

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАХБАР КАДРЛАРИНИ
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ**

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

**“ИҚТИСОДИЁТ СОҲАСИДА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ
КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ”**

модули бўйича

Ў Қ У В – У С Л У Б И Й М А Ж М У А

Тошкент – 2019

Модулнинг ўқув-услубий мажмуаси Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими ўқув-методик бирлашмалари фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2019 йил 18 октябрдаги 5-сонли баённомаси билан маъқулланган ўқув дастури ва ўқув режасига мувофиқ ишлаб чиқилган.

Тузувчи: Собирова Д.А. –ТДИУ хузуридаги ПКҚТМО
Тармоқ маркази катта ўқитувчиси.

Такризчи: Ишназаров А.- ТДИУ, “Эконометрика” кафедраси
доценти

*Ўқув -услубий мажмуа Тошкент давлат иқтисодиёт университети
Кенгашининг 2019 йил _____даги ____-сонли қарори билан нашрга
тавсия қилинган.*

МУНДАРИЖА

I.	ИШЧИ ДАСТУР.....	3
II.	МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.....	7
III.	МАЪРУЗА МАТНЛАРИ.....	11
IV.	АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ, ТОПШИРИҚЛАР ВА УЛАРНИ БАЖАРИШ БЎЙИЧА ТАВСИЯЛАР.....	81
V.	БИТИРУВ ИШЛАРИ УЧУН МАВЗУЛАРИ.....	96
VI.	КЕЙСЛАР БАНКИ.....	102
VII.	ГЛОССАРИЙ.....	104
VIII.	АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	108

І. ИШЧИ ДАСТУР

Кириш

Мазкур ишчи дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сонли, 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармонлари, 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармонлари, шунингдек 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–2909-сонли Қарорида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илғор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш ҳамда амалиётга жорий этиш кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Дастур доирасида берилаётган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув режалари асосида шакллантирилган бўлиб, унинг мазмуни Ўзбекистоннинг миллий тикланишдан миллий юксалиш босқичида олий таълим вазифалари, таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари, илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш, амалий хорижий тил, тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари, махсус фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг креатив компетентлигини ривожлантириш, глобал Интернет тармоғи, мультимедиа тизимларидан фойдаланиш ва масофавий ўқитишнинг замонавий шаклларини қўллаш бўйича тегишли билим, кўникма, малака ва компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган.

Иқтисодиётнинг рақамли секторини ривожлантириш борасида давлат томонидан кенг қўламли чора тадбирлар кўрилмоқда. Хусусан, Ўзбекистон Президенти Ш.М.Мирзиёев 2018 йил 3 июл куни рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бўйича чора тадбирлар тўғрисида қарорни имзолади. Қарорда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бўйича муҳим вазифалар белгилаб берилди: “Ахборот технологик платформаларда фаолият кўрсатадиган рақамли иқтисодиёт жадал ривожланмоқда, бу эса шундай платформаларнинг янги моделларини яратиш заруриятини тақозо этмоқда.”¹

¹ “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” Президент қарори, ПҚ-3832-сон 03.07.2018 йил.

Дастур мазмуни иқтисодиётда рақамлаштириш жараёнлари, ахборотлашган жамиятда электрон ҳукумат, электрон тижорат, иқтисодиёт соҳаларидаги рақамлаштириш жараёнларининг ўзига хос жиҳатлари ҳақида билим, кўникма ва малакаларини шакллантиришни назарда тутди.

Дастур мазмуни рақамли иқтисодиёт тушунчаси, иқтисодий объектни бошқаришнинг автоматлаштирилган ахборот тизимлари, замонавий ахборот технологияларининг янги авлодлари ва улардан иқтисодиётда фойдаланиш, электрон ҳукуматтизими ва интерактив давлат хизматлари, электрон ҳужжат ва электрон рақамли имзодан фойдаланиш технологиялари, электрон тижорат ва уни ривожлантириш концепцияси, криптовалюталар ва блокчейн технологияси бўйича янги билим, кўникма ва малакаларини шакллантиришни назарда тутди.

Олиб борилаётган ислохотлар самарасини янада ошириш, давлат ва жамиятнинг ҳар томонлама ва жадал ривожланиши учун шарт-шароитлар яратиш мақсадида кенг жамоатчилик муҳокамаси натижасида ишлаб чиқилган 2017—2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси қабул қилинди. Ушбу ҳаракатлар стратегиясида ахборот технологиялари ва интерактив хизматларни ривожлантириш борасида: “Электрон ҳукумат” тизимини такомиллаштириш, давлат хизматлари сифати ва самарасини ошириш, жамоатчилик назорати механизмларини амалда татбиқ этиш, фуқаролик жамияти институтлари ҳамда оммавий ахборот воситалари ролини кучайтириш” кўзда тутилган.²

Модулнинг мақсади ва вазифалари

“Иқтисодиёт соҳасида замонавий ахборот коммуникация технологиялари” модулининг **мақсади** тингловчиларда иқтисодиёт соҳасида замонавий ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш бўйича билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш ҳисобланади.

«Иқтисодиёт соҳасида замонавий ахборот коммуникация технологиялари» модулининг **вазифалари** замонавий ахборот технологиялари, иқтисодий ахборот тизимлари, иқтисодий объектни бошқаришнинг автоматлаштирилган ахборот тизими, электрон тижорат ва электрон ҳукумат ва ундан фойдаланиш йўналишлари ҳамда иқтисодиётнинг турли соҳаларида ахборот технологияларидан фойдаланишнинг ўзига хос жиҳатлари бўйича малакавий кўникмаларини шакллантириш.

Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникмаси, малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар

«Иқтисодиёт соҳасида замонавий ахборот коммуникация технологиялари» курсини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида:

² 2017—2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси ва ҳаракатлар стратегиясини «Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили» да амалга оширишга оид Давлат Дастури.

Тингловчи:

- компьютер техникаси воситалари ва операцион тизимлари;
- амалий дастурлар пакетидан фойдаланиш;
- интернет технологиялари ҳақида **билимларга** эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- интернетнинг интерактив хизматларидан фойдаланиш;
- Электрон ҳукумат тизимидан фойдаланиш;
- иқтисодий ахборот тизимларида булутли технологиялардан фойдаланиш;
- электрон тўлов тизимларидан фойдаланиш бўйича **кўникма ва малакаларини** эгаллаши зарур.

Тингловчи:

- электрон рақамли имзодан фойдаланиш ва электрон ҳужжат яратиш;
- давлат бошқарув органларининг сайтлари имкониятларидан тўлиқ фойдалана олиш **компетенцияларини** эгаллаши лозим.

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

«Иқтисодиёт соҳасида замонавий ахборот коммуникация технологиялари» модули бўйича назарий маълумотлар масофавий таълим олиш асосида ташкил этилади. Амалий машғулотлар кундузги таълим шаклида аудиторияда олиб борилади.

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик технологиялар ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

- ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, аклий ҳужум, берилган амалий топшириқлар асосида яқка тартибда компьютерда индивидуал топшириқларни бажариб топшириш каби интерактив таълим усулларини қўллаш назарда тутилади.

Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

«Иқтисодиёт соҳасида замонавий ахборот коммуникация технологиялари» модули мазмуни ўқув режадаги “Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини такомиллаштириш” ва “Амалий эконометрия” каби ўқув модуллари билан узвий боғланган ҳолда касбий педагогик тайёргарлик даражасини оширишга хизмат қилади.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар амалий дастурлар ёрдамида иқтисодий масалаларни ечиш, интернетнинг интерактив хизматлари ҳамда электрон тўлов тизимларидан фойдаланиш, электрон рақамли имзодан фойдаланиш ва электрон ҳужжат яратиш, давлат бошқарув органларининг сайтлари имкониятларидан тўлиқ фойдалана олишга доир касбий компетентликка эга бўладилар.

Модул бўйича соатлар тақсимоти

№	Модул мавзулари	Ҳаммаси	Тингловчининг ўқув юкلامаси, соат	
			Аудитория ўқув юкلامаси	
			Назарий машғулот	Амалий машғулот
1.	Миллий иқтисодиёт соҳаларида замонавий ахборот технологиялари	2	2	-
2.	Электрон ҳукумат тизимида ишлаш	2	-	2
3.	Электрон тўлов тизимлари имкониятларини ўрганиш	2	-	2
	Жами:	6	2	4

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу: Миллий иқтисодиёт соҳаларида замонавий ахборот технологиялари

Рақамли иқтисодиёт тушунчаси. Иқтисодий объектни бошқаришнинг автоматлаштирилган ахборот тизимлари. MRP, MRPII, CRM, ERP ва SCM тизимлари таснифи. Булутли технологиялар. Электрон ҳукумат. Интерактив хизматлар ва уларнинг турлари. Электрон ҳужжат ва электрон рақамли имзодан фойдаланиш. Электрон тижорат ва уни ривожлантириш концепцияси. Электрон пуллар. Криптовалюталар ва блокчейн технологияси. Иқтисодиёт соҳаларида замонавий ахборот тизимларининг ўзига хос жиҳатлари.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ

1-амалий машғулот: Электрон ҳукумат тизимида ишлаш

gov.uz - Ҳукумат портали;
 prezident.uz-Президент веб сайти;
 pm.gov.uz -Президент виртуал қабулхонаси;
 my.gov.uz -Ягона интерактив давлат хизматлари портали;
 stat.uz –сайти интерфейси билан танишиб чиқиш. eStat 2.0 статистик ҳисоботларини йиғишнинг автоматлаштирилган ахборот тизими демо версияси имкониятларини ўрганиш;

soliq.uz сайти билан танишиш. Сайтнинг интерактив хизматларидан фойдаланишни ўрганиш.

2-амалий машғулот: Электрон тўлов тизимлари имкониятларини ўрганиш.

Интернетда тўлов тизимларида ишлаш. Websum, Webmoney сайтларида ишлаш. Интернет дўконлар ва интернет биржа.

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модулнинг назарий материални ўзлаштиришда қуйидаги:

→ ўқув ишини ташкиллаштиришнинг интерфаол шаклларида: кўргазмали маъруза, савол-жавобли маъруза, суҳбат-маърузалар орқали ташкиллаштириш назарда тутилган.

→ ўқув фаолиятини ташкил этиш шакллари сифатида қуйидагилардан фойдаланиш назарда тутилган:

- маъруза машғулотида оммавий, жуфтлик, индивидуал;
- амалий машғулотларда жуфтлик, индивидуал.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Махсус адабиётлар

1. 2017—2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси ва ҳаракатлар стратегиясини «Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили» да амалга оширишга оид Давлат Дастури.

2. “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” Президент қарори, ПҚ-3832-сон 03.07.2018 йил.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги ПФ-5349 сонли “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги Фармони

4. Вазирлар Маҳкамаси 2018 йил 31 августда “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни жорий қилиш ва янада ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” Қарори

5. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёевнинг 2016 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ҳамда 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги «Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак» номли маърузаси. –Т.: Халқ сўзи, 2017 йил 16 январ.

6. Узбекистан Республикаси Президентининг 2005 йил 15 июндаги «Тадбиркорлик субъектлари томонидан такдим этиладиган ҳисобот тизимини такомиллаштириш ва уни ноқонуний талаб этганлик учун жавобгарликни кучайтириш тўғрисида»ги Қарори

7. Вазирлар Маҳкамасининг 2005 йил 26 сентябрдаги «Электрон рақамли имзодан фойдаланиш соҳасида норматив-ҳуқуқий базани такомиллаштириш тўғрисида»ги 215-сонли Қарори

8. Гулямов С.С., Аюпов Р.Х., Абдуллаев О.М., Балтабаева Г.Р.. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялар. Т.: ТМИ, “Иқтисод-Молия” нашриёти, 2019, 447 бет.
9. Cordella, F. Iannacci Information systems and organisations Published by: University of London Press ,2011
10. Stephen B. Harsh Management information systems. Department of Agricultural Economics Michigan State University harsh@msu.edu
11. Laudon, K.C. and J.P. Laudon Management Information Systems: Managing the Digital Firm. (Harlow: Pearson Education, 2012) twelfth edition
12. Bocij, P., D. Chaffey, A. Grasely and S. Hickie Business Information Systems: Technology, Development and Management. (London: Financial Times Pitman, 2006)
13. Curtis, G. and D. Cobham Business Information Systems: Analysis, Design and Practice. (New Jersey: Pearson Education, 2005) fifth edition [ISBN 0273687921]
14. David Poole Alan Mackworth *Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents, Cambridge University Press, 2010*
15. D. Kriesel . A Brief Introduction of Neural Networks, Bonn, Gwermany, 2011
16. Vladimir Zwass E-commerce- www.britannica.com
17. Jean D. Habiyaremye , Jules Miller Marketing Information System Paperback – August 8, 2013
18. James T. Mc Clave Statistics for business and economics, New Jersey , Pearson Education, Inc. 2005
19. Informatika va axborot texnologiyalari: Oliy ta`lim muassasalari talabalari uchun darslik/ S.S. G`ulomov, B.A. Begalov; O`z.R Oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligi, Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti.-T.: Fan, 2010. -704.
20. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник / под общ. ред. И.Т.Трубилина. М.: Финансы и статистика, 2000.
21. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник / под общ. ред. Г.А.Титоренко. М.: ЮНИТИ, 2006. – 399 с.
22. Агальцов В.П., Титов В.М. Информатика для экономистов: Учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА – М, 2009. – 448 с.
23. Информационные технологии в бизнесе / Под ред. М. Желены.– СПб: Питер, 2002. – 1120 с.
24. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов / Под ред. Проф. Г.А.Титоренко -2-е изд., доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
25. Мхитарян С.В. Маркетинговая информационная система. – М.: Изд-во Эксмо, 2006– 336 с.

II. Интернет ресурслар

1. gov.uz- Ўзбекистон Республикаси ҳукумати портали.
2. prezident.uz- Ўзбекистон Республикаси Президенти веб сайти.
3. pm.gov.uz- Ўзбекистон Республикаси Президенти виртуал қабулхонаси.
4. my.gov.uz -Ягона интерактив давлат хизматлари портали.

5. www.ziyonet.uz – Ўзбекистон Республикаси ахборот-таълим портали.
6. www.stat.uz – Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси сайти.
7. www.soliq.uz – Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси сайти.
8. Websum.uz-миллий электрон тўлов тизим
9. webmoney.ru - Россия электрон тўлов тизими
10. yarmarka.uzex.uz -Ўзбекистон глобал савдо тизими.
11. 3dnews.ru- 3d технологиялар сайти
12. <http://www.britannica.com/> -Encyclopedia Britannica school and library subscribers
13. lex.uz

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.

Маъруза машғулотида қуйидаги интерфаол ўқитиш методларидан фойдаланилади:

1) Машғулотнинг мотивация босқичида: “Ақлий хужум”дан фойдаланилади.

Топшириқ мазмуни → “Давлат бошқарувида АКТ нинг кенг жорий этилиши нималарда намоён бўлмоқда?”

2) Тингловчиларнинг иқтисодиётда замонавий ахборот технологияларини қўллашга оид билим кўникмаларини аниқлаш мақсадида “**Тушунчалар таҳлили**” методидан фойдаланилади.

