тараққиёти технологияҳои иттилоотӣ пайдо шуда, *вирус* номида шудаанд. Умуман, ба он саволе, ки вирусҳо кай, барои чӣ ва аз тарафи кадом шахс аввалин маротиба навишта шудаанд, ҷавоби саҳеҳ ва аниқро ёфтан душвор аст. Аз ибтидои пайдоиши технологияҳои иттилоотӣ миллионҳо истифодабарандагон ба компютер сарукор доранд ва албатта дар ин қатор барноманависони касбии зиёде низ дучор мешаванд. Бо баробари ин, таърих ҳодисаҳоеро сабт намудааст, ки расман бо «шарофати» онҳо, бо ин ё он тарз мафҳуми ба ҳар як навомӯзи фаъоли имрӯза маълуми – *вируси компютерӣ* пайдо шудааст. Ҳоло муҳориба бар зидди вирусҳо хеле босуръат рафта истодааст. Аз рӯи маълумотҳои тахминии мутахассисон, зуддии пайдоиши вируси нав соли 1999 - дар як соат як вирусро ташкил медод, соли 2000 – як вирус дар 3 дақиқа ва соли 2001бошад, ҳар 30 сония як вирус навишта мешуд. Аз чунин суръати пайдоиши вирусҳо вазъияти ҷориро тасаввур намудан мушкил нест.

Вирусҳои файлӣ: Дар вирусҳои файлӣ коди зарарнок ба дохили файлҳои иҷрошаванда навишта мешавад ва бо ҳамроҳии ин файл ба кор медарояд. Дар навбати аввал, вируснависон амали ба дохили файл навиштани вирусро худ иҷро менамоянд. Дар оянда, вируси фаъолгашта нусхаи худро ба дигар файлҳои иҷрошаванда (.EXE, .COM), китобхонаҳои протседурахо (.DLL) ва ғ. менависад. Асосан паҳншавии вирусҳои файлӣ якҷоя бо файлҳои барномаҳо ва китобхонаҳои протседураҳо амалӣ мегардад. Бинобар он, барои аз чунин вирусҳо ҳифз намудани компютер қабл аз истифодабарии дилхоҳ файли барандаи магнитии нав онро бо барномаи зиддивирусӣ санҷидан лозим аст.

Алгоритми кори вируси файлӣ: Одатан, ҳар як вирус пас аз ба кор даромадан амалиётҳои гуногунро иҷро менамояд. Ҳоло, ба таври умумӣ амалиётҳои асосии вирусҳоро меорем, ки пас аз гирифтани идоракунӣ иҷро менамоянд.

Вируси резидентӣ дар хотираи фаврии компютер нусхаи худро ҷустуҷӯ намуда, дар ҳолати дарёфт нашудани он ба хотира нусхаи худро менависад (сироят мекунад).

Вируси ғайрирезидентӣ файлҳои сироятнашударо дар бастаи ҷорӣ ё дар бастаҳое, ки бо фармони PATH муайян шудаанд, ҷустуҷӯ менамояд, дарахти бастаҳои дискҳоро ошкор мекунад ва пас, файлҳои дарёфтшударо сироят мекунад.

Ғайр аз ин, вирусҳо функсияҳои иловагиро (агар дошта бошанд) низ иҷро менамоянд – амалиётҳои зараровар, эффектҳои графикию овозӣ ва ғ. Функсияҳои иловагии вируси резидентӣ, мумкин аст, пас аз гузаштани якчанд муддат – баъди фаъол гардидани он иҷро гардад, ки вобаста аз вақти ҷорӣ, конфигуратсияи система, хусусияти вирус ва дигар шартҳо мебошад. Дар ин вақт, ҳангоми амалиёти худ, вирус ҳолати соатҳои системавиро коркард менамояд, ҳисобкунакҳои худро ба кор медарорад ва ғ. Дар охир идоракунӣ ба барномаи асосӣ (агар бошад) баргардонида мешавад.

Дар навбати худ агар вирус – паразитӣ бошад, он;

- файли барномаро сиҳат намуда иҷро менамояд ва пас боз сироят мекунад;
- ё ин, ки барномаро то ҳолати аввалааш барқарор менамояд (масалан, барои EXE-барнома суроғаи ҳақиқии ибтидоии он ҳисоб карда мешавад, барои COM-барнома якчанд байтҳои аввалин барқарор мешаванд ва ғ.).

Тарзи барқарор намудани барнома аз намуди сирояткунии файл вобаста мебошад. Масалан, агар вирус дар ибтидои файл ҷойгир бошад, пас он коди барномаро ба якчанд байт, ки ба андозаи вирус баробар аст,

мекӯчонад. Инчунин, дар ҳолати мазкур вирус метавонад қисми коди охири барномаро ба ибтидои он ҷойгир намояд ё файлро дар диск барқарор намуда, баъд иҷро намояд. Агар вирус ба охири файл ҷойгир шуда бошад, пас дар ин ҳолат, он маълумотҳои доир ба барнома дар худ доштаашро (дарозии файл, байтҳои аввалини COM-файл ё EXE-файл ва ғ.) истифода мебарад. Агар вирус ба мобайни файл ҷойгир шуда бошад, пас барои барқароркунии файл алгоритмҳои мушаххас истифода мешаванд.

Вирусҳои оғозбахш: Номи вирусҳои оғозбахш (Загрузочные вирусы) мувофиқи тарзи дохилшавии онҳо ба компютер гузошта шудааст. Онҳо коди барномавӣ мебошанд, ки дар сектори оғозбахши барандаи магнитӣ ҷойгир мешаванд. Маълум аст, ки ҳар як диск дорои сектори оғозбахш мебошад. Агар диск системавӣ бошад, пас дар сектори оғозбахши он коди барномае ҳаст, ки ба хотира навишта шудани системаи оператсионӣ ва ба кор даромадани онро таъмин менамояд. Вирусҳо дар сектори оғозбахш ба таври махсус ҷойгир мешаванд, ки ҳангоми аз диск ба кор даровардани системаи оператсионӣ аввал вирус ва баъд, системаи оператсионӣ ба кор медарояд. Пас аз ин, вирус нусхаи худро ба тамоми барандаҳои магнитии дастрас буда, ки дар онҳо амали сабтнамоӣ иҷозат дода шудааст менависад. Ҳамин тавр, афзоиши вируси оғозбахш амалӣ мегардад. Барои манъ кардани дохилшавии чунин вирусҳо имконияти аз барандаҳои локалӣ ба кор даромадани системаи оператсиониро дар BIOS манъ намудан мумкин аст. Бо чунин амали оддӣ компютерро аз вирусҳои оғозбахш ҳифз намудан мумкин аст ва бинобар он, дар муддати маҳдуд чунин вирусҳо қариб пурра маҳв шуданд. Ҳоло, эҳтимолияти дучоршавӣ бо чунин вирусҳо на он қадар калон мебошад.

Макровирусҳо: Макровирусҳо асосан, пас аз пайдоиши имкониятҳои нави барномаҳое, ки забони барноманависии Visual Basic for Application (VBA)-ро дастгирӣ менамуданд, ба вуҷуд омаданд. Масалан, соли 1995 ширкати Microsoft барои протсессори машҳури худ – Microsoft Word технологияи макрофармонҳоро тавассути ба барнома насб намудани забони барноманависии VBA амалӣ намуд. Вируснависон фавран ин имкониятро барои мақсадҳои ғаразноки худ истифода мебаранд ва солҳои 1995 – 2000 ба давраи макровирусҳо табдил меёбад. Ҳангоми ба кор даромадани макровирус сироятшавии *қолибҳо* (шаблон), ки дар асоси онҳо дар протсессори матнӣ ҳуҷҷатҳо тартиб дода мешаванд, ба вуҷуд меояд. Масалан, бо сироятшавии қолиби Normal.dot ҳамаи ҳуҷҷатҳои протсессори матнӣ, ки дар компютери додашуда тартиб дода ё ислоҳ карда шудаанд, сироят мешаванд. Ҳоло, давраи макровирусҳо гузашта истодааст, лекин бо вуҷуди он чунин вирусҳо хеле зиёданд. Барои аз

чунин вирусҳо ҳифз намудани компютер якчанд тарзҳои асосии пешгирии сироятшавиро қайд намудан мумкин аст:

- истифодабарии протсессори матнии Microsoft Word 2010 ё ақаллан Microsoft Word 2003-2007;
- истифодабарии қолиби худ;
- дар оинаи «Параметры» («Сервис => Параметры») фаъол гардонидани қисми «Запрос на сохранение шаблона Normal.dot»;
- мунтазам мукаммал намудани барномаи зиддивирусӣ ва ба мавҷудияти вирус санҷидани компютер.

Вирусҳои ссенариявӣ: Вирусҳои ссенариявӣ асосан пас аз пайдоиши серверҳои ссенариявии Windows Scripting Host (WSH) пайдо шуданд. Чунин восита аз соли 1998 инҷониб ба системаҳои оператсионии Windows 98/Me/2000 насб карда шудааст. Он бо мақсади идоранамоии масофавии компютерҳои назоратшаванда, ҳамчун воситаи ёрирасон барои маъмурони шабакаҳо пешбинӣ шуда буд. Масалан, вируси ссенариявӣ, ки нақшаи (ссенарияи) кори сервери WSH-ро дар бар дорад метавонад, тавассути Web-саҳифа ё почтаи электронӣ ба компютер ворид гардад. Мувофиқи фармонҳои ссенария сервер коди зараррасонро тартиб дода, ба таври автоматикӣ ба кор даромадани онро ҳангоми оғози кори компютер таъмин менамояд. Барои пешгирӣ намудани компютер аз сироятшавӣ бо чунин вирусҳо, як қатор чораҳоро андешидан лозим аст. Ба ин қатор дохил мешаванд:

- истифодабарии барномаҳои зиддивирусии навтарин;
- омоданамоии барномаи Internet Explorer ба маҳдуд намудани кори ссенарияҳои фаъол;
- хеле эҳтиёкорона муносибат намудан бо мактубҳои бегонаи почтаи электронӣ ва ғ.

Вирусҳои почта ва хазандаҳои шабакавӣ: Ҳоло, мутаасифона вирусҳои хеле зиёде пайдо шудаанд, ки бо осонӣ ба компютер дохил шуда метавонанд. Барои чунин вирусҳо ба шабака пайваст будани компютер кифоя аст. Пас аз сироятшавӣ компютери мазкур барои дигар компютерҳои шабакаи глобалӣ манбаи сироятшавӣ мегардад. Гарчанде, воситаҳои зиддивирусӣ низ тараққӣ карда истодаанд, ба ҳимояи пурраи компютер кафолати қатъӣ дода намешавад. Принсипи кори вирусҳои мазкур ба баъзе хусусиятҳои амалиётҳои автоматикии системаҳои оператсионии серверӣ ва мизоҷӣ асос ёфтааст. Барои то ҳадди имкон хурд намудани эҳтимолияти пайдошавии чунин вирусҳо риояи якчанд қоидаҳои бехатарӣ мақсаднок аст.

- Ба минимум расонидани кори ссенарияҳои фаъол ва элементҳои *ActiveX*.
- Ҷорӣ намудани реҷаи қатъии мубодила тавассути почтаи электронӣ.
- Барои кор бо почтаи электронӣ бештар истифода намудани имкониятҳои системаҳои почтавии Web-Mail.
- Бо Интернет танҳо дар ҳолати фаъол будани брандмауэр (файерволл) кор кардан лозим аст.
- Бо Интернет танҳо дар ҳолати фаъол будани ҳимояи зиддивирусӣ кор кардан лозим аст.
- Мунтазам мукаммал намудани барномаи Internet Explorer ё дигар Web-намоишгар.

Қайд менамоем, ки мукаммал намудани барномаи мазкур то ду ҳафта баъд аз баромадани навъи мукаммалшуда нисбатан бехавф буда, пас аз ин муддат, ҳуҷумҳои вирусӣ оғоз мешаванд. Чунин ҳолатро шарҳ додан мумкин аст. Яъне, нуқсонҳои системаи оператсиониро мутахассисони соҳаи амнияти иттилоотӣ ошкор менамоянд ва маълумотҳои ҳосилнамудаашонро ба ширкатҳо-истеҳсолкунандагони ин система ирсол менамоянд. Одатан, пас аз баромадани навъи мукаммалшудаи маҳсулоти барномавӣ маълумотҳо оиди нуқсонҳоиислоҳшудаи он ба доираи васеъи хоҳишмандон дастрас шуда метавонанд. Дар ҳамин давра – вақте, ки вируснависон аз нуқсонҳои системаи мушаххас огоҳ гардида, истифодабарандгон ҳоло барномаҳои худро мукаммал накардаанд, эҳтимолияти муваффақияти ҳуҷумҳои вирусӣ хеле калон мешавад.

Троян чист? Троян гуфта, ҳоло барномаеро дар назар доранд, ки одатан худро ҳамчун барномаи безарар ва хеле муҳим вонамуд месозад. Чӣ тавре, ки пай бурдан мумкин аст, дар асл худи калимаи «троян» аз ибораи «аспи Троянӣ»-и ривоятҳои Юнони қадим сарчашма гирифтааст. Ҳоло бошад, калимаи мазкур бештар бо калимаи «вирус» алоқаманд аст.

Вирусҳои троянӣ – барномаҳое мебошанд, ки як қатор амалиётҳои ноаён, вале зарароварро дар компютер иҷро менамоянд. Масалан, онҳо метавонанд бе иҷозат маълумотҳои як компютерро барои дигар компютер дастрасшаванда намоянд (BackDoor). Инчунин троянҳо метавонанд худ маълумотҳои лозимиро аз компютери ҷабрдида ба суроғаи муайян ирсол намоянд (Trojan.PSW). Умуман, вирусҳои троянӣ пас аз воридшавӣ ба компютер амалиётҳои гуногунро иҷро намуда метавонанд. Мисолҳои амалиётҳои нисбатан безарар – ҳаракатдиҳии лонаи CD-ROM, ҳаракатдиҳии нишондиҳандаи мушак, баровардани ахборотҳои гуногун ва ғ. шуда метавонанд. Лекин, онҳо асосан амалиётҳои манфиро иҷро менамоянд, ба монандӣ – вайрон кардан ё нобуд намудани маълумотҳои файл, тағйирдиҳии файл, форматиронии диск ва ғ. Троянҳо ба компютер бо роҳҳои гуногун ворид шуда метавонанд. Лекин, сабаби асосии бо вирусҳои троянӣ сироятнок шудани компютер – ин беаҳамиятӣ мебошад, яъне, риоя нашудани бехатарии зиддивирусӣ аз тарафи истифодабарандаи МЭҲ. Аз ҳама роҳи машҳуртарини бо троянҳо сироятнок шудани компютер – ин бо маълумотҳои аз шабакаи Интернет ба компютер воридшаванда ворид шудани он мебошад. Агар ба компютер вирусҳои троянӣ ворид шуда бошанд, зоҳиран аз рӯи кори компютер онро ошкор намудан хеле душвор аст. Бинобар он, мунтазам истифода бурдани барномаҳои зиддивирусӣ мувофиқи мақсад мебошад. Баъзе истифодабарандагон мумкин аст саволе диҳанд, ки оё мавҷудияти троянҳоро аз рӯи маълумотҳои реестр ошкор намудан мумкин аст? Ҷавобан қисмҳои мувофиқи реестрро меорем:

HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run Services

HKEY_USERS\.DEFAULT\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

Илова бар ин, дар файлҳои намуди «*.ini» низ мавҷудияти троянҳоро ошкор намудан мумкин аст. Масалан, дар файли Win.ini, сатрҳои – «run =» ва «load =».

Агар, вирусҳои трояниро дарёфт намуда бошед, дар аксарияти мавридҳо онҳоро бевосита ба мисли файли оддӣ тоза кардан имконнопазир аст. Бояд пеш аз ҳама маълумотро дар реестр ё файле, ки ба он ишора менамояд тоза намуда, компютерро такроран ба кор дароред. Баъд аз ин, одатан хориҷ намудани онҳо имконпазир мегардад.

МАВЗӮИ АМАЛӢ: БАРНОМАИ ЗИДДИВИРУСИИ NORTON ANTIVIRUS (NAV), КАСПЕРСКИЙ ВА NOD 32

Ҳоло, воситаи зиддивирусӣ, ки ба ҳимояи компютер кафолати мутлақ дода метавонад мавҷуд намебошад. Барои пурра ҳимоя намудани компютер бояд, ки вирусҳо умуман навишта нашаванд ё компютер умуман кор накунад. Чӣ тавре, ки маълум аст, вирус – ин барномаи зарароасоне мебошад, ки худ аз худ дар қаъри компютер пайдо намешавад, балки аз тарафи барноманависони сатҳҳои гуногун навишта мешавад. Вирусҳои компютерӣ бешубҳа ба қатори барномаҳои зарароасони машҳуртарин дохил мебошанд, зеро қариб ҳар як шахс новобаста аз ихтисоси худ мавҷудияти онҳоро медонад. Аз дигар барномаҳои зарарарасон вирусҳои компютерӣ бо ду хусусияти худ фарқ мекунанд:

1. Ба таври ноаён ба компютер ворид мешаванд.
2. Имконияти ҳосилнамоии нусхаи худро доранд, ки одатан афзоиш номида мешавад.

Дар ҷаҳон ҳар рӯз садҳо вирусҳои нав навишта мешаванд. Вирусҳои дар ҳақиқат хавфнок ё вирусҳои сатҳи нав дар фосилаи якчанд моҳҳо пайдо мешаванд.

Пас аз ба компютер ворид шудани вирус чунин ҳодисаҳоро мушоҳида намудан мумкин аст:

- калон шудани ҳаҷми файлҳои диски сахт;
- хурд шудани ҳаҷми хотираи фаврӣ ва суръати пасти кори компютер;
- тағйирёбии миқдори файлҳо ва атрибутҳои онҳо;
- вайроншавӣ ё умуман нобуд шудани маълумотҳои дар диски сахт нигоҳдошташаванда;
- пайдо шудани ахборотҳо ва овозҳои барои барномаҳо бегона;
- нодуруст иҷро шудани амалиётҳо дар барнома;
- кор накардани компютер.

Барои таъмини ҳимояи мукаммали компютер аз таъсири вирусҳо, чунин самтҳои чорабиниҳои зиддивирусиро қайд намудан мумкин аст:

- ҳимояи қиматҳо;

– профилактикаи зиддивирусӣ;
– бартараф намудани ҳуҷумҳои вирусӣ.

Ҳимояи қиматҳо – ин маҷмӯи чорабиниҳое мебошанд, ки барои пешгирии нобудшавии қиматҳо, вобаста аз сабаби он гузаронида мешаванд. Намуди асосии он – нусхагирии захиравии қиматҳо мебошад, ки вобаста аз натиҷаҳои таъсири вирус қиматҳоро аз нобудшавӣ нигоҳ медорад. Пас аз ҳуҷуми вирусӣ ва қабл аз барқарорнамоии қиматҳо боварӣ ҳосил намудан лозим аст, ки нусхаи захиравӣ бо вирусҳо сироят нашудааст.

Ҳимояи қиматҳо – яке аз воситаҳои самараноктарини амалиёти зиддивирусӣ буда, барои ҳамаи ҳолатҳо тавсия мешавад. Яке аз хатогиҳои паҳншудаи истифодабарандагони камтаҷриба – надоштани нусхаҳои захиравии қиматҳо ва боварии мутлақ ба барномаҳои зиддивирусӣ мебошад.

Профилактикаи зидивирусӣ – ин маҷмӯи чорабиниҳои ташкилотӣ мебошад. Чорабиниҳои мазкур барои то ҳадди имкон хурд намудани эҳтимолияти воридшавии вирус ба компютер, ва дар ҳолати воридшавӣ – бартараф намудани эҳтимолияти фаъолгардонии он пешбинӣ шудаанд. Барои ҳар як намуди вирус чорабиниҳои мушаххас андешидан лозим аст.

Бояд қайд намоем, ки профилкатикаи зиддивирусии мутлақ – ин бартараф намудани тамоми алоқаҳои компютер бо ҷаҳони беруна мебошад. Он, имконияти пайвастшавӣ ба Интернет ва насбнамоии барномаҳои навро инкор менамояд. Албатта, чунин реҷа ба реҷаи фаъолияти компютерҳои ҳозира тамоман мувофиқ намебошад.

Умуман, дилхоҳ файли иҷрошавандаи бегона ба бехатарии компютер таҳдид карда метавонад.

Дараҷаи хавфнокии файл аз манбаъҳои пайдоиши он вобастагии калон дорад:

– Тамоми маводҳои тавассути почтаи электронӣ ва Web-саҳифаҳои бегона дастрасшуда эҳтимолияти ҳуҷуми вирусиро хеле баланд мебардоранд.
– Истифодабарии ғункунандаҳои компютерии тасодуфан дастрасшуда, низ хавфнок аст.
– Тавассути шабакаи Интернет барномаҳои зиёдро дастрас намудан мумкин аст ва дар аксарияти ҳолатҳо ин барномаҳоро муаллифон пешниҳод намудаанд. Ҳангоми дастрас намудани барномаҳои мазкур ҳар як истифодабаранда бояд дар хотир дошта бошад, ки ӯ ба шахси тамоман бегона боварӣ карда истодааст. Лекин, дар ҳолати устувор ва

ба ҳамагон маълум будани Web-саҳифаҳои мазкур эҳтимолияти ҳавфи таъсироти вирусӣ камтар мегардад.

– Барномаҳои тавассути Web-саҳифаҳои расмӣ паҳншаванда низ нисбатан бехавф мебошанд, зеро одатан барномаҳои чунин саҳифаҳо аз коркарди зиддивирусии ибтидоӣ гузаштаанд.
– Маводҳои барномавӣ, ки аз намояндагони ширкатҳо-истеҳсолкунандагон ба таври расмӣ дастрас шудаанд, амалан бехавф мебошанд. Зеро дар дигар ҳолатҳо ба обрӯю эътибори ширкат хавфи ҷиддӣ таҳдид менамояд.
–

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: МОҲИЯТИ FIREWALL

Firewall барои тамоми онҳое, ки шабакаи Интернетро истифода мебаранд зарур мебошад. Набудани чунин восита Web-серфинг (сайру гашт дар Интернет-саҳифаҳо)-ро барои компютери шумо хатарнок мегардонад. Firewall – ин барномае, ки компютери шуморо аз ҳама гуна хатарҳои дар шабака пайдошаванда ҳимоя менамояд. Аксарияти чунин хатарҳо асосан бо вируснависон ва хакерҳои аз ҷихати ахлоқӣ заифшуда алоқаманд мебошанд, ки кори мӯътадили истифодабарандагони шабакаро халадор месозанд. Сабаб дар он аст, ки системаҳои оператсионӣ то ҳол мутлақо мукаммал нашудаанд ва хакерҳо ҷойҳои номукаммали системаи оператсиониро ғаразнок истифода мебаранд. Тавассути чунин ҷойҳои номукаммали системаи оператсионӣ вирусҳо ва троянҳо ба компютер ворид шуда, амалиётҳои зараровари худро – рабудани файлҳои муҳим, вайрон намудани системаи оператсионӣ, тоза кардани диски сахт ва ғ. иҷро намуда метавонанд. Бар зидди чунин амалиётҳо барномаҳо-файерволлҳо – firewalls мавҷуд мебошанд. Firewall – калимаи англисӣ буда, маъноиш *девори оташин* мебошад. Барномаи Firewall компютери шуморо аз воридшавии вирусҳо, троянҳо ва дигар барномаҳои зарарасон нигоҳ медорад. Файерволлҳо инчунин, як қатор функсияҳои иловагиро дар бар мегиранд, ки имкониятҳои қулайи кор бо Интернетро медиҳанд, ба монанди – манъи эълонҳо ва оинаҳои

кушодашавандаи иловагӣ, кэшеронии DNS ва ғ. Масалан, барномаҳо-файерволлҳои Norton Internet Security ва Outpost Firewall мисоли чунин барномаҳо мебошанд. Қайд менамоем, ки аз навъи Windows XP оғоз намуда системаи оператсионии Windows бо файерволи хоси насбшуда муҷаҳҳаз мебошад, ки *Брандмауэри Интернет* номида мешавад. Бо вуҷуди он, истифодабарии Norton Internet Security ё Outpost Firewall тавсия мешавад.

Барномаи зиддивирусии Касперский (KAV):

Яке аз барномаҳои зиддивирусии машҳури русӣ мебошад, ки асосан дар давлатҳои собиқ Иттиҳоди Шӯравӣ паҳн гаштааст. Дар миқёси байналхалқӣ низ он ба баҳои баланд соҳиб гаштааст. Базаи вирусии барномаи мазкурро тавассути шабакаи Интернет ҳар рӯз мукаммал намудан мумкин аст. Умуман, барномаи мазкур афзалиятҳои зиёд дорад ва тамоми талаботҳои стандартии барои барномаҳои зиддивирусӣ пешбинишударо қонеъ гардонида метавонад. Норасоии асосии барнома – суръати пасти кори он мебошад.

Барномаи зиддивирусии Dr.Web:

Тақрибан 8-10 сол муқаддам, дар давраи MS DOS барномаи зиддивирусии Dr.Web аз лабораторияи Игор Данилов байни чунин барномаҳои русӣ бешубҳа ҷои аввалро ишғол менамуд. Лекин, аз сабаби саривақт мутобиқ шуда натавонистан ба Windows, якчанд сол барномаи мазкур шӯҳрати худро каму беш аз даст дода буд. Солҳои охир бошад, асосан аз сабаби баланд шудани нархҳои барномаҳои зиддивирусӣ, барномаи Dr.Web ҷои якуми худро такроран ишғол намуда истодааст. Яке аз афзалиятҳои асосии барнома – ин суръати баланди кори он мебошад. Ғайр аз ин, Dr.Web яке аз аввалинҳо шуда ба Windows XP мутобиқ шудааст. Базаи вирусии барномаи мазкурро тавассути шабакаи Интернет ҳар рӯз мукаммал намудан мумкин аст.

Барномаи зиддивирусии Norton Antivirus (NAV):

Барномаи мазкур маҳсулоти ширкати Symantec буда, мувофиқи ақидаҳои мутахассисон дорои намуди зоҳирӣ ва структураи мантиқии беҳтарин мебошад. Базаи вирусии он нисбатан калон аст. Ба қатори норасоиҳои барнома паст будани суръати кори он ва ҷои калони ишғолшудаи хотираи фаврӣ дохил мешаванд.