Топшириқ мазмуни → “Тушунчалар”- таҳлили

Тушунчалар	Сизнинг фикрингизча ушбу тушунча нимани англатади?	Қўшимча маълумот
Рақамли иқтисодиёт		
Электрон ҳукумат		
Электрон тижорат		
Электрон пул		
криптовалюта		

1-амалий машғулотда қуйидаги интерфаол ўқитиш методларидан фойдаланилади:

1) Машғулотнинг мотивация босқичида: “Блиц-сўров” усулидан фойдаланилади.

“Блиц-сўров” саволлари:

1. Ўзбекистон Республикаси ҳукумати портали сайтини айтинг.
2. Ўзбекистон Республикаси ахборот-таълим портали айтинг.
3. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси сайтини айтинг.
4. Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси сайти қайси?

2-амалий машғулотда қуйидаги интерфаол ўқитиш методларидан фойдаланилади:

1) Машғулотнинг мотивация босқичида: “Ақлий хужум”дан

фойдаланилади.

Топшириқ мазмуни → “Электрон тўлов тизимларига мисоллар келтиринг?”

2) Тингловчиларнинг тўлов тизимларига оид билим кўникмаларини аниқлаш мақсадида “**Тушунчалар таҳлили**” методидан фойдаланилади.

“Тушунчалар”- таҳлили

Тушунчалар	Сизнинг фикрингизча ушбу тушунча нимани англатади?	Қўшимча маълумот
Интернет дўкон		
Интернет биржа		
Электрон тўлов		

III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

1-мавзу: Миллий иқтисодиёт соҳаларида замонавий ахборот технологиялари

1. Рақамли иқтисодиёт тушунчаси.
2. Иқтисодий объектни бошқаришнинг автоматлаштирилган ахборот тизимлари.
3. MRP, MRPII, CRM, ERP ва SCM тизимлари таснифи. Булутли технологиялар.
4. Электрон ҳукумат. Интерактив хизматлар ва уларнинг турлари. Электрон ҳужжат ва электрон рақамли имзодан фойдаланиш.
5. Электрон тижорат ва уни ривожлантириш концепцияси. Электрон пуллар. Криптовалюталар ва блокчейн технологияси.
6. Иқтисодиёт соҳаларида замонавий ахборот тизимларининг ўзига хос жиҳатлари.

Таянч иборалар: *Рақамли иқтисодиёт, иқтисодий объектни бошқариш, электрон ҳукумат, электрон пуллар, криптовалюталар, блокчейн технологияси*

1. Рақамли иқтисодиёт тушунчаси.

Рақамли иқтисодиёт – бу иқтисодий фаолият бўлиб, у ҳар куни онлайн тарзда одамлар, қурилмалар, маълумотлар ва жараёнлар орасидаги миллионлаб боғланишлардир. Internet, cloud computing (булутли ҳисоблаш), big data (катта маълумотлар), financial technology (молиявий технология) ва бошқа рақамли технологиялар маълумотларни рақамли шаклда тўплаш, сақлаш ва тарқатиш учун фойдаланилади, бундан ташқари улар ижтимоий ўзаро таъсирни бутунлай ўзгартиради.

Янги рақамли иқтисодиёт – технологиялар тизими бўлиб, у қуйидагиларни ўз ичига олади:

- ривожланган ишлаб чиқириш, роботлар ва автомат фабрикалар;
- мобил ва мобил бўлмаган интернет алоқаларидан олинган маълумотлар манбаси;
- cloud computing (булутли ҳисоблаш);
- Big Data Analytics (катта маълумот таҳлиллари);
- Artificial Intelligence (сунъий интеллект).

Рақамли иқтисодиёт ва у билан боғлиқ бўлган самарадор технологиялар ҳаётимизга кириб келиши сабабдан, давлат ва жамият тараққиётини янада жадаллаштириш мақсадида республикамиз раҳбарияти бир қанча муҳим қарорларни қабул қилди. Масалан, Ўзбекистон Республикаси Президенти 2018 йил 28 декабрдаги 2019 йил учун энг муҳим устивор вазифалар ҳақидаги Олий Мажлисга Мурожаатномасида ҳам мамлакатимизда рақамли иқтисоднинг ривожланиши бўйича қуйидагиларни айтиб ўтди: “Иқтисодиётнинг барча соҳаларини рақамли технологиялар асосида Янгиланишини кўзда тутадиган “Рақамли иқтисодиёт миллий концепцияси” ни ишлаб чиқишимиз керак. Шу асосда “Рақамли Ўзбекистон-2030” дастурини ҳаётга тадбиқ этишимиз зарур. Рақамли иқтисодиёт ялпи ички маҳсулотни камида 30 фоизга ўстириш,

коррупцияни кескин камайтириш имконини беради. Нуфузли халқаро ташкилотлар ўтказган таҳлиллар ҳам буни тасдиқламоқда. Шунинг учун Ҳукуматга икки ой муддатда рақамли иқтисодиётга ўтиш бўйича “Йўл харитаси” ни ишлаб чиқиш топширилади. Бу борада ахборот хавфсизлигини таъминлашга алоҳида эътибор қаратиш зарур”.³

Ундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги ПФ-5349 сонли “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги Фармонини ижро этиш борасида, шунингдек, республикамизда рақамли иқтисодиётни давлат бошқарув тизимида замонавий ахборот технологияларни жадал ривожлантириш бўйича шароитлар яратиш, шунингдек, ахборот хавфсизлигини таъминлаш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси 2018 йил 31 августда рақамли иқтисодиётнинг мақсад ва вазифаларини белгилаб берадиган “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни жорий қилиш ва янада ривожлантириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” Қарор қабул қилди, ҳамда ЎЗР Президентининг ПҚ-3832 03.07.2018 даги “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорларини ҳам шу тадбирлар жумласига киритиш мумкин. Ушбу қарор бўйича қуйидагилар рақамли иқтисодиётни янада ривожлантириш бўйича энг муҳим вазифалар деб кўрсатилган:

- инвестиция ва тадбиркорликни диверсификация қилиш учун криптоактивлар айланмаси соҳасидаги фаолиятни, жумладан, майнинг, смарт контракт, консалтинг, эмиссия, айрибошлаш, сақлаш, тақсимлаш, бошқариш, суғурталаш, крауд-фундинг (жамоавий молиялаштириш), шунингдек, блокчейн технологияларни жорий этиш ва ривожлантириш;

- блокчейн технологияларни ишлаб чиқариш ва улардан фойдаланиш соҳасида амалий иш кўникмаларига эга бўлган малакали кадрларни тайёрлаш;

- рақамли иқтисодиётни янада ривожлантириш учун инновацион ғоялар, технологиялар ва ишланмаларни жорий этиш соҳасида давлат органлари ва тадбиркорлик субъектларининг яқин ҳамкорлигини таъминлаш;

- криптоактивлар бўйича фаолият ва блокчейн технологиялари соҳасида халқаро ва хорижий ташкилотлар билан ҳамкорликни ҳар томонлама ривожлантириш ва ишлаб чиқариш соҳасида фаолият кўрсатадиган юқори малакали хорижлик мутахассисларни жалб қилиш;

- хориж тажрибасини ҳисобга олган ҳолда блокчейн технологияларини жорий этиш учун ҳуқуқий база яратиш.

- Кейинги вақтда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бўйича изчил чора-тадбирлар амалга оширилмоқда, давлат органлари ва бошқа ташкилотларда электрон ҳужжат алмашинуви ҳамда жисмоний ва юридик

³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги ПФ-5349 сонли “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги Фармони

шахсларга хизмат кўрсатиш учун электрон тижорат тизимлари босқичма-босқич жорий этилмоқда.

2. Иқтисодий объектни бошқаришнинг автоматлаштирилган ахборот тизимлари.

Иқтисодий объект – бу ён-атрофдан захиралар оладиган ва уларни ўз фаолияти маҳсулотларига айлантирадиган барқарор расмий ижтимоий тузилмадир.

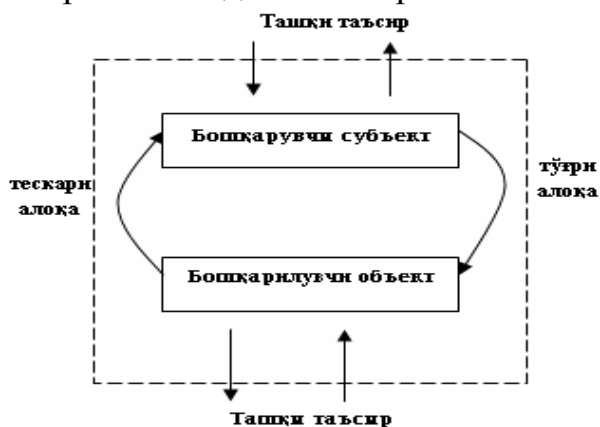
Бошқариш деб объектнинг асосий хоссаларини сақлаб қолиш ёки маълум бир мақсадга эришиш учун уни ривожлантирувчи тизимнинг функциясига айтилади.

Ишлаб чиқариш ва иқтисодий объектларнинг мавжудлиги жамиятнинг у ёки бу эҳтиёжларини қондириш билан белгиланади. Бундай ҳар бир объект ўзгарувчан муҳит (давлат бошқарув органлари, бошқа объектлар) билан муайян муносабатларда бўлади ва ўзаро таъсирнинг мавжудлигини ҳамда ўз вазифасининг бажарилишини таъминлайдиган кўплаб турли элементлардан ташкил топади.

Иқтисодий объектни тизим сифатида кўрадиган бўлсак, у қуйидаги элементлардан ташкил топган бўлади.

1. Бошқарувчи субъект
2. Бошқарилувчи объект

Бу элементлар ўртасидаги алоқа ҳам катта аҳамиятга эга. Иқтисодий объект деб ишлаб чиқариш корхонасини олсак (акционерлик жамияти, фирмалар, кичик корхоналар ва ҳоказо), бошқарувчи субъектга бу ишлаб чиқариш корхоналарининг раҳбар органлари, бўлинмалари киради (директор, бўлим бошлиқлари ва ҳоказо). Бошқарилувчи объектга эса корхона цехлари, ишлаб чиқариш бўлимлари мисол бўлади. Агар бошқарувчи субъектдан маълум бир маълумот бошқарилувчи объектга йўналтирилса, бу алоқа «тўғри алоқа» дейилади. Корхона миқёсида бунга режа ва турли хил кўрсатмалар қарорлар мисол бўлиши мумкин. Агар аксинча, маълумотлар бошқарилувчи объектдан бошқариш субъектига йўналтирилса, «тескари алоқа» дейилади. Бунга ишлаб чиқарилган маҳсулотлар миқдори ва ҳоказо мисол бўла олади. Қуйидаги расмда бошқарувнинг кибернетик модели келтирилган.



1-расм. Бошқарувнинг кибернетик модели.

Бошқариш жараёни муайян мақсадга эришишга йўналтирилган. Шундан келиб чиқиб бошқариш жараёнини бошқариладиган объектдаги жараёнга мувофиқ келувчи мақсад ва ҳажм ўртасидаги фарқни камайтиришга интилиш сифатида кўриб чиқиш мумкин.

Бошқариш жараёнида тўғри ва тесқари алоқа каналлари бўйича тизимнинг бошқарувчи ва бошқарилувчи қисмлари ўртасида ахборот алмашинуви кечади. Олдига қўйилган мақсадларни бажариш учун тизимнинг бошқарувчи қисми бошқарилувчи объектга ахборот узатишнинг тўғри канали бўйича бошқарувчи таъсирлар жўнатади. Тесқари алоқа канали бўйича бошқарилувчи объектдан бошқариш жараёни ҳолати ва бошқарувчи таъсир бажарилиши натижалари ҳақида ахборот келиб тушади.

Демак, бошқариш моҳиятини бошқарилувчи объектга бошқарувчи таъсир кўринишида етказилувчи қарорлар қабул қилиш учун барча келиб тушувчи ахборотни тизимнинг бошқарилувчи қисмида қайта ишлаш, деб изоҳлаш мумкин.

Ахборот контури доирасида бошқариш мақсадлари ҳақида, бошқарилувчи жараён ҳолати ҳақида, бошқарувчи таъсирлар ҳақида ахборотга эга бўлинади ва узатилади. Ахборот контури ахборотларни йиғиш, узатиш, қайта ишлаш ва сақлаш воситалари, шунингдек, ахборотларни ишловчи ходимлар билан биргаликда мазкур *иктисодий объектнинг ахборот тизимини* ташкил этади.

Ахборотларга асосланган, мақсади олдиндан белгиланган ва шу мақсадга эришиш дастури ишлаб чиқилган бошқарилувчи жараёнга мақсадли таъсир кўрсатиш - **қарор қабул қилиш** деб аталади. Қарорнинг шаклланиш жараёни эса – қарор қабул қилиш жараёни деб юритилади. Иқтисодий объектни бошқариш доирасида меҳнат тақсимотига мувофиқ қабул қилинадиган қарорлар бошқарувнинг у ёки бу вазифасига киради.⁴

3. MRP, MRPII, CRM, ERP ва SCM тизимлари таснифи. Булутли технологиялар.

Корхонани бошқаришда қўлланиладиган, автоматлаштирилган интеграциялашган тизимлар мавжуд бўлиб, улар MRP, MRPII, CRM, ERP ва SCM тизимлари ҳисобланади.

Қуйида ушбу тизимларнинг таснифини келтирамыз:



MRP (Material Requirements Planning – керакли материалларни режалаштириш) тизими тугал маҳсулотни қанча ва қайси муддатга ишлаб чиқариш зарурлигини аниқлаш имкониятини беради. Ундан кейин тармоқ ишлаб чиқариш жадвали эҳтиёжларини қондириш учун керакли материаллар миқдори ва вақтини аниқлаб беради.

MRP тизими ҳар бир элемент, ҳар бир бутловчи

⁴ Bocij, P., D. Chaffey, A. Grasely and S. Hickie *Business Information Systems: Technology, Development and Management.* (London: Financial Times Pitman, 2006)

детал ишлаб чиқаришга керакли вақтда керакли миқдорда етказиб берилишини кузатишни, ўзининг асосий мақсади қилиб қўяди



MRP II (*Ишлаб чиқариш ресурсларини режалаштириш методи (Manufacturing Resource Planning, MRP II)*) – бу MRP бўйича режалаштириш плус оморлар, таъминот, сотиш ва ишлаб чиқаришни бошқариш функцияларидир. MRP II MRP дан фаркли равишда, корхоналарнинг барча ресурсларини ускуналар, одамлар, моддий ва молиявий ресурсларни барчасини режалаштиришни кўзда тутди. MRP II бир тизим ахборотидан фойдаланишни, корхонанинг барча хизматларига сотиш бўлиmidан бошлаб, маркетинг хизматига таъминот бўлими, молиявий бўлим, лойиҳалаш бўлими шунингдек, ишлаб чиқаришда ҳам фойдаланиш имкониятини беради.

CRM (Customer Relationship Management – Мижозлар билан муносабатларни бошқариш) бу «мижозга мўлжалланган» ёндашув асосий ядро бўлган мустаҳкам бизнес концепция ва бизнес стратегия асосида қурилган йўналишдир.



CRM тизимининг асосий вазифаси – мијоз билан ўрнатиладиган алоқа қандай канал орқали амалга оширилишига қарамай, маркетингда, сотувда, сервис ва хизмат кўрсатишда мијозларни жалб қилиш ва ушлаб қолишга йўналтирилган бизнес жараёнлар самарадорлигини оширишдир.

ERP (Enterprise Resource Planning System – Корхона ресурсларини режалаштириш тизими) бу АТ базасида корхонанинг ички ва ташқи ресурсларини бошқариш учун ишлатиладиган интеграциялашган тизимдир.

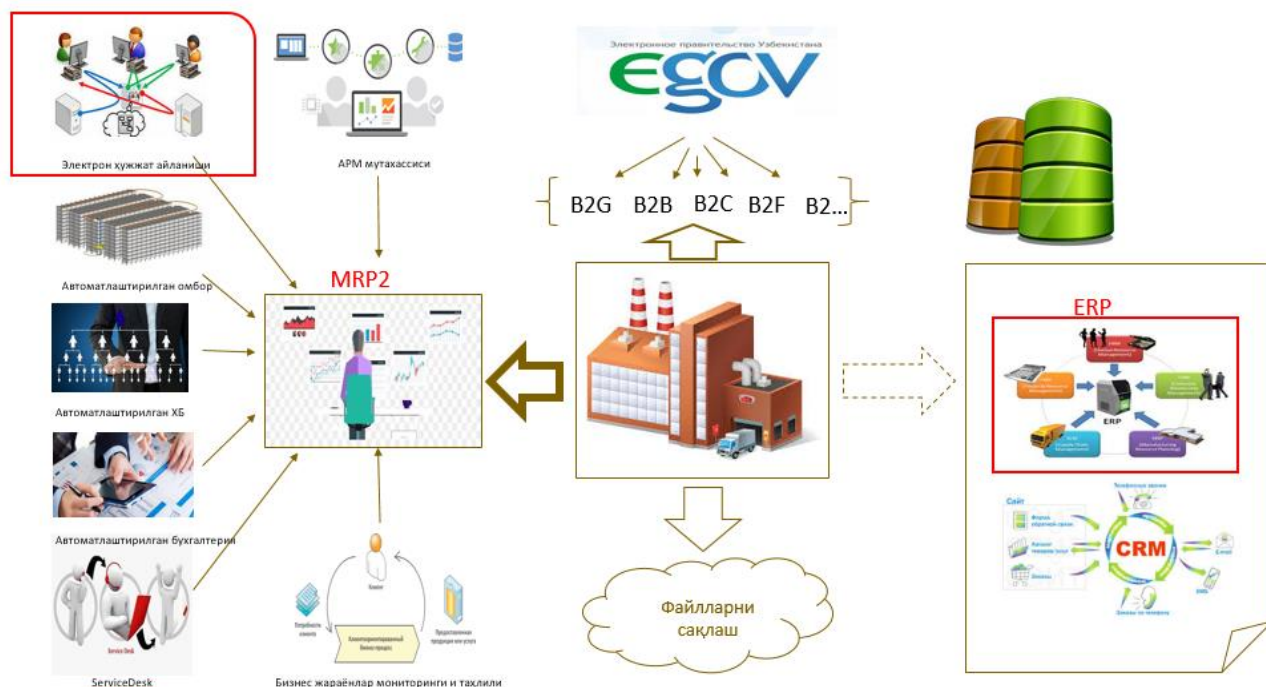


Тизимнинг мақсади корхона ичидаги барча хўжалик бўлимлари орасидаги алоқа оқимларига (бизнес функцияларига) ёрдам қилиш ва бошқа корхоналар билан алоқаларни инфор­мацион қўллаб қувватлашдан иборатдир.



SCM (*Supply Chain Management* -Етказиб бериш занжирини бошқариш тизими корхона таъминотини барча этапларини бошқариш ва автоматлаштиришга, корxonанинг барча маҳсулотлари ҳаракатини назорат қилишга мўлжалланган. SCM тизими компания маҳсулотига бўлган эҳтиёжни нисбатан анча яхши қондиришга ва логистика, сотиб олиш ҳаражатларини сезиларли даражада камайтириш имкониятини беради. SCM ҳам ашё сотиб олиш, ишлаб чиқариш ва маҳсулотларни тарқатиш бутун циклини ўз ичига олади.

MRP II бир тизим ахборотидан фойдаланишни, корxonанинг барча хизматларига сотиш бўлиmidан бошлаб, маркетинг хизматигача таъминот бўлими, молиявий бўлим, лойиҳалаш бўлими шунингдек, ишлаб чиқаришда ҳам фойдаланиш имкониятини берсада, ERP (Enterprise Resource Planning System – Корхона ресурсларини режалаштириш тизими) корхона ичидаги барча хўжалик бўлимлари орасидаги алоқа оқимларига (бизнес функцияларига) ёрдам қилиш ва бошқа корxonалар билан алоқаларни информацион қўллаб қувватлаш имконини беради.



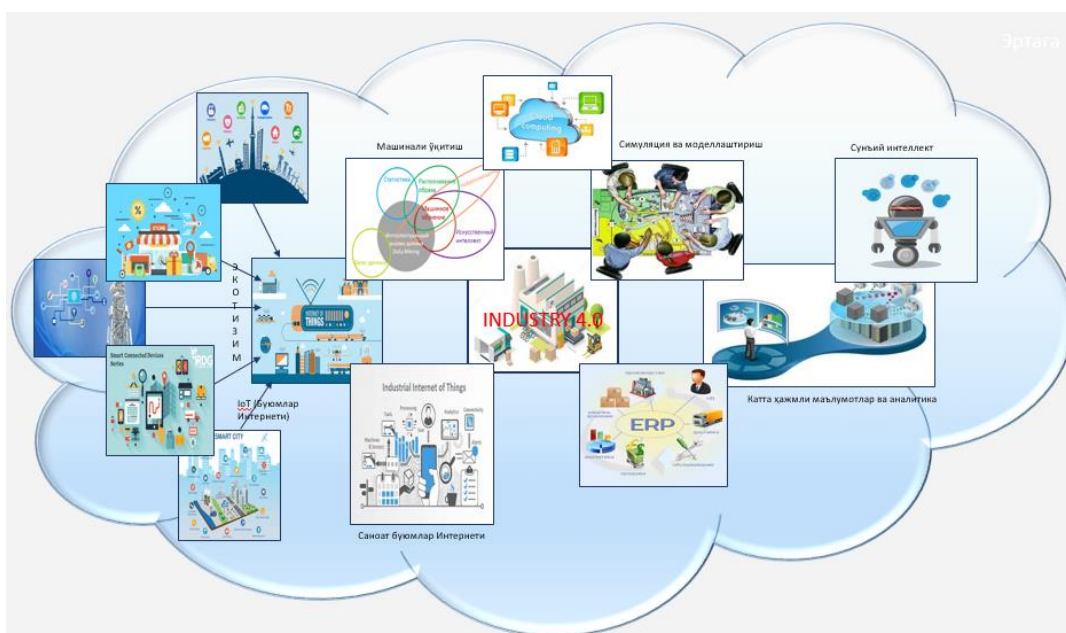
2-расм. Корхона бошқарувидаги MRP II ва ERP тизимлари

ERP тизими бу интеграллашган иловалар тўплами бўлиб, ушбу тизим корхонанинг режалаштириш, ҳисоб-китоб ва барча асосий бизнес жараёнлар назорати ва таҳлилини автоматлаштиришнинг ягона муҳитини яратиб беради.



3-расм. ERP тизимларида ахборот алмашинуви

Ахборотни сақлаш ва ундан фойдаланишда булутли технологиялар энг илғор технологиялардан ҳисобланади.



4-расм. Булутли технологияда ахборот алмашинуви

«Булутли» технологиялар қўлланиладиган соҳалар:

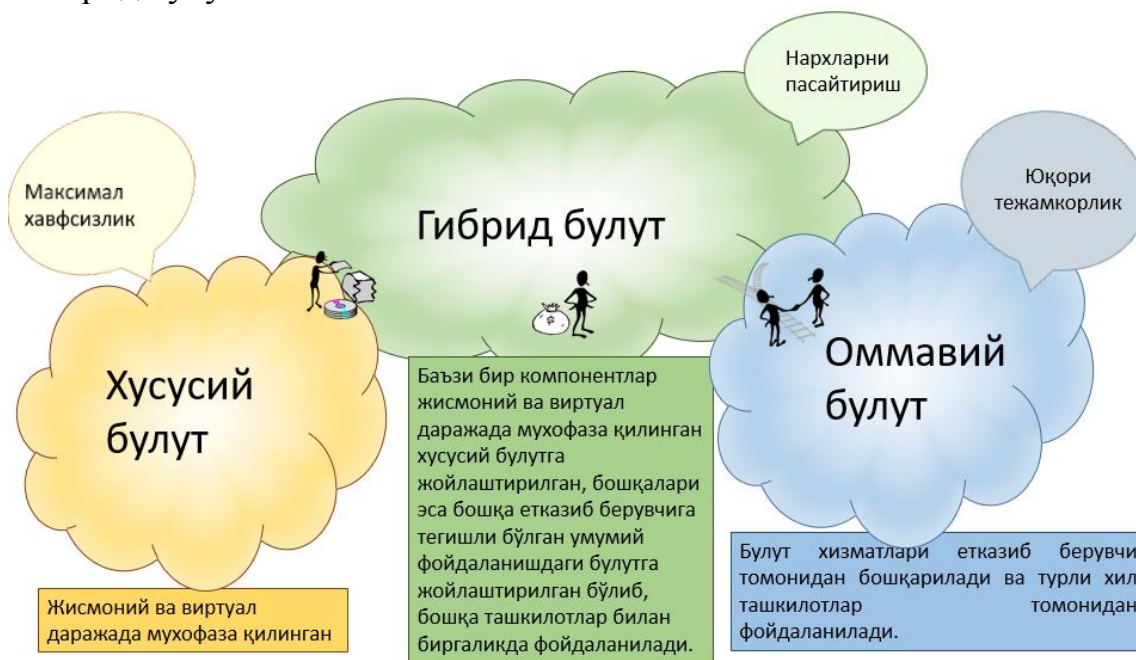
IaaS(Infrastructure as a Service)— фойдаланувчига уникал IP-адресли «бўш» виртуал сервер ёки бир неча интернет адреслар бирлашмаси ва ахборот омбори тизимининг бир қисми тақдим қилинади (масалан Amazon Web Services, Rackspace Cloud).

PaaS(Platform as a Service)—фойдаланувчи ихтиёрига аввалдан ўрнатилган ОТ ва махсус иловалар бор бир (бир неча) виртуал серверлар тақдим қилинади (масалан WindowsZaure, Force.com).

SaaS(Software as a Service) —фойдаланувчига Интернет орқали узоқдан туриб дастурий иловалардан худди хизмат сифатида фойдаланиш имкониятини таъминлайди (масалан GoogleApps, Salesforce CRM).

«Булут» лар қуйидаги турларга бўлинади:

- хусусий булут;
- оммавий булут;
- гибрид булут.



5-расм. «Булут» турлари

4.Электрон ҳукумат. Интерактив хизматлар ва уларнинг турлари.

Электрон ҳужжат ва электрон рақамли имзодан фойдаланиш.

Ҳозирги кунда Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт соҳасидаги инновацион ғояларни қўллаб-қувватлаш ва “Электрон ҳукумат” тизимини янада ривожлантириш ишлари давлат даражасида давом этмоқда.

Ушбу вазифалар 2017-2021 йиллар Ўзбекистон Республикасини ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегиясида белгилаб кўйилган бўлиб, иқтисодиёт, ижтимоий соҳа, бошқарув тизимида ахборот-коммуникация технологияларини жадал жорий этишни назарда тутди.

Президентимиз Ш.М.Мирзиёевнинг “Республикада ахборот технологиялари соҳасини ривожлантириш учун шарт-шароитларни тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида” ва “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармонлари, ҳамда 2018 йилнинг Фаол тадбиркорлик,

инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили деб эълон қилиниши АКТ ривожлантиришга янги туртки берди.

Ахборот асри деб аталган давримиз инсониятга тақдим этаётган қулай ва ишончли имкониятлардан бири «Электрон ҳукумат» тизимининг жорий этилишидир. Маълумки, «Электрон ҳукумат» тизими жаҳон амалиётида ўзининг афзалликларини намоён этиб улгурган тизим ҳисобланади.

Президент Ш.М.Мирзиёев 2016 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ҳамда 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисида ахборот технологиялари ривожига ҳақида таъкидлаганларидек:

“Бизнинг навбатдаги кечиктириб бўлмайдиган ва истиқболдаги вазифамиз – «Электрон ҳукумат» тизими самарали ишлашини таъминлашдан иборат.”⁵

2015 йил 9 декабрь куни “Электрон ҳукумат тўғрисида”ги қонун қабул қилинди.

“Электрон ҳукумат тўғрисида”ги қонун қуйидаги боблардан таркиб топган:

- 1-боб. Умумий қоидалар;
- 2-боб. Электрон ҳукумат соҳасини давлат томонидан тартибга солиш;
- 3-боб. Электрон давлат хизматларини кўрсатиш;
- 4-боб. Электрон ҳукуматнинг ишлашини ташкил этиш;
- 5-боб. Яқунловчи қоидалар.

Қонунга кўра, электрон ҳукумат – давлат органларининг жисмоний ва юридик шахсларга ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш йўли билан давлат хизматлари кўрсатишга доир фаолиятини, шунингдек идоралараро электрон ҳамкорлик қилишни таъминлашга қаратилган ташкилий-ҳуқуқий чора-тадбирлар ва техник воситалар тизими.

Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги электрон ҳукумат соҳасидаги ваколатли органдир.

Электрон давлат хизматлари ахборот ва интерактив давлат хизматлари тарзида бўлиши мумкин.

Қонунга кўра, сўралаётган электрон давлат хизмати бўйича электрон ҳужжат тарзида юборилган жавоб қоғоз шаклида юборилган жавобга тенглаштирилади. Электрон давлат хизматлари ариза берувчиларга давлат органларининг расмий веб-сайтлари орқали ҳамда давлат органлари томонидан кўрсатиладиган интерактив давлат хизматларидан фойдаланишнинг ягона

⁵ *Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёевнинг 2016 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ҳамда 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги «Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак» номли маърузаси. –Т.: Халқ сўзи, 2017 йил 16 январ.*

нуқтаси бўлган Ягона интерактив давлат хизматлари портали орқали кўрсатилади.

«Электрон ҳукумат» бугунги кунда жаҳонда, шу жумладан Ўзбекистонда кенг ривожланаётган тизим бўлиб, у фуқаролар, бизнес вакиллари, давлат ҳокимияти органларига ахборот тақдим этиш ҳамда аввалдан шаклланган давлат хизматларини кўрсатишни ўз ичига олади ҳамда давлат ва аризачи ўртасидаги шахсий алоқани минималлаштириб, ахборот технологияларидан максимал даражада фойдаланишни кўзда тутди.

Бу тизим давлат тузилмаларини бошқаришни, давлат ва тадбиркорлар ўртасидаги алоқани мустаҳкамлаш орқали бизнес жараёнларини самарали ривожлантиришни таъминлабгина қолмай, фуқароларга давлат хизматларини Интернет орқали ҳаммабоп интерактив шаклда тақдим этиш имконини ҳам яратади.

Мамлакатимизда интерактив давлат хизматларини аҳоли ва юридик шахсларга давлат органлари веб-сайтлари ва республика ҳукумати портали орқали тақдим этиш учун ахборот-коммуникация технологиялари жорий этиш кенг йўлга қўйилган. Ана шу мақсадда 2007 йилдаёқ 49 та базавий интерактив давлат хизматлари реестри (БИДХР) тасдиқланган. Айти пайтда эса у 195 дан зиёд кўринишни ўзида қамраб олган.