Сирркалима (рамзи ошноӣ, «пароль») ва эҳтиёт намудани он

Барои онҳое, ки тавассути модем ба шабакаи глобалӣ пайваст мешаванд, масъалаи рабуда шудани сирркалимаи шабакаро дастраскунанда актуалӣ аст. Мавзӯи мазкур танҳо барои чунин истифодабарандагон пешбинӣ шудааст ва онҳое, ки ба шабака тавассути шабакаи локалӣ ё хати алоҳида дастрас мешаванд, ин масъала на он қадар

актуалӣ мебошад, гарчанде баъзе маслиҳатҳо барои онҳо низ лозим шуда метавонанд.

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

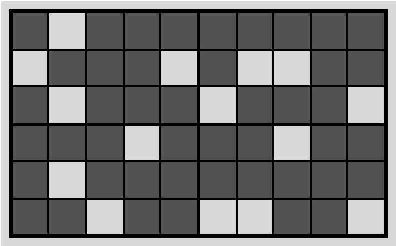
МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО МЕТОДИ ПАНҶАРАИ ГАРДИШӢ

Барои истифодабарии методи «ПАНЧАРАИ ГАРДИШ», гардаи (рус-трафарет) росткунҷашакли панҷаратаҷлидеро месозем, ки катакҳои якхела дошта бошад. Дар гарда, чунин катакчаҳоро мебурем, ки дар вақти гардиш додан катакчаҳои бурида тамоми майдони ҳаҷми гарда доштаро бояд пӯшад. Дар вақти гузоштани гарда, ҳарфҳои матн дар ҷои катакчаҳои бурида навишта мешаванд.

Мисол:

Матни зеринро рамзбанди мекунем:

«ШИФР РЕШЕТКА ЯВЛЯЕТСЯ ЧАСТНЫМ СЛУЧАЕМ ШИФРА МАРШРУТНОЙ ПЕРЕСТАНОВКИ»



Гардаро ба болои варақаи тоза монда, 15 ҳарфи аввалаи матнро менависем.

	Ш								
И				Ф		Р	Р		
	Е				Ш				Е
			Т				К		
	А								
		Я			В	Л			Я

Гардаро ба 180° гардиш медиҳем, ба ҷои катакчаҳои холӣ боз 15 ҳарфи матнро менависем.

Е	Ш		Т	С			Я		
И				Ф		Р	Р	Ч	
	Е	А			Ш	С			Е
Т			Т	Н			К	Ы	
	А	М	С		Л				У
		Я			В	Л		Ч	Я

Гардаро мегардонем, ҳарфҳои боқимондаро мисли методҳои гузашта менависем.

Е	Ш	А	Т	С	Е	М	Я		Ш
И	И			Ф		Р	Р	Ч	
	Е	А	Ф		Ш	С	Р		Е
Т	А		Т	Н	М		К	Ы	А
Р	А	М	С	Ш	Л	Р	У		У
	Т	Я			В	Л		Ч	Я

Е	Ш	А	Т	С	Е	М	Я	Н	Ш
И	И	О	Й	Ф	П	Р	Р	Ч	Е
Р	Е	А	Ф	Е	Ш	С	Р	С	Е
Т	А	Т	Т	Н	М	А	К	Ы	А
Р	А	М	С	Ш	Л	Р	У	Н	У
О	Т	Я	В	К	В	Л	И	Ч	Я

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Чанд намуди чорабиниҳои зиддивирусиро медонед?
2. Вирусҳои компютерӣ чист?
3. Вируси Троянӣ чист?
4. Шабакаи компютерӣ чист?
5. Шабакаи компютерӣ вобаста аз паҳншавии шабака ба чанд намуд тақсим карда мешавад?
6. Шабакаи Интернет аввалинбор дар куҷо пайдо шудааст?
7. Сарчашмаи асосии пайдошавии вирусҳоро номбар кунед?
8. Шабакаи компютерӣ вобаста аз паҳншавии шабакаба як чанд намудтақсим карда мешавад, онро муайян кунед?
9. Вирусҳои резиденти аз ғайрирезиденти чӣ фарқ мекунад?
10. WWW чист?

ТЕСТҲО

1. Вирусҳои компютерӣ чист?

а) вирусҳои компютерӣ –ин намуди барномаи зиддвирусӣ ё схемаи зарарасонро дар назар дорад

б) вирусҳои компютерӣ –ин намуди барномаи системавӣ ё схемаи зарарасонро дар назар дорад

в) вирусҳои компютерӣ – ин намуди барномаи компютерӣ ё коди зарарасонро дар назар дорад

г) вирусҳои компютерӣ – ин намуди барномаи муҳофизатӣ ё коди зарарасонро дар назар дорад

2. Намудҳои вирусҳоро номбар кунед?

а) вирусҳои оғозбахш,вирусҳои файлӣ, вирусҳои сенариявӣ, макро – вирусҳо, скрипт – вирусҳо

б) вирусҳои оғозбахш,вирусҳои стандартӣ, вирусҳои сенариявӣ, микро – вирусҳо, скрипт – вирусҳо

в) вирусҳои оғозбахш,вирусҳои ғайристандартӣ, вирусҳои сенариявӣ, макро – вирусҳо, скрипт – вирусҳо

г) вирусҳои оғозбахш,вирусҳои максималӣ, вирусҳои сенариявӣ, микро – вирусҳо, скрипт – вирусҳо

3. Намудҳои барномаҳои зиддивирусиро номбар кунед?

а) Drweb, MySQL, NOD-32, Касперский, Avast, Panda

б) Drweb, SQL, NOD-32, Касперский, Avast, Panda

в) Drweb, PHP, NOD-32, Касперский, Avast, Panda

г) Drweb, Norton Antivirus, NOD-32, Касперский, Avast, Panda

4. Сарчашмаи асосии пайдошавии вирусҳоро номбар кунед?

а) аз системаҳои оператсионӣ пайдо мешавад

б) аз барномаҳои зиддивирусӣ пайдо мешавад

в) аз шабакаи интернет пайдо мешавад

г) аз дискавод пайдо мешавад

5. Шабакаи компютерӣ чист?

а) шабакаи компютерӣ – ин системаи алоқаи байни компютерҳо ё таҷҳизотҳои компютерӣ (серверҳо, маршрутизаторҳо, комутатор, wi – fi ва дигар таҷҳизотҳо)-ро дар назар дорад

б) шабакаи компютерӣ – ин системаи алоқаи байни принтер ва компютерҳоро дар назар дорад

в) шабакаи компютерӣ – ин системаи алоқаи байни сканер ва компютерҳоро дар назар дорад

г) шабакаи компютерӣ – ин системаи алоқаи байни плоттер ва компютерҳоро дар назар дорад

6. Шабакаи компютерӣ вобаста аз паҳншавии шабака ба чанд намуд тақсим карда мешавад?

а) 4

б) 5

в) 3

г) 1

7.Шабакаи компютерӣ вобаста аз паҳншавии шабакаба як чанд намудтақсим карда мешавад, онромуайян кунед?
а) PAN, LAN, CAN, MAN, WAL
б) PAN, LAN, CAN, MAN, WAF
в) PAN, LAN, CAN, MAN, WAV
г) PAN, LAN, CAN, MAN, WAN

8. Шабакаи Интернет аввалинбор дар куҷо пайдо шудааст?
а) 2 сентябри соли 1969 дар Вазорати мудофиаи Япония пайдо шудааст
б) 29 октябри соли 1969 дар Вазорати мудофиаи ИМА пайдо шудааст
в) 2 сентябри соли 1969 дар Вазорати мудофиаи СССР пайдо шудааст
г) 29 октябри соли 1969 дар Вазорати мудофиаи Хитой пайдо шудааст

9. Ибораи WWW-ро пурра кунед?
а) Word Wide Web
б) World Wide Web
в) Word Wide Wab
г) World Wida Web

10. Аввалин номгӯи шабакаи интернетро муайян кунед?
а) CAN
б) NSFNET
в) WAN
г) ARPANET

11. Wi – Fi барои чӣ хизмат мекунад?
а) Wi – Fi – таҷҳизоти алоқаи беноқил, барои пайваст намудани компютер танҳо ба шабакаи регионалӣ хизмат мекунад
б) Wi – Fi – таҷҳизоти алоқаи беноқил, барои пайваст намудани компютер танҳо ба шабакаи локалӣ хизмат мекунад
в) Wi – Fi – таҷҳизоти алоқаи беноқил, барои пайваст намудани компютер танҳо ба шабакаи глобалӣ хизмат мекунад
г) Wi – Fi – таҷҳизоти алоқаи беноқил, барои пайваст намудани компютер ба шабакаҳои локалӣ, глобалӣ ва ғайра хизмат мекунад

12. Password – ин …
а) микросхема
б) сиркалима
в) система

г) логин

МАСЪАЛАҲО

Рамзбандии матн бо усули рамзи деворӣ: Дар соли 1967 алифбои маҳбазӣ ихтироъ карда шуда буд, ки барои гуфтугӯи деворӣ пешбинӣ шуда буд ва он чунин намуд дошт:

-	1	2	3	4	5
1	А	Б	В	Г	Д
2	Е	Ж	З	И	К
3	Л	М	Н	О	П
4	Р	С	Т	У	Ф
5	Х	Ц	Ч	Ш	Щ
6	Ы	Ю	Я	-	-

Барои ишораи ибораи «ман» чунин амалиётҳоро бояд иҷро намуд: 1. се маротиба - кӯфтан ва ду маротиба - зарба задан (ҳарфи М), як маротиба- кӯфтан ва як маротиба - зарба задан (ҳарфи А), се маротиба - кӯфтан ва ду маротиба - зарба задан (ҳарфи Н) иҷро намудан лозим аст, ки дар натиҷа ибораи «ман» ишора карда мешавад.

Супоришҳо:

1. Дар алифбои маҳбазӣ чанд ҳарфҳо ҷойгир карда шудаанд?
2. Ишораи сатр ва сутун дар алифбои маҳбазӣ?
3. Ибораи «Донишҷӯ» -ро истифода аз алифбои маҳбазӣ рамзбандӣ намоед?

МОДУЛИ 13
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: АУДЕНТИФИКАТСИЯИ ҚАТЪӢ МАФҲУМҲОИ АСОСӢ

Нақша:

1. ***Мафҳуми идентификатсия.***

2. ***Назорати маъмурии истифодабарандагони компютери фардӣ.***
3. ***Мафҳуми аудентификатсия.***

Истифодаи каналҳои кушоди пахнкунии маълумот имкониятҳои амалиётҳои ҷинояткоронро ба амал медарорад. Аз ин сабаб яке аз масъалахои муҳим ин таъмини бехатарии додугирифти истифодаи маълумот, воситаҳо ва усулҳои таълимӣ боварии яке аз тарафҳо ба аслӣ будани тарафи дигари алоҳида ба ҳисоб меравад. Барои ҳалли ин масъала усулҳои махсус истифода бурда мешавад, ки имконияти аслӣ будани тарафи санҷиданашавандаро фароҳам меоварад. Бо ҳар як субъекти дар системаи компютерӣ ба қайд гирифташуда (истифодабаранда, ё протссесе, ки аз номи ӯ амал мекунад) иттилооти мушаххас, ки ӯро аниқ муариф менамояд, алоқаманд мебошад.

Ба сифати он адад ё маҷмӯи аломатҳои субъекти мазкурро истифодакунанда шуда метавонад. Ин иттилоотро **индентификатори субъект** меноманд. Агар истифодабаранда идентификатор дошта бошад, ӯ истифодабарандаи расмии дар шабака ба қайд гирифташуда ба ҳисоб меравад. Пеш аз гирифтани имконияти дастрасӣ ба захираи системаи компютерӣ истифодабаранда протссесҳои мубодилаи пешакиро, ки аз идентификатсия ва аудентификатсия иборат аст, ба системаи компютерӣ гузарад.

Идентификатсия (identification) – амалиёти шинохтани истифодабаранда аз рӯи идентификатори ӯ (номи ӯ) мебошад. Ин амалиёт ҳангоми ба шабака воридшавии истифодабаранда гузаронида мешавад. Истифодабаранда бо талаби система ба ӯ идентификатори худро хабар медиҳад ва система мавҷудияти онро дар анбори маълумоти худ санҷида мебарояд.

Аудентификатсия (audentification) – амалиёти санҷиши ҳақиқӣ будани истифодабарандаи мурочиат карда протссес ё сохтор мебошад. Ин санҷиш имконият медиҳад, ки ба ҳақиқат будани шахсӣ мурочиат карда боварӣ ҳосил карда шавад. Ҳангоми гузаронидани аудентификатсия тарафи тафтишкунанда ба аслӣ будани тафтишшаванда боварӣ ҳосил мекунад, ки дар он тарафи тафтишшаванда дар протссес додугирифти фаъолона иштирок менамояд. Одатан истифодабарандаи асли будани худро бо дохил намудани иттилооти нотакрорӣ ба дигар шахсон, номаълум ба система ба монанди (парол, сертификат) тасдиқ менамояд. Баъд аз идентификатсия ва аудентификатсияи субъект муариффи ӯ гузаронида мешавад.

Авторизатсия (Autoritation) – амалиёти ба субъект дастрас намудани ҳуқуқҳо ва захираҳои муайянро дар системаи мазкур мебошад. Авторизатсия муҳити фаъолият ва захираҳои ба истифодабаранда дастрас бударо муайян менамояд. Агар система шахсони авторизатсия шуда ва авторизатсия нашударо аз ҳам фарқ карда натавонад, он гоҳ дар чунин система яклухтии иттилоотро таъмин намудани мушкил аст. Ташкилот бояд талаботҳои худро ба бехатарӣ саҳеҳ муайян намояд барои он, ки оиди ҳудудҳои мутобиқи авторизатсия қарорҳои дахлдор қабул арда мешавад. Бо амалиётҳои аудентификатсия ва авторизатсия амалиёти маъмуркунӣ (адменистрирование) амалиётҳои истифодабаранда алоқаманд мебошад.

МАВЗӮИ АМАЛӢ: МАЪМУРКУНОНӢ ВА АМАЛҲОИ ИСТИФОДАБАРАНДА ДАР СИСТЕМАИ КОМПЮТЕРӢ

Адменистриронӣ (Accouting-маъмуркунонӣ) – ба қайд гирифтани амалҳои истифодабаранда дар шабака ё системаи компютерӣ он ҳаракатҳои дастрасиро ба захираҳо низ бе ҳисоб мегирад. Гарчанде он барои пешниҳоди пардохти хизматрасонӣ бошад ҳам барои таҳлили воқеаҳои бехатарӣ дар шабака ва эътино кардан ба чунин воқеаҳо муҳим мебошад. Қайдҳое, ки ҳангоми он дар журнал гузаронида мешавад барои ҳисоботи истифодабарандагони дорои идентификатор дар ҳолатҳои рӯй додани ягон вайроншавиҳои системаи бехатарӣ истифода бурда мешавад. Сатҳи аудентификатсия бо талаботҳои бехатарии аз тарафи ташкилот муқарраршуда муайян карда мешавад.

Web – сервер – аудентификастияи меҳмонҳо (гость).

Транзаксияҳои молиявӣ – аудентификатсияи қатъӣ.

Ҳангоми ҳифзи каналҳои паҳнкунии маълумот аудентификатсияи тарафайни субъектҳо гузаронида мешавад.

Ин амалиёт одатан дар ибтидо васлшавии истифодабарандагон гузаронида мешавад. Мақсади он ҳосил кардани боварӣ, ки васлшавӣ бо субъекти қонунӣ ташкил шуда маълумот ба нуктаи лозимӣ рафта мерасад. Барои тасдиқи тести бурдани хурд субъект ба система ва моҳиятҳои мухталифро ташкил карда метавонед. Вобаста ба он процессии аудинтификатсия дар асоси моҳиятҳои зерин шуда метавонад.

- Донистани ягон чиз. Мисол пароль кади идентифик инфиродӣ (персол индентификатсиони код) PIN (Personal Identification Numer) инчунин калидхои кушод ва махфӣ ки дар пурсишхои аз савол- чавоб иборат муайяни карда мешавад.

- Доштани ягон чиз картхои магниту (пластики) смарткорт, сертификат, сохтори Touch memory.
- Ин ё он тавсифҳои ҷудо нашаванда. (таркибӣ)
- Тавсифҳои биометрикӣ (овоз, иди панча, геометрия кафи даст ва дигархо) дар ин ҷо методхо ва воситахои криптографии ист. намешаванд. Он барои назорати воридшавӣ ба техникихо ва хучрахо истифода бурда мешавад.
- Пароль – ин чизе, ки истифодабаранда ва дигар иштирокчии мубодила медонад. Барои аудентификатсия тарафайин иштирокчиёни додугирифти паролхо гузаронида шуданаш мумкин аст.
- PIN – усули санчидашудаи аудентификатсия сохиби кортхои пластикӣ мебошад. PIN-код бояд махфӣ ва танхо ба истифодабаранда маълум бошад.
- Парол (яккарта) динамикӣ – пароле, ки баъди як маротиба истифода бурдан дигар ягон борист б.ком. дар амалия одатан бузургии даврӣ тағйирёбанда, ки ба пароли доими ё калимахои калида асос карда шуда истифода бурда мешавад.
- Системаи пурсиш-чавоб.

Секрет(1) пурсиш ⟶ (2) секрет

Секрет(1) пурсиш ⟵ чавоб ⟵ (2) секрет

Пурсиш + секрет

Пурсиш ва секрет, ки гашта аз (2) ба (1) мерасад барои аудентификатсия гузаронида мешавад.

- Сертификатсияҳо ва имзохои раками: Сертификатҳо аз тарафи шахси мутасадди дар ташкилоти истифодабаранда дида мешавад.

Сервери сертификатхо, ё ташкилоти беруна.

Дар худуди Internet сохторхои тиҷорати идоракунии калидхои кушод ба вучуд омадааст.

PKI (Public key Infrastrycture), ки барои пахн кардани сертификатхои калиди лозим аст.

Вобаста ба сатхи таълими бехатари аутентификатсия

- ✓ аутентификатсия, бо истифодаи пароль ва PIN-код.
- ✓ аудентификатсияи қатъӣ дар асоси литорҳо воситаҳои криптографӣ;
- ✓ аудентификатсияи биометрики истифодабарандагон

Ҳамлаҳои асоси ба протоколҳои аудентификатсионӣ

- **Тақлидкорӣ (impersonation)** истифодабаранда миқёси ваколатҳо худро ҳамчун шахси дигар нишон медиҳад ва аз номи он шахсс амал кардани мешавад.

- ивази тарафи додугирифти аудентификатсионӣ.
- Ҷинояткор дар проссеси аудентификатсия иштирок мекунад, бо миқдори дигаргун сохтани трафики тавассути он гузаранда.
- паҳнкунии такрорӣ - аз тарафи ягон истифодабаранда такроран паҳн кардани маълумотҳои аудентификатсия.
- қасдан боздорӣ (forad delay). Ҷинояткор маълумотро мегирад ва баъди якчанд вақт мефиристад.
- ҳамла бо интихоби матн (ohosen – text attack) Ҷинояткор трафики аудентификатсиониро дастрас менамояд ва ҳаракат мекунад, ки маълумотҳоро доир ба калидҳои криптографӣ дастрас менамояд.

Барои бартараф кардани чунин ҳамлаҳо чораҳои зерин дида мешавад:

- ✓ истифодаи механизмҳои намуди «пуррагии ҷавоб», «бақайдгирии вақт» ададҳои тасодуфӣ, аудентификаторҳо, имзоҳои рақамӣ;
- ✓ алоқаманд намудани натиҷаи аудентификатсия ба амалиётҳои ояндаи истифодабарандагон дар ҳудуди система. Ба ин мубодилаи ояндаи намудҳои маҳфӣ, ки дар вақти аудентификатсия гузаранда шаванда мисол шуда метавонад ва дар алоқаи байни ҳамдигарии истифодабарандагон дар оянда истифода мешавад.
- ✓ даври гузаронидани амалиёти аудентификатсия дар ҳудуди алоқаи ташкилшудаи истифодабарандагон.

Механизми саволу ҷавоб чуни наст. Агар истифодабарии А ба аслӣ будани маълумотҳои аз В гирифтаи боварӣ ҳосил кардавн хоҳад ӯ ба маълумоти ба В фиристондааш эленменти пешакӣ номуайяни Х-ро ҳамроҳ месозад. Ҳангоми қабул В аз болои он амалиёти бо F(x) муайян шавандаро мегузаронад. Инро ӯ пешакӣ гузаронида наметавонад. Бинобар ин А аз В натиҷаи F(x)-ро гирифта боварӣ ҳосил карда метавонад, ки ин ҳақиқатан В аст.

Механизми нишонкунии вақт ба қайдгирии вақт ҳар як маълумотро дар назар дорад. Мутобиқи он маълумоти кӯҳнашуда ошкор кардан мумкин ва истифодабаранда қабул кардан ё накарда худаш ҳал карда метавонад, зеро он дурӯғ шуда метавонад.

Дар вақти муқоиса ва интихоби протоколҳои аудентификатсия тавсифҳои зеринро ба ҳисоб гирифтан лозим аст.

- мавҷудияти аудентификатсияи тарафайн. Ин тавсиф зарурияти аудентификатсияи тарафайнро ирода менамояд.
- самаранокии ҳисоб. Ин миқдори амалиётҳои барои иҷро протокол зарур буда.
- самаранокии коммуникатсионӣ. Ин тавсиф миқдори маълумотро ва дарозии онро, ки барои аудентификатсия зарур аст, ифода мекунад.
- мавҷудияти тарафи севвум. Ба сифати мисол сервери тақсимотии калидҳои кушод шуда метавонад.
- кафолати бехатарӣ. Ба ин истифодаи рамзкунӣ ва имзои рақамӣ мисол шуда метавонад.

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: АУДЕНТИФИКАТСИЯ ДАР АСОСИ СИРКАЛИМАҲОИ БИСЁРКАРРАТА

Аудентификатсия дар асоси паролҳои бисёркаррата: Принсипи базави «даромади ягона» воридшавии яккаратии истифодабарандагонро бо амалиёти аудентификатсия барои дастарсӣ ба ҳамаи захираҳои шабака дар назар дорад. Аз ин лиҳоз дар системаҳои оператсионии замонавӣ хизматрасонии аудентификатсияи марказонидашуда ба воситаи серверҳои шабакавӣ пешбинӣ карда шудааст., ки дар фаъолияти худ аз анбори масъалаҳо истифода мебарад. Дар ин анбор масъалаҳои ҳисобии аз ҷумла индентификаторҳо ва паролҳо ҳамаи истифодабарандагон ҷойгир мебошанд.

Амалиёти аудентификатори сода чунин аст: Истифодабаранда ҳангоми воридшавӣ идентификатор ива пароли худро ворид менамояд. Ин маълумот ба сервери аудентификатсия ворид мешавад. Дар анбор мутобиқи идентификатор ва парол маълумоти сабткардашуда суроғ карда мешавад. Аз он парол гирифта шуда бо пароли дохил карда муқоиса карда мешавад. Агар онҳо мувофиқ ояд аудентификатсия гузошта ҳисобида мешавад. Ва истода ҳолати дастрасиро мегирад. Дохилкунии идентификатсия ва парол ба таври кушод ё пинҳонӣ ҷараён гирифта метавонад. Дохилкунии кушоди идентификатсия ва парол дарозии ҳифзи хурд дорад. Мӯҳлати пароли бисёркаррата бо сиёсати бехатарии ташкилот муайян карда мешавад.

Аудентификатсия дар асоси пароли яккарата: Ин усули нисбатан эътимодноки амалиёти аудентификатор ба ҳисоб меравад. Асоси онро истифодаи паролҳои мухталиф дар вақти ҳар як воридшавии

истифодабаранда ташкил медиҳад. Инро паролҳои динамикӣ, ҳаракатнок меноманд, ки танҳо барои як воридшавӣ хизмат мекунад. Одатан барои системаи аудентификатсияи истифодабарандагони дурдаст истифода бурда мешавад. Тавлиди паролҳои яккарата ба воситаи таҷҳизот ё барнома ташкил карда мешавад.

PIN- коди стандарти ISO 9564-1 аз 4 то 12 ҳарф.

Одатан он аз 4 рақамҳои аз 0 то 9 иборат аст.

2 усули санҷишӣ PIN- код;

1. Беоалгоритмӣ

2. Алгоритмӣ

Аудентификатсияи қатъӣ: Аудентификатсияи қатъӣ дар асоси истифодаи усулҳои криптографӣ гузаронида мешавад. Моҳияти асосии он дар тасдиқ намудани аслӣ будани тарафи каҷидашаванда бо ёрии маълумоти маҳфии он буда мебошад. Бо пурсишҳои пай дар пай ва ҷавобҳо тарафи санҷидашаванда ба тарафи санҷишро гузаронида истода ягон маълумоти махфиро бояд дастрас намояд ва ё ба ӯ дастрас будани онро маълум намояд. Ба сифати чунин маълумоти махфӣ калиди махфӣ хизмат мекунад.

Ҳамин тавр тарафи санҷидашаванда дар аудентификатсияи қатъӣ бояд тасдиқ намояд, ки ӯ

- калиди махфиро дорад
- калиди махфиро истифода бурда метавонад.

Танҳо дар ин ҳолат тарафи санҷидашаванда боварӣ ҳосил мекунад, ки санҷидашаванда дар ҳақиқат ҳамкории ӯ мебошад.

Мутобиқи тавсияҳои стандартӣ X509 амалиёти аудентификатсияи қатъӣ намудҳои зерин дошта метавонад.

1. Аудентификатсияи якктарафа
2. Аудентификатсияи дутарафа
3. Аудентификатсияи сетарафа

Аудентификатсияи якктарафа додугирифти маълумотро танҳо дар як самт пешбинӣ менамояд. Аудентификатсияи дутарафа илова ба якктарафа боз ҷавоби иловагии тарафи санҷишро гузаронида истода дар бар мегирад. Дар натиҷаи он тарафи санҷидашаванда ба аслӣ будани тарафи санҷидаистода боварӣ ҳосил мекунад. Аудентификатсияи сетарафа фиристодани маълумоти иловагӣ аз тарафи санҷидашаванда ба тарафи санҷидаистода пешбинӣ карда шудааст. Гузаронидани аудентификатсия қатъӣ мутобиқгардонии ҳатмии алгоритмҳои криптографиро талаб мекунад. Вобаста ба алгоритмҳои криптографии истифодашаванда

протоколҳои аудентификатсия қатъӣ ба намудҳои зерин ҷудо карда мешаванд:

- ✓ дар асоси алгоритмҳои рамзкунии симметрӣ;
- ✓ яктарафаи хеш-функсияҳои калидӣ;
- ✓ алгоритмҳои ғайрисимметрии рамзкунӣ;
- ✓ алгоритмҳои имзои электронии рақамӣ;

Протоколҳо дар асоси истифодаи хешфунксияҳои калиди яктарафа сохта мешавад. Ҷиҳати фарққунандаи протоколи мазкур дар он аст, ки дар он амалиёти баръакс рамзкушоӣ гузаронида намешавад., амалан яктарафа мебошад. Ҳар ду тарафи иштирокчии аудентификатсия як амалиёти рамзкунониро яктарафа иҷро менамояд. Натиҷаи хеш-функсияи $H^{к}$ (1) бо калиди Қ ба маълумоти М дайҷести (коди рақами) m мебошад, ки аз байтҳои башумори дарозии муайян дошта иборат аст.

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО МЕТОДИ ҶОЙИВАЗКУНИИ ВЕРТИКАЛӢ

Дар методи «Ҷойивазкунии вертикалӣ» росткунҷае, ки ба он матн аз чап ба рост, тариқи сатрӣ навишта мешавад, истифода бурда мешавад. Ҳамчун калид, рақамҳои сутун гирифта шуда, ҷои онҳо иваз карда мешавад.

Мисол:

Матни додашударо, бо калиди муайяншуда рамзбандмекунем.

Матн: «ВОТПРИМЕРШИФРАВЕРТИКАЛЬНОЙПЕРЕСТАНОВКИ»

Калид: (1,2,3,4,5,6,7) → (5,4,1,7,2,6,3)

Матнро ба ҷадвал менависем:

5	**1**	**4**	**7**	**2**	**6**	**3**
В	О	Т	П	Р	И	М
Е	Р	Ш	И	Ф	Р	А
В	Е	Р	Т	И	К	А
Л	Ь	Н	О	Й	П	Е
Р	Е	С	Т	А	Н	О
В	К	И	-	-	-	-

Акнун, сутунҳоро аз рӯи рақамашон интихоб карда, ҳарфҳоро рамзбандӣ мекунем.
«ОРЕЬЕКРФИЙА-МААЕО-ТШРНСИВЕВЛРВИРКПН-ПИТОТ-»

Вазифа:

Методи ҷойивазкунии вертикалиро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ-ро рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Аудентификатсия чист?
2. Идентификатсия чист?
3. Аудентификатсия қатъӣ чанд намуд мешавад?
4. Усули санҷишии PIN-код чанд хел мешавад?
5. Маъмуркунонӣ чист?
6. Аудентификатсия дар асоси паролҳои бисёркаррата чӣ гунна истифода мешавад?
7. Протоколҳои аудентификатсияҳои қатъӣ чанд намуд мешавад?
8. Идентификатсияро дар кадом вақт истифода мешавад?
9. PIN-код чист?
10. PKI-ро пурра кунед?

ТЕСТҲО

1. Ишораи сутун дар рамзи махбазӣ:

а) бо ишораи ҳам кӯфтан ва ҳам зарба задан
б) бо ишораи зарба
в) бо ишораи кӯфтан
г) ҷавобҳо нодуруст

2. Мафҳуми идентификатсия:

а) ҷавобидуруствуҷуднадорад
б)амалиётинашинохтаниистифодабарандаазрӯииндентификаторихуд
в)амалиёти санҷиши ҳақиқӣ будани истифодабарандаи мурочиаткунанда
г) амалиётишинохтаниистифодабарандаазрӯииндентификатори ӯ

3. Мафҳуми аудентификатсия:

а) амалиёти шинохтани истифодабаранда азрӯи индентификатори ӯ
б) амалиёти нашинохтани истифодабаранда азрӯи индентификатори худ
в) ҷавобидуруствуҷуднадорад
г)амалиёти санҷиши ҳақиқӣ будани истифодабарандаи мурочиаткунанда

4. Ибораи «Аудентификатсияи"-ро бо квадрати ҷодугарӣ чӣ тавр менависанд?

а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

б) ИДУСНКАФИТИТИЯИА

в) ИДУСНААФИТИТЕЯИК

г) ИДУСНКАФИТИТЕЯИА

5. Дар рамзи маҳбазӣ амалиёти «4/3» кадом ҳарфро ишора менамояд?

а) ҳарфи «О»

б) ҳарфи «Т»

в) ҳафри «У»

г) ҳамаи ҷавобҳо дурустанд

5. Амалиёти аудентификатори сода чӣ гуна аст?

а) истифодабаранда ҳангоми воридшавӣ маъмуркунонӣ ва пароли худро ворид менамояд

б) истифодабаранда ҳангоми хориҷшавӣ идентификатор ва пароли худро ворид менамояд

в) истеъмолкунанда ҳангоми воридшавӣ идентификатор ва пароли худро ворид менамояд

г) истифодабаранда ҳангоми воридшавӣ идентификатор ва пароли худро ворид менамояд

6. PIN чист?

а) усули санҷиданашудаи аудентификатсия соҳиби кортҳои пластикӣ мебошад

б) усули санҷидашудаи аудентификатсия соҳиби кортҳои пластикӣ мебошад

в) усули санҷидашудаи идентификатсия соҳиби кортҳои пластикӣ мебошад

г) усули санҷиданамудаи аудентификатсия соҳиби кортҳои пластикӣ мебошад

7. Маъмуркунонӣ чист?

а) ба қайд гирифтани амалҳои истифодабаранда дар шабака ё системаи компютерӣ он ҳаракатҳои дастрасиро ба захираҳо низ ба ҳисоб мегирад

б) ба қайд нагирифтани амалҳои истифодабаранда дар шабака ё системаи компютерӣ он ҳаракатҳои дастрасиро ба захираҳо низ бе ҳисоб мегирад

в) ба қайд нагирифтани амалҳои ҳизбӣ дар шабака ё системаи компютерӣ он ҳаракатҳои дастрасиро ба захираҳо низ ба ҳисоб мегирад
г) ба маълумотҳои амалҳои истифодабаранда дар шабака ё системаи компютерӣ он ҳаракатҳои дастрасиро ба захираҳо низ ба ҳисоб мегирад

8. Авторизатсия чист?
а) вирусҳои ба субъект дастрас намудани ҳуқуқҳо ва захираҳои муайянро дар системаи мазкур мебошад
б) амалиёти ба субъект дастрас намудани маълумоти маҳфӣ ва захираҳои муайянро дар системаи мазкур мебошад
в) амалиёти ба объект дастрас намудани ҳуқуқҳо ва захираҳои муайянро дар системаи мазкур мебошад
г) амалиёти ба субъект дастрас намудани ҳуқуқҳо ва захираҳои муайянро дар системаи мазкур мебошад

9. Аудентификатсия дар асоси пароли яккарата чӣ гунна аст?
а) ин усули нисбатан эътимодноки амалиёти идентификатор ба ҳисоб меравад
б) ин усули нисбатан эътимодноки амалиёти аудентификатор ба ҳисоб меравад
в) ин усули нисбатан эътимодноки амалиёти авторизатор ба ҳисоб меравад
г) ин усули нисбатан боэътимоди амалиёти аудентификатор ба ҳисоб намеравад

10. PIN- коди стандарти ISO 9564-1
а) аз 4 то 12 ҳарф.
б) аз 5 то 14 ҳарф
в) аз 1 то 10 ҳарф
г) аз 6 то 14 ҳарф

11. Чанд усули санҷишӣ PIN- код вуҷуд дорад?
а) 8
б) 4
в) 3
г) 2

12. Усули санҷишӣ PIN- код ин:
а) аудентификаторӣ ва идентификаторӣ

б) алгоритмӣ ва беоалгоритмӣ
в) динамикӣ ва ғайри динамикӣ
г) вирусӣ ва антивирусӣ

МАСЪАЛАҲО

Масъалаи 1			
Дар прогрессияи арифметики аъзои якум ба a ва аъзои панчум ба g баробар аст. Аъзохои дахум ва понздахум ёфта шавад.:			
Тағйирёбанда	Минимум	Максимум	Кадам
A	1	30	1
G	1	30	1
Номаълум		Формула	
D		(g-a)/4	
a10		g+5*d	
a15		a10+5*d	
Дода шудааст/Дано: a=1; g=1; Ёфта шавад/Найти: a10-?; a15-?;			
Масъалаи 2			
Суръати велосипедсавор ба v км/соат баробар аст. Суръати мошинаи боркаш аз суръати велосипедсавор p фоиз зиёд ва суръати мошинаи сабукрав аз суръати мошинаи боркаш q фоиз зиёд аст. Суръати мошинаи боркаш ва сабукравро ёбед:			
Тағйирёбанда	Минимум	Максимум	Кадам
V	10	40	1
P	10	100	1
Q	10	100	1
Номаълум		Формула	
Vv		v	
v1		vv*(1+(p/100))	
v2		v1*(1+(q/100))	
Дода шудааст/Дано: v=10; p=10; q=10; Ёфта шавад/Найти: v1-?; v2-?;			
Масъалаи 3			
Дар диски D v Гбайт файл ва папкахо мавчуд аст. Дискро a фоиз аз файлу			

папкахои нолозима тоза карданд ва ба он b фоиз файлу папкахо хамрох намуданд. Хачми дискро пас аз тозакуни ва хамроххуни дар алохидаги хисоб кунед:			
Тагйирёбанда	Минимум	Максимум	Кадам
V	10	200	1
A	1	50	1
B	1	50	1
Номаълум		Формула	
X		v+5-5	
v1		x-(x*a)/100	
v2		v1*1+0.01*b*v1	
Дода шудааст/Дано: v=10; a=1; b=1; Ёфта шавад/Найти: v1-?; v2-?;			

МОДУЛИ 14
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: ҲИФЗИ ТАҶҲИЗОТҲОИ МОБИЛӢ ВА ИДОРАКУНИИ ТАДБИҚҲО

Нақша:

1. ***Ихтисоркуни харочот ба технологияҳои иттилоотӣ.***
2. ***Ҳифзи таҷҳизот барои силсилаи васеъи платформаи мобилӣ.***

Ба бисёр дорандагони телефонҳои мобилӣ маълум аст, ки гуфтугӯи онҳо аз тарафи шахсони ғаразнок шунида мешаванд. Бояд зикр кард, ки дар баъзе ҳолатҳо гӯш кардани гуфтугӯӣ бо телефонии мобилӣ воҷиб аст, мисол, агар сухан дар бораи чорабиниҳои тафтишотии фаврӣ бошад. Бояд қайд кард, ки гӯш кардани гуфтугӯи телефонӣ ҳамчун амалиёти ғайриқонунӣ ҳисобида мешавад, ки дар моддаҳои кодекси ҷиноятии ҶТ оварда шудааст. Ғайр аз ин он хабарҳое, ки ғайриқонунӣ ҷамъоварда шудаанд, дар суд дар сифати далел истифода бурда намешавад. Шабакаи мобилӣ ҳамчун дигар радио алоқаҳодастгир шуда метавонад, бинобарон пешгири намудани дастгирии маълумоти ғайриқонунӣ рамзбандии информатсия истифода бурда мешавад.

Аз хуҷумҳои телекоммуникатсионӣ метавон ҳифз намудан: барои ин бояд зирак ва додани телефонии мобилии худ ва SIM-корт ба шахсони бегона роҳ надодан лозим аст. Барои ин мо бояд бо диққат бошем ва пин коди SIM-кортро дар намуди махфӣ нигоҳ дорем.

Барои чӣ ҳангоми иваз намудани SIM-корт телефонии мобилиро ҳам бояд иваз намуд?

Дар замони имрӯза ҳолатҳое мешавад, ки рақами телефон мобилиро иваз намудан лозим аст. Ҳангоми ивазкунии SIM-корт шумо бо телефонии мобилӣ кӯҳна истифода мебаред. Бо ин шахсони қасдманд метавонанд мушоҳида ва ё ин ки ҳуҷум ба телефонии мобилии шумо давом диҳанд. Ҳуҷумҳо асосан аз ҷониби хаккерҳо, краккерҳо, фриккерҳо ва амсоли онҳо содир мешавад. Маънои калимаи «Haскег
аз калимаи англисӣ гирифта шуда, маънояш «Раҳнагар» мебошад. Асоси пайдошавии калимаи англисии hacker аз фаҳмидани шахсе, ки бо воситаи тавар мебел тайёр мекард, ба вуҷуд омадааст. Дар замони муосир бо истилоҳи hacker вобаста ба вайрон карда шудани барномаҳои компютерӣ бо мақсади тариқи пинҳонӣ ва беиҷозат ворид гардидан ба компютерҳои шахсони дигар, дуздидани барнома, мавод ё хабарҳо аз компютерҳои дигар фаҳмида шуда, дар адабиётҳо hacker ба таври зерин маънидод карда мешаванд: «даст ёфтани ғайримаҷозӣ шахсе ба додаҳо, ки маъмулан ба қасди таҳриб ин корро мекунад - яъне hacker – раҳнагар. Бинобар дар замони муосир суръат пайдо намудани истифодаи компютер ҳатто шахсони дорои дониши баланди барномаи компютерҳоро, ки барномаҳои компютерҳои вайроншударо таъмир мекунанд, онҳоро низ бо маънои хуби «хакер» меноманд, масалан, «хакер оид ба калид (парол)», «хакери алоқаи шабакавӣ (сетевой хакер)» ва ғайра:

Маънои калимаи «Cracker» аз калимаи англисии «сгаск» - зарба, шикоф, завол, шикаст намудан, маънои баён намудани кирдори шахсест, ки беҳатарии низомро вайрон мекунад. Ин калима аввалин маротиба соли 1985 бо мақсади нодуруст истифода карда шудани калимаи «хакер» кор бурд. «Кракер» бо мақсади гирифтани маълумотҳои бегона низоми компютериро вайрон менамояд, аз ҷумла амалҳои вайрон кардани барнома, қайди рақамхои силсилавии генераторӣ, барҳам додани барномаҳои ҳифзи маълумотҳоро мешиканад ва амсоли онҳо. Кирдори кракер сазовори ҷавобгарии ҷиноист. Баъзан нисбати шахсоне, ки алоқаи шабакавиро вайрон мекунанд ба ҷои калимаи кракер хакерро истифода менамоянд, ки ин ҳолат шахсони дорои дониши баланди компютерӣ, ки онҳоро бинобар ин маҳораташон хакер меноманд, камтар нооровм мегардонад.

Кракерон се навъ мешаванд:

1. Кракерони вандалӣ ё ҷоҳил, вахшӣ, яъне кракерони зинаи аввал, ки таҷрибаи бой надоранд.
2. Кракерони шӯх - онҳое, ки танҳо барои пайдо намудани маълумот ва ё ба асаби ин ё он нафар расидан ба барномаи компютерии шахси дигар

ворид мешаванд, вале зарари қофӣ намерасонанд.

3. Кракерони вайронкунанда, шикананда - крекерони касбӣ, ки байни дигар кракерон обрӯву нуфузи баланд доранд, ки барои онҳо ворид шудан ба ин ё он барномаи дигари компютер, ҳатто ба воситаи алоқаи шабакавии компютерӣ ягон мушкили надорад.

Ҷинояткор барои иҷрокунии ҳуҷум чиро истифода мебарад?

Дар асосҳои истифодабари ҳуҷумҳо имкониятҳо мавҷуд аст, ки дар таркиби алоқаи мобилӣ гузошта шудааст. Дар ҳар як таҷҳизотҳои мобилӣ рақами серияи (серийный) электронии фардӣ (MIN)мавҷуд аст, ки ҳангоми истеҳсоли микрочипи телефонҳои мобилӣ ворид карда мешавад. Дар баъзе ҳолатҳо истеҳсолкунанда ин рақами серияviро ба маъмурият барои истифодабарандагон нишон медиҳад. Идентификатсияи таҷҳизотҳои мобилӣ дар ҳолатҳои ҷустуҷӯи телефонҳои гумшуда истифода бурда мешавад. Ҳангоми пайваст намудан ба системаҳои алоқаи мобилӣ, микрочип рақами телефониро (ESN) хонда муқоиса менамояд, ки дар SIM-корт рамзбандӣ карда мешавад. Дар ин маврид телефонии мобилӣ SIM-кортро дар хотир нигоҳ медорад ва идентификатори он ба корти телефонии навбатӣ маълум мегардад. Шабоҳияти SIM-корте, ки ба дигар таҷҳизоти мобилӣ гузошта мешавад, телефонии мобилии пешинаро ошкор менамояд. Чунин механизм дар структураи алоқаи мобилӣ аз аввал лоиҳакунонӣ ва гузошта шуда буд, ки то ин дам амал мекунад. Касбӣ (профессионалӣ) метавонанд рақами нави телефонии мобилиро аз рӯи рақами кӯҳна дарёфт намоянд, аммо барои ин дониши махсус ва воситаҳои техникӣ талаб карда мешавад. Чӣ хеле, ки дар боло қайд кардем, барои ҳифзи намудани маълумоти телефонӣ

ҳангоми иваз намудани бояд SIM-корт телефонии мобилиро ҳам бояд иваз намудан лозим аст.

МАВЗӮИ АМАЛӢ: ПАҲНШАВИИ АМНИЯТ БА ТАҶҲИЗОТҲОИ МОБИЛӢ

Бо ёрии телефонӣ чӣ тавр дар кадом мавқеъ будани шахсро муайян кардан мумкин аст?

На ба ҳама кас маълум аст, ки бо ёрии телефони мобилие, ки шумо бо худ доред, айнан дар кадом мавқеъ будани шумо: дар кадом давлат, дар кадом шаҳр, дар кадом гузар, дар кадом бино ё ин ки дар кадом вагони метро будани шуморо муайян менамояд. Барои пай бурдани аз як самт ба самти дигар рафтани шумо таҷҳизотҳои инноватсионӣ, ки сигнали координатии GPS (системаи глобалии навигатсионӣ (спутниковая связь) – ро муаяйн мекунад, истифода бурдан лозим нест. Зиёнкорон метавонанд телефонии мобилии шуморо баминои (маячок) махсус, ки оиди мавқеъи шуморо бо сигнал хабар медиҳад, табдил медиҳанд. Барои ин кифоя аст, ки ба телефонии мобилии шумо MMS ё ин ки e-mail бо вирусҳо мустаҳкам карда шудаанд¸ирсол мекунад.

SMS-спам ва хатарнокии онҳо: SMS-спами телефонии мобилӣ- дар замони муосир падидаи (редкое явления). Ин ҳуҷумҳо метавонанд дар чунин намуд: ба телефонии мобилӣ ногаҳон SMS-хабарнома бо мазмуни аҷиб: «Телефони мобилии шумо ба қариби хабарномаро қабул карда наметавонад» ё ин ки бо дигар матни дилхоҳ ворид мешавад. Бештар чунин намуди хабарномаҳо бо рақамҳои телефонии номаълум метавонад дар якчанд дақиқаҳо паси ҳам ворид шаванд. Дар як дақиқа то сад хабарномаҳо метавонанд ворид шаванд. То хотираи телефон, ки барои нигоҳ доштани хабарномаҳо пешбинӣ шудааст, SMS – хабарномаро то дами пуршавӣ қабул менамояд. Ҳатто истифодабарандаи таҷҳизоти мобилӣ аз бошиддатии ин хабарномаҳо онҳоро нобуд карда наметвонад.

Ҳифзи смартфонҳо аз таҳдидҳои тасодуфӣ ва ғаразнок: ***TrendMicro-MobileSecurity*** **-** имконияти таъмини ҳифзи смартфонҳо ва компютерҳои фардии кисагӣ ба ҳисоб меравад. Дар ин зербарномаҳои мобилӣ 4 намуди функсияҳо: идоракунии таҷҳизотҳои мобилӣ (***MDM-MobileDeviceManaqement***-таъминоти барномавӣ барои кор бо системаҳои иттиҳодиявии таҷҳизотҳои мобилӣ, ки ҳифз, назорат ва нигоҳдории таҷҳизотҳои мобилиро дарбар мегирад), бехатарии таҷҳизотҳои мобилӣ, идоракунии татбиқҳо ба таҷҳизотҳои мобилӣ ва ҳифзи маълумот ворид карда шудааст

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: СКРЕМБЛЕР - РАМЗБАНДИИ НУТҚ

Скремблер – аз калимаи англисӣ гирифта шуда маъνояш рамзнависи кардан мебошад. Скремблер – ин механизми рамзбандии нутк мебошад,ки, дар системаи алокаи телефони истифода мешавад. Рамзбанди ба воситаи чудо кардани спектри сингнали овози ба кисмхо (поддиапазонхо) ва инверсияи такроршавии хар як аз ин кисмхо ичро карда мешавад. Инвенсияи такроршави бо гардиши диапазонхо дар атрофи баъзе нуктахо баробарахмият мебошад, барои хамин дигаргуншавии такроршави (частота) дар дохили поддиапазон ба амал меояд ва частотахои баланди даруни поддиапазон ба паст ва паст ба балад табдил меёбанд, Частатахое, ки нисбати онхо чудокунии (разбиение) спектри сигнали нутк ба амал меояд, нуктаи чудокуни е ки шиканиш номида шуда, мумкин аст, ки навишта гирифта шавад дар холате, ки хангоми гуфтугу тагирдихи байни режимхои рамзнависи ба амал наояд ё ки хамчун дар яке аз чахор имконияти мавчудаи ахмиятдор, ки хангоми гуфтугу абонентхо байни режимхо пайваст шаванд, кабул карда мешавад.

Барои он, ки рамзбандии нутк шунида шавад, ки объект бо ки сухбат карда истода аст, рамзбандии алгоритми хам барои тарафи кабулкунанда ва хам барои тарафи фиристонада зарур аст. Дар ин холат чараёни рамзбанди ба амал меояд. Рамзбандии нутк бо тарзи мутакобилаи скремблер дар он сурат ба амал меояд, ки як нуктаи шиканиш хам дар механизми тарафи фиристонанда ва хам кабулкунанда ихтихоб карда шуда бошад

Имрузхо барои ба рамз навиштани маълумотхо ба таври мавсеъ 3 намуди шифраторхо истифода бурда мешаванд: шифраторхо дастгохи, дастгохи-програмави ва програмави. Фарки асосии онхо на танхо ба усулуи дастрас намудани маълумот ва дарачаи эътимодноки мухофизати маълумоти ба даст омада мебошад инчунин нархашон хам барои истифодабарандагон хамчун фактори интихоб шуда метавонад. Аз хама арзонтари дастгохи ба рамз навиштани маълумот ин дастгохи програмави

мебошад ва баъди он дастгохи програмави-дастгохи ва дар охир дастгохи аз хама кимат ин дастгохи аппарати (дастгохи) мебошад.

Вактхои охир доираи истифодабарии асбобхои рамзбанди кунанда ба дарачае паст шудааст. Ин пеш аз аз он дарак медихад, ки фиристодани маълумотхое, ки нисбати онхо чуни алгоритмхои ихтироъ карда шудааст кам ба назар мерасад. Амалан дар хама чо дар системаи муосир алокаи комуникатсияе истифода бурда мешавад,ки барои нигох доштани махфият рамзи гаргарави (блочные) истифода бурда мешавад. Ва дарачаи криптикавии онхо аз дарачаи криптикавии скрембрелхо хело хам баланд мебошад. Аслии рамзбанди (скремблирования) дар дар муддати кутох дигаргун намудани ситстемаи гузариши басти маълумот мебошад. Амалан ягона операцияе, ки аз тарафи он истифода бурда мешвад ин XOR – "побитное исключающее ИЛИ" мебошад. Гузариши паралелии информация ба скремблер бо воситаи коидаи муайян потоки бит – поток (чараёни) рамзбанди шударо хосил менамояд. Хам ба рамз навиштани бевосита ва хам мутакобила бо гузоштани XOR- ба рамз ифодакунандаи пайдархами ба сарчашма ба амал меояд.

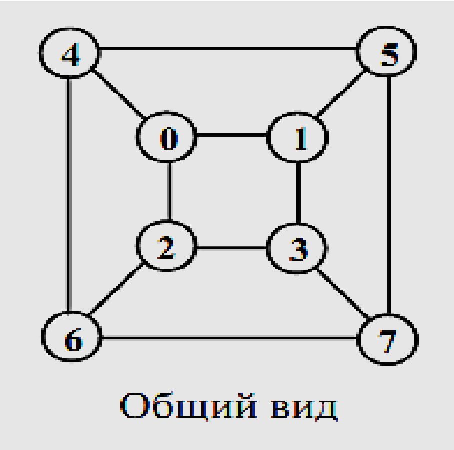
Ба вучуд омадани давомнокии бит-и бо рамз ифодашавада (кодирующей последовательности бит) аз каме маълумоти аввали ба тарзи занчири хамчун калид ба маълумоти алгоритмии оянда ба амал меояд. Аз навишта гирифтани бит-и дар даст буда маълумоти муаяйн ихтихоб карда шуда бо воситаи XOR бо хам пайваст карда мешавад. Хамаи разрядхо ба 1 бит гечонида (сдвигаются) мешаванд рамзхо хозир ба даст омада бошанд ("0" ё "1") ба разрядхо озоди хурд чоба чо гузошта мешаванд. Аломатхои ба разряди аз хама калон буда то гечонидан, ба давомнокии бо рамз ифодашаванда хамчун бит-и оянда мешаванд.
(ба мисли ин накша)

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО МЕТОДИ ГАМИЛТОН

Яке аз методҳои душвортари ҷойивазкунӣ, ин методи «РОҲИ ГАМИЛЬТОН» мебошад. Дар методи мазкур гарфҳо, яъне графикҳо истифода мешаванд, ки аз рӯи онҳо матнҳои додашуда рамзбандӣ мешаванд.