Ҳозирги кунга қадар «электрон ҳукумат»нинг 20 дан ортиқ лойиҳаси самарали амалга оширилди. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг «Gov.uz» портали ташкилотлар, юридик ва жисмоний шахслар ўртасидаги электрон ахборот муносабатларининг самарали дастаги ҳисобланади. Ҳар бир фуқаро ёки юридик шахс вакили мазкур порталдан Ўзбекистон давлат ҳокимияти ҳақида тўлиқ маълумот олиши, шунингдек, у орқали муайян ҳукумат органига электрон шаклда бевосита расмий сўров юбориши мумкин.

«E-kommunal.uz» портали эса уй-жой-коммунал хизматлари соҳасидаги умумий ахборот инфратузилмаси бўлиб, у аҳоли, назорат органлари ва уй-жой мулкдорлари ширкатлари, шунингдек, коммунал хизматлар ўртасида ахборот алмашинувини соддалаштиради. Порталда Ўзбекистон уй-жой ва коммунал хўжалигига оид барча масалалар бўйича маълумотлар, тарифлар хабарномаси, ҳатто барча коммунал хизматлар калькулятори қулай шаклда жойлаштирилган. Қайд этиш ўринлики, порталга ҳар қандай шахс коммунал хўжалик борасидаги у ёки бу муаммо ҳақида ахборот, фотосурат жойлаштириши мумкин. Мазкур маълумотлар орқали тегишли давлат органлари жойлардаги муаммоларни ўрганиб чиқиб, ҳал этиш чораларини кўришади.

Бугунги кунда статистика, солиқ ва бошқа молиявий ҳисоботларни тадбиркорлик субъектларидан электрон кўринишда йиғиш ва қайта ишлаш тизими ҳам тобора ривожланиб бормоқда. Хусусан, Давлат солиқ қўмитасининг «soliq.uz» сайтидан ҳар қандай солиқ тўловчи – юридик ва жисмоний шахслар – маслаҳат олиши, электрон кўринишда солиқ ҳисоботи ёки даромадлар ҳақида декларация топшириши, ўз СТИРини тасдиқлатиши мумкин.

Давлат статистика қўмитасининг «stat.uz» сайти орқали ҳар бир тадбиркорлик субъекти статистик ҳисоботни электрон кўринишда топшириши мумкин.

Ўзбекистон миллий қонунчилигининг 25 мингдан зиёд меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларини ўзида жамлаган «lex.uz» портали эса аҳолига Интернет орқали меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлардан бепул фойдаланишни тақдим этувчи республикамиздаги ягона ахборот-ҳуқуқий тизим ҳисобланади. Ушбу маълумотлар базасида ўзбек ва рус тилларида Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси, кодекслари, 1990 йилдан шу пайтга қадар қабул қилинган қонунлари, Олий Мажлис палаталари қарорлари, Президент фармон, қарор ва фармойишлари, Вазирлар Маҳкамаси қарорлари, фармойишлари, меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар ва вазирликлар, давлат кўмиталари ва идораларининг бошқа ҳужжатлари, Конституциявий суд, Олий суд ва Олий хўжалик суди қарорлари, Ўзбекистон Республикаси халқаро шартномалари «таҳт қилиб қўйилган».

Электр энергияси истеъмолчиларига «uzbekenergo.uz» сайти шахсий кабинетлар ёрдамида ўз шахсий маълумотларидан фойдаланишни таъминлайди. Ушбу лойиҳа мамлакатдаги барча истеъмолчилар томонидан электр энергиясидан фойдаланишни интерактив шаклда назорат қилиш имконини беради.

Мутахассисларнинг қайд этишларича, базавий интерактив давлат хизматлари «Электрон ҳукумат» тўлақонли тизимининг бир қисмигина ҳолос. Зеро, мамлакатимиз Президентининг 2013 йил 18 январдаги «2012 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ҳамда 2013 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисида «Электрон ҳукумат» тизимини шакллантириш концепцияси ва комплекс дастурини ишлаб чиқиш муҳимлиги қайд этилган эди.

Шу боис, бугунги кунда давлат органлари раҳбар ва мутахассислари таркибидан ташкил топган махсус ишчи гуруҳ мазкур соҳада дунёдаги етакчи давлатлардан бири бўлмиш Корея Республикаси ва бошқа хорижий мамлакатларнинг бу борадаги илғор тажрибаларини инобатга олиб, «Электрон ҳукумат» тизимини шакллантириш бўйича Концепция ва Комплекс дастурни, шунингдек, 2013-2017 йилларда Ўзбекистон Республикасида Миллий ахборот-коммуникация тизимини ривожлантириш Комплекс дастурини ишлаб чиқди.

Интерактивлик тушунчаси. Интерактивлик деганда биз, фақатгина, биз ўрганаётган фан кесимида техник воситалар, компьютер, уларнинг дастурлари ҳамда фойдаланувчилар орасидаги ўрнатилган мулоқатни ташкил этиш тушунилади. Демак, компьютер дастурлари шундай яратилганки, Биз у ёрдамида компьютер билан мулоқат ўрнатамиз.

Умуман олганда интерактивлик бу мулоқат тизимини ташкил этиш билан боғлиқ. Яъни, мақсадга кўра тизим элементлари орасидаги ахборий маълумотлар алмашинуви. Ушбу тушунча ахборот назарияси, информатика ва дастурлаш, телекоммуникация тизимлари, социология ва бошқа соҳаларда қўлланилади.

Интерактив хизматлар тушунчаси. Интерактивлик орқали фойдаланувчи моддий, маънавий, ижтимоий, иқтисодий, ахборий ва ишлаб чиқаришнинг турли манбаларидан кўриладиган манфаат мавжуд бўлса, унга

интерактив хизмат қилинган деб тушунилади. Яъни, компьютер дастурлари орқали фойдаланувчига интерактив хизмат ташкил этилган деб тушунилади.

Интернет тармоғи орқали кўрсатиладиган интерактив хизмат турлари. Ҳозирги вақтда, Ҳукуматимиз томонидан интерактив хизматларни шакллантириш, ташкил этиш ва уларни бошқаришга катта эътибор берилмоқда. Интерактив хизматларни ташкил этишнинг энг тез ва яхши йўли, бу, уларни интернет тармоқлари орқали амалга ошириш ҳисобланади.

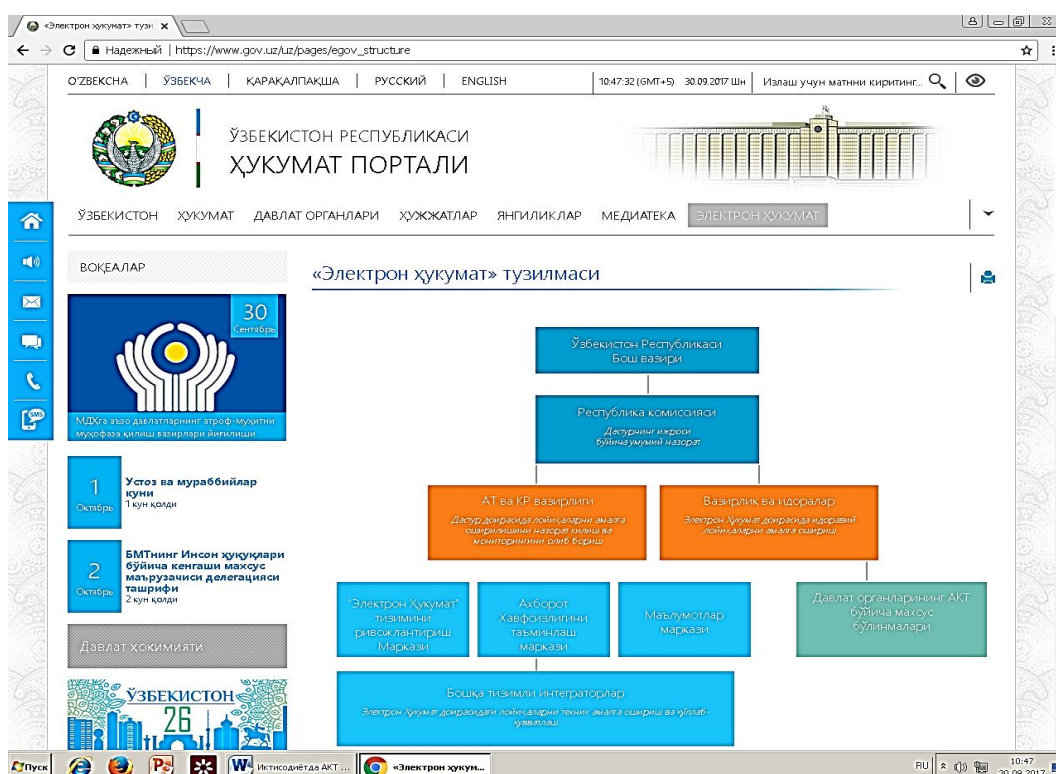
Давлат бошқарув ва хўжалик юритувчи органлар веб саҳифалари орқали кўрсатиладиган интерактив хизматлар.

Интерактив давлат хизмати – идоралар томонидан идораларнинг ахборот тизимлари воситасида телекоммуникациялар тармоғи орқали жисмоний ва юридик шахсларга ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда кўрсатиладиган хизматлар.

Ҳозирги вақтда Республикамиз томонидан интерактив хизматларни шакллантириш, ташкил этиш ва уларни бошқаришга катта эътибор берилмоқда. Интерактив хизматларни ташкил этишнинг энг тез ва яхши йўли, бу, уларни интернет тармоқлари орқали амалга ошириш ҳисобланади.

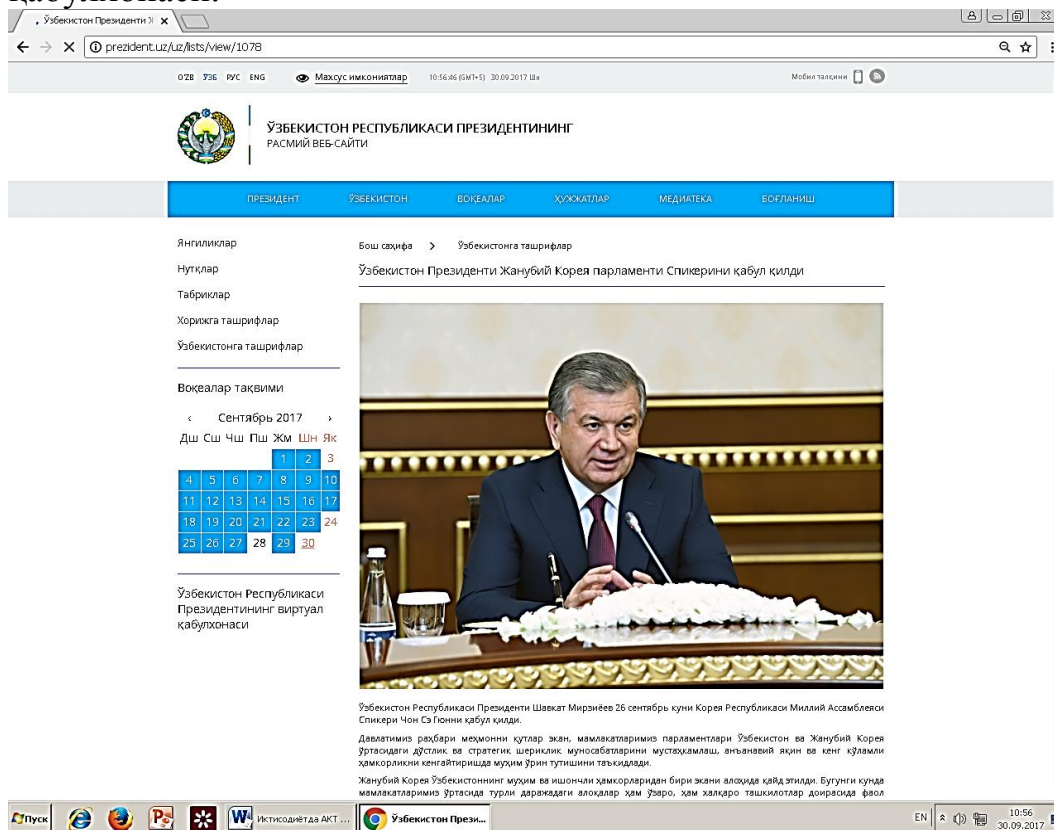
Қуйидаги веб саҳифалардан Давлат бошқарув ва хўжалик юритувчи органлар веб саҳифалари орқали кўрсатиладиган интерактив хизматлари, улар фаолияти ҳақидаги янгиликлар, хабарларни топиш мумкин.

– Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг портали: gov.uz

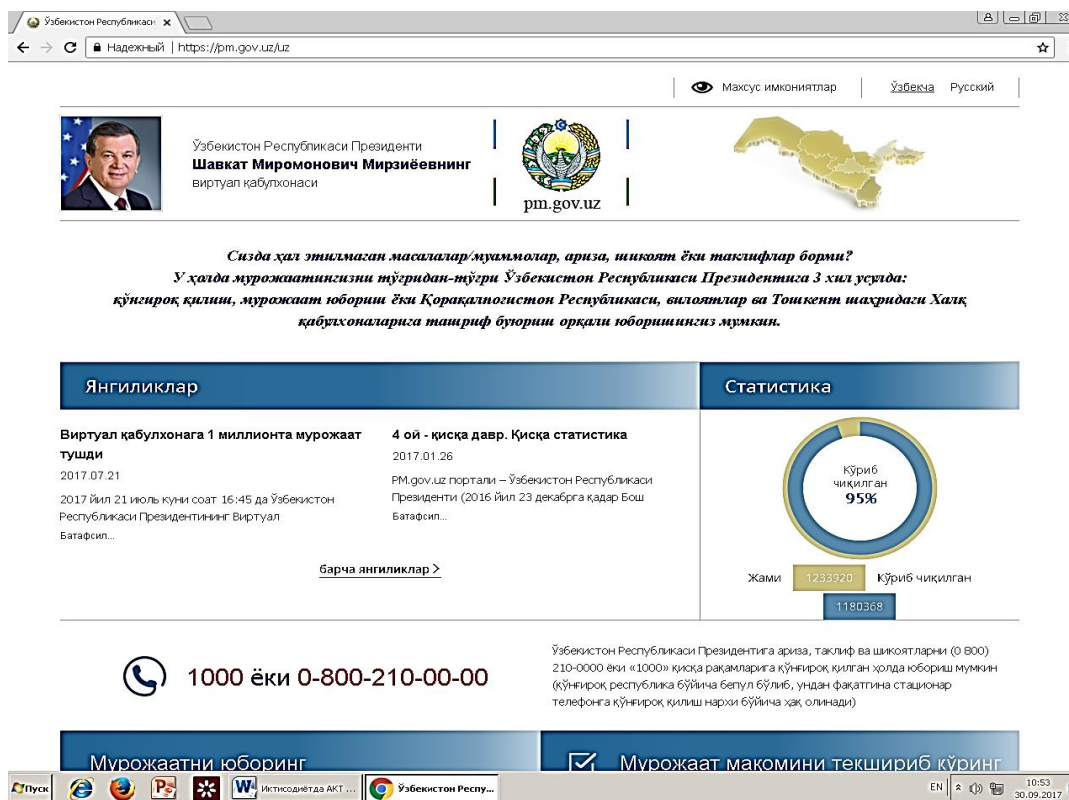


6–расм. Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг портали.

– Ўзбекистон Республикаси Президенти веб сайти ва виртуал қабулхонаси:



7–расм. Ўзбекистон Республикаси Президенти веб сайти.