Худи графҳоро бошад, истифодабаранда метавонад, бо хоҳиши худ созад. Шакли умумии роҳи Гамильтон дар граф:



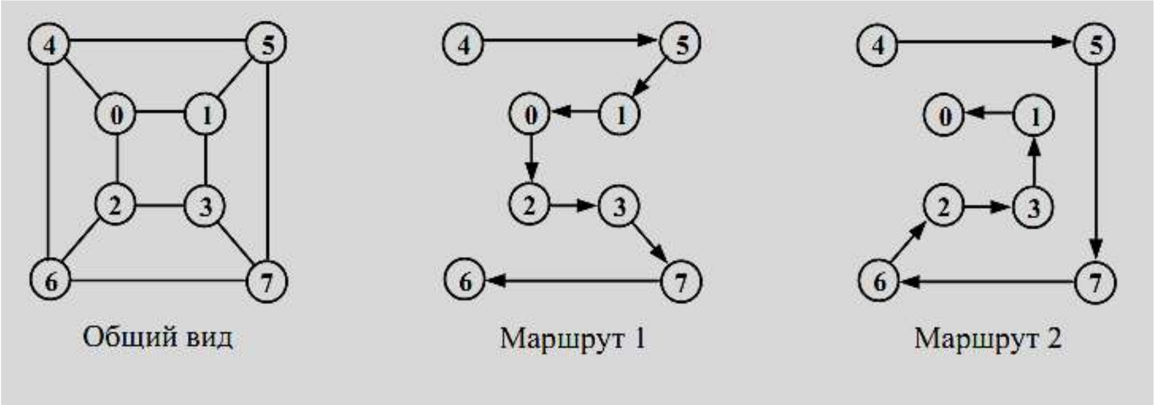
Мисол:

Матни додашударо азрӯи роҳи ғамильтон дар граф рамзбанди карда, матни рамзбандашудаи зеринро месозем.

Матни додашуда: «ШИФРОВАНИЕ_ПЕРЕСТАНОВКОЙ»

Матни рамзбандишуда: «ШАОНИРФВИЕЕСЕП_РТОВИАОНК»

Бояд гуфт, ки аз рӯи графи дар боло овардашуда (8-кунҷа), истифодабаранда метавонад, якчанд роҳҳои Гамильтонӣ созад, ва аз рӯи онҳо матнҳоро рамзбандӣ кунад.



Вазифа:

Методи роҳи Гамильтониро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ - ро рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Имконниятҳои Trend Micro- Mobile Security-ро номбар намоед ва шарҳу эзоҳ диҳед?
2. Мафҳуми GPS аз чӣ иборат аст?
3. Моҳияти MDM (Mobile Device Manaqement) ва вазифаи он дар таҷҳизотҳои мобилӣ?
4. Вазифаи асосии скремблер?
5. Дар таҷҳизоти скремблер кадом намуди шифраторҳо дида мешавад?
6. Дар ҳар як таҷҳизотҳои мобилӣ чӣ мавҷуд аст?
7. Моҳияти SMS-спамҳо дар телефонҳои мобилӣ?
8. Дар TrendMicro- MobileSecurity чанд намуди функсия истифода мешавад?
9. Истифодаи таҷҳизоти скремблер дар сохторҳои қудратӣ?
10. Ҳангоми пайваст намудан ба системаҳои алоқаи мобилӣ чӣ рақами телефониро муқоиса мекунад?

ТЕСТҲО

1. Дар Trend Micro- Mobile Security кадом имкониятҳомавҷудаст?

а) ҷавобидурустбуҷуднадорад
б) бехатарӣваҳифзимаълумот
в) идоракунӣ ва бехатарӣ
г) идоракунӣ, бехатарӣва ҳифзи маълумот

2. Мафҳуми GPS:

а) ҷавоби нодурустанд
б) системаи регионалии навигатсионӣ
в) система локалии навигатсионӣ
г)системаи глобалии навигатсионӣ

3. МафҳумиTrendMicro- MobileSecurity -имконияти:

а) таъминиҳифзисмартфонҳовакомпютерҳоифардиикисагӣ
б) ташкилиҳифзисмартфонҳовакомпютурҳоифардӣ
в) таъмини ҳифзи танҳо смартфонҳо
г) ҷавобҳо нодурустанд

4.Ибораи «ОФТОБ»-ро рамзкушоӣ намоед:

а) «Офбот»
б) «Офобт»
в) ҷавобҳо нодуруст

г) «Обфот»

5.Моҳияти MDM (Mobile Device Manaqement) - :
а) ҷавобидуруствуҷуднадорад
б)таъминоти барномавӣ барои кор бо системаҳои иттиҳодиявии таҷҳизотҳои мобилӣ, ки ҳифз, назорат ва нигоҳдории таҷҳизотҳои мобилиро дарбар намегирад
в) таъминиҳифзисмартфонҳовакомпютерҳоифардиикисагӣ
г) таъминоти барномавӣ барои кор бо системаҳои иттиҳодиявии таҷҳизотҳои мобилӣ, ки ҳифз, назорат ванигоҳдории таҷҳизотҳои мобилиро дарбар мегирад

6. Дар скремблер кадом намуди шифраторҳо мавҷуд мебошанд?
а) ҷавобҳо нодуруст
б) барномавӣ ва дастгоҳӣ-барномавӣ
в)дастгоҳӣ, дастгоҳӣ-барномавӣ, барномавӣ
г) дастгоҳӣ ва барномавӣ

7. Мафҳуми скремблер дар чист?
а) механизми рамзбандии нутқ мебошад
б) механизми рамзбандии мактубҳо мебошад
в) механизми рамзбандии ҳиҷоҳо, калимаҳо ва ҷумлаҳо мебошад
г) ҳамаи ҷавобҳо нодуруст

8. Дар ҳар як таҷҳизотҳои мобилӣ чӣ мавҷуд аст?
а) рақами дастгоҳи электронии фардӣ (MIN)
б) рақами серияи электронии фардӣ (MIN)
в) рақами серияи электронии фардӣ (MEN)
г) рақами серияи барномавии фардӣ (MIN)

9. Ҳангоми пайваст намудан ба системаҳои алоқаи мобилӣ чӣ рақами телефониро муқоиса мекунад?
а) микросхема
б) микроспам
в) микрчат
г) микрочип

10. SMS-спами телефонии мобилӣ чӣ қадар хабарнома ворид мешавад?
а) дар 3 дақиқа то сад хабарномаҳо
б) дар як дақиқа то сад хабарномаҳо

в) дар як дақиқа то дусад хабарномаҳо
г) дар 8 дақиқа то дусад хабарномаҳо

11. Идентификатсияи таҷҳизотҳои мобилӣ дар кадом ҳолат истифода мебаранд?
а) дар ҳолатҳои ҷустуҷӯи телефонҳои гумшуда
б) дар ҳолатҳои ҷустуҷӯи мошинаҳои гумшуда
в) дар ҳолатҳои ҷустуҷӯи китоби гумшуда
г) дар ҳолатҳои ҷустуҷӯи ноутбукҳои гумшуда

12. Дар TrendMicro- MobileSecurity чанд намуди функсия истифода мешавад?
а) 3
б) 2
в) 4
г) 2

МАСЪАЛАҲО

Матнро истифода аз усули ҷойивазкунӣ рамзкушоӣ намоед:

ҲАМИРОАЛИҲБАТИРИИЯЛМ.ӢЛ..

ҲАМИРААЛВИИАВТЛИРАЯБИЗАЛОООАЗҒБЁМАЁА.ДРФДАЗОНП
АНАЗУАДМРРДОИАТУХАДЯБРГИФРИТИУ,АҲМЗТИИИГДНИАН
ШАРООМОМЕНЗӮДАНАВҲОҲРОУОТМРУАИҲЭРТЕМОКМННУДА
МА.АЗМҲФҲУАИОХНИСУНТҲДИАЕҲШ,РАҲН,ИОА.ЯТВМНАИ,Т
ЛЛВАЙҒАРАХБААОМАБЕРААШНВО.ДҲБИМАГДАРАЁВУЕХТШР
БАВОАОАМДДНОИИМАГУРЛМОАИДАКАРАРНЗОМАБЕРОАНЯМ
.ДН..

Саволномаҳо:

1. Мафҳуми стеганографияро шарҳ диҳед?
2. Даврахои тараққиёти криптография?
3. Фарқияти криптография аз стеганография?

МОДУЛИ 15
МАВЗӮИ ЛЕКСИЯ: ҲУҚУҚИ ДАСТРАСӢ БА ИТТИЛООТ

Нақша:

1. Объектҳо ва субъектҳои ҳифзи дастрасӣ.

2. *Ташкили ҳифзи иттилоот дар ин қонуни мазкур.*

Ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот – ҳуқуқи ҳар шаҳрванд ба ҷӯстуҷӯи озодонаи иттилоот ва ба даст даровардани он аз мақомот ва ташкилотҳои давлатӣ, дигар мақомоту ташкилотҳое, ки давлат ба онҳо ваколатҳои омирона додааст, мақомоти худидоракунии шаҳрак ва деҳот (минбаъд – мақомот ва ташкилотҳо), шахсони мансабдори онҳо, ки ин иттилоотро қонунан дороянд;

Манфиатдории ҷамъият – манфиати ҳар шахс, ки ба таъмини некӯаҳволӣ, устуворӣ, амният ва пешрафти собитқадамонаи ҷомеа алоқаманд аст; **ҳуҷҷат** – иттилооте, ки дар шакли хаттӣ, аудиовизуалӣ, акустикӣ, электронӣ, оптикӣ ё дигар шакли барои эҳсоси бевосита муносиб бо маълумоте сабт шудааст, ки барои ҳамин шакли ҳуҷҷат муқаррар гардидааст;

Ҳуҷҷати расмӣ – ҳуҷҷате, ки мақомот, ташкилот, шахси мансабдор дар доираи салоҳияти худ тартиб додааст ва бо тартиби муқарраргардида тасдиқ карда шудааст;

Иттилооти дастрасиаш маҳдуд – иттилооте, ки дастрасии он мутобиқи қонунгузорӣ дар бораи сирри давлатӣ ва дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқие, ки муносибатҳоро дар соҳаи ҳифзи сирри давлатӣ танзим мегардонанд, ба манфиати таъмини амнияти миллӣ маҳдуд карда шудааст;

Иттилоот – маълумот дар бораи шахс, ашё, факту ҳодисаҳо, зуҳурот, равандҳо ва мулоҳизаҳо доир ба онҳо, сарфи назар аз шаклҳои манзур гардидаашон.

қонунҳо, дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқие, ки мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон бояд ҳатман нашр гарданд;

б) дар бораи ҳолатҳои фавқулоддае (ҳодисот, фалокат, офатҳои табиӣ), ки ба бехатарӣ ва саломатии аҳолӣ таҳдид менамоянд, пешгӯиҳои расмии онҳо: иттилооти экологӣ, метеорологӣ, демографӣ, санитарию эпидемиологӣ ва иттилооти дигаре, ки барои таъмини бехатарии шаҳрвандон, маҳалҳои аҳолинишин, объектҳои истеҳсолӣ ва ғайра зарур аст;

в) дар бораи имтиёзот, ҷуброн ва сабукиҳое, ки аз онҳо шаҳрвандон, шахсони мансабдор ва ташкилотҳо бархӯрдоранд;

г) дар бораи ҳолатҳои вайрон намудани ҳуқуқу озодиҳои инсон ва шаҳрванд, инчунин ҳуқуқу манфиатҳои қонунии шахсони ҳуқуқӣ;

д) дар бораи фаъолияти мақомоту ташкилотҳо ва шахсони мансабдори онҳо.

Принсипҳои асосии таъмини ҳуқуқи дастрас кардани иттилоот

инҳоянд:

а) дастрас ва ошкоро будани иттилоот;

б) ҳаққоният ва мукаммалии иттилоот;

в) сари вақт пешниҳод кардани иттилоот;

г) ҳифзи ҳуқуқи дастрас намудани иттилоот, аз ҷумла аз тариқи суд;

д) ҷавобгарӣ барои риоя накардани ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот;

е) риояи ҳуқуқу манфиатҳои қонунии шахсони сеюм ҳангоми вогузоштани иттилоот;

ж) маҳдудияти ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоотро муқаррар намудани Қонун танҳо ба ҳадде, ки он барои ҳифзи асосҳои сохти конститутсионӣ, таъмини мудофиаи кишвар ва амнияти давлат, обрӯву эътибор ва беғаразии адолати судӣ, ахлоқ, сиҳатӣ, ҳуқуқу манфиатҳои қонунии шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ зарур мебошад.

Низоми муқаррар намудани тартиби дастрасии маҳдуди иттилоот бо Қонун ва санадҳои меъёрии ҳуқуқии мутобиқи онҳо қабулгардида муайян карда мешавад.

МАВЗӮИ АМАЛӢ: ҚОНУНГУЗОРӢ ОИД БА ҲУҚУҚИ ДАСТРАСӢ

Қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот ба Конститутсияи (Сарқонуни) Ҷумҳурии Тоҷикистон асос ёфта, аз Қонуни мазкур, дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин санадҳои ҳуқуқии байналмилалие, ки Тоҷикистон онҳоро эътироф кардааст, иборат мебошад. Қонуни мазкур дар доираи зайл амал мекунад:

а) мақомоту ташкилотҳо ва шахсони мансабдори онҳо, ки иттилоотро мерасонанд;

б) шахсони воқеӣ ва ҳуқуқие, ки аз иттилоот воқиф мегарданд, ҳуқуқи дастрасӣ ба онро доранд ва бо тартиби маъмулӣ дастрас карданианд.

2. Амали Қонуни мазкур инчунин муносибатҳоеро фаро мегирад, ки бо дастрасӣ ба иттилооти ҳуҷҷатҳои расмӣ алоқаманд буда, ба гурӯҳи иттилооти дастрасиашон маҳдуд мансуб нестанд.

Қарори шиносонидани шахсон бо лоиҳаҳои ҳуҷҷатҳои расмӣ ё ба маълумоти умум расонидани онҳо аз тарафи мақомот ё ташкилоте, ки ин лоиҳаҳоро амалӣ месозанд, қабул карда мешавад.

Иттилооте, ки дастрасии он маҳдуд карда намешавад

1. Дастрасӣ ба иттилоот наметавонад маҳдуд карда шавад, агар он барои қонеъ гардонидан, ҳифзи ҳуқуқ ва манфиатҳои қонунии шахсоне зарур бошад, ки барои дастрас намудани иттилооти мазкур мурочиат кардаанд, ба шарте, ки он мутобиқи Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар

бораи сирри давлатӣ» ва дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқии танзимкунандаи муносибатҳо дар соҳаи сирри давлатӣ ба гурӯҳи иттилооти дастрасиаш маҳдуд мансуб набошад.

2. Ба маҳдудкунии дастрасӣ ба иттилоот нисбати ҳуҷҷату иттилооти зерин роҳ дода намешавад:

а) қонунҳо, дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқие, ки мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон бояд ҳатман нашр гарданд;

б) дар бораи ҳолатҳои фавқулоддае (ҳодисот, фалокат, офатҳои табиӣ), ки ба бехатарӣ ва саломатии аҳолӣ таҳдид менамоянд, пешгӯиҳои расмии онҳо: иттилооти экологӣ, метеорологӣ, демографӣ, санитарию эпидемиологӣ ва иттилооти дигаре, ки барои таъмини бехатарии шаҳрвандон, маҳалҳои аҳолинишин, объектҳои истеҳсолӣ ва ғайра зарур аст;

в) дар бораи имтиёзот, ҷуброн ва сабукиҳое, ки аз онҳо шаҳрвандон, шахсони мансабдор ва ташкилотҳо бархӯрдоранд;

г) дар бораи ҳолатҳои вайрон намудани ҳуқуқу озодиҳои инсон ва шаҳрванд, инчунин ҳуқуқу манфиатҳои қонунии шахсони ҳуқуқӣ;

д) дар бораи фаъолияти мақомоту ташкилотҳо ва шахсони мансабдори онҳо.

Принсипҳои асосии таъмини ҳуқуқи дастрас кардани иттилоот инҳоянд:

а) дастрас ва ошкоро будани иттилоот;

б) ҳаққоният ва мукаммалии иттилоот;

в) сари вақт пешниҳод кардани иттилоот;

г) ҳифзи ҳуқуқи дастрас намудани иттилоот, аз ҷумла аз тариқи суд;

д) ҷавобгарӣ барои риоя накардани ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот;

е) риояи ҳуқуқу манфиатҳои қонунии шахсони сеюм ҳангоми вогузоштани иттилоот;

ж) маҳдудияти ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоотро муқаррар намудани

Қонун танҳо ба ҳадде, ки он барои ҳифзи асосҳои сохти конститутсионӣ, таъмини мудофиаи кишвар ва амнияти давлат, обрӯву эътибор ва беғаразии адолати судӣ, ахлоқ, сиҳатӣ, ҳуқуқу манфиатҳои қонунии шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ зарур мебошад.

Низоми муқаррар намудани тартиби дастрасии маҳдуди иттилоот бо Қонун ва санадҳои меъёрии ҳуқуқии мутобиқи онҳо қабулгардида муайян карда мешавад.

Тарзу усулҳои амалӣ кардани ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот

1. Дастрасӣ ба иттилоот бо тарзи зайл таъмин карда мешавад:

а) ҳатмӣ будани расонидани иттилоот ба маълумоти умум;

б) қонеъ гардонидани дархости шахсони ҷудогона ва дастаҷамъона

ба иттилоот.

2. Тартиби ҳатман ба маълумоти умум расонидани иттилоот бо қонунҳо ва санадҳои меъёрии ҳуқуқии мутобиқи онҳо қабулгардида муайян карда мешавад.

Мақомоту ташкилотҳо, шахсони мансабдори онҳо вазифадоранд дар ҳама ҳолат бо тамоми воситаҳои мавҷуда иттилооти ба онҳо маълумгардидаро дар бораи ҳолату вазъияте, ки ба амнияти ҷомеа, ҳаёт ва саломатии мардум таҳдид менамоянд, ба маълумоти умум бетаъхир расонанд.

3. Иттилоот ба самъи умум бо роҳи дар нашрияҳои махсус чоп кардани ҳуҷҷатҳои расмӣ, ҷойгир намудани онҳо дар маъхазу манбаъҳои маълумоти дастраси доираи номаҳдуди ашхоси манфиатдор расонида мешавад.

4. Шахси манфиатдор метавонад иттилоотро аз рӯи дархост бо тарзҳои зайл дастрас намояд:

а) шинос шудан бо ҳуҷҷатҳои расмие, ки дорои иттилооти дархостшудаанд;

б) гирифтани нусхаи ҳуҷҷати дахлдор ё иқтибос аз он; гирифтани маълумотномае, ки дорои иттилооти матлуб аст; шифоҳӣ воқиф гардидан аз мазмуни иттилооти дархостшаванда;

в) воқиф гардидан аз манбае, ки дар нашрияи расмӣ иттилооти дархостшударо чоп кардааст.

5. Аз иттилооти дархостшуда ҳамчунин ба тарзи шифоҳӣ воқиф гардидан ё онро хаттӣ, аз ҷумла бо истифодаи технологияҳои электронӣ пешниҳод кардан мумкин аст.

Ташкили дастрасӣ ба иттилоот:

1. Иҷрои вазифаҳои ташкили дастрасӣ ба иттилоот дар сохтори мақомоту ташкилотҳо ба зиммаи хадамоту шӯъбаҳое, ки дар сохтори ин мақомоту ташкилотҳо мавҷуданд ва ҳамчунин ба зиммаи роҳбарони мушаххас гузошта мешавад.

2. Вазифаи бо иттилоот таъмин намудани шахсони дархосткунандаи иттилоот дар низомномаи мақомот ё ташкилоти дахлдоре, ки дар ҷараёни фаъолияти онҳо иттилооти мазкур ҳосил мегардад, сабт карда мешавад.

Ҳуқуқу ӯҳдадорӣ ва масъулияти хадамоту шӯъбаҳои махсус, шахсони мансабдоре, ки ин вазифаро ба ҷо меоваранд, бо низомномаҳои хадамоту шӯъбаҳои мазкур ва дастурамалҳои мансабие, ки бо тартиби маъмулӣ тасдиқ гардидаанд, муқаррар карда мешаванд.

3. Барои иҷрои вазифаҳои таъмини дастрасии иттилоот мақомот ё ташкилоте, ки иттилооти мазкурро эҷод мекунанд, метавонанд ташкилотҳоеро, ки бо расонидани иттиллоот машғуланд, дар асоси

шартнома бо салоҳдиди худ ҷалб намоянд.

Маълумоти ташкилотҳои мазкур (номи ташкилот, нишонии почта, рақами телефон, факс, нишонии почтаи электронӣ, нишонии шабака, минбаъд – маълумоти ташкилот) ба маълумоти шахси дархосткунандаи иттилоот расонида мешавад.

4. Қоидаҳои иҷрои дархост барои гирифтани иттилоот аз тарафи роҳбари мақомот ё ташкилоти дахлдор муқаррар карда мешаванд.

Қоидаҳои мазкур ном ва тартиби кори ташкилоту хадамот ва шӯъбаҳо ё шахсони мансабдореро, ки вазифаи таъмини дастрасии иттилоот ба зиммаашон гузошта шудааст, гурӯҳҳои иттилооти манзуршаванда, намудҳои хизматрасонии бо пешниҳод шудани он алоқаманд (аз ҷумла тартиби дастрасии системаҳои автоматиконидашудаи иттилоот), тартиби пардохти ҳаққи хизматрасонии мазкур ва дигар шартҳои дастрасии иттилоотро дар бар мегиранд.

Ташкили дастрасӣ ба иттилооти системаҳои автоматиконидашудаи иттилооти мақомоту ташкилотҳо:

1. Барои таъмини ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот аз системаи автоматиконидашудаи иттилоотии мақомоту ташкилотҳо ин мақомоту ташкилотҳо:

а) системаҳои мазкурро ба шабакаи алоқаи истифодаи умум пайваст менамоянд ва иттилоотро ба сервери расмии мақом (мақомот) ё ташкилот (ташкилотҳо) барои дастрасии номаҳдуди шаҳрвандон, мақомоту ташкилотҳои ба шабакаи мазкур пайвастшуда ҷойгир менамоянд;

б) дар ҷойҳои барои шаҳрвандон, мақомоту ташкилотҳо дастрас нуқтаҳои абонентие барпо мекунанд, ки ба шабакаҳои истифодаи умум пайваст карда шудаанд (дар бинои мақомоту ташкилотҳо, китобхонаҳои давлатӣ, шӯъбаҳои алоқа ва дар дигар ҷойҳои муайянкардаи қонунгузорӣ);

в) барои қабули дархост ва ирсоли иттилооти матлуб аз тариқи шабакаи алоқаи истифодаи умум нишонии почтаи электронӣ ҷудо мекунанд;

г) барои мазмун, ҳаққоният ва мукаммалии иттилооти сервери расмӣ масъулият доранд.

2. Агар иттилоот дар шакли электронӣ пешниҳод карда шавад, ҳаққонияти он бо имзои электронии рақамӣ ё худ бо усули дигари электронӣ мувофиқи тартиби маъмули конунгузорӣ тасдиқ карда мешавад. Дар ҳуҷҷатҳое, ки тавассути компютер тартиб дода, аз тариқи каналҳои телекоммуникатсионӣ ирсол карда мешаванд, зикри тамоми маълумоти барои ҳуҷҷатҳои мазкур муқарраршуда ҳатмист.

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: ҚОНУНИ ҶТ ДАР БОРАИ СИРРИ ДАВЛАТӢ

Қонуни мазкур муносибатҳоеро, ки вобаста ба мансуб донистани маълумот ба сирри давлатӣ, махфӣ доштан, ошкор кардан ва ҳифзи онҳо ба манфиати таъмини амнияти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба вуҷуд меоянд, ба танзим медарорад, инчунин асосҳои ҳуқуқӣ ва системаи ягонаи ҳифзи сирри давлатиро дар тамоми намудҳои фаъолияти мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо сарфи назар аз шакли моликият, ҷузъу томҳои ҳарбӣ ва шаҳрвандони Ҷумҳурии Тоҷикистон дар тамоми қаламрави ҷумҳурӣ ва берун аз он муайян менамояд.

БОБИ I. Қоидаҳои умумӣ

Моддаи 1. Доираи амали Қонуни мазкур

1. Муқаррароти ин Қонун барои иҷро дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон ва берун аз он аз тарафи мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо, сарфи назар аз мақоми ташкилию ҳуқуқӣ ва шакли моликият, шахсони мансабдор ва шаҳрвандони Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки мувофиқи мақоми худ ба иҷрои талаботи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи сирри давлатӣ мебошанд ва ё еҳдадор шудаанд, ҳатмӣ аст.

2. Меҳанизми татбиқи масъалаҳои алоҳида, ки дар ин Қонун дохил нашудаанд, бо дигар санадҳои меъёрию ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва санадҳои ҳуқуқии байналмилалие, ки Ҷумҳурии Тоҷикистон эътироф кардааст, муайян карда мешавад.

Моддаи 2. Мафҳумҳои асосии Қонун

Дар ин Қонун мафҳумҳои асосии зерин истифода мешаванд:

сирри давлатӣ - маълумоти соҳаи мудофиа, иқтисодиёт, робитаҳои хориҷӣ, амнияти давлатӣ ва ҳифзи тартиботи ҳуқуқӣ, ки аз тарафи давлат ҳифз гардида, паҳн кардани онҳо ба амнияти Ҷумҳурии Тоҷикистон зарар расонда метавонад. Сирри давлатӣ моликияти Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад;

манбаъҳои маълумот, ки дорои сирри давлатӣ мебошанд - аз объектҳои моддӣ, аз ҷумла майдонҳои физикӣ иборатанд, ки дар онҳо маълумоти дорои сирри давлатӣ дар шакли рамзҳо, нақшҳо, аломатҳо, кашфиёт ва равандҳои техникӣ инъикос меёбанд;

системаи ҳифзи сирри давлатӣ - маҷмеи мақомоти ҳифзи сирри давлатӣ, воситаҳо ва усулҳое, ки онҳоро барои ҳифзи маълумоти дорои сирри давлатӣ истифода мебаранд ва манбаъҳои онҳо, ҳамчунин тадбирҳое, ки ба ин мақсадҳо ба амал бароварда мешаванд;

иҷозат ба сирри давлатӣ - тартиби ба расмият даровардани ҳуқуқӣ шаҳрвандон оид ба иҷозат доштан ба маълумоти дорои сирри давлатӣ ва дар корхонаҳо, ташкилоту муассисаҳо - анҷом додани корҳо бо истифодаи чунин маълумот;

рухсат ба маълумоти дорои сирри давлатӣ - бо иҷозати шахси мансабдори босалоҳият шинос кардани шахси муайян бо маълумоти дорои сирри давлатӣ;

меҳри маҳфият - навиштаҷоте, ки дараҷаи маҳфияти маълумотро шаҳодат дода, дар ҳуди мавод ё дар реи манбаи маълумот ва (ё) дар асноди ба он шомил кардашуда гузошта мешавад;

воситаҳои ҳифзи иттилоот – воситаҳои техникӣ, криптографӣ (хати рамзӣ), барномавӣ ва воситаҳои дигар, ки барои ҳифзи маълумоти дорои сирри давлатӣ таъин шудаанд, воситаҳое, ки чунин иттилоот дар онҳо истифода гардидаанд, ҳамчунин воситаҳои назорати самарабахши ҳифзи иттилоот;

номгеи маълумоте, ки дорои сирри давлатӣ мебошанд - маҷмеи дараҷаҳои маълумот, ки мувофиқи онҳо маълумот ба сирри давлатӣ мансуб дониста мешаванд ва дар асос ва бо тартиби муқаррарнамудаи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон маҳфӣ дошта мешаванд;

рухсатнома ба фаъолият бо маълумоти дорои сирри давлатӣ - ба мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо додани ҳуқуқӣ фаъолияти вобаста ба сирри давлатӣ.

Моддаи 3. Қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи сирри давлатӣ

Қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи сирри давлатӣ ба Конститутсияи (Сарқонуни) Ҷумҳурии Тоҷикистон асос ёфта, аз ҳамин Қонун, дигар санадҳои меъёрию ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин санадҳои ҳуқуқии байналмилалие, ки муносибатҳои вобаста ба сирри давлатиро танзим мекунанд ва Ҷумҳурии Тоҷикистон онҳоро эътироф кардааст, иборат мебошад.

Моддаи 4. Ваколатҳои мақомоти ҳокимияти давлатӣ ва шахсони мансабдор дар бобати ба сирри давлатӣ мансуб донистани маълумот ва ҳифзи он

1. Маҷлиси миллии Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон:

а) Ваколатҳои шахсони мансабдори Дастгоҳи Маҷлиси миллии Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистонро ҷиҳати таъмини ҳифзи сирри давлатӣ муайян мекунад;

б) дар доираи салоҳиятхои худ дигар масъалаҳои ба сирри давлатӣ мансуб донистани маълумот ва ҳифзи онро ҳал менамояд.

2. Маҷлиси намояндагони Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон:

а) муносибатҳои соҳаи ҳифзи сирри давлатиро тавассути қонунгузорӣ танзим менамояд;

б) моддаҳои буҷети давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистонро дар бобати маблағҳое, ки барои татбиқи барномаҳои давлатӣ дар соҳаи ҳифзи сирри давлатӣ ҷудо карда шудаанд, тасдиқ мекунад;

в) ваколатҳои шахсони мансабдори Дастгоҳи Маҷлиси намояндагони Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистонро ҷиҳати таъмини ҳифзи сирри давлатӣ муайян мекунад;

г) дар доираи салоҳиятҳои худ дигар масъалаҳои ба сирри давлатӣ мансуб донистани маълумот ва ҳифзи онро ҳал менамояд.

3. Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон:

а) барномаҳоро дар соҳаи ҳифзи сирри давлатӣ тасдиқ менамояд;

б) мувофиқи пешниҳоди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон номгеи шахсони мансабдори мақомоти ҳокимияти давлатӣ, ки ваколати ба сирри давлатӣ мансуб донистани маълумотро доранд, тасдиқ мекунад;

в) дар бораи истифода ва ҳифзи муштараки маълумоти дорои сирри давлатӣ шартномаҳои байналмилалии Ҷумҳурии Тоҷикистонро ба имзо мерасонад;

г) ваколатҳои шахсони мансабдорро ҷиҳати таъмини ҳифзи сирри давлатӣ дар Дастгоҳи иҷроияи Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муайян мекунад;

д) дар доираи салоҳияти худ дигар масъалаҳои ба сирри давлатӣ мансуб донистани маълумот ва ҳифзи онро ҳал менамояд.

4. Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон:

а) иҷрои Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи сирри давлатӣ»-ро ташкил мекунад;

б) Низомномаи Саридораи ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, нақшаи идора ва сохтори Дастгоҳи марказии онро тасдиқ мекунад;

в) ба Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон барои тасдиқ номгеи шахсони мансабдори мақомоти ҳокимияти давлатӣ, ки барои ба сирри

давлатӣ мансуб донистани маълумот ваколат доранд, пешниҳод мекунад;

г) Дастурамалро оид ба таъмини низоми махфият дар мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ мекунад;

д) тартиби таҳияи Номгеи маълумоти дорои сирри давлатиро муқаррар мекунад;

е) таҳия ва татбиқи барномаҳои давлатиро дар соҳаи ҳифзи сирри давлатӣ ташкил мекунад;

ж) Номгеи маълумоти интишорашон манъро тасдиқ менамояд;

з) тартиби мансуб донистани мақомотҳои ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо, ташкилотҳоро ба дараҷаҳои низоми махсус, фавқулодда муҳим ва таҳти низом, инчунин номгеи ҳудудҳоеро, ки муваққатан барои ташриф овардани шаҳрвандони хориҷӣ пешида шудаанд, тасдиқ менамояд;

и) андоза ва тартиб додани имтиёзотро ба шаҳрвандоне, ки ба сирри давлатӣ дар асоси доими роҳ дода шудаанд ва ба кормандони воҳидҳои сохтории ҳифзи сирри давлатӣ муқаррар мекунад;

к) созишномаҳои байниҳукуматӣ мебандад, ҷиҳати иҷрои шартномаҳои байналмилалии Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба истифода ва ҳифзи муштараки маълумоти дорои сирри давлатӣ тадбирҳо ба амал мебарорад ва дар хусуси имконияти ба давлатҳои дигар вогузор намудани манбаъҳои он қарорҳо қабул мекунад.

5. Вазоратҳо, идораҳо, дигар мақомоти идоракунии давлатӣ, мақомоти ҳокимияти иҷроия дар маҳалҳо дар ҳамкорӣ бо мақомоти ҳифзи сирри давлатӣ, ки дар доираи қаламрави дахлдор воқеанд:

а) ҳифзи маълумоти дорои сирри давлатиро, ки ба ихтиёри онҳо аз тарафи дигар мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо вогузор шудаанд, инчунин маълумоти худашон махфидоштаро таъмин мекунанд;

б) ҳифзи сирри давлатиро дар корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳои тобеъашон мувофиқи талаботи санадҳои қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон таъмин мекунанд;

в) дар доираи салоҳияти худ анҷомдиҳии корҳои санҷиширо нисбати шаҳрвандоне, ки маълумоти дорои сирри давлатӣ бояд иҷозат дода шаванд, таъмин мекунанд;

г) тадбирҳои пешбиникардаи қонунгузориро ҷиҳати маҳдуд сохтани ҳуқуқи шаҳрвандон ва додани имтиёз ба шахсоне, ки ба

маълумоти дорои сирри давлатӣ рухсат доранд ё доштанд, ба амал мебароранд;

д) ба мақомоти ҳокимияти давлатӣ оид ба такмили системаи ҳифзи сирри давлатӣ таклифҳо пешниҳод менамоянд.

6. Мақомоти ҳокимияти судӣ:

а) парвандаҳои ҷиноӣ ва гражданиро оид ба вайронкунии қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи сирри давлатӣ баррасӣ мекунанд;

б) ҳимояи судии шаҳрвандон, мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳоро вобаста ба фаъолияти онҳо оид ба ҳифзи сирри давлатӣ таъмин менамоянд;

в) ҳангоми баррасии парвандаҳои мазкур ҳимояи сирри давлатиро таъмин мекунанд;

г) ваколатҳои шахсони мансабдорро оид ба таъмини ҳифзи сирри давлатӣ дар мақомоти ҳокимияти судӣ муайян мекунанд.

7. Саридораи ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон мақомоти махсуси ҳокимияти давлатӣ дар соҳаи таъмини ҳифзи сирри давлатӣ дар тамоми қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад (ба ғайр аз тадбирҳои **оперативии** ҳифзи сирри давлатӣ, ки мақомоти дахлдори давлатӣ дар доираи ваколатҳои бо қонунгузорӣ пешбинӣ шуда, иҷро менамояд); дар соҳаи ба е боваркардашуда роҳбариро амалӣ менамояд; барои ҳолат ва инкишофи он масъул аст**. (ҚҶТ аз 25.03.11с. №690)**

Саридораи ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар доираи бо қонунҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон муайян намуда таҳия ва иҷрои барномаҳои давлатиро оид ба масъалаҳои вобаста ба сирри давлатӣ ба роҳ мемонад, сиёсати ягонаи давлатиро дар соҳаи таъмини ҳифзи сирри давлатӣ амалӣ менамояд, фаъолияти низоми махфият ва кор кардани инфраструктураҳои системаи ҳифзи сирри давлатиро дар мақомоти ҳокимияти давлатӣ, дар корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо сарфи назар аз шакли моликият, намояндагиҳои дипломатӣ ва муассисаҳои консулии Ҷумҳурии Тоҷикистон, намояндагиҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон дар назди ташкилотҳои байналмилалӣ ба ҳамдигар мутобиқ мекунад.

БОБИ II. Маълумоте, ки ба сирри давлатӣ мансуб аст

Моддаи 5. Маълумоте, ки метавонад ба сирри давлатӣ мансуб дониста шавад

Маълумоти зерин, ки метавонад мувофиқи тартиби муқаррарнамудаи ин Қонун ба сирри давлатӣ мансуб дониста шавад:

1. Дар соҳаи мудофиа:

а) оид ба мундариҷаи нақшаҳои стратегӣ ва **оперативӣ** ва дигар ҳуҷҷатҳои идоракунии ҷангӣ, тайёр кардан ва гузаронидани амалиёти ҳарбӣ, ҷойгиронии стратегӣ ва сафарбарии қешунҳо, ҳамчунин дигар нишондиҳандаҳои муҳимтарин, ки ташкил, шумора, ҷойгиршавӣ, тайёрии ҷангӣ ва сафарбарӣ, омодагии ҷангӣ ва омодагии дигари ҳарбӣ, аслиҳа ва таъминоти моддию техникии қувваҳои Мусаллаҳи Ҷумҳурии Тоҷикистон, Қешунҳои сарҳадии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва воҳидҳои дигари ҳарбии Ҷумҳурии Тоҷикистонро инъикос мекунанд; **(ҚҶТ аз 25.03.11с. №690)**

б) оид ба самтҳои тараққиёти навъҳои ҷудогонаи аслиҳа ва техникаи ҳарбӣ, микдори онҳо, тавсифи тактикию техникӣ, ташкил ва технологияи истеҳсолот, корҳои илмию тадқиқотӣ ва озмоишию конструкторӣ, ки бо ихтирои намунаҳои нави аслиҳа ва техникаи ҳарбӣ вобастаанд, ҳамчунин оид ба корҳои дигаре, ки ба манфиати мудофиаи кишвар ба нақша гирифта мешаванд ё иҷро мегарданд;

в) оид ба қувва ва воситаҳои мудофиаи гражданӣ, имкониятҳои маҳалҳои аҳолинишин, минтақаҳо ва объектҳои ҷудогона ҷиҳати ҳифз, кечонидан ва дар ҷойҳои гуногун ҷойгир намудани аҳолӣ, таъмини шароити зисти он ва фаъолияти истеҳсолии объектҳои хоҷагии халқ дар давраи ҷанг ё дар шароити дигар ҳолатҳои фавкулодда;

г) оид ба маълумот ва тавсифи геодезӣ, гравиметрӣ, картографӣ, гидрографӣ ва гидрометеорологӣ, ки барои мудофиаи кишвар аҳамият доранд.

2. Дар соҳаи иқтисодиёт:

а) оид ба нақшаҳои сафарбарӣ ва иқтидорҳои сафарбарии хоҷагии халқ, захираҳо ва ҳаҷми таъмини навъҳои стратегии ашёи хом ва мавод, ҳамчунин оид ба ҷойгиронии захираҳои моддии сафарбарии давлатӣ ва андозаи онҳо;

б) оид ба истифодаи нақлиёт, алоқа, соҳаҳо ва иншооти дигари инфраструктурӣ ба манфиати таъмини амнияти кишвар;

в) оид ба мундариҷа, ҳаҷм, маблағгузорӣ ва иҷрои фармоишҳои мудофиавии давлатӣ;

г) оид ба нақшҳо, андоза ва дигар маълумоти муҳими истихроҷ, истеҳсол ва фуреши навъҳои алоҳидаи ашёи хом ва маҳсулоти стратегӣ;

д) оид ба захираҳои давлатии фулузоти қиматбаҳои гуреҳи монитарӣ сангҳои қиматбаҳо, асьор ва ашёи дигари пурқимат, амалиёти вобаста ба тайёр намудани пули коғазӣ ва коғазҳои қиматбаҳо, нигаҳдории онҳо, ҳимоя ва ҳифзи онҳо аз таҳияи қалбакӣ, гардиш, иваз ва ё аз муомилот гирифтани онҳо, инчунин оид ба тадбирҳои махсуси фаъолияти молиявии давлат.

3. Дар соҳаи робитаҳои берунӣ:

а) оид ба директиваҳо, нақшаҳо ва дастурҳо ба аъзои ҳайати вакилон ва шахсони мансабдор оид ба масъалаҳои фаъолияти сиёсати берунӣ ва робитаҳои иқтисодии хориҷии Ҷумҳурии Тоҷикистон;

б) оид ба ҳамкории ҳарбӣ, илмию техникӣ ва дигар ҳамкориҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон бо кишварҳои хориҷӣ, агар фош кардани маълумот оиди онҳо ба манфиатҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон зиён оварад;

в) оид ба воридот ва содироти аслиҳа, техникаи ҳарбӣ, навъҳои алоҳидаи ашёи хом ва маҳсулоти стратегӣ.

4. Дар соҳаи амнияти давлатӣ ва ҳифзи тартиботи ҳуқуқӣ:

а) оид ба мундариҷа, нақша, ташкил, маблағгузорӣ ва таъминоти моддию техникӣ, восита, шакл, усулҳо ва натиҷаҳои фаъолияти разведка, контрразведка ва **оперативӣ-ҷустуҷӯӣ**, оид ба шахсоне, ки бо мақомоти чунин қорҳоро анҷомдиҳанда тариқи пинҳонӣ пештар ҳамкорӣ кардаанд ва ҳамкорӣ мекунанд; **(ҚҶТ аз 25.03.11с. №690)**

б) оид ба ташкил ва тартиби амалӣ намудани муҳофизати мақомоти олии ҳокимияти қонунгузорӣ ва иҷроия, муассисаҳои бонкҳои давлатӣ, шахсони олимақоми давлатӣ;

в) оид ба системаи алоқаи ҳукуматӣ ва махсус;

г) оид ба таҳия ва истифодаи рамзҳо (шифр), кор бо онҳо, гузаронидани тадқиқоти илмӣ дар соҳаи криптография (хати рамзӣ);

д) оид ба дигар воситаҳо, шакл ва усулҳои ҳифзи сирри давлатӣ.

5. Маълумоти мушаххас ба сирри давлатӣ мансуб дониста мешаванд ба шарте, ки агар онҳо ба категорияҳои муайяннамудаи қисмҳои 1, 2, 3 ва 4 ҳамин модда мувофиқ бошанд ва фош кардани онҳо ба манфиатҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон зиён оварад.

6. Номгеи маълумотеро, ки сирри давлатӣ доранд, қонун муайян мекунад.

Моддаи 6. Маълумоте, ки ба сирри давлатӣ маисуб дониста намешавад

Маълумоти зерин ба сирри давлатӣ мансуб дониста намешавад:

оид ба офатҳои табиӣ, фалокатҳо ва дигар ҳодисаҳои фавқулодда, ки ба бехатарии шаҳрвандон таҳдид мекунанд ва онҳо рей додаанд ё рей доданашон мумкин аст;

оид ба вазъи муҳити зист ва саломатии аҳолӣ, сатҳи зиндагии он ба шумули ғизо, либос, манзил, хизматрасонии тиббӣ ва таъминоти иҷтимоӣ, инчунин нишондиҳандаҳои иҷтимоию демографӣ, ҳолати тартиботи ҳуқуқӣ, маърифат ва фарҳанги аҳолӣ;

оид ба амали ғайриқонунии мақомоти давлатӣ ва шахсони мансабдор.

БОБИ III. Махфӣ гардонидани маълумот ва манбаъҳои он

Моддаи 7. Махфӣ гардонидани маълумоти дорои сирри давлатӣ

1. Маълумоте, ки дорои сирри давлатӣ аст, бо роҳи гузоштани меҳри махфият ба рей ҳуҷҷат, маснуот ё дигар манбаи моддии дорои иттилоот махфӣ гардонида мешавад.

2. Меҳри махфият - маълумоти ҳатмии ҳар манбаи моддии дорои иттилооти мансуб ба сирри давлатӣ мебошад. Дар он бояд оид ба дараҷаи махфӣ будани ин иттилоот («фавқулодда муҳим», «комилан махфӣ», «махфӣ»), мӯҳлати махфӣ будани иттилоот ва шахси мансабдоре, ки ин меҳрро гузоштааст, маълумот мавҷуд бошад.

Агар бевосита ба гузоштани меҳри махфият ба рей манбаи дорои иттилоот имкон набошад, он бояд дар ҳуҷҷатҳои ҳамроҳгардида зикр карда шавад.

3. Ба рей манбаҳои дорои сирри дигар ё иттилооти пинҳонӣ, ки ба сирри давлатӣ мансуб нест, гузоштани меҳри махфият, ки дар ин Қонун пешбинӣ шудааст, манъ мебошад.

4. Номгеи шахсони мансабдор, ки ба гузоштани меҳри маҳфият ба рей манбаъҳои дорои иттилоот ҳуқуқ доранд, аз тарафи роҳбари корхона, муассиса ё ташкилоте, ки фаъолияташ бо сирри давлатӣ вобаста аст, тасдиқ карда мешавад.

5. Пас аз гузаштани мӯҳлати муқарраргардидаи махфӣ будани иттилоот ва дар сурати паст шудани дараҷаи махфӣ будани он ё бекор шудани қарори ба сирри давлатӣ мансуб донистани иттилоот шахсони мансабдоре, ки иттилоотро махфӣ мегардонанд, вазифадоранд меҳри махфиятро тағйир диҳанд ё махфӣ будани иттилоотро бекор намоянд.

Моддаи 8. Тартиби ба сирри давлатӣ мансуб донистани маълумот

1. Ба сирри давлатӣ мансуб донистани маълумот мутобиқи таъиноти соҳавӣ, идоравӣ ё барномавию мақсаднокии он сурат мегирад.

Мансуб донистани маълумот ба сирри давлатӣ тавассути роҳбарони мақомоти ҳокимияти давлатӣ, ки барои қарори қабулкардаашон масъулияти шахсӣ доранд, сурат мегирад.

2. Барои татбиқи сиёсати ягонаи давлатӣ дар соҳаи махфигардонии маълумот **Саридораи** ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон Номгеи маълумоти дорои сирри давлатиро, ки дар он меҳлати махфӣ нигоҳ доштани ин маълумот зикр мегардад, тартиб медиҳад. Ин Номгеи бо Қонун муайян карда мешавад.

3. Аз тарафи мақомоти ҳокимияти давлати Номгеи васеи маълумоти махфишаванда тартиб дода, дараҷаи махфияти онҳо муқаррар мегардад.

4. Дар доираи барномаҳои мақсаднок оид ба ихтироот ва такмили намунаҳои аслиҳа ва техникаи ҳарбӣ, корҳои озмоишию конструкторӣ ва тадқиқоти илмӣ бо қарори фармоишдиҳандагони намунаҳо ва корҳои мазкур Номгеи алоҳидаи маълумотеро тартиб додан мумкин аст, ки бояд махфӣ гардонида шаванд. Ин Номгеи аз ҷониби роҳбарони дахлдори мақомоти ҳокимияти давлатӣ тасдиқ карда мешаванд.

Моддаи 9. Маҳдуд кардани ҳуқуқи моликияти корхонаҳо, муассисаҳо, ташкилотҳо ва шаҳрвандони Ҷумҳурии Тоҷикистон ба маълумот аз сабаби махфӣ гардонидани онҳо

1. Шахсони мансабдоре, ки мувофиқи тартиби дар моддаи 7 ин Қонун пешбинишуда барои ба сирри давлатӣ мансуб донистани маълумот ваколатдор мебошанд, ҳуқуқ доранд доир ба махфӣ гардонидани иттилооте, ки моликияти корхона, муассиса, ташкилот ва шаҳрвандон (минбаъд - молики иттилоот) аст ва агар ин маълумот ба Номгеи маълумоти дорои сирри давлатӣ дохил гардида бошад, қарор қабул намоянд.

2. Зарари моддие, ки ба молики иттилоот бинобар махфӣ гардонидани он мерасад, аз тарафи давлат ба андозаи муқаррарнамудаи шартномаи байни мақоми ҳокимияти давлатӣ, ки ин иттилоот ба ихтиёри вай мегузарад ва соҳиби он ҷуброн карда мешавад. Дар шартнома инчунин еҳдадориҳои соҳиби иттилоот оид ба паҳн накардани он пешбинӣ карда мешавад. Дар сурати

шартномаро имзо накардани молики иттилоот е дар бобати ҷавобгарие, ки барои беиҷозат паҳн кардани маълумоти дорои сирри давлати мувофиқи қонунгузории амалкунанда пешбинӣ шудааст, огоҳонида мешавад.

3. Молики иттилоот ҳуқуқ дорад аз амали шахсони мансабдоре, ки ба ақидааш ҳуқуқи еро паст мезананд, ба суд шикоят намояд. Агар суд амали шахсони мансабдорро ғайриқонунӣ донад, тартиби ҷуброни зараре, ки ба молики иттилоот расидааст, бо қарори суд мувофиқи қонунгузории амалкунанда муайян карда мешавад.

Моддаи 10. Шикоят намудан оид ба махфигардонии беасос

1. Шаҳрвандон ва шахсони ҳуқуқӣ ҳуқуқ доранд ба шахсони мансабдоре, ки ба онҳо ҳуқуқи гузоштани муҳри махфият дода шудааст, пешниҳоди далелноки барои баррасӣ хатмӣ оид ба ошкор кардани маълумотро диҳанд. Шахсони мансабдори зикргардида бояд дар муддати як моҳ ба шаҳрванд ё шахси ҳуқуқи оид ба ин масъала ҷавоби хаттӣ диҳанд.

2. Аз болои қарор дар бораи махфӣ гардонидани маълумот ба шахси мансабдори зинаи болоие, ки шахси мансабдори ба манбаи дахлдори маълумот муҳри махфият гузошта тобеъ аст, шикоят овардан мумкин аст.

Дар сурати қонеъ карда нашудани шикоят шаҳрванд ё шахси ҳуқуқӣ ҳақ доранд оид ба амали ғайриқонунии шахсони мансабдор ба суд шикоят намоянд.

БОБИ IV. Ошкор кардани маълумот ва манбаъҳои онҳо

Моддаи 11.Тартиби ошкор кардани маълумот

1. Ошкор кардани маълумот ва манбаъҳои онҳо - бартараф кардани маҳдудиятҳои қаблан бо тартиби пешбининамудаи ин Қонун гузошташуда ба паҳн намудани маълумоти дорои сирри давлатӣ ва рухсат ба манбаъҳои онҳо мебошад.

2. Асосҳо барои ошкор кардани маълумот:

а) аз ҷониби Ҷумҳурии Тоҷикистон ба зимаи худ гирифтани еҳдадориҳои байналмилалӣ оид ба мубодилаи озоди маълумоте, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дорои сирри давлатианд;

б) тағйир ёфтани ҳолатҳои объективӣ, ки дар натиҷаи он ҳифзи минбаъдаи маълумоти дорои сирри давлатӣ мувофиқи мақсад нест;

в) зарурияти истифодабарии натиҷаҳои фаъолияти **оперативӣ-ҷустуҷӯӣ** дар мурофиаи ҷиноятӣ;

г) гузаштани меҳлати махфӣ нигоҳ доштани маълумот;

д) дар ҳолати беасос махфӣ гардондани маълумот (аз ҷониби мақомоти болоӣ ё бо қарори суд).

3. Мақомоти ҳокимияти давлатӣ, ки роҳбарони онҳо ба мансуб донистани маълумот ба сирри давлатӣ ваколатдор карда шудаанд, еҳдадоранд ҳар сари вақт, вале на камтар баъди ҳар 5 сол мазмуни Номгеи васеъ кардашудаи маълумоти махфишавандаро, ки дар мақомоти ҳокимияти давлатӣ, дар корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо амал мекунанд, дар қисми асосноки махфӣ гардонидани маълумот ва мутобиқати онҳо ба дараҷаи махфият пештар муқарраркардашударо аз нав баррасӣ намоянд.

4. Роҳбарони мақомоти ҳокимияти давлатӣ, ки ба онҳо ҳуқуқи тағйир додани Номгеи васеъ кардашудаи маълумоти махфӣ доштошавандаро, ки дар мақомоти ҳокимияти давлат, дар корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо амал мекунанд ва онҳоро тасдиқ кардаанд барои асоснокии қарорҳои қабул намудаашон оид ба ошкор кардани маълумот масъулияти шахсӣ мебаранд. Қарорҳои роҳбарони зикргардида, вобаста ба тағйир додани Номгеи васеъ кардашудаи маълумоти дорои сирри давлатӣ бояд бо Саридораи ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки ҳуқуқ дорад ин қарорҳоро боздорад ва эътироз кунад, мувофиқа карда шавад

Моддаи 12. Тартиби ошкор кардани манбаи маълумоти дорои сирри давлатӣ

1. Манбаи маълумоти дорои сирри давлатӣ на дертар аз меҳлате, ки ҳангоми махфӣ гардонидани онҳо муқарар карда шудаанд, ошкор карда мешаванд. Агар тартиби номгеи дар мақоми мазкури ҳокимияти давлатӣ, дар корхона, муассиса ва ташкилоти амалкунанда, ки дар асоси онҳо ин манбаъҳо махфӣ гардонида шуда буданд, тағйир дода шуда бошанд, он гоҳ то ба охир расидани ин меҳлатҳо манбаъҳо бояд ошкор карда шаванд.