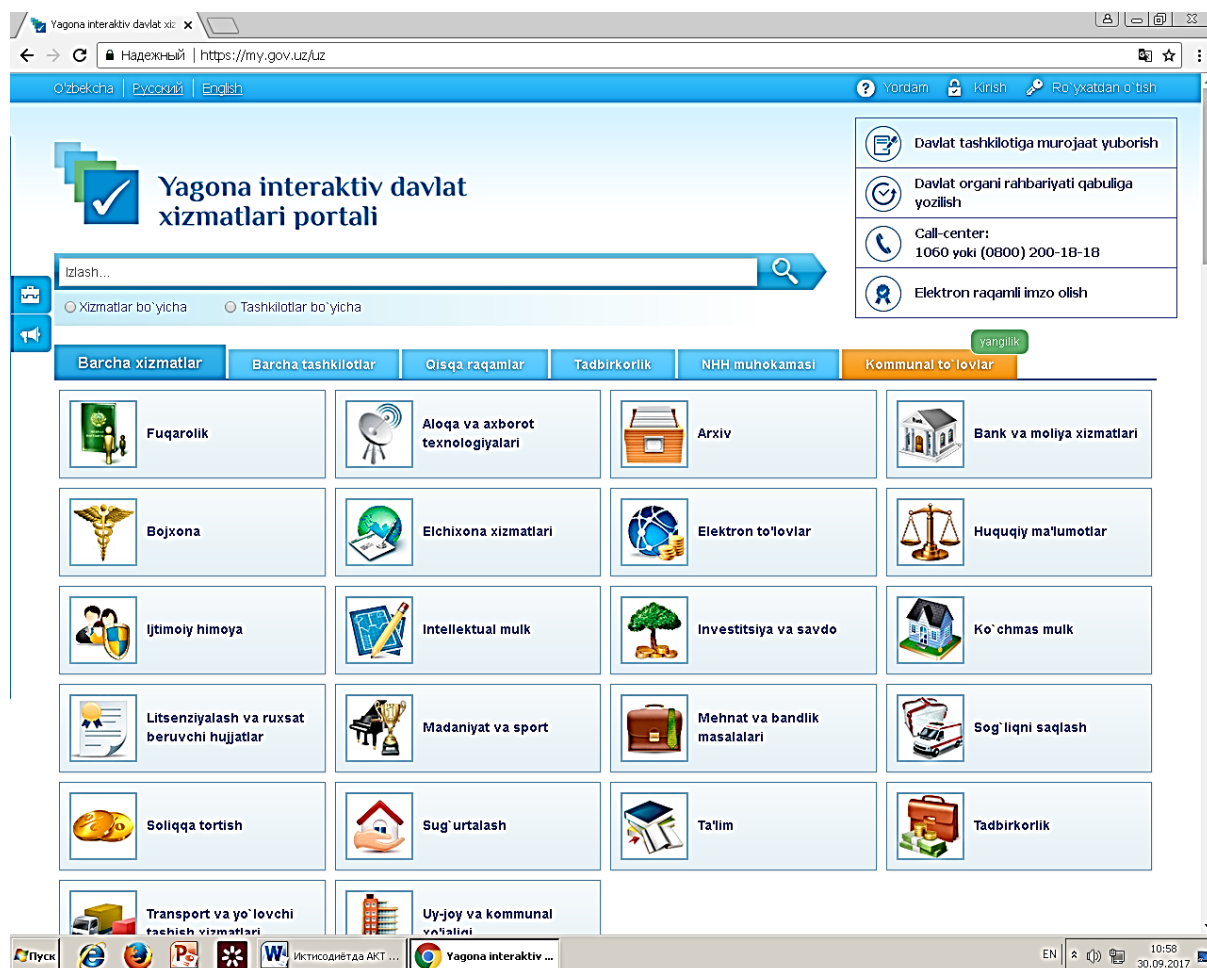


8–расм. Ўзбекистон Республикаси Президенти виртуал қабулхонаси.

Интерактив давлат хизмати қуйидаги шаклларда кўрсатилади:

- умумий фойдаланиладиган ахборотни эълон қилиш (тарқатиш) - тегишли ахборот тизимлари, шу жумладан Интернет орқали давлат ахборот ресурсларидан фойдаланиш бўйича хизматларни реализация қилиш;
- бир томонлама ўзаро ҳамкорлик - электрон шаклдаги ҳужжатларнинг ҳар хил формулярларидан фойдаланиш имкониятини бериш;
- икки томонлама ахборот айирбошлаш - сўров бўйича қабул қилиш, таҳлил (кўриб чиқиш) ва жавоб юборишни ўз ичига оладиган идора хизматлари (бююртманомалар ва мурожаатларни тақдим этиш, уларни қайта ишлаш натижаларини тақдим этиш ва/ёки бериш);
- электрон шаклдаги маълумотлар тўлиқ айирбошланишини амалга ошириш, шу жумладан хизматлар кўрсатиш ва уларга ҳақ тўлаш шаклида кўрсатилиши мумкин.

Ягона интерактив давлат хизматлари портали республикамизнинг турли ташкилотлари интерактив хизматларидан фойдаланиш имкониятини беради:



9-расм. Ягона интерактив давлат хизматлари портали.

Интернет тармоғи орқали кўрсатиладиган интерактив хизмат турларига қуйидагилар киради:

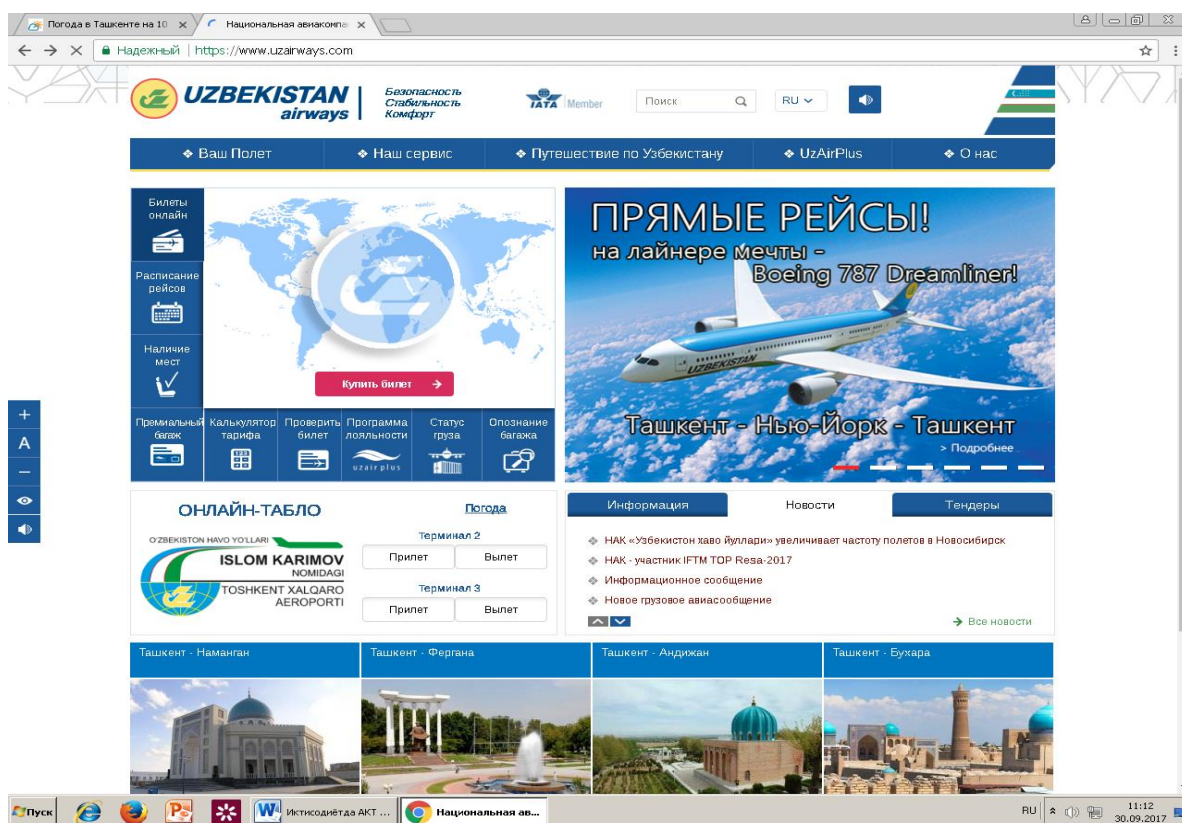
Транспорт воситаларнинг ҳаракатланиш жадвали. Республикадаги транспорт воситаларини ҳаракатларини ифодалаш жадвали бир нечта сайтларда берилган. Фойдаланувчи сайтдан ўзига мақул транспорт воситаларини катнови жадваллари ҳақидаги маълумотларни топади. Қуйида ушбу веб саҳифаларни келтирилган:

<http://www.orexca.com> – сайёҳлар учун мўлжалланган веб саҳифа;

<http://www.tgpt.uz> – тошкент шаҳридаги транспорт воситалари ҳақидаги веб саҳифа;

<http://www.goldenpages.uz/> - Ўзбекистон транспорт катнови рейс жадваллари саҳифаси.

Авиа рейслар жадвали. Авиа рейслари бўйича маълумотлар жадвалини аниқлаш, улардан фойдаланиш учун <http://uzairways.com> - Ўзбекистон хаво йўллари авиакомпания веб саҳифасига мурожат қилинади. Сайтда халқаро ва Ўзбекистон миқёсидаги авиа катнов жадваллари келтирилган.



10–расм. <http://uzairways.com> - Ўзбекистон хаво йўллари авиакомпания веб саҳифаси.

Темир йўл транспорти катнови жадвали. Республика ички ва ташқи темир йўл катновлари жадваллари ва улар ҳақидаги маълумотларни қуйидаги веб саҳифалардан топиш мумкин.

1. uzrailpass.uz - темир йўл транспорт катнови жадвали.

2. www.roxanatour.com - Бу саёхлик фирмаси сайти бўлиб, бунда сиз халқаро ва Ўзбекистон ичидаги темир йўл қантовлари ва ҳаво йўллари қатнови жадваллари ва у ерда жойлашган меҳмонхоналар ҳақида маълумот ва буюртмалар мажмуаларини аниқлашингиз мумкин.

Банк хизмати маълумотлари ва валюта курслари. Ўзбекистондаги барча банклар ҳақидаги маълумотлар ва янгиликлар, кунлик валюта миқдорлари ҳақидаги маълумотларини қуйидаги сайтлардан олиш мумкин:

www.bank.uz ;

www.mikrocreditbank.uz;

www.agrobank.uz;

www.asakabank.com;

www.new.nbu.com;

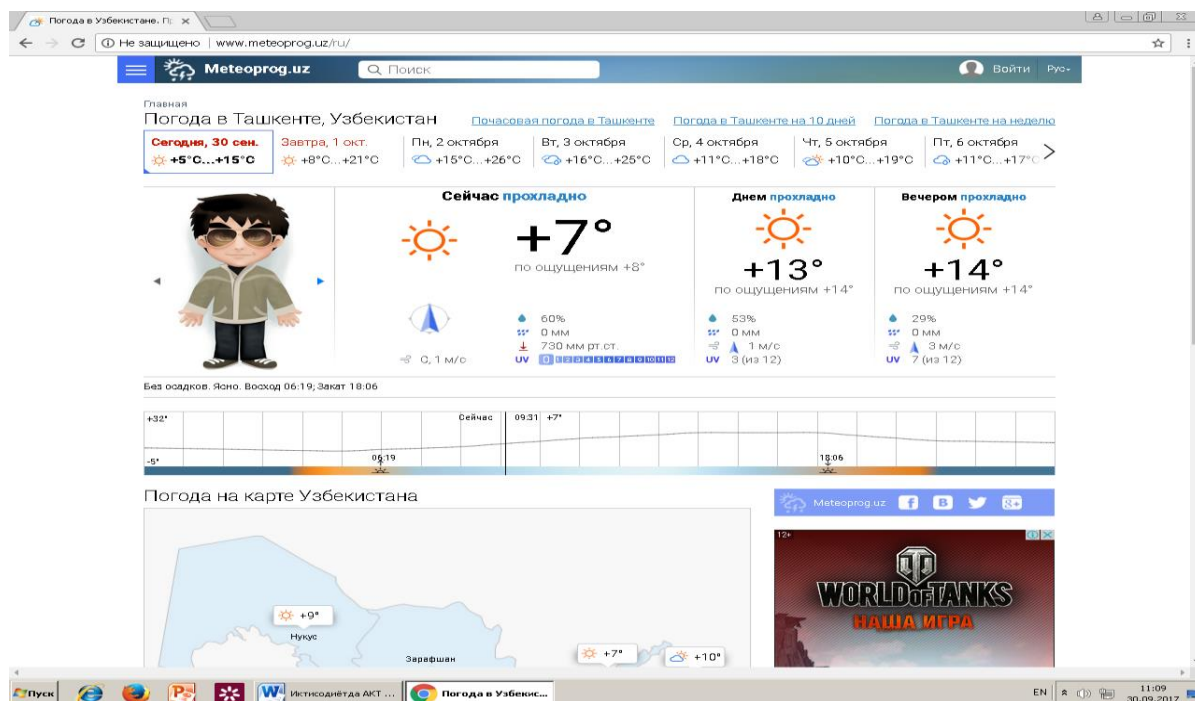
www.uzpsb.uz;

www.infinbank.com;

ва ҳақоза банклар.

Об ҳаво маълумотлари. Республика барча вилоятлари ва Тошкент шаҳри ҳамда халқаро миқёсда об - ҳаво ҳақидаги маълумотларни қуйидаги, Ўзбекистонда яратилган веб саҳифалардан аниқлаш мумкин. ob-havo.uz; www.pogoda.uz ; www.meteoprogramm.com.

Об-ҳаво прогнози бўйича энг тўлиқ маълумотларни www.meteoprogramm.com веб саҳифасидан олиш мумкин. Саҳифа дизайни ҳам фойдаланувчилар учун жуда қулай.



11-расм. www.meteoprogramm.com веб саҳифаси.