2. Дар ҳолатҳои истисноӣ, ҳуқуқи дароз намудани меҳлатҳои аввал муқарраркардашудаи махфӣ гардонидани манбаъҳои маълумоти дорои сирри давлатӣ ба роҳбарони мақомоти ҳокимияти давлатии барои мансуб донистани маълумоти дахлдор ба сирри давлатӣ ваколдатдор кардашуда дар асоси хулосаи комиссияи экспертии аз ҷониби онҳо бо тартиби муқарраршуда таъингардида дода мешавад.

3.Роҳбарони мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо оид ба ошкор кардани манбаъҳои маълумоте, ки аз тарафи шахсони мансабдори тобеи онҳо беасос махфӣ гардонида шудаанд, ваколатдор карда мешаванд.

4. Роҳбарони бойгониҳои давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон ваколатдоранд манбаъҳои маълумоти дорои сирри давлатиро, ки дар фондҳои пешидаи ин бойгониҳо барои нигоҳдорӣ мавҷуданд ошкор намоянд, агар онҳоро ташкилоти фондташкилкунанда ё вориси ҳуқуқии ин ваколатдор карда бошад, ҳангоми барҳам додани ташкилоти фондташкилкунанда ва мавҷуд набудани вориси ҳуқуқии он масъала оид ба тартиби ошкор кардани манбаъи маълумоти дорои сирри давлатӣ аз тарафи Саридораи ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон баррасӣ карда мешавад.

Моддаи 13. Иҷрои дархостҳои мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаю ташкилотҳо ва шаҳрвандони Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба ошкор кардани маълумот

1. Мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаю ташкилотҳо ва шаҳрвандони Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳуқуқ доранд ба мақомоти ҳокимияти давлатӣ, ба корхонаҳо, муассисаю ташкилотҳо, аз он ҷумла ба бойгониҳои давлатӣ бо дархост оид ба ошкор кардани маълумоти дорои сирри давлатӣ муроҷиат намоянд.

2. Мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаю ташкилотҳо аз он ҷумла бойгониҳои давлатӣ, ки чунин дархостро гирифтаанд, вазифадоранд онро дар давоми як моҳ баррасӣ намуда ба моҳияти дархост ҷавоби далелнок диҳанд.

Агар онҳо ба ҳал намудани масъала оид ба ошкор кардани маълумоти дархостшаванда салоҳиятдор набошанд он гоҳ дархост дар мeҳлати як моҳ аз лаҳзаи дохил шудани он ба мақоми ҳокимияти давлатӣ, ки ба вай чунин ваколатҳо дода шудаанд ва ё ба **Саридораи** ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ирсол мешавад, ки дар ин бора шаҳрвандон, корхона, муассисаю ташкилот ва мақомоти ҳокимияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки дархост додаанд, огоҳонида мешаванд.

3. Саркашӣ намудани шахсони мансабдор аз моҳиятан баррасӣ намудани дархост боиси ҷавобгарии маъмурӣ (интизомӣ) мувофиқи қонунгузории амалкунанда мегардад.

4. Оид ба асоснокии мансуб донистани маълумот ба сирри давлатӣ ба суд шикоят кардан мумкин аст. Ҳангоми аз тарафи суд

беасос донистани махфӣ гардонидани маълумот ин маълумот бояд бо тартиби муқаррарнамудаи ин Қонун ошкор карда шавад.

БОБИ V. Ҳифзи сирри давлатӣ

Моддаи 14. Мундариҷаи ҳифзи сирри давлатӣ

1. Ҳифзи сирри давлатӣ аз маҷмеи тадбирҳои ташкилию ҳуқуқӣ, инженерию техникӣ, криптографӣ (хати рамзӣ) ва **оперативӣ** иборат аст, ки барои пешгирии фош гардидани маълумоти дорои сирри давлатӣ нигаронида шудаанд. **(ҚҶТ аз 25.03.11с. №690)**

Ин тадбирҳо аз тарафи мақомоти давлатӣ мувофиқи салоҳияташон, ки дар моддаҳои 4,17, 32, 33, 34 ва 35 ин Қонун пешбини шудааст, амалӣ гардонида мешаванд.

2. Вобаста аз ҳаҷми корҳо бо истифодаи маълумоти дорои сирри давлатӣ аз тарафи роҳбарони мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаю ташкилотҳо, воҳидҳои сохторӣ оид ба ҳифзи сирри давлатӣ дар доираи шумора ва фонди пардохти музди меҳнати муқарраршуда ташкил карда мешавад, ки салоҳияти онҳо аз тарафи роҳбарони зикргардида мутобиқи ҳуҷҷатҳои меъёрию ҳуқуқии аз тарафи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқгардида ва бо баҳисобгирии хусусияти корҳои аз тарафи онҳо иҷрошаванда муайян карда мешаванд.

3. Ҳифзи сирри давлатӣ намуди фаъолияти асосии мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаю ташкилотҳо мебошад.

Моддаи 15.Тадбири асосии ташкилию ҳуқуқии ҳифзи сирри давлатӣ

Ба мақсади ҳифзи сирри давлатӣ ин ҳолатҳо муқаррар карда мешаванд:

талаботи ягона барои тайёр намудан, истифода бурдан, нигоҳ доштан, ба шахси дигар додан, ҳамлу нақл ва баҳисобгирии манбаъҳои иттилоот, ки сирри давлатиро ташкил медиҳанд;

рухсатнома ба фаъолияте, ки дар он маълумоти дорои сирри давлатӣ истифода бурда мешавад;

низоми махсуси (низоми махфӣ будани) фаъолияти мақомоти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо;

тартиби махсуси ба сирри давлатӣ рухсат додани шаҳрвандон;

маҳдудияти маълумгардонӣ, ба давлатӣ дигар додан ё бо ягон роҳ паҳн кардани иттилооти дорои сирри давлатӣ;

маҳдуд сохтани истиқомат ва фаъолияти шаҳрвандони хориҷӣ ва шахсони ҳуқуқии хориҷӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, ҳамчунин ҷойгиронӣ ва тағйир додани ҷои иншоот ва воситаҳои техникии ба онҳо тааллуқдошта;

тартиби махсуси амалӣ намудани вазифаҳои мақомоти судӣ, назоратӣ, назоратию тафтишотӣ ва дигар вазифаҳои мақомоти ҳокимияти давлатӣ дар муносибат ба корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳое, ки фаъолияташон бо сирри давлатӣ вобаста аст;

ҳифзи техникӣ ва криптографии (хати рамзии) маълумоти махфӣ;

масъулият барои вайрон кардани қонунгузорӣ оид ба сирри давлатӣ.

Моддаи 16. Талаботи ягона ба манбаъҳои дорои сирри давлатӣ ва нигаҳдории онҳо

Талаботи ягона оид ба тайёр кардан, истифода бурдан ва эҳтиёт кардан, ба шахси дигар додан, ҳамлу нақл ва ба ҳисоб гирифтани манбаъҳои дорои сирри давлатӣ ва нигаҳдории онҳо аз тарафи **Саридораи** ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон муқаррар карда мешавад.

Моддаи 17. Додани рухсатнома ба фаъолияте, ки дар он маълумоти дорои сирри давлатӣ истифода бурда мешавад

1. Ба мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо додани ҳуқуқи фаъолияти вобаста бо сирри давлатӣ аз тарафи Саридораи ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба воситаи додани рухсатномаи дахлдор мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон сурат мегирад.

2. Рухсатнома дар асоси натиҷаҳои экспертизаи махсус дар мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо, ташкилотҳо ва аттестатсияи роҳбарони онҳо, ки бо тартиби муайяннамудаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон амалӣ мегардад, дода мешавад.

3. Масъулият барои ҳифзи сирри давлатӣ дар мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳое, ки рухсатнома гирифтаанд, ба зиммаи роҳбарони онҳо гузошта мешавад.

Моддаи 18. Низоми махсуси фаъолияти корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо

Низоми махсуси фаъолияти корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо, ки бо сирри давлатӣ вобаста аст (низоми махфият), бо

тартиби муқаррарнамудаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷорӣ карда мешавад.

Моддаи 19. Ташкили додани рухсат ба шахси мансабдор ё шаҳрванд ба маълумоти дорои сирри давлатӣ

1.Ташкили додани рухсат ба шахси мансабдор ё шаҳрванд ба маълумоти дорои сирри давлатӣ ба зиммаи роҳбари мақоми дахлдори ҳокимияти давлатӣ, корхона, муассисаю ташкилот, инчунин ба воҳидҳои сохтории онҳо оид ба ҳифзи сирри давлатӣ гузошта мешавад.

2. Роҳбарони мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаю ташкилотҳо барои ташкил намудани чунин шароитҳо, ки ҳангоми онҳо шахси мансабдор ё шаҳрванд танҳо бо он маълумоти дорои сирри давлатӣ шинос мешаванд, инчунин ба андозае, ки ба вай барои иҷрои ӯҳдадориҳои мансабиаш заруранд, масъулияти шахси доранд.

3. Ба шаҳрвандони хориҷӣ ё шахсони бешаҳрванд дар ҳолатҳои мустасно дар асоси созишномаҳои байналмилалӣ ё амри хаттии Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба сирри давлатӣ рухсат дода мешавад.

4. Рухсат ба сирри давлатӣ ба шаҳрвандони қобили амал доштаи Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки синни 18-солагиро пур кардаанд, дода мешавад, агар он, мувофиқи шароити хизматӣ ё фаъолияти тадқиқоти илмиашон зарур бошад ва онҳо мувофиқи тартиби пешбининамудаи ин Қонун ба сирри давлатӣ иҷозати дахлдор дошта бошанд.

5. Қарор дар бораи додани рухсат ба иттилооти мушаххас, ки сирри давлатӣ мебошад, аз тарафи роҳбарони мақомоти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳое қабул карда мешавад, ки дар онҳо ин корҳо анҷом дода мешаванд ё манбаъҳои вобаста ба ин иттилоот нигоҳ дошта мешаванд.

6. Ба шаҳрвандони Ҷумҳурии Тоҷикистон надодани рухсат ба иттилооти мушаххаси дорои сирри давлатӣ фақат дар ҳолати набудани асосҳои дар қисми чоруми ҳамин модда пешбинишуда мумкин аст ва аз он ба мансабдори сатҳи болоӣ, ки мансабдори ба шаҳрвандон иттилооти мушаххаси дорои сирри давлатӣ рухсатнадода тобеи ест, шикоят кардан мумкин аст. Дар сурати қонеъ гардонида шудани шикоят шаҳрванд ҳуқуқ дорад оид ба рафтори ғайриқонунии шахсони мансабдор ба суд шикоят намояд.

Моддаи 20. Иҷозат ба шахсони мансабдор ва шаҳрвандон ба сирри давлатӣ

1. Иҷозат ба шахсони мансабдор ва шаҳрвандони Ҷумҳурии Тоҷикистон ба сирри давлатӣ бо тартиби ихтиёрӣ амалӣ карда мешавад.

2. Иҷозат ба шахсони мансабдор ва шаҳрвандони Ҷумҳурии Тоҷикистон, шахсони бешаҳрванд, инчунин шахсон аз ҷумлаи шаҳрвандони хориҷиро ба сирри давлатӣ Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муқаррар менамояд.

3. Иҷозат ба шахсони мансабдор ва шаҳрвандон ба сирри давлатӣ ба зиммаи худ қабул намудани еҳдадориро дар назди давлат оид ба паҳн накардани маълумоти дорои сирри давлатии ба е бовар кардашударо пешбинӣ менамояд:

а) розигӣ ба қисман ё муваққатан маҳдуд намудани ҳуқуқҳои онҳо мутобиқи моддаи 27 ҳамин Қонун;

б) розигии хаттӣ оиди аз тарафи мақомоти ваколатдор нисбати онҳо гузаронидани чорабиниҳои санҷишӣ;

в) муайян кардани намуд, ҳаҷм ва тартиби додани имтиёзҳое, ки Қонуни мазкур пешбинӣ намудааст;

г) шинос шудан бо меъёрҳои қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи сирри давлатӣ, ки ҷавобгариро барои вайрон намудани он пешбинӣ менамоянд;

д) аз тарафи роҳбари мақоми ҳокимияти давлатӣ, корхона, муассисаю ташкилот қабул намудани қарор оид ба иҷозати шахси ба расмият даровардашаванда ба маълумоти дорои сирри давлатӣ.

4. Ҳаҷми чорабиниҳои санҷишӣ аз дараҷаи махфияти маълумоте, ки он ба шахси барои он иҷозат додашаванда пешниҳод мешавад, вобастагӣ дорад. Чорабиниҳои санҷишӣ дар меҳлати як моҳ мутобиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон амалӣ карда мешаванд. Мақсади гузаронидани чорабиниҳои санҷишӣ аз ошкор намудани асосҳои дар моддаи 22 ҳамин Қонун нешбинишуда мебошад.

5. Меҳлат, ҳолат ва тартибӣ аз нав ба расмият даровардани иҷозати шаҳрвандон ба сирри давлатӣ бо хуҷҷатҳои меъёрию ҳуқуқии тасдиққардаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон муқаррар карда мешавад.

6. Тартиби иҷозати шахсони мансабдор ва шаҳрвандон ба сирри давлатӣ дар шароити эълон намудани вазъияти фавқулодда аз тарафи Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тағйир дода мешавад.

Моддаи 21.Тартиби махсуси иҷозат ба сирри давлатӣ

1. Дар давраи иҷрои салоҳияти худ ва ехдадориҳои мустақими хизматӣ ба маълумоти фавқулодда муҳим, комилан махфӣ ва махфӣ бидуни мувофиқа бо мақомоти амнияти давлатӣ ба инҳо иҷозат дода мешавад:

а) аъзои Маҷлиси миллӣ ва вакилони Маҷлиси намояндагони Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон:

б) Сарвазир, муовини аввал ва муовинони е, вазирон, раисони кумитаҳои давлатӣ;

в) Раис, муовинони раис ва судяҳои Суди конститутсионӣ, Суди Олӣ ва Суди Олии иктисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон;

г) Прокурори генералии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва муовинони е;

д) Раиси Бонки миллии Тоҷикистон ва муовинони е;

е) Раис, муовин ва аъзоёни комиссияи марказии интихобот ва райъпурсии Ҷумҳурии Тоҷикистон;

ж) шахсони мансабдоре, ки аз ҷониби Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон таъин гардидаанд;

з) шахсони мансабдоре, ки аз ҷониби Маҷлиси миллӣ ва Маҷлиси намояндагони Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва шероҳои онҳо таьин карда мешаванд;

и) шахсони мансабдоре, ки аз ҷониби Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таъин гардидаанд;

к) Президент, Ноиби президенти Академияи илмҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон;

л) адвокатҳое, ки ба сифати ҳимоячӣ дар тафтишоти пешакӣ ва мурофиаи судӣ оид ба парвандаҳои вобаста ба маълумотҳои дорои сирри давлатӣ дошта иштирок менамоянд.

2. Шахсони номбурда дар бораи ошкор накардани сирри давлатӣ, ки ба онҳо ҳангоми иҷроиши салоҳияти худ маълум мегардад, дар бораи ба ҷавобгарӣ кашидан дар ҳолати ифшои он огоҳонида мешаванд ва дар ин бора аз онҳо забонхати дахлдор гирифта мешавад.

Моддаи 22. Асосҳо барои надодани иҷозат ба сирри давлатӣ

Ба шаҳрванд дар ин ҳолатҳо ба сирри давлатӣ иҷозат дода намешавад:

агар шаҳрванд ба кор бо иттилооти дорои сирри давлатӣ зарурати асоснок надошта бошад;

дар рафти санҷиши шахс вобаста ба иҷозат дода шудани е ба сирри давлатӣ ошкор гардидани ҳодисаҳои ҳамкории е бо фаъолияти ғайриҳуқуқии мақомоти давлатҳои хориҷӣ ва ташкилотҳои хориҷӣ ё иштироки вай дар иттиҳодияҳои шаҳрвандон, ки фаъолияташон хилофи қонунгузорӣ бошад ва ё тариқи суд манъ карда шудааст ё худ ӯҳдадориашро оид ба маҳфуз доштани сирри давлатӣ, ки қаблан ба е бовар карда шуда буд, бо ҷо наовардааст;

аз тарафи шаҳрванд ба зимма нагирифтани ӯҳдадорӣ оид ба маҳфуз доштани сирри давлатӣ, ки ба е бовар карда мешавад ва ё розӣ нашудани е ба маҳдудиятҳои ҳуқуқаш вобаста бо иҷозат ба сирри давлатӣ;

доштани доғи судӣ барои ҷиноят, ки мувофиқи тартиби муқаррагардида он барҳам нахурда ё бардошта нашудааст;

бемории шахс, ки метавонад ба ҳифзи сирри давлатӣ мутобиқи номгеи тасдиқкардаи Вазорати тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Саридораи ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон зарар расонад;

ҳангоми гирифтани иҷозат ба сирри давлатӣ аз тарафи шаҳрванд пешниҳод шудани маълумоти варақавии (анкетавии) ошкорро дурӯғ;

ба таври доими дар хориҷа зиндагонӣ кардани шаҳрванд ё аз ҷониби е барои истиқомати доими дар хориҷа таҳия кардани ҳуҷҷатҳо;

дар натиҷаи тадбирҳои санҷиши ошкор гардидани аъмоли шахсӣ ба сирри давлатӣ рухсатгиранда, ки ба амнияти Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳдид мекунад.

Моддаи 23. Санҷиши шахсоне, ки ба сирри давлатӣ иҷозат дода мешаванд

1. Санҷиши шахсоне, ки ба сирри давлатӣ иҷозат дода мешаванд, аз тарафи мақомоти амнияти давлатӣ мувофиқи шарту шароит ва тартиби муқаррарнамудаи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон сурат мегирад.

2. Ба мақоми санҷишкунанда мувофиқа кардан барои шахсони мансабдоре, ки ба қабули қарор оид ба иҷозат додан ба сирри давлатӣ ваколатдоранд, ҳатмӣ мебошад.

Моддаи 24. Шикояти шаҳрванд аз дода нашудани иҷозат ба сирри давлатӣ

1. Шахси мансабдоре, ки барои додани иҷозат ба сирри давлатӣ ваколатдор аст, вазифадор мебошад, ки ба шаҳрванд сабабу асосҳои иҷозат надоданашро хабар диҳад.

2. Шаҳрванд ҳуқуқ дорад аз дода нашудани иҷозат нисбати мансабдоре, ки ба е иҷозат ба сирри давлатӣ надодааст, ба мансабдори сатҳи баландтар шикоят кунад. Агар шикояти шаҳрванд қонеъ гардонида нашавад, е ҳуқуқ дорад аз рафтори ғайриқонунии шахсони мансабдор ба суд шикоят намояд.

Моддаи 25. Бекор кардани иҷозат ба сирри давлатӣ

1. Бекор кардани иҷозати қаблан ба сирри давлатӣ додашуда дар ҳолатҳои зайл мумкин аст:

а) ба амал омадан ё ошкор гардидани ҳолатҳое, ки дар моддаи 22 Қонуни мазкур пешбинӣ гадидааст;

б) риоя накардани еҳдадориҳои худ оид ба ҳифзи сирри давлатӣ;

в) бекор кардани шартномаи (қарордоди) меҳнатӣ (агар яке аз асосҳо иҷозат ба сирри давлатӣ бошад), аз ҷумла озод кардан аз кор (хизмат).

2. Қарори бекор кардани иҷозат ба сирри давлатиро шахсони мансабдор, ки барои додани чунин иҷозат ваколатдоранд, қабул мекунанд.

Нисбати ин қарор тибқи тартиби пешбининамудаи моддаи 24 Қонуни мазкур шикоят кардан мумкин аст.

3. Бекор кардани иҷозат ба сирри давлатӣ шахси мансабдор ва шаҳрвандро аз иҷрои еҳдадориҳояш дар бораи фош намудани маълумоти дорои сирри давлатӣ озод намекунад.

Моддаи 26. Еҳдадориҳои шаҳрванд барои нигоҳ доштани сирри давлатӣ

Шаҳрванде, ки ба сирри давлатӣ иҷозат дода шудааст, еҳдадор аст:

сирри давлатиро, ки ба е бовар карда мешавад ё худ вобаста ба иҷрои вазифаҳои хизматӣ аз он хабардор мегардад, ба ҳеҷ ваҷҳ набояд ошкор намояд;

дар иттиҳодияҳои шаҳрвандон, ки фаъолияташон хилофи қонунгузорӣ бошад ё аз тариқи суд манъ карда шудааст, иштирок накунад;

дар фаъолияти зиддиҳуқуқии мақомоти давлатҳои хориҷӣ ва ташкилотҳои хориҷӣ иштирок накунад;

талаботи низоми махфӣ буданро, ки мувофиқи моддаи 18 Қонуни мазкур муқаррар шудаанд, ба ҷо оварад;

ба шахси мансабдоре, ки барои е ба сирри давлатӣ иҷозат додааст, аз вазъу ҳолатҳое, ки ба нигоҳ доштани сирри давлатӣ ба е боваркардашуда монеъ мегарданд, хабар диҳад.

Моддаи 27. Маҳдуд намудани ҳуқуқи шахси мансабдор ё шаҳрванд дар давраи ба расмият даровардани иҷозатнома, ки ба сирри давлатӣ иҷозат дода шуда ё пештар иҷозат дода шуда буд

1. Шахси мансабдор ё шаҳрванд, ки ба сирри давлатӣ иҷозат дода шуда ё пештар иҷозат дода шуда буд метавонад, ки ҳуқуқҳояш муваққатан маҳдуд карда шавад.

2. Маҳдудкуниҳо метавонанд дахл дошта бошанд:

а) ҳуқуқи баромада рафтан ба давлати хориҷӣ барои истиқомати доими то ошкоркунии иттилооти дахлдор, вале на зиёда аз 5 сол аз вақти бекор намудани иҷозатнома ба сирри давлатӣ;

б) ҳуқуқи баромада рафтан аз ҳудуди давлат ба меҳлати пешбининамудаи шартномаи (қарордоди) меҳнатӣ ҳангоми ба расмият даровардани иҷозатнома ба сирри давлатӣ;

в) ҳуқуқ ба истифодаи кашфиёт ва ихтироотҳои дорои маълумоти сирри давлатӣ дошта ва барои паҳн намудани чунин маълумот;

г) ҳуқуқ ба дахолатнопазирии ҳаёти шахси ҳангоми гузаронидани чорабиниҳои санҷишӣ дар давраи ба расмият даровардани иҷозатнома ба сирри давлатӣ.

3. Баромадан аз ҳудуди давлат, аз ҷумла барои истиқомати доими ба давлатҳое, ки Ҷумҳурии Тоҷикистон бо онҳо созишнома оид ба ҳифзи сирри давлатии тарафайн ё дигар созишномаҳои байналмилалӣ дорад, ки чунин баромада рафтанро пешбинӣ менамоянд, маҳдуд карда намешавад.

Моддаи 28. Маҳдудияти интишори маълумоти дорои сирри давлатӣ дар матбуот ва дигар воситаҳои ахбори умум

Корхона, муассиса, ташкилот ва шаҳрвандон ҳангоми ба чоп тайёр кардани мавод дар матбуот ва воситаҳои дигари ахбори омма, интишор додан ё аз сарҳад гузаронидани онҳо барои ҳифз намудани маълумоти дорои сирри давлатӣ бояд дар асоси ин Қонун ва санадҳои дигари қонунгузорӣ амал кунанд.

Риояи қонунгузорӣ дар масъалаҳои ҳифзи сирри давлатӣ аз интишор ёфтани он дар матбуот ва дигар воситаҳои ахбори омма,

ҳамчунин дар маводҳое, ки барои ба хориҷа бурдан пешбинӣ гардидаанд, аз тарафи Саридораи ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон амалӣ карда мешавад.

Моддаи 29. Маҳдудиятҳо дар хусуси ба давлати дигар ё ташкилотҳои байналмилалӣ додани сирри давлатӣ

1. Маълумоти дорои сирри давлатӣ дар сурати мавҷуд будани хулосаи **Саридораи** ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи имконпазирии ба дигар давлатҳо ё ташкилотҳои байналмилалӣ додани ин маълумот дода шуда метавонад.

2. Қарор дар бораи додани маълумоти дорои сирри давлатӣ аз ҷониби Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон қабул карда мешавад.

3. Ӯҳдадориҳои тарафи қабулкунанда оид ба ҳифзи маълумоти ба вай додашаванда дар созишномае, ки бо он баста мешавад, пешбинӣ карда мешавад.

Моддаи 30. Маҳдудиятҳо оид ба истиқомат ва фаъолияти шаҳрвандони хориҷӣ ва шахсони ҳуқуқии хориҷӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ҳамчунин ҷойгир намудан ва тағийр додани ҷои объектҳо ва воситаҳои техникии онҳо

Маҳдудиятҳо оиди истиқомат ва фаъолияти шаҳрвандони хориҷӣ ва шахсони ҳуқуқии хориҷӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ҳамчунин ҷойгир намудан ва тағийр додани ҷои объектҳо ва воситаҳои техникии онҳо мувофиқи қонунгузории дахлдор муайян карда мешавад.

Моддаи 31. Хусусиятҳои иҷрои вазифаҳои судӣ, назоратӣ, назоратию тафтишотӣ ва вазифаҳои дигари мақомоти ҳокимияти давлатӣ дар муносибат бо корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳое, ки фаъолияти онҳо бо сирри давлатӣ алоқаманд аст

1. Мақомоти ҳокимияти давлатӣ, аз ҷумла мақомоти судӣ, ҳифзи ҳуқуқ ва назоратию тафтишотӣ бо мақсади пешгирӣ намудани эҳтимоли ошкоршавии сирри давлатӣ бояд бо мувофиқаи Саридораи ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон тартиби махсуси иҷрои вазифаҳояшонро дар муносибат бо корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳое, ки фаъолияташон бо сирри давлатӣ алоқаманд аст, пешбинӣ намоянд.

2. Корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳое, ки фаъолияташон бо сирри давлатӣ алоқаманд аст, ҳуқуқ доранд ба ин мақомоти

ҳокимияти давлатӣ, иттилоот надиҳанд, ё қарорҳои дигари онҳоро ба ҷо наоваранд агар онҳо тартиби мазкурро муқаррар накарда бошанд ё худ онро риоя накунанд.

Сабаби ин радкунӣ бояд дар айни замон ба Саридораи ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон хабар дода шавад ва Саридораи мазкур бояд дар давоми як моҳ оид ба асоснокии он қарор қабул намояд.

Агар **Саридораи** ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ин радкуниро тасдиқ намояд, пас мақоми дахлдори ҳокимияти давлатӣ метавонад нисбати он ба суд шикоят кунад.

Моддаи 32. Хусусиятҳои танзими муносибатҳои вобаста ба ошкор кардани манбаъҳои маълумоте, ки сирри давлатиро ташкил медиҳанд, ҳифзи маълумот ҳангоми тағйир ёфтани субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқӣ

Шароити аз махфӣ будан баровардани манбаъҳои дорои сирри давлатӣ, иҷрои дархостҳои мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо, ташкилотҳо ва шаҳрвандон, ки бо маълумоти дорои сирри давлатӣ алоқаманд мебошанд, ҳамчунин ҳифзи ин маълумот ҳангоми тағйирёбии функсияҳои субъектҳои муносибатҳои ҳуқуқӣ ба тартиби муқарраркардаи низомномаи дахлдор сурат мегирад, ки он аз тарафи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ карда мешавад.

Моддаи 33. Тадбирҳои инженерию техникии ҳифзи сирри давлатӣ

1. Корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳое, ки фаъолияташон бо сирри давлатӣ алоқаманд аст, вазифадоранд барои ҳифзи техникии иттилоот, воситаҳои муҳофизатшудаи коркард, интиқол нигаҳдории иттилоот ва асбобҳои техникии ҳифзи онро, ки ба меъёрҳои ҳифзи техникӣ мувофиқат кардани ин воситаю асбобҳо тасдиқ шудааст, истифода намоянд.

2. Корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо ҳуқуқ доранд танҳо дар сурати мавҷуд будани иҷозатномаи дахлдор фаъолияти вобаста бо истеҳсол ва хизматрасонии системаю воситаҳо, иҷрои корҳо, хизматрасониро, ки ҳифзи техникии сирри давлатиро таъмин мекунанд, ба роҳ монанд.

3. Воситаҳои ҳифзи маълумот бояд сертификат дошта бошанд, ки мутобиқати онҳоро бо талаботҳо оид ба ҳифзи маълумоти дараҷаи дахлдори махфият тасдиқ намоянд.

4. Ташкили сертификатсияи воситаҳои хифзи маълумот ва додани иҷозатнома ба зиммаи Саридораи ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон. Кумитаи давлатии амнияти миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон мутобиқи вазифаҳои бо қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар зиммаи онҳо буда, гузошта мешавад. Сертификатсия дар асоси талаботҳои стандартҳои давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва дигар санадҳои меъёрии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ мекунад, амалӣ карда мешавад.

5. Ҳамоҳангсозии фаъолияти оид ба ташкили сертификатсияи воситаҳои ҳифзи маълумот ва додани иҷозатнома ба зиммаи Саридораи ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон гузошта мешавад.

Моддаи 34. Тадбирҳои криптографии (хати рамзии) ҳифзи сирри давлатӣ

Тадбирҳои криптографии (хати рамзии) ҳифзи сирри давлатӣ бо тартибе, ки аз тарафи Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муқаррар карда шудааст, амалӣ мегардад.

Моддаи 35. Тадбирҳои оперативии ҳифзи сирри давлатӣ

Тадбирҳои **оперативии** ҳифзи сирри давлатиро мақомоти Кумитаи давлатии амнияти миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва мақомоти дигари давлатӣ, ки мувофиқи қонунгузорӣ дорои ҳуқуқӣ чунин фаъолият мебошанд, дар рафти корҳои разведкавӣ, контрразведкавӣ ва **оперативӣ - ҷустуҷӯӣ** амалӣ мегардонанд. **(ҚҶТ аз 25.03.11с. №690)**

Моддаи 36. Назорат ба таъмини ҳифзи сирри давлатӣ

1. Роҳбарони корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳо вазифадоранд, ки мунтазам ба таъмини ҳифзи сирри давлатӣ назорат кунанд.

2. Корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳое, ки супоришҳояшонро ба пудратчиҳо мефармоянд, ҳуқуқ доранд ба ҳолати ҳифзи сирри давлатӣ, ки онро вобаста ба иҷрои супоришҳо ба пудратчиҳо вогузоштаанд, назорат кунанд.

3. Мақомоти давлатие, ки ба онҳо ҳуқуқ дода шудааст, масъалаи бо ягон иттилооти мушаххаси дорои сирри давлатӣ воқиф гардиданро ҳаллу фасл намоянд, вазифадоранд ҳолати ҳифзи сирри давлатиро дар

ҳамаи корхонаю муассиса ва ташкилотҳо, ки корҳои бо сирри дахлдори давлатӣ алоқамандро ба ҷо меоваранд ё худ манбаъҳои дорои чунин иттилоотро нигоҳ медоранд, назорат кунанд.

4. **Саридораи** ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва **Кумитаи давлатии амнияти миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон** ҳуқуқ доранд ҳолати ҳифзи сирри давлатиро дар ҳамаи мақомоти ҳокимияти давлатӣ, корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон сарфи назар аз шакли моликияташон, таҳти назорат қарор диҳанд.

Хулосаҳои **Саридораи** ҳифзи сирри давлатии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва **Кумитаи давлатии амнияти миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон**, ки дар санадҳои расимии санҷишҳо аз реи натиҷаҳои санҷиши ҳолати ҳифзи сирри давлатӣ баён ёфтаанд барои иҷро аз тарафи шахсони мансабдор ҳатмӣ мебошанд.

5. Назорати риояи қонунгузорӣ ҳангоми таъмини ҳифзи сирри давлатӣ ва қонунӣ будани қарорҳои дар ин маврид қабулшударо Прокурори генералии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва прокуророни ваколатдори махсуси тобеи е ба ҷо меоранд.

Барои шахсоне, ки назорати прокурориро ба еҳда доранд, дастрас намудани маълумоти дорои сирри давлатӣ мутобиқи моддаи 31 Қонуни мазкур анҷом дода мешавад.

БОБИ V1. Маблағгузорӣ барои тадбирҳои ба сирри давлатӣ мансуб донистани маълумот, махфӣ гардонидан ва ҳифзи онҳо

Моддаи 37. Маблағгузорӣ барои тадбирҳои ба сирри давлатӣ мансуб донистани маълумот, махфӣ гардонидан ва ҳифзи онҳо

1. Маблағгузорӣ барои чораҳои ба сирри давлатӣ мансуб донистани маълумот, махфӣ гардонидан ва ҳифзи онҳо аз ҳисоби буҷети давлат, маблағи корхонаю муассиса ва ташкилотҳое, ки фаъолияташон бо сирри давлатӣ алоқаманд аст, сурат мегирад.

Маблағ барои тадбирҳои ба сирри давлатӣ мансуб донистани маълумот, махфӣ гардонидан ва ҳифзи онҳо дар корхонаҳои шакли моликияташон ғайридавлатӣ дар асоси шартнома бо корхонаи супоришдиҳанда оид ба иҷрои корҳои бо сирри давлатӣ алоқаманд аз ҳисоби корхонаи супоришдиҳанда ҷудо карда мешавад.

2. Ба корхонаҳо, муассисаҳо ва ташкилотҳое, ки фаъолияташон бо сирри давлатӣ вобаста аст, метавонад имтиёзоти андоз ва имтиёзоти дигар мувофиқи тартиби муқарраркардаи қонунгузорӣ дода шавад.

Моддаи 38. Додани ҷубронпулӣ ба шаҳрвандоне, ки корашон бо рухсат ба сирри давлатӣ алоқаманд аст

Агар шаҳрванд бинобар шароити фаъолияти касбии худ ҳамеша бо маълумоти дорои сирри давлати сарукор дошта бошад, ба вай барои дар шароити маҳдудиятҳои низомӣ кор карданаш бояд ҷубронпулии дахлдор дода шавад, ки навъ, андоза ва тартиби додани онро Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон муқаррар менамояд.

Модаи 39. Ҷавобгарӣ барои вайрон кардани қонунгузорӣ дар бораи сирри давлатӣ

Шахсони мансабдор ва шаҳрвандоне, ки муқаррароти ҳамин Қонунро вайрон мекунанд, мувофиқи қонунгузории Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҷавобгарӣ кашида мешаванд.

БОБИ V11. Муқаррароти хотимавӣ

Моддаи 40. Дар бораи беэътибор донистани Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи сирри давлатӣ»

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 14 декабри соли 1996 «Дар бораи сирри давлатӣ» (Ахбори Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, соли 1996, № 23, моддаи 364) беэътибор дониста шавад.

Моддаи 41. Мавриди амал қарор додани Қонуни мазкур

Қонуни мазкур пас аз интишори расмӣ мавриди амал қарор дода шавад.

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО МЕТОДИ ДИГАРКУНИИ АНАЛИТИКӢ

Рамзбандӣ бо методҳои дигаркунии аналитикӣ дар асоси функсияҳои яктарафа тартиб дода мешаванд. Фарз мекунем, ки функсияи y = f (x) яктарафа мебошад, агар функсияи мазкур дар шумораи муайяни амалҳо элементи матни кушод X -ро ба элементи рамзбандишудаи У мубаддал карда, амали муқобил, яъне ҳисобкунии функсияи X=F(Y) душвор бошад. Мисол:

Калимаи «ПРИКАЗ» -ро бо тариқи дтгаркунии аналитикӣ рамзбандӣ мекунем. Барои ин бояд, системаҳои ҳисоби арифметикии информатикаро аз худ кард.

Аввал ба ҳар як ҳарфи матни додашуда, мувофиқи ҷадвали зерин, код мегузорем:

6.1. Коды букв русского алфавита

Буква	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	–
Код	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

«ПРИКАЗ» - «16 17 09 11 01 08»

Баъд, мувофиқи дигаркуниҳои аналитикӣ, ба ҳар як рақам коди дуӣ мебахшем, ҳисоб мекунем.

П – 10000 = 16
Р – 10001 = 17
И – 01001 = 9
К – 01011 = 11
А – 00001 = 01
З – 01000 = 08

Натиҷа : 1000010001010010101101000

Вазифа:

Методи дигаркунии аналитикиро истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ - ро рамзбандӣ кунед.

САВОЛУ СУПОРИШҲО

1. Ҳуқуқи дастрасӣ чист?
2. Дар моддаи 10-уми қонуни ҶТ дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот чӣ гуфта шудааст?
3. Дар моддаи 6-уми қонуни ҶТ дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот чӣ гуфта шудааст?
4. Қонун дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот кай қабул шудааст?
5. Дар моддаи 6-уми қонуни ҶТ дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот чӣ гуфта шудааст?
6. Қонуни ҶТ дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ аз чанд боб ва модда иборат аст?
7. Иттилооти дастрасиаш маҳдуд чӣ гуна аст?
8. Кадом иттилоот ҳуқуқи дастрасиаш маҳдуд аст?
9. Дар модаи 25 –ум чӣ гуфта шудааст?
10. Оё ба шумоён ин қонун зарур аст?

ТЕСТҲО

1. Дар моддаи 10-уми қонуни ҶТ дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот чӣ гуфта шудааст?

а) тартиби баррасӣ ва қонеъ гардонидани дархост
б) ҷавоби дуруст вуҷуд надоранд
в) ҳуқуқу ӯҳдадориҳои дархосткунандаи иттилоот
г) мафҳумҳои асосӣ

2. Дар рамзи маҳбазӣ амалиёти «4/4» кадом ҳарфро ишора менамояд?

а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
б) ҳарфи «Ш»
в)ҳарфи «О»
г) ҳарфи «И»

3. Ибораи «Телекоммуникация» -ро аз рӯи квадрати ҷодугарӣ рамзбандӣ намоед:

а) ЯЛЕТКНИМУОМКЕИЦА
б)ЯЛЕАИКНИМУОМКЕЦТ
в) ЯЛЕАТНИМУОМКЕИЦК
г) ЯЛЕАКНИМУОМКЕИЦТ

4. Дар моддаи 6-уми қонуни ҶТ дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот чӣ гуфта шудааст?

а) принсипҳои асосии таъмини ҳуқуқи дастрас кардани иттилоот
б) мафҳумҳои асосӣ
в)доираи амалии Қонуни мазкур
г) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

5. Дар моддаи 12-уми қонуни ҶТ дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот чӣ гуфта шудааст?

а) тартиби баррасӣ ва қонеъ гардонидани дархост
б) ҳуқуқу ӯҳдадориҳои дархосткунандаи иттилоот
в) мафҳумҳои асосӣ
г)дархост барои гирифтани иттилоот

6. Қонуни ҶТ дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ аз чанд боб ва модда иборат аст?

а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад
б) аз 8 боб ва 17 модда
в) аз 5 боб ва 21 модда

г) аз 3 бобва 18 модда

7. Дар моддаи 8-уми қонуни ҶТ дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ чӣ гуфта шудааст?

а) ҷавобидуруствуҷуднадорад

б) ҳуқуқи ӯҳдадориҳои дархосткунандаи иттилоот

в)ташкилидастрасӣбаиттилоотисистемаҳоиавтоматикунонидашудаииттилотимақомоту ташкилотҳо

г) ташкилидастрасӣ ба иттилоот

8. Дар моддаи 7-уми қонуни ҶТ дар бораи ҳуқуқи дастрасӣ чӣ гуфташудааст?

а) ҷавоби дуруст вуҷуд надорад

б) ҳуқуқи ӯҳдадориҳои дархосткунандаи иттилоот

в) ташкили дастрасӣ ба иттилооти системаҳои автоматикунонидашудаи иттилоти мақомоту ташкилотҳо

г) тарзу усулҳои амалӣ кардани ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот

9. Ишораи сатр дар рамзи маҳбазӣ:

а) бо ишораи ҳам кӯфтан ва ҳам зарба задан

б) бо ишораи зарба

в) бо ишораи кӯфтан

г) ҷавобҳо нодуруст

10. Ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилоот чист?

а) ҳуқуқи ҳар шаҳрванд ба ҷӯстуҷӯи озодонаи иттилоот ва ба даст надаровардани он аз мақомот ва ташкилотҳои хусусӣ

б) ҳуқуқи ҳар шаҳрванд ба ҷӯстуҷӯи таҳдидӣ иттилоот ва ба даст даровардани он аз мақомот ва ташкилотҳои давлатӣ

в) ҳуқуқи ҳар шаҳрванд ба ҷӯстуҷӯи озодонаи иттилоот ва ба даст даровардани он аз мақомот ва ташкилотҳои давлатӣ

г) моддаи ҳар шаҳрванд ба ҷӯстуҷӯи озодонаи иттилоот ва ба даст даровардани он аз мақомот ва ташкилотҳои давлатӣ

11. Ҳуҷҷат чист?

а) иттилооте, ки дар шакли хаттӣ, аудиовизуалӣ, акустикӣ, электронӣ, оптикӣ ё дигар шакли барои эҳсоси бевосита муносиб бо маълумоте сабт шудааст, ки барои ҳамин шакли ҳуҷҷат муқаррар гардидааст

б) компютере, ки дар шакли хаттӣ, аудиовизуалӣ, акустикӣ, электронӣ, оптикӣ ё дигар шакли барои эҳсоси бевосита муносиб бо маълумоте сабт шудааст, ки барои ҳамин шакли ҳуҷҷат муқаррар гардидааст
в) мақомоте, ки дар шакли хаттӣ, аудиовизуалӣ, акустикӣ, электронӣ, оптикӣ ё дигар шакли барои эҳсоси бевосита муносиб бо маълумоте сабт шудааст, ки барои ҳамин шакли ҳуҷҷат муқаррар гардидааст
г) ҷавобҳонодурустанд

12. Иттилооти дастрасиаш маҳдуд ин:
а) иттилооте, ки дастрасии он мутобиқи электронӣ дар бораи сирри давлатӣ ва дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқие, ки муносибатҳоро дар соҳаи ҳифзи сирри давлатӣ танзим мегардонанд, ба манфиати таъмини амнияти миллӣ маҳдуд карда шудааст;
б) иттилооте, ки дастрасии он мутобиқи қонунгузорӣ дар бораи сирри давлатӣ ва дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқие, ки муносибатҳоро дар соҳаи ҳифзи сирри давлатӣ танзим мегардонанд, ба манфиати таъмини амнияти миллӣ маҳдуд карда шудааст
в) журнале, ки дастрасии он мутобиқи қонунгузорӣ дар бораи сирри давлатӣ ва дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқие, ки муносибатҳоро дар соҳаи ҳифзи сирри давлатӣ танзим мегардонанд, ба манфиати таъмини амнияти миллӣ маҳдуд карда шудааст;
г) ҷавобҳо нодурустанд

МАСЪАЛАҲО

Матнро истифода аз усули квадрати ҷодугарӣ рамзкушоӣ намоед:

ӢРАФИЪРМАЯИИБТАТ
ДЪАСИШАТИФАХРЗАМ.ИНОБНМИЁАМЕШДЯОАБНАТЯИБ
ИАРМАНЪОАРӢДБЗИАИИТЧОРАВСФ.ОРОСАСҚИӢААНДАК,ЯДР
БТААРИИМИТҚАНХӢАИНБҶААВОЛЪЕЕБАТНАБААРЗШМРӢШС
АРДКСЗЯ.ААААЧРОҒААЗИФИРОГТИИНМҲОҲТОММҲАБОУРАТ
НАМДЛЕ.ВАДОЗАЕДЕИТАТИКАЪИМИБРРАФРИШЕДАБААНРҶИ
ТНОБАМУБЛКАА,АКСАМ,ШНИРААИИОКТНБФАЛЪАМИОЛАРТА
ЛАДИРИДИЛИВУАНРҲФАГМСАИЗАСРУҚДҚУҲУАТАНЁ.ДРАШШ
АМЕТАВО.ДА

Супоришҳо:
1. Таърихи пайдоиши квадрати ҷодугарӣ?
2. «Квадрати ҷодугарӣ» ном гирифтани ин усули рамзбандӣ?
3. Мафҳуми скремблер ва намудҳои он?

МОДУЛИ 16

МАВЗӮИ ЛЕКСИОНӢ: ҲИФЗИ ИТТИЛООТ ДАР СОХТОРҲОИ БОНКӢ

Нақша:

1. ***Ҳифзи иттилоот дар сохтори бонк: таҳдиди асосӣ ва мубориза бар зидди онҳо.***
2. ***Таҳдидҳои иттилоотӣ дар сохторҳои бонкӣ.***
3. ***Қоидаҳои бехатарӣ ҳангоми кор бо банкоматҳо.***

Дар системаи бонкӣ чунин намуди таҳдидҳои иттилоотӣ дучор мешаванд***:***

- ✓ вайроншавии комили физикавӣ (вайроншавии элементҳо)
- ✓ вайроншавии комили логокӣ
- ✓ дигаргуншавии мундариҷа (тағирёбии ҳиссаҳои иттилоот)
- ✓ дигаргуншавии конфиденсиалӣ
- ✓ вайроншавии ҳуқуқи шахс ба иттилоот (истифодабарии иттилоот аз нусхабардории беиҷозат)

Банкомот (аз бонки автоматӣ, баъзе АТМ аз калимаи англ.

Automated teller machine) – гирифта шуда. комплекси програмавии техникӣ, барои коркарди автоматӣ ҳангми доду гирифт намудани пулҳо ва ҳам барои чиптаҳо, ҳам барои дигар функсияҳо иҷро менамояд, ки барои сохтани хуҷҷатҳо ва дигар намуди корҳоро иҷро менамояд. Нархи ҳозиразамони банкомот аз функционалӣ ва истеьсолкунанда иборат мебошад, ки метавонад аз 15 то 50 ҳазор доллар дарбар гирад. Якумин нусхаи банкомот аз тарафи Лютер Жорж Симджан ихтироъ карда буд, ки он солҳои 1939 буд. Он пули яклухт медод, вале он аз ҳисоби шахсони ҳуқуқӣ гирифта наметавонист: таҷҳизот бо бонк ягон алоқае надошт. Симджан ихтироъ кардаи худро ба бонки шаҳрӣ Ню – Йорк даъват намуд, вале баъди нимсол коргарони бонк ин мошинро баргардониданд, гуфтанд, ки лозими ин мошин нестанд. Ихтироъ кардаи Симджан қариб,

ки 30 сол аз хотир баромада буд, лекин фақат дар охири соли 1960 аз нав ихтироъ карда шуд. Якумин банкомот барои пули яклухт ихтироъ карда буд, ки 27 – июни соли 1967 дар ноҳияи Энфилд дар Шимоли Лондон (Великобритания) дар шӯъбаи бонки британӣ Barclays ба кор қабул карда шуд. Ихтирочии вай марди шотландӣ Жон Шепард Баррон буд, ки фақат барои худи ширкати De La Rue кор мекард, ғоқази истеҳсоли британӣ барои пули ишоратӣ 150 мамлакатҳо дар чаҳон кор мефармуданд. Карточкаи пластикӣ дар он вақт мавчуд набуд ва барои гирифтани маблағ маълумоти онҳо дар бонк сари вақт гирифта мешуд. Якчанд вақт гузаштан баъд дигар марди шотландӣ Жеймс Гудфеллоу Пин – код фикр карда баромада. онро истифода барои муҳофизати картаи бонкие, ки якумин карточкаи пластикӣ бо хатти магнитӣ дар ИМА пайдо шуд. Дар соли 1971 якумин намуди банкомотҳо тақрибан дар 35 бонкҳои Амрикоӣ кор фармуда мешуд. Якумин бонк, ки дар соли 1972 банкомотҳоро ба кор даровarданро сар кард, ки ин Citibank буд. Дар соли 1975 дар чаьон қариб, ки 5 ҳазор банкомотҳо кор мекарданд, аз онҳо тақрибан 3140 – дар 534 бонкҳои шаҳраки Амрико мавчуд буд. Дар соли 1972 бонки Lloyds дар Великобритания якумин он – лайн даровarда шуд, ки бо номи Cash – Point буд. Аз тарафи компанияи IBM ихтироъ карда шуд, ки онҳо картаи пластикӣ бо хати магнитӣ қабул мекарданд. Пешравии телекоммуникатсия алоқаи банкомотиро мумкин сохтанд, ки онҳо ба якчанд бонкҳо кор мефармуданд. Якумин бор ин соли 1972 – 1975 дар ИМА истифода бурда шуд. Якчанд намуди банкомотҳо 18 бонк дар штати Вашингтон дар алоқа бо номи Exchange – ро истифода бурда мешуд.

Дар соли 2000 – ум дар вақти истеҳсоли банкомотҳо технологияи Cash Recycling – ро ба истифода бурданро сар карданд, ки хулоса дар он аст, ки яклухти пулӣ аз тарафи мизоч дар банкомот гузаронида мешуд, метавонистанд ба дасти худ аз тарафи мизоҷи дигар гиранд. Баъд принсипи умумии ҳаракати кор бо банкомотро дар вақти кор бо картаи бонкӣ бо рахи магнитӣ навишта мешавад. Принсипи корӣ бо микропроссесори картагӣ метавонад фарқ кунад.

Баъди даровардани картаи худ ба карт – ридери банкомот доштани карта бояд, ки пин – коди худро дароварда барои авторизатсия кор фармояд.

Банкомот

Бонк – эквайер ба системаи маблағи мефиристанд барои гузаронидани амалиётҳо. Системаи маблағи ба бонк эмитент (бонк, карта медодагӣ) ва онҳо розӣ ва ё рад менамоянд.(коди авторизатсионӣ), ба банкомот гурӯҳро медиҳад барои кор кардан ё накардани кор мебошад. Дар ин вақт ҳамаи ҳаракатҳо дар фиристодани корҳои худ ҷавоби = меояд, доду гирифт кардани пул аз кассета, ки ба он сабт мешавад, ки дар ин ҳолат онҳо инро дида баромада баъд ҷавоби худро медиҳанд ё ин ки рад мекунанд. Агар пин – код маълум бошад фақат картаи дошташуда, амалиёти пин – кодро қабул мекунад ва аз тарафи доштани карта иҷро карда, ҳисоб мешавад. Статистикаи аниқ ба ҳисоби корфармудашуда дар ҷаҳон банкомотҳо нестанд. Локин, бо баҳои ширкатҳои истеҳсолкунандаи банкомотҳо, дар ҷаҳон қариб 2,3 млн банкомотҳо кор фармуда шуданд. Ширкати Diebold ва НСР асостарин дастрасчиёни банкомотҳо дар ИМА ба ҳисоб мераванд, мегӯянд Картик Мехта, аналитики компанияи «Northcoast Research» аз Кливленд. Аз Кэнтон, штати Огайо, 46% -и бозорро идора мекунад. Аз Дулут, штати Жоржия, камтар аз онҳо 43% ро ташкил медиҳад. Дигар истеҳсолкунандагони банкомотҳо дар қатори якум Wincor Nixdorf аз Остин, штати Техас боқимондаи 11% - и онро идора мекунад.Банкомоти Сбербонк дар маркази шаҳри Толяти ҷойгир аст. Дар охири солҳо бо тараққи кардани алоқаи банкомотӣ ҳодисаҳои ғоратгарони банкомотӣ рӯз аз рӯз афзудааст, онҳо барои дуздидани пулҳо аз ҳисоби мизоҷон бо воситаи картаи пластикӣ истифода мебаранд. Даҳҳо намуди ширкатҳо ва кор бо технологияҳо мавҷуданд, ки онҳо аз тарафи

ин ширкатҳо пули одамонро бо роҳи картаи ҳисобот бо воситаи банкомот медузанд. Инҳо якчанд намуд доранд:

- ✓ Бо роҳи кор фармудани картаи дуздида ва Пин – код (дар он ҳолате, ки он якҷоя бо карта ё ин ки ба он навишта бошад);
- ✓ Дуздӣ бо ҳамроҳи рафиқонаш. Истифодабарии картаҳо бо воситаи боварии оила, дӯстони наздик, ҳамкорон. Онҳо метавонанд ҳам бо Пин – код истифода баранд;
- ✓ Аз болои китф дидани рақами Пин – код ҳамроҳи дуздидани карта, ин воситаи аз ҳама осонтарин ва методи ба ҳама ҷо паҳн гашта мебошад;
- ✓ «Ресмони Ливанкӣ». Ба болои оина ҳамин хел мегузоранд, ки карта дар он ҷо дар мемонад. Дар вақти даровардани карта ба банкомот дар мемонад. Дуздон аз ин истифода бурда Пин – коди рақами онро мебинанд ва маслиҳат медиҳанд, ки тезтар рафта ба бонк мурочиат намоянд ё ин ки ба ягон ширкат. Вақте, ки онҳо аз он ҷо мераванд, дузд аз банкомот картаро мегираду ҳамаи пул доштаи онро ба ҳисоби худ мегузаронад;
- ✓ Банкомотҳои сохта. Ин восита хеле кам аст, ки донистани техникаро талаб мекунад. Ғоратгарон банкомотҳои сохтаро тайёр мекунанд, ки онҳоро аз дигараш фарқ карда наметавонанд, ё ин ки кӯҳнашударо аз нав ба кор медароранд ва онҳоро ба ҷойҳои серодам мегузоранд. Ин намуди банкомот картаро гирифта Пин – кодашро талаб мекунад, баъди он мегӯяд, ки пулро дода наметавонад (баҳона меёбад, ки дар банкомот пул нест ё ин ки бо воситаи техникӣ ягон чиз шудааст) ва картаро бармегардонад. Дар банкомат ҳамаи намуди картаҳою Пин – кодҳо ба нусха гирифта мешавад, ки барои дуздон як намуди нави карта пайдо мешавад ва дуздон аз инҳо истифода бурда аз ҳисоби мизоҷон пулро мегиранд;
- ✓ Дар назди банкомот камераи майдачаро мегузоранд барои дуздидани Пин – кодҳо. Ин камера ба банкомот ё ин ки ба девори ягон чиз ба наздикии банкомот гузошта мешавад.