Янгиликлар. Ўзбекистон Республикасида фаолиятлари дорасида олиб борилаётган асосий янгиликлар мажмуасини uza.uz, gov.uz ҳамда desk.uz веб

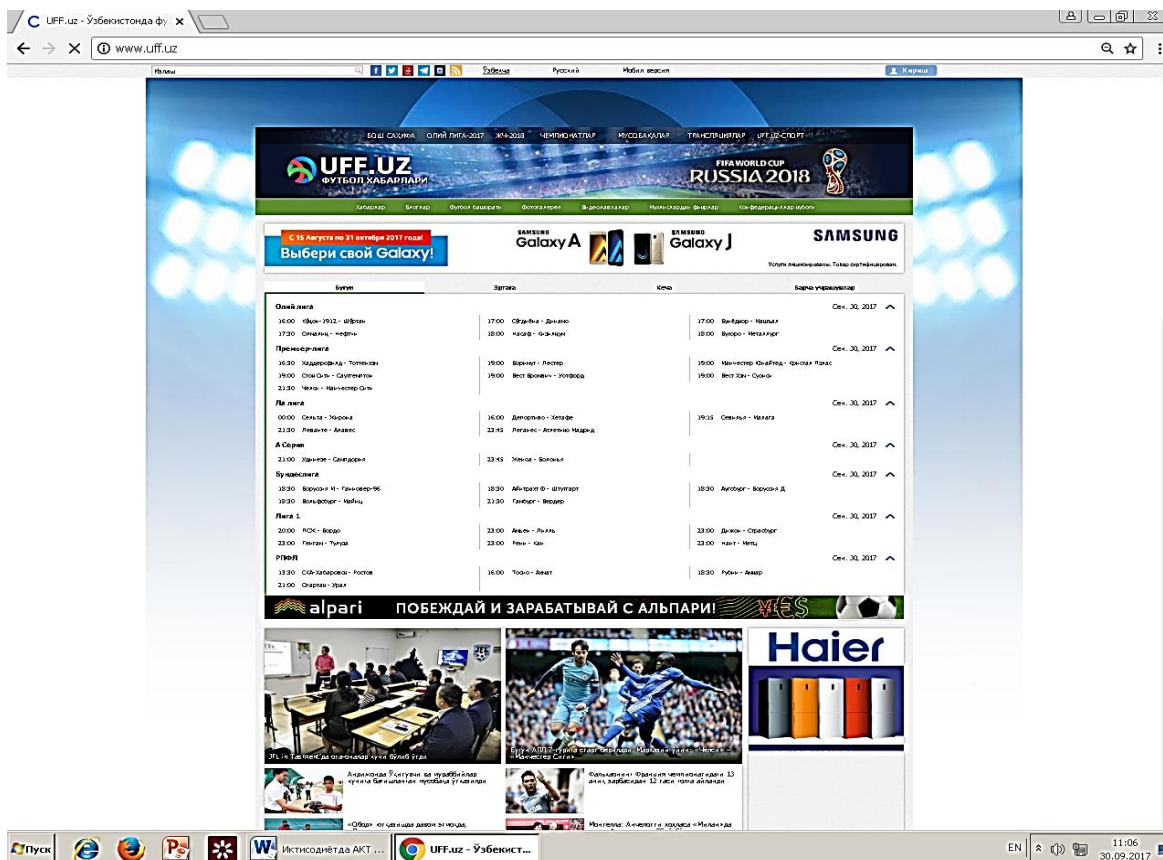
сайтлари орқали топиш мумкин. Ушбу веб саҳифаларда Давлат бошқарув ва хўжалик юритувчи органлар веб саҳифалари орқали кўрсатиладиган интерактив хизматлари, улар фаолияти ҳақидаги янгиликлар, хабарлар мавжуд.

Теле ва радиоэшиттириш дастурлари. Ўзбекистон миллий телерадио компанияси маълумотлари ва теледастурлар жадвалини ҳамда уларнинг фаолияти билан боғлиқ бўлган маълумотларни қуйидаги веб саҳифалардан олишингиз мумкин. www.mtrk.uz;

Иш ўринлар биржалари. Республика доирасида бўш иш ўринларини топиш, аниқлаш ва мулоқат ўрнатиш қуйидаги веб саҳифалар орқали амалга оширилиши мумкин. www.myjob.uz, www.vakansi.uz бу сайтлардан сиз иш ўринлари ҳақидаги маълумотларни ва Сиз, ўзингиз ҳақингиздаги маълумотларни тўлдириб жўнатишингиз ва жавоб олишингиз мумкин.

Спорт янгиликлари. Республика ва халқаро спорт мусобақалари, уларнинг ўтказилиш жадваллари ва ҳолатлари ҳақидаги маълумотларни қуйидаги веб саҳифалардан қидириш мумкин: www.uff.uz; www.the-uff.com; www.paxtakor.uz; www.bunyodkor.uz; www.fifa.com. Бу сайтлардан Ўзбекистон футболу ва жаҳон футболу янгиликларини олишингиз мумкин. www.allsportsites.net бу сайтдан эса спорт турлари рейтинги янгиликлари ҳақидаги маълумот олишингиз мумкин.

Футбол янгиликларини қуйидаги сайтдан олиш мумкин:



12–расм. uff.uz веб саҳифаси.

5.Электрон тижорат ва уни ривожлантириш концепцияси. Электрон пуллар. Криптовалюталар ва блокчейн технологияси.

Электрон тижорат тушунчаси. Электрон тижорат фаолияти Ўзбекистон Республикасининг “Электрон тижорат тўғрисида”ги Қонуннинг 2015 йил 22 майда қабул қилинган янги таҳрири билан белгиланади ва амалга оширилади.

Ушбу қонунга кўра ахборот тизимларидан фойдаланган ҳолда тузиладиган шартномага мувофиқ амалга ошириладиган товарлар (ишлар, хизматлар) олди-сотдиси электрон тижоратдир.

Электрон тижорат Интернет тармоғидаги тижорат соҳасига оид фаолликни, унда олди-сотдини амалга оширилишини ифодалаш учун қўлланилади. У компьютер тармоғидан фойдаланган ҳолда харид қилиш, сотиш, сервис хизматини кўрсатишни амалга ошириш, маркетинг тадбирларини ўтказиш имкониятини таъминлайди.

Электрон тижоратнинг анъанавий савдо турларидан фарқи. Электрон тижоратнинг анъанавий савдо туридан қуйидаги характерли хусусиятлари билан фарқланади:

- харидор ўзига қулай вақт, жой ва тезликда маҳсулотни танлаш ва сотиб олиш имкониятига эга;

- савдо-сотик фаолиятини иш фаолияти билан бирга параллел равишда, яъни ишлаб чиқаришдан ажралмаган ҳолда олиб бориш имконияти мавжуд;

- кўп сонли харидорларнинг бир вақтнинг ўзида бир нечта фирмаларга мурожаат қила олиши. Бу кўп сонли харидорларнинг алоқа воситалари ёрдамида сотувчилар билан мулоқотда бўлиш имконияти;

- керакли маҳсулотларни тезликда излаб топиш ва шу маҳсулотлари бор фирмаларга мурожаат қилишда техника ва транспорт воситаларидан самарали фойдаланиш, маҳсулотларни бир жойга йиғиш ва уларни сотиб олишда аниқ манзилларга мурожаат қилиш. Ортиқча вақт ва харажатларни камайтиради;

- харидорнинг яшаш жойи, соғлиғи ва моддий таъминланиш даражасидан қатъий назар ҳамма қатори тенг ҳуқуқли маҳсулот сотиб олиш имконияти;

- ҳозирги кунда чиққан жаҳон стандартларига жавоб берадиган маҳсулотларни танлаш ва сотиш имконияти;

- электрон тижорат сотувчининг маҳсулотларини (иш, хизматларини) сотиш жараёнидаги имкониятини янада кенгайтиради ва янгилайди. Энди сотувчи маҳсулотларини сотиш жараёнини тезлаштириши, янги ва сифатли маҳсулотларни мунтазам алмаштириши, маҳсулотларнинг айланма ҳаракатини тезлаштириши керак бўлади;

Электрон тижоратда савдони ташкил қилиш фирмаларнинг рақобатини кучайтиради, монополиядан чиқаради ва маҳсулотларнинг сифатини ошириш имкониятини беради.⁶

Харидорлар кундалик ҳаётида керакли маҳсулотлар ичида сифатлиларини танлаши мумкин. Чет эл фирмаларига мурожаат қилади.

⁶ Vladimir Zwass *E-commerce-* www.britannica.com

Электрон пуллар тушунчаси. Электрон пул – бу пул бирлигига тенглаштирилган белгилар ҳамда купюра ва танга ролини бажарувчи жуда катта сон ёки файллардир. Бундай тизимнинг фаолият кўрсатиш харажатлари бошқаларидан анча кам. Бундан ташқари, электрон пуллар тўлиқ анонимликни таъминлаши мумкин, чунки уни ишлатган мижоз ҳақида ҳеч қандай маълумот берилмайди.

Электрон пул birlikлари.

WMY – Ўзбекистон зонасида операцияларни амалга ошириш учун UZSнинг Y-ҳамёндаги эквиваленти.

WMR – рубль зонасида операцияларни амалга ошириш учун RURнинг R-ҳамёндаги эквиваленти, WMR операцияларининг кафили бўлиб WebMoney Transfer нинг Россия ҳудудидаги вакили “БМП” МЧЖ хизмат қилади.

WMZ – АҚШ долларидида операцияларни амалга ошириш учун USD нинг Z-ҳамёндаги эквиваленти.

WME – ЕВРО да операцияларни амалга ошириш учун EURнинг E-ҳамёндаги эквиваленти, WMZ ва WME операцияларининг кафили бўлиб Amstar Holdings Limited, S.A. хизмат қилади.

WMU – Украина зонасида операцияларни амалга ошириш учун UANнинг U-ҳамёндаги эквиваленти, WMU операцияларининг кафили бўлиб “Украинское Гарантийное Агентство” МЧЖ хизмат қилади.

WMB – Беллорусия зонасида операцияларни амалга ошириш учун BYRнинг B-ҳамёндаги эквиваленти.

WMG – 1 грамм олтиннинг G-ҳамёндаги эквиваленти.

WBC ва WMD – WMZнинг C ва D ҳамёнлардаги кредит операциялари учун эквиваленти.

Интернет тўлов тизимлари, улар орқали тўловлар ва харидларни амалга ошириш.

Техника воситаларидан, ахборот технологияларидан ва ахборот тизимлари хизматларидан фойдаланган ҳолда электрон тўлов ҳужжатлари воситасида нақд пулсиз ҳисоб-китобларни амалга ошириш электрон тўловдир.

Электрон тўлов тизимида товар/хизматлар тўлови харидорнинг электрон ҳисобидан шахсий банк рақами ҳисобига пул маблағларини чиқариш имконига эга бўлган сотувчининг электрон ҳисобига пул маблағларини ўтказиш йўли билан амалга оширилади.

Қуйидаги электрон тўлов тизимлари мавжуд:

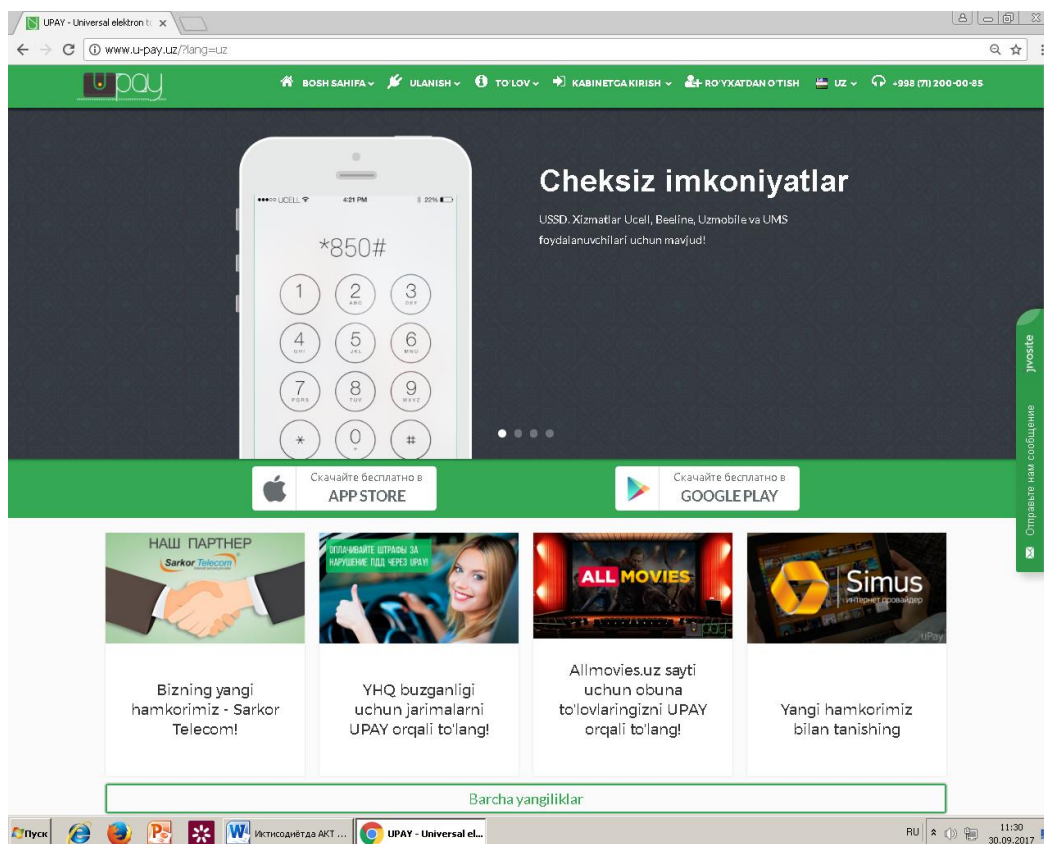
- WEBSUM;
- PAYNET;
- WEBMONEY;
- IntellectMoney;
- Perfect Money;
- RBK Money;
- V-money.

Электрон тўлов тизимлари ёрдамида Интернет ва IP-телефонияга уланиш учун «ПИН» кодлар ва интернет дўконлардан товарларни харид қилиш, уяли

алоқа хизмати, шаҳар телефонияси, коммунал хизматлар, домен ва хостинг, реклама, телевидение, чипталар, датацентрлар, веб ресурслар учун ҳақ тўлаш мумкин.



13–расм. WEBSUM электрон тўлов тизими.



14–расм. u-pay.uz универсал электрон тўлов хизматлари тизими.

Интернет-банкинг. Тўлов тизимлари орасида алоҳида гуруҳ, бу Интернет банкинг функциясини бажарувчи тизим, яъни Интернет орқали банк операцияни амалга ошириш ҳисобланади.

Интернет-банкинг – банкдаги ҳисоб рақамни Интернет орқали бошқариш имкониятини берадиган хизмат. Интернет банкинг тизимида самарали ишлаш учун Интернетга уланган ва Интернет броузерга эга компьютер бўлиши етарли ҳисобланади.

Интернет-банкинг имкониятлари қуйидагиларни бажаришга имкон беради:

- банкка барча турдаги молиявий ҳужжатларни юбориш;
- исталган давр учун банкдаги ҳисоб рақамлардан кўчирмалар ва уларга тегишли бошқа ҳужжатларни олиш;
- ҳақиқий вақт тартибида тўлов ҳужжатлари банк ишловидан ўтишининг барча босқичларини кузатиш;
- хатолар тўғрисида хабарларни тезкор олиш;
- ким ва қим тўлов ҳужжатларини кўриш ва чоп этиш.

Интернет-банкинг ва банкдан ташқари электрон тўловлар тизимларининг янада ривожланиш жараёнида он-лайн сотувлар секторида жадал ўсишни кутиш лозим, бунда улгуржи ва чакана савдо билан шуғулланувчи барча компаниялар Интернет тармоғи орқали товарларини бемалол сотишлари мумкин бўлади.

Тўловларнинг банкдан ташқари секторини ривожлантиришнинг кейинги босқичи бу мобил тўловлар тизимлари бўлди.

Электрон кармон, уларни тўлдириш ва пул олиш. Электрон кармон - бу электрон пулларни сақлаш учун мўлжалланган восита.

Товарларни сотиш ва харид қилишга мўлжалланган веб технологиялар асосида яратилган ахборот тизими томонидан амалга ошириладиган вазифалар қуйидагилардан ташкил топади:

- миқдорга товар (хизмат) ҳақида маълумот бериш;
- миқдордан товар (хизмат)га буюртма қабул қилиш.

Баъзан онлайнли тўлов тизимларидан фойдаланилганда учинчи вазифа-тўлов ҳақини олиш, товарни сотишда эса яна тўртинчи вазифа - ҳақи тўланган товарни жўнатиш қўшилади.

Электрон кармонни тўлдириш ва улардан пул ечишни қуйидаги усуллар билан амалга ошириш мумкин:

1. Тижорат банкларида нақд пул билан;
2. Банк карталари (VISA, MasterCard, UzKart) ёрдамида;
3. Почта орқали;
4. Интернет-банкинг ёрдамида;
5. Пул ўтказмалар тизимлари ёрдамида;
6. Мобил алоқа ёрдамида.

Интернет VISA ва MasterCard тўлов карточкалари.

Visa Inc. – тўлов операцияларини амалга ошириш хизматларини таъминловчи америка компанияси. VISA International Service Association - жаҳоннинг етакчи тўлов тизими ҳисобланади.

VISA карталари бўйича йиллик савдо айланмаси 4,8 триллион АҚШ долларини ташкил қилади. VISA карталари дунёнинг 200 дан ортиқ мамлакатларида қабул қилинади. Дунёда тўлов карталарининг 57% VISA карталари ташкил қилади, асосий рақобатчилари MasterCard 26% ва American Express 13% ташкил қилади.

MasterCard Worldwide – дунёнинг 210 мамлакатларидаги 22 минг молиявий ташкилотларни бирлаштирган халқаро тўлов тизими ҳисобланади. Бош офиси АҚШнинг Нью-Йорк шаҳрида жойлашган.

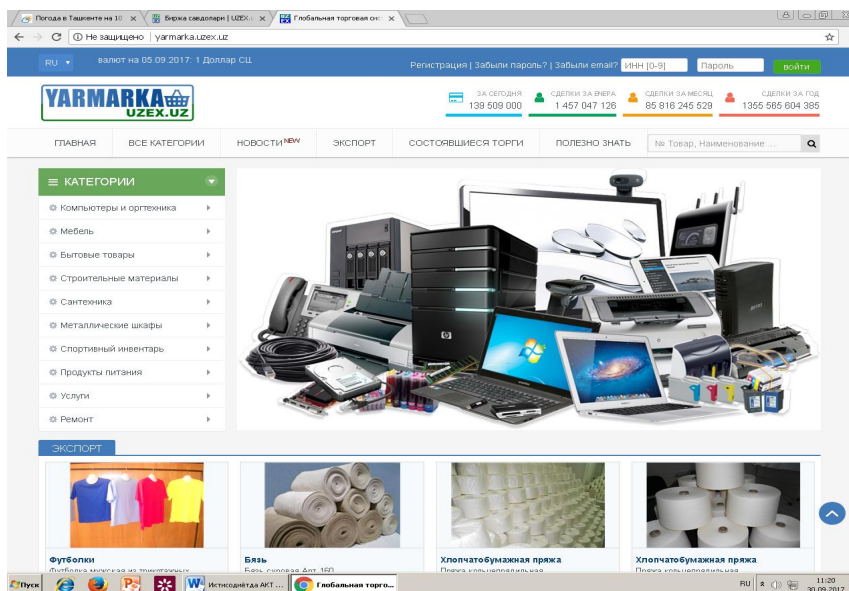
Ҳозирги кунда интернет тўлов тизимлари тўлиқлигича юқорида келтирилган VISA ва MasterCard билан ишлаш имкониятига эга, яъни интернет тўлов тизимларидаги ҳамёнларни тўлдириш ёки ҳамёнлардаги ишлатилмай қолган маблағларни қайта карточкага чиқариш мумкин.

Интернет дўконлар ва интернет биржа.

Бугунги кунда “Интернет дўкон” номи остида турли кўлам ва мақсаддаги ечимларнинг кенг спектри таклиф қилинмоқда. WEBSUM электрон тўлов тизимидан фойдаланадиган интернет дўконлар қуйида келтирилган:



UzEx интернет биржа – бу шахсий компьютер орқали UzEx савдо майдончаларида савдо қилиш имкониятини берувчи глобал миллий савдо майдончаси. Ушбу савдо тизими, iPAУ тизими фойдаланувчиларига, максимал қулайликлар билан осонгина ўз товарларини сотиш ва керакли товарларни харид қилиш имконини беради.



15–расм. yarmarka.uzex.uz Ўзбекистон глобал савдо тизими.

Криптовалюталар ва блокчейн технологияси. Интернет ва электрон савдо ривожланган сайин инсонларнинг “узоқлардан-масофадан туриб” электрон пуллар тўлашларига тўғри кела бошлади. Бунда пулни масофадан туриб қўлдан қўлга беришнинг эса умуман иложи йўқ. Шунинг учун ҳам пулларни бир инсондан иккинчисига масофадан туриб ўтказиш жараёнида ўзига ҳос воситачиларга, яъни электрон тўлов тизимлари, банк ёки курьерларга мурожаат этиш керак бўлади. Ҳар қандай воситачи эса бажараётган пул ўтказмаларига боғлиқ бўлган операцияси учун қандайдир тўлов олиб қолади, чунки ҳеч ким текинга ишлашни ҳоҳламайди. Ўтказилаётган пул миқдори қанча кўп бўлса, воситачига бўлган тўловлар туфайли пулни йўқотиш ҳам шунчалик кўп бўлади, албатта. Ахборот технологиялари ва электрон савдо ривожлангани сари кўпчилик одамлар пул ўтказмалари билан боғлиқ ҳаражатларни камайтириш борасида ўйлашиб қолишди, яъни, қандай қилиб ушбу ҳаражатларни камайтириш ва пул ўтказмалари фойдали иш коэффициентини иложи борица юз фоизга оширган холда электрон бизнесни юритиш мумкин? Бу борада турли хилдаги таклиф ва мулоҳазалар жуда кўп эди, лекин уларнинг барчаси бир қанча сабабларга кўра рад этилди. Чунки товар ва ҳизматлар олди-соттиларидаги воситачиларга бўлган тўловларни олиб ташлаганда ҳам, турли-туман фирибгарлардан қандай ҳимояланиш – пулни айнан Сиз ўтказганингиз ёки уни олганингизни қандай исботлаш мумкин? Бу муаммонинг ечими 2009-йилларда **Сатоши Никамото** деб номланган шахс ёки шахслар гуруҳи томонидан мураккаб криптографик математик ҳисоб-китоблар натижасида ишлайдиган Янги электрон тўлов тизимини оммага тақдим этгандан сўнг топилди. Бундай тўловларни амалга оширишда ишлатиладиган пул бирлигининг номи эса **биткоин** деб аталди. Биткоин криптографик электрон пул бирликлари махсус электрон ҳамёнларда сақланиб, бундай ҳамёнларга пул тушириш ва уларни турли хил мақсадларда ишлатиш мумкин. Бирор-бир биткоин-ҳамён ҳисобидан қанча электрон пул кетгани ёки унга келганини аниқлаш учун, мутахассислар бир ҳамёндан ёки бошқа манзилдан

ушбу электрон ҳамёнга қанча биткоинлар келганини барчага очик холда кўрсатишни таклиф этдилар. Яъни, сиз криптовалюта тармоғига уланганингизда, барча биткоинлар олди-сотдисини аниқ ва равшан кўришингиз ва кузатишингиз мумкин бўлади. Шунингдек, барча биткоин ҳамёнлар анонимдирлар (яъни, ҳамённинг эгаси ким эканлиги айтилмайди), шунинг учун ҳам Сизнинг танишингиз қайси ҳамён уники эканини айтмаган бўлса, Сиз ҳеч қачон бу ҳақида била олмайсиз. Тизимдаги ҳисоб- китобларни мунтазам равишда амалга ошириб бориш кераклиги туфайли, биткоинларнинг маълумотлар базаси тезкор ишлаши учун катта қувватли замонавий компьютерлар керак бўлади. Бундай қувватли компьютерга эга бўлиш учун минглаб компьютерларни ягона тармоққа улаш талаб этилади. Бу компьютерлар фойдаланувчиларнинг компьютерлари ҳам бўлиши мумкин албатта. Улардан бири эса истагингизга кўра Сизнинг компьютерингиз бўлиши ҳам мумкин. Агарда фойдаланувчи, ўз компютери видеокартаси қувватини тегишли дастурлардан фойдаланган холда биткоин тизимини қўллаб-қувватлаш учун тақдим этса, бу ёрдами учун унга ўша биткоин валютасининг ўзида мукофот беришади. Бундай пул топиш усули эса “*майнинг*” дея ном олган. Қуйида замонавий криптовалютанинг афзаллик вакамчиликлар томонларини келтириб, уларга изоҳ берамиз.

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

- **Тўлиқ махфийлик.** Биткоин-ҳамённинг рақамлари орқали унинг эгаси ким эканлигини билиб бўлмайди, бунинг оқибатида ноқонуний пул айлантририш ва фирибгарликка йўл очилади.

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

- **Расмий равишда ишламайди.** Биткоин молия тизимига ёмон таъсир кўрсатиши мумкин, шу сабабли кўп давлатлар (шу жумладан, бизнинг мамлакат ҳам) криптовалютага ишончсизлик билан қарайди. Россияда биткоин етиштириш билан шуғуланганларни жавобгарликка тортиш бўйича қонун тайёрлашган, лекин ҳозирча бу иш тўлиқ йўлга қўйилмаган. Балки биткоинлар ҳеч қачон расмий ишламаса ҳам керак, чунки уни қонунийлаштиришса, биткоин реал валютани ўрнини эгаллаши ҳам мумкин бўлади.

Унчалик машхур эмас. Ҳозирча кўпгина молиявий муассасалар, Интернет-дўконлар ва бошқа сервислар биткоинга ишонишмайди ва криптовалюта эвазига махсулот сотмайдилар. Машхурлашиши чегаралангани боис Биткоин тўлиқ ишлатилмаяпти.

Ҳозирги даврдаги энг машхур криптовалюталарнинг эмблемаларини (шартли белгилари, пиктограммаларини) қуйида назардан кечиришингиз мумкин:

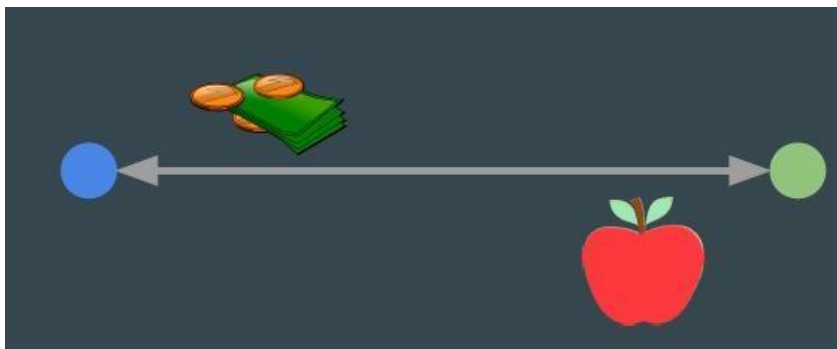


Ҳозирда криптовалюта жўнатмалари учун блокчейн технологияси қўлланилмоқда.

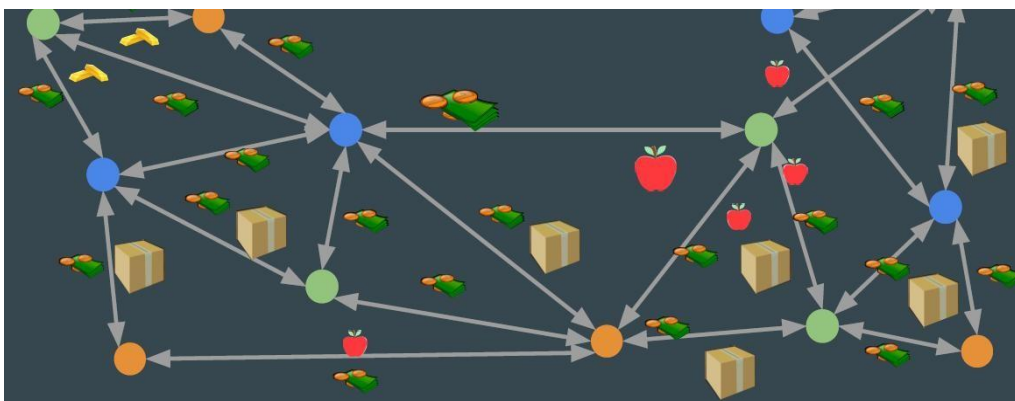
Блокчейн (блоклар занжири) – тақсимланган маълумотлар тўплами бўлиб, унда маълумотлар сақлаш қурилмалари умумий серверга уланмаган бўлади. Бу маълумотлар тўплами блоклар деб аталадиган ва тартибга солинган қайдлар доимий ўсиб борадиган рўйхатда сақланади. Ҳар бир блок вақт белгисига ва бундан олдинги блокка ҳаволага эга бўлади. Шифрлашни қўллаш шуни кафолатлайдики, фойдаланувчиларнинг уларсиз файлга ёзув киритиш имкони бўлмайди, ёпиқ калитлар мавжудлиги эса блоклар занжирларининг маълум бир қисминигина ўзгартириши мумкин. Бундан ташқари, шифрлаш барча фойдаланувчиларда блоклар тақсимланган занжирлари нусхаларини синхронлаштиришни таъминлайди. Баъзида блокчейн технологияси «қадриятлар интернетини» деб аталади ва биз буни яхши метафора деб ҳисоблаймиз. Ҳар бир киши интернетда ахборот жойлаштириши, сўнгра бошқа одамлар унга дунёнинг исталган нуқтасидан туриб уланиш имконига эга бўлиши мумкин. Блоклар занжирлари блокчейн файли ёки қандайдир қадриятлар очик бўладиган дунёнинг исталган нуқтасига маълумотлар жўнатишга имкон беради. Бироқ сизда фақат сиз «эгаллик» қиладиган блокларга кириш имконини бериш учун криптографик алгоритм бўйича яратилган ёпиқ калит бўлиши лозим. Ёпиқ калитни кимгадир берар экансиз, моҳиятан бу шахсга блоклар занжирининг мос келувчи бўлимида сақланадиган пул маблағларини берган бўласиз. Биткоинлар ҳолатида, калитлар тўғридан-тўғри молиявий қийматни ифодаладиган валютадаги айрим суммалар сақланадиган манзилларга уланиш учун фойдаланилади. Худди шу билан маблағларни ўтказишни қайд қилиш функцияси амалга оширилади. Бундан ташқари, яна бир муҳим функция – ишончли муносабатлар ўрнатиш ва шахснинг ҳақиқийлигини тасдиқлаш амалга оширилади, чунки мос келувчи калитларсиз блоклар занжирини ҳеч ким ўзгартира олмайди. Тегишли калитлар билан

тасдиқланмаган ўзгаришлар эса рад қилинади. Албатта, калитлар (жисмоний валюта каби) назарий жиҳатдан ўғирланиши мумкин, лекин компьютер кодининг бир нечта сатрини ҳимоя қилиш одатда катта ҳаражатлар талаб қилмайди.