Дар соли 2011 боз як намуди банкомот пайдо шуд, ки ба воситаи он Пин – кодро бо воситаи банкомот медузанд, бо воситаи камераи ҳиссиёти инфраксионӣ. Одами дузд дар қатори шахсон меистад ва акси клавиатураро мегирад, ки одами пеш аз ин истода Пин – кодро пахш мекард. Тугмачаҳое, ки мизоҷ расида буд, шахсе, ки дар пинҳонӣ меистад, аз ишораи даст маълумот метавонад гирифт. Пирӯзии ин метод дар он аст, ки аз намуди клавиатура (клавиатураи металлӣ гармиро хубтар мегузаронад ва температураи тугмачаи онҳо тез гарм мешавад) ва аз он иборат мебошад, ки мизоҷ ягон тугмачаи дигарро пахш намуд ё не

(масалан, пулро). Барои ба нусха нагирифтани Пин – код аз мӯҳри гарми мизоҷон фақат баъди кор бо клавиатура кафи дастҳоро каме ба онҳо мондан лозим аст. Масштаби дуздони банкоматӣ дар ҷаҳон хеле бисёр афзудааст, ки дар ИМА гумм шудани пулҳо қариб ба 2,79 млрд доллари амрикоӣ дар як сол дар охирҳои маи соли 2005- ро ташкил медиҳад, дар Великобритания бошад аз соли 2006 – 61,9 млн – ро ташкил медиҳад. Дар мамлакатҳои Америкаи Лотинӣ шумури ҷиноятҳо бо воситаи банкомот аз соли 2001 то соли 2005 ба 15% расидааст. Дар Шарқи Европа ва аввала СССР проблемаи аз ҳама муҳимтарин ба ҳисоб меравад, бо воситаи банкомоти электрони одамон маблағи худро намегиранд, новобаста аз ин равиши дуздони картаи банкоматӣ то рафт зиёд шуда истодааст. Дар Украина ба ҳисоби миёна ғоратгарони картаи банкоматӣ то 0,06% - ро ташкил медиҳад. Баҳо ба ҳисоби миёнаи мутахассисони бонки Миллии Украина дар ҳақиқат дар як сол 1% - и гардиши картаро ташкил медиҳад, ғоратгарон барои 2006 сол тақрибан млрд гривенро ташкил дод.

Қоидаи бехатарӣ дар вақти кор бо банкомот

- Агар Шумо аз як банкомот пулро гирифтанро одат карда бошед, намуди ботинии онро аз хотир набаоред. Агар иваз шуда бошад онро ба банкомот нагузоред.
- Клавиатураро бо кафи дастон руст намоед дар вақти пахш намудани Пин – код. Якчанд намуди чизҳоро дар назди оина мегузоранд, ки ин барои рустнамудани камера мебошад.
- Бисёрии банкомотҳои ба ҳимоя даровардашуда дар назди бонк меистанд, барои он ки онҳо бештар аз тафтиши кормандон ва коркунони бонк мегузаранд.

Котибон – референтхо дар бисёр ширкатхои хурд, махсус сохибкорон дар тиҷорати хурд, якбора бо иҷро намудани вазифаҳои таъминоти хуҷҷатҳои фаъолияти ширкат, боз вазифаҳои таъминоти бехатари ахбороти онро менамоянд. Ҳар як корхона бояд дар худи корхона маълумотҳои махсуси махфии худро дошта бошад, ва бояд коркунони он маълумоти махфии корхонаро ҳифз мекунад. Коркунони ҳар корхона бояд аз этика ва эстетика суханварӣ хабардор бошанд. Ширкат низ дар навбат вазифадор аст, ки ҳуқуқи коргарро ҳифз намояд. Ва барои пешрафти кори ширкат идрорпулӣ, ҳавасмандкунӣ ва доир ба саводнокии онҳо ба вазифаҳои мувофиқ гузошта шавад.

МАВЗӮИ АМАЛӢ: ҲИФЗИ ИТТИЛООТ БО ВОСИТАИ ТАҶҲИЗОТҲОИ БИОМЕТРИКӢ

Ҳимоя – ин як системаи муҳим мебошад, ки таъминкунии бехатариро бо максади нигоҳ доштани сирри давлатӣ ва тиҷорати таъмин месозад. Ҳимоя таъмин мешавад бо ёрии нигоҳ доштани сир, посбон, видеоназорат, истифодаи шифр ва парол.

Ҳифзи иттилоот – ин пешгирии таҳдид ба иттилоот ба монанди тасодуфӣ ва ғаразнок, ки ба маълумот зарари худро мерасонад дарбар мегирад.

Бехатарии иттилоот:

1. Шахсият
2. Калид
3. Дохилшавӣ

Ин ҳаракатест, ки меъёрҳои муқарраршударо вайрон мекунад, дохилшавӣ ба барнома ё маълумоте, ки муштариён мегиранд ва онхо аз қайд нагузаштаанд ва ҳуқуқи шинос шудан бо ин маълумотро надоранд, дарбар мегирад. Системаи биометрикӣ дар замони муосир барои ҳифзи маълумот аз шахсони бегона ин методи хеле қулай аст. Истифодабарии ин усул беҳтар аст, барои он ки аъзои инсон ҷудонашаванда мебошад ва он ба худи як шахс мансуб аст.

Идентификатсия бо ёрии изи даст: Сканери оптикӣ, ки изи дастро месанҷад ба ноутбук, муш, клавиатура ва инчунин дар шакли алоҳида истифода мешавад. Масалан дар аэропортҳо, домофонҳо, телефонҳои мобилӣ ва банкхо.

Идентификатсия бо ёрии овоз: Идентификатсия бо ёрии овоз яке аз методҳои нишон додани дарёфти соҳиби ҳақиқиро мефаҳмонад. Система дар худ дурустии овозро санҷида баъд кушода мешавад.

Идентификатсия бо ёрии чашм: Гавҳараки чашм барои ҳар инсон хислати биометрикӣ дорад. Симои чашм аз симои рӯй ҷудо мешавад ва ба монанди штрих-код истифода мешавад. Барои идентификатсияи гавҳараки чашм махсус сканере, ки ба компютер пайваст мебошад, истифода мешавад.

Идентификатсия бо симои инсон: Барои идентификатсия шахсият бисёртар технологияи шинохти рӯй истифода мешавад. Шинохтани шахс дар масофаи миёна гузаронида мешавад. Нишонаҳо: шакли рӯй, ранги рӯй, инчунин ранги мӯй мебошанд. Дар замони муосир шиносномаҳои хориҷии навро дар микросхема, ки дар он акси рақамии соҳиби он инъикос ёфтааст, истифода мешавад.

Сохторҳои қудратиро бо ибораи дигар мақомоти ҳифзи ҳуқуқӣ меноманд. Мақомоти ҳифзи ҳуқуқ ин мақомотест, ки оид ба ҳифзи ҳуқуқу озодиҳои инсон ва шаҳрванд, асосҳои ташкили самти фаъолият ва масъалаҳои кадрии Мақомоти прокуратуравӣ, Суд, корҳои дохилӣ, Шӯрои адлия, Вазорати адлия, Нотариати давлатӣ, мақомоти таҳқиқ ва тафтиши пешакӣ, адвокатура ва сабти асноди ҳолати шаҳрвандиро дарбар мегирад. Сирри давлатӣ маълумотҳои ҳифзкунандаи давлат дар соҳаи мудофиа, муносибатҳои беруна, амнияти давлатӣ ва ҳимояи тартиботи ҳуқуқӣ мебошад, ки паҳн кардани онҳо ба амнияти Ҷумҳурии Тоҷикистон зарари худро мерасонад. Имрӯз маълумот хеле гарон аст ва онро бояд ҳифз намуд. Истифодабарии компютерҳо ба пайдошавии ҷиноят барои дастрас кардани маълумот зиёд гардид. Ҳамаи мақомотҳо бояд сирри худро нигоҳ доранд, то ин ки таҳдид рӯй надиҳад.

МАВЗӮИ КМРУ-и 1: ҲИФЗИ ИТТИЛООТ ДАР КОРТҲОИ ПЛАСТИКӢ

Кортҳои пластикӣ- ҳамчун ашёи дархосткунанда ва ҳамакора мебошад. Дар шароити имрӯза онро ҳам дар сохторҳои бонкӣ ва ҳам системаи назорати иҷозатӣ истифода бурда шуда истодааст. Барои ҳамин ҳифзи иттилооти кортӣ аз сохтакорӣ бояд таъмин шуда бошад. Барои ҳифзи иттилооти кортҳои пластикӣ - локзанӣ (лакировка), ламинаткунонӣ, шахсикунонӣ ва дигар элементҳои иловагӣ тааллуқ дорад:

Ба корти чопшуда қабати бeҷилоли ҳифз гузошта мешавад. Чунин ашъё барои дарозкунии мӯҳлати истифодабарӣ ва истифодабарии корт истифода мебарад. Мизоҷ корти пластикаи беҷилолро ҳангоми ба шабака ворид шудан, барои дисконтӣ, ҳамчун воситаи пулӣ истифода мебаранд.

Ҳангоми итеҳсоли кортҳои пластикӣ аз дутарафи он ламиниронӣ (қабати ҳифзӣ) гузошта мешавад. Ин яке аз усуле мебошад, ки дар дохили корт иттилоотҳоро ҳифз намудан (микрочип, антенна, хати магнитӣ) пешбинӣ шудааст. Ламиниронӣ – яке аз воситаи ҳифзи сатҳи корти пластикӣ мебошад. Ҳангоми истеҳсоли корт ба корт ПИН-код , штрих-код гузошта мешавад.

МАВЗӮИ КОРИ ЛАБОРАТОРӢ:

МАВЗӮИ КМРУ-и 2: РАМЗБАНДИИ ИТТИЛООТ БО МЕТОДИ ҶОЙИВАЗКУНИИ МУРАККАБКАРДАШУДА

Дар вақти истифодабарии ҷойивазкунӣ ҳарфҳои матни кушодро бо методи муайян дигаргун карда мешавад.

Мисоли 1.

Матни зеринро бо калиди муайян дигаргун мекунем.

Матн: «ШИФРОВАНИЕ_ПЕРЕСТАНОВКОЙ»

Калид: «1-2-3-4-5-6-7-8» → «3-8-1-5-2-7-6-4»

Матни рамзбандишуда: «ФНШОИАВР_СИЕЕЕРПННТВАОКО»

Мисоли 2.

Матни додашуда ба матритса аз рӯи калиди муайяншуда навишта мешавад. Ду намуд калид (вертикалӣ ва горизонталӣ) истифода мешавад.

Калиди 1: (5-3-1-2-4-6)

Калиди 2: (4-2-3-1)

Матн: (ШИФРОВАНИЕ_ПЕРЕСТАНОВКОЙ)

1	И	Е	_	П
2	Е	Р	Е	С
3	О	В	А	Н
4	Т	А	Н	О
5	Ш	И	Ф	Р
6	В	К	О	Й
k_1/k_2	1	2	3	4

Матни рамзбандишуда: (ПСНОРЙЕРВАИК_ЕАНФОИЕОТШВ)

Вазифа:

Методи ҷойивазкунии мураккабкардашуда истифода бурда, калимаҳои УНИВЕРСИТЕТ, СТУДЕНТ ва ШИФРОВАНИЕ - ро рамзбандӣ кунед.

СУПОРИШҲО

1. Банкомат чист?
2. Аввалин маротиба банкомат дар куҷо истифода бурда шудааст?
3. Қоидаи бехатарӣ дар вақти кор бо банкомот маълумот диҳед?
4. Дуздидани PIN-код чӣ гуна аст?
5. Бонк – эквайер чист?
6. Банкомат соли чанд ихтироъ шудааст?
7. Банкомат аз тарафи кӣ ихтироъ шудааст?
8. Симджан кӣ буд?
9. Авваалин маротиба банкомати кадом бонк истифода шуда буд?
10. Банкомат дар Тоҷикистон соли чанд ба истифода дода шуд?

ТЕСТҲО

1. Дар системаи бонкӣ чунин намуди таҳдидҳои иттилоотӣ дучор мешаванд:

а) вайроншавии комили физикавӣ, комили логокӣ, дигаргуншавии мундариҷа, дигаргуншавии конфиденсиалӣ, вайроншавии ҳуқуқи шахс ба иттилоот

б) вайроншавии компютерӣ, комили логокӣ, дигаргуншавии мундариҷа, дигаргуншавии конфиденсиалӣ, вайроншавии ҳуқуқи шахс ба иттилоот

в) дурустшавии комили физикавӣ, комили логокӣ, дигаргуншавии мундариҷа, дигаргуншавии конфиденсиалӣ, вайроншавии ҳуқуқи шахс ба иттилоот

г) вайроншавии комили химиявӣ, комили логокӣ, дигаргуншавии мундариҷа, дигаргуншавии конфиденсиалӣ, вайроншавии ҳуқуқи шахс ба иттилоот

2. Банкомот чист?
а) аз калимаи немисӣ Automated teller machine) –гирифта шуда. комплекси програмавии техникӣ, барои коркарди автоматӣ
б) аз калимаи англ. Automated teller machine гирифта шуда. комплекси програмавии техникӣ, барои коркарди автоматӣ
в) аз калимаи тоҷикӣ Automated teller machine) –гирифта шуда. комплекси програмавии техникӣ, барои коркарди автоматӣ
г) аз калимаи русӣ teller machine гирифта шуда. комплекси програмавии техникӣ, барои коркарди автоматӣ
3. Соли чанд банкомат пайдо шудааст?
а) 1548
б)1999
в)1940
г) 1939

4. Банкомат аз тарафи ксохта шудааст?
а) аз тарафи Лютер Жорж Паскал
б) аз тарафи Лютер Жорж Симджан
в) аз тарафи Лютер Ли Симджан
г) аз тарафи Александр Жорж Симджан

5. Ихтироъ кардаи Симджан чанд сол истифода нашуд?
а) 30 сол
б) 40 сол
в)20 сол
г) 10 сол

6.Соли чанд банкоматро ба кор даровардand?
а)1974
б)1973
в) 1845
г) 1972

7. Аввалин маротиба кадом бонк, банкоматро қабул кард?
а) citibank
б) minibank
в) werebank
г) ҷавобҳо нодурурстанд

1. Скремблер – ин?

а) барои соҳаи тандурустӣ истифода бурда мешавад
б) таҷҳизоти биометрикӣ
в) ҳамаи ҷавобҳо дурустанд
г) рамзбандии нутқ

2. Бехатарии иттилоот дар таҷҳизотҳои биометрикӣ:

а) таҷҳизоти мобилӣ, шахсият, калид
б) шахсият, калид, дохилшавӣ
в) ҳамаи ҷавобҳо нодурустанд
г) шахсият, калид, сканерӣ, дохилшавӣ

3. Дар идентификатсия бо ёрии изи даст вазифаи асосиро чӣ мебозад?

а) ҷавобҳо дурустанд
б) мушак, клавиатура ва УПС
в) дигитайзери оптикӣ
г) сканери оптикӣ

4. Дар идентификатсия бо симои инсон кадом намуди таҷҳизотҳо истифода бурда мешавад?

а) технологияҳои шинохтани рӯй
б) сканерҳои фаврӣ ва нимдоиравӣ
в) мушакҳои ноқил ва беноқил
г) дигитайзерҳои матрисавӣ

МАСЪАЛАҲО

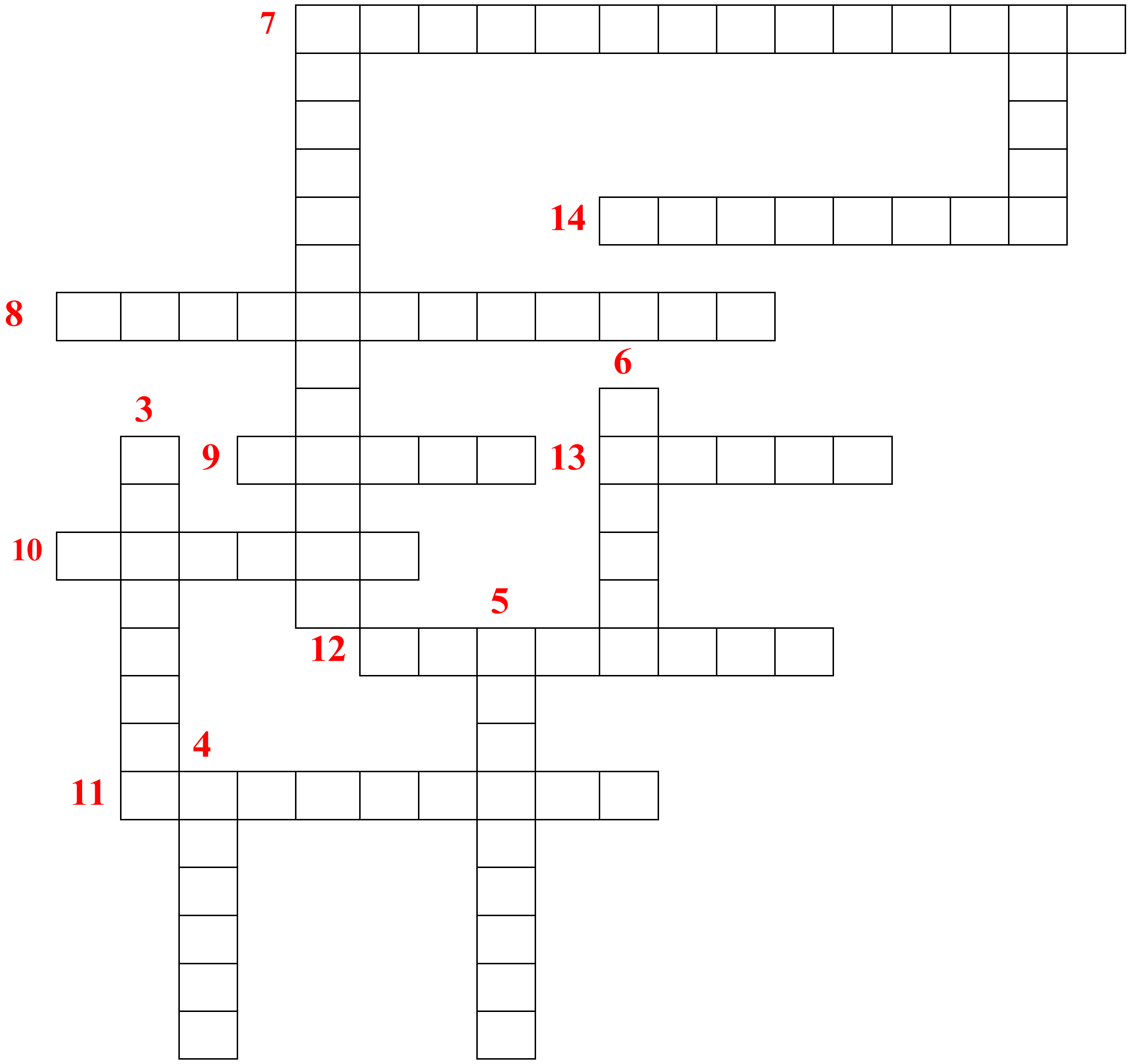
Тезёбакро аз рӯи саволҳо гузошташуда ҷо ба ҷо гузоред?

Бо вертикалӣ:

1. Навиштаҷоти махфӣ…
2. Ҷанги информатсионӣ ба кадом намуди манбаъҳои таҳдидҳо дохил мешавад?
3. Таҳдиди мақсаднок ва барқасд…
4. Яке аз вазъиятҳои форс-мажорӣ
5. Рамзбандии нутқ…
6. Маҷмӯи омилҳоеро, ки барои фаъолияти мӯътадили муҳити информатсионӣ хавфноканд…

Бо горнзонталӣ

7. Контейнере, ки ирсоли маълумот ё ахбори махфиро дорад…
8. Якҷоякунии усулҳо ва методҳои барои каналҳои махфикардашуда ҳангоми ирсоли маълумотҳои махфӣ…
9. Худсобикунӣ, ё санҷиши дониш, малака ва имкониятҳои компютерии худро месанҷад…
10. Норозигии худро нисбат ба вазъи иҷтимоӣ намоши додан мехоҳанд ва ё танҳо барои вақтхушкунӣ…
11. Дуюм усули стегонография…
12. Вазъиятҳои форс-мажорӣ ва пешбининашуда ба таҳдиди…
13. Сеюм усули стегонография …
14. Истифодабарии сиёҳии махфинависӣ дар усули стегонографияи….


7
14
8
6
3
9
13
10
5
12
4
11

АДАБИЁТ

1. Ф.С.Комилов, Д.С.Шарапов. Информатикаи татбиқӣ. – Душанбе, 2009.-364с.
2. Дж. Л. Месси. «Введение в современную криптологию». // ТИИЭР, т.76, №5, Май 88 – М, Мир, 1988, с.24-42.
3. У. Диффи. Первые десять лет криптографии с открытым ключом. // ТИИЭР, т.76, №5, Май 88 – М, Мир, 1988, с.54-74.
4. А. В. Спесивцев и др. «Защита информации в персональных компьютерах». – М., Радио и связь. 1992, с.140-149.
5. В. Жельников. Криптография от папируса до компьютера. – М., ABF, 1996.
6. Ульман Д. «Введение в системы базы данных» Москва: Лори 2000с. 374с.
7. Дейт К. «Введение в системы базы данных» Киев, диалетика 1998г., 784с.
8. А.И.Абрамов, П.Г.Зима. Программирование на языке Бейсик. М., Наука, 1991.
9. А.Н.Гуда, М.А.Бутакова. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие. РГУПС, 2003.
10. Қонун Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иттилоот» Душанбе, 10.05.2002с.
11. Hal Tipton and Micki Krause. Handbook of Information Security Management – CRC Press LLC, 1998. В.Михеева, И.Харитонова «Microsoft Access» 2000с., 1999, 1088с
12. В.Леонтьев. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. М.: ОЛМА Медиа-Групп. 2008.
13. Грибунин В.Г., Оков И.Н. Туринцев И.В. Цивровая стеганография. – М: Солон –Пресс, 2002. 272с.
14. Гофман В. «Работа с базами данных» Москва 2000г. 643с.
15. Материалы Всемирной сети Интернет.
16. Маводҳои китобхонаи электронии ДДҲБСТ (аз сомонаи дохилидонишгоҳии **http:// lib.tgu.tj/)**

М У Н Д А Р И Ҷ А

Сарсухан ……………………………………………………………	3 – 4
Барнома ……………………………………………………………	5 – 15
Силлабус ……………………………………………………………	16 – 24
Тавсияҳои методӣ барои гузаронидани дарсҳои лексионӣ …………………………………………………………………………	25
Тавсияҳои методӣ барои омӯзгорон ҳангоми гузаронидани машғулиятҳои амалӣ, семинарӣ ва корҳои лабораторӣ …………………………………………………………………………	25 – 28
Тавсияҳои методӣ оид ба гузаронидани кори мустақилонаи донишҷуён бо роҳбарии устод ………………………………………	28 – 29
Талабҳои ба кори мустақилонаи донишҷуён бо роҳбарии устод ………………………………………………………………	29
МОДУЛИ 1 …………………………………………………………	30 – 35
МОДУЛИ 2 …………………………………………………………	35 – 42
МОДУЛИ 3 …………………………………………………………	42 – 46
МОДУЛИ 4 …………………………………………………………	47 – 52
МОДУЛИ 5 …………………………………………………………	53 – 63
МОДУЛИ 6 …………………………………………………………	63 – 69
МОДУЛИ 7 …………………………………………………………	70 – 76
МОДУЛИ 8 …………………………………………………………	76 – 84
МОДУЛИ 9 …………………………………………………………	84 – 88
МОДУЛИ 10 …………………………………………………………	88 – 108
МОДУЛИ 11 …………………………………………………………	109 – 116
МОДУЛИ 12 …………………………………………………………	117 – 128
МОДУЛИ 13 …………………………………………………………	128 – 137
МОДУЛИ 14 …………………………………………………………	137 – 143
МОДУЛИ 15 …………………………………………………………	143 – 156
МОДУЛИ 16 …………………………………………………………	156 – 166
Адабиёт ……………………………………………………………	167

Ҳасанов М.М., Қосимова М.И., Шарипова М.М., Алимухаммедов М.Р.

МЕТОД ВА ВОСИТАҲОИ ҲИФЗИ ИТТИЛООТ

КОМПЛЕКСИ ТАЪЛИМӢ-МЕТОДӢ

Муҳаррири техникӣ: М.М.Ҳасанов

Муҳаррири илмӣ: Ҳ. Ғафуров

Ба матбаа супорида шуд __.__.201__
Ба чоп имзо шуд __.__.201__. Андоза 60x84/16.
Ҷузъи чопии шартӣ 35,5. Ҷузъи чопии нашрӣ 38,5.
Қоғази сафед. Чопи офсет.
Теъдод ___ нусха. Супориши № ___.

Нашриёти Парки технологии ДДҲБСТ
735700, ш. Хуҷанд, мкр.н 17, бинои 1.