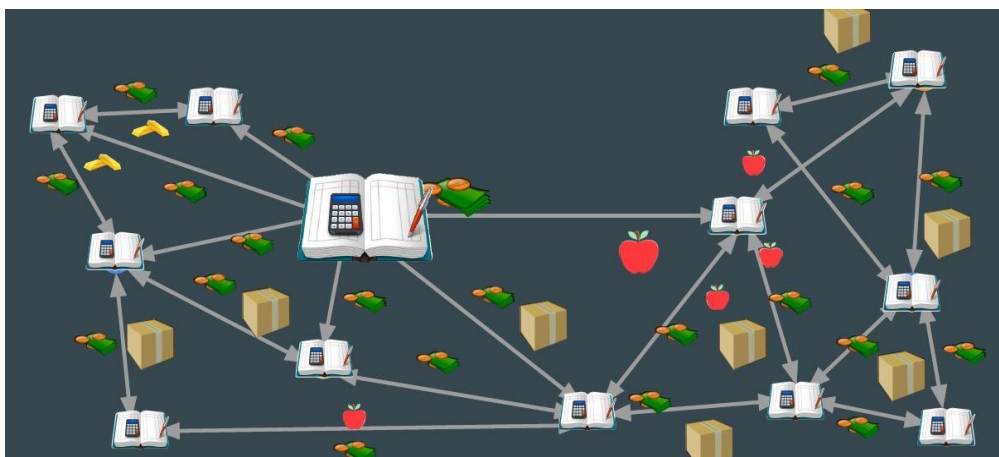
Блокчейнни тушуниш ушун аввало пулнинг асосий вазифаси нима эканлигини тушуниб оламиз. Пулнинг асосий вазифаси инсонлар орасидаги савдо жараёнини осонлаштиришдир:



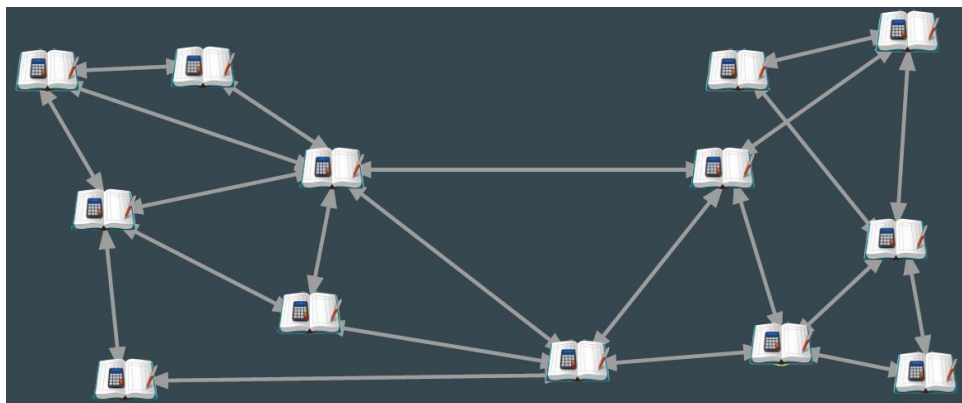
Агарда пулнинг жамиятдаги ҳаракатини таҳлил қилсак, жуда ҳам мураккаб жараёнлар кўз олдимизга келади:



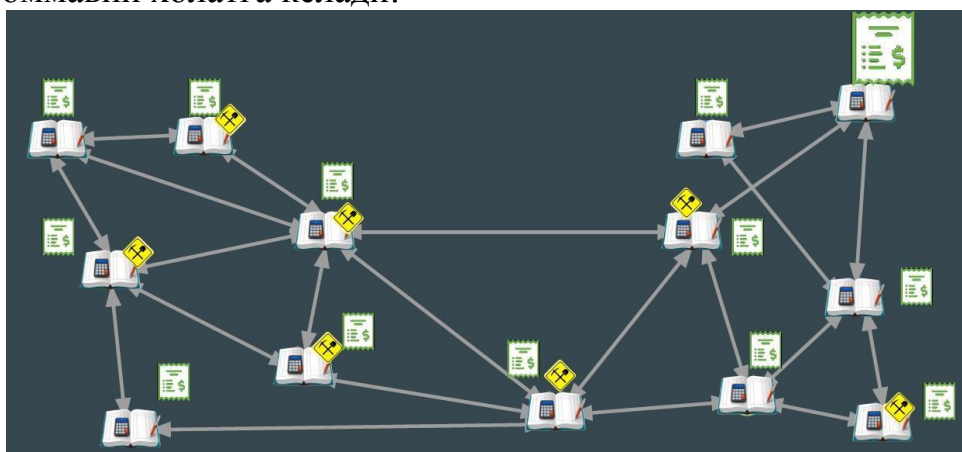
Бунда барча ҳисоб китоблар табиийки, бухгалтерия орқали амалга ошади:



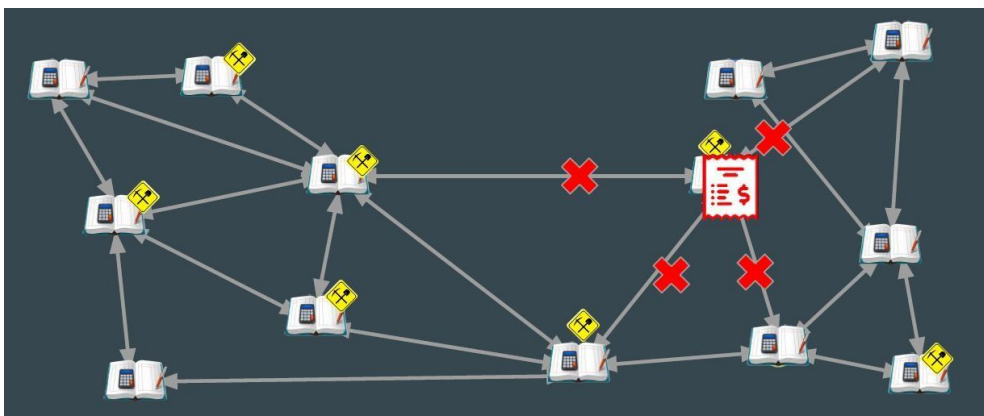
Бухгалтериядаги маълумотлар эса конфиденциал ва уларни бошқариш анчагина мураккаб масаладир. Ушбу вазифани осонлаштириш учун бир қанча турдаги воситачилар хизматидан фойдаланиш мумкин. Масалан, банклар ва улар билан боғлиқ бўлган ташкилотлар. Бу эса ҳисоб ишларини жуда ҳам мураккаблаштириб юборади. Шунинг учун ҳозирги пайтда блокчейнлардан фойдаланган ҳолдаги тақсимланган бухгалтерия концепцияси ишлаб чиқилмоқда. Уни схематик кўринишда қуйидагича тасвирлашимиз мумкин:



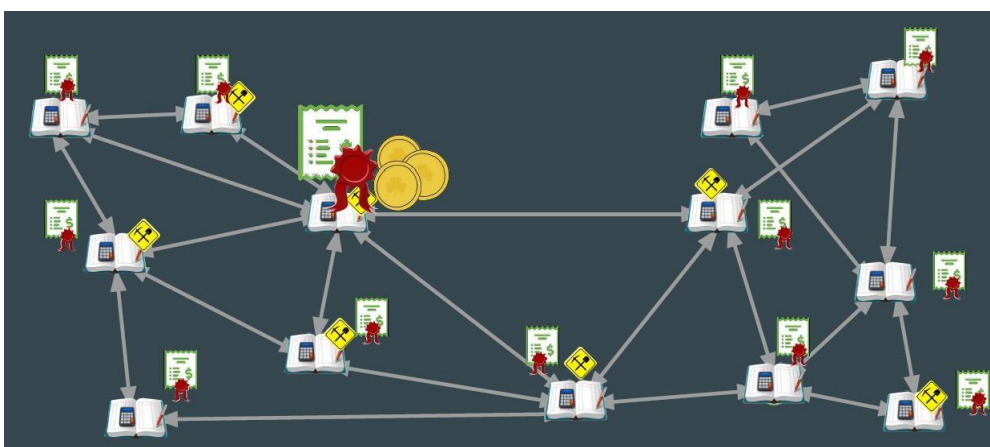
Бунда бухгалтерия китоблари тармоқда жойлаштирилиб, барча учун бирдай кўринишга эга бўлади ва ҳеч ким унга эгалик қилолмайдиган кўринишга келади. Натижада биз тақсимланган бухгалтерия концепциясига келамиз. Бунда бухгалтерия китобларининг барча нусхалари бир хил бўлади. Барча транзакциялар эса барча тармоқ иштирокчилари тармоқ орқали кўра оладиган оммавий ҳолатга келади:



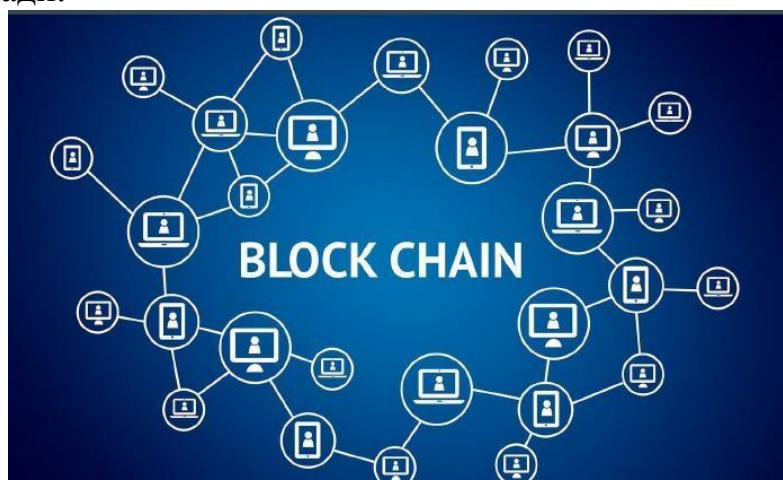
Нотўғри транзакцияларни эса бошқалардан беркитиб бўлмайди, улар дарҳол барчага ошқор бўлади-қўяди:



Ҳар бир алоҳида транзакция эса майнерлар томонидан тасдиқланади ва фойдаланувчилар томонидан текшириб турилади:

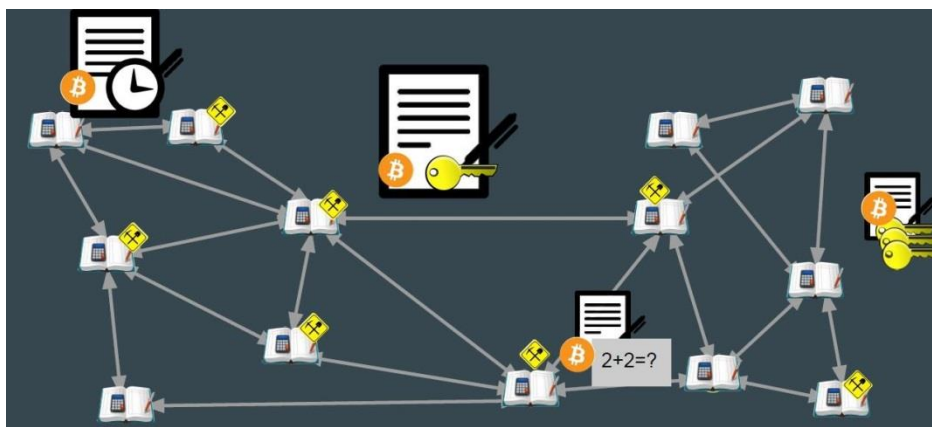


Булар ҳаммаси блокчейн деб аталган компьютер тармоғи воситасида амалга оширилади:

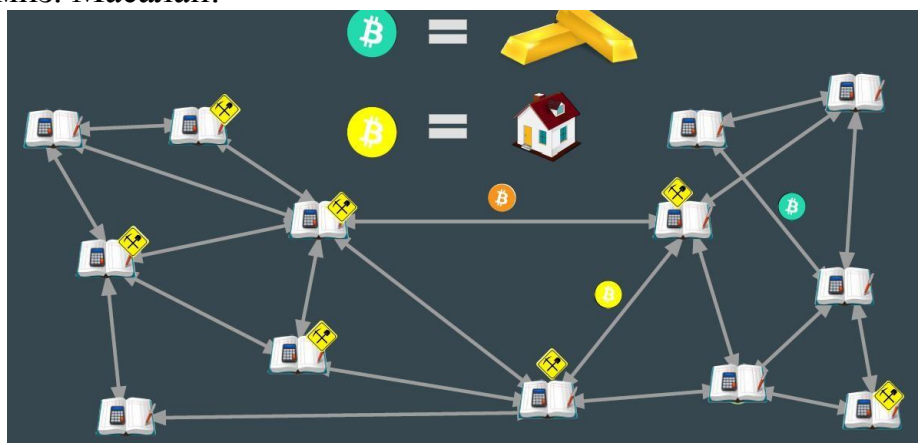


Демак, блокчейн бу бир хил ҳуқуққа эга бўлган ва тармоққа P2P (пеер то пеер) усулида уланган бир қанча компьютерларга ёзилган маълумотлардан иборат журнал бўлиб, унда исталган турдаги ва кўринишдаги маълумотлар (масалан, пул операциялари, контрактлар, пациентлар ҳақидаги маълумотлар, турли кўринишдаги билимлар ва бошқалар) сақланиши мумкин. Блокчейнларда кўпинча ақлли контрактлар тушунчаси ишлатилади. Ақлли контрактларга ўтишдан аввал контракт нималигини эслатиб ўтамыз:

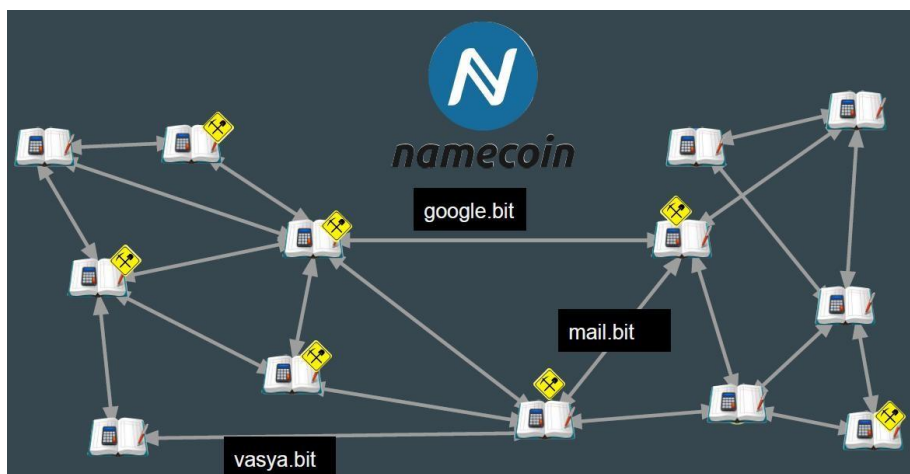
Контракт бу икки ёки ундан кўп шахлар орасида қандайдир ҳуқуқ ёки мажбуриятларнинг тузилганлиги, ўзгарганлиги ёки тугаганлигини аниқлаб берувчи ҳужжатдир. Унда қандайдир ходисанинг рўй беришига олиб келувчи шарт-шароитлар мажмуси аниқлаб берилади. Ақлли контракт эса, реал дунёда ёки рақамли оламда қандайдир ходисанинг рўй беришига олиб келувчи шарт-шароитлар мажмусини аниқлаб берадиган электрон алгоритмдир. Ақлли контрактларнинг амалга оширилиши учун инсоний факторни умуман четга чиқариб ташлайдиган марказлашмаган муҳит керак бўлади. Агарда ақлли контрактда бирор-бир нарсанинг баҳосини узатиш ёки ишлатиш ёки кўрсатиш зарур бўлса, у ҳолда криптовалюта ишлатиш лозим бўлади. Масалан, агарда биткоин блокчейнида ақлли контрактни ишлатсак, у қуйидаги кўринишга эга бўлади:



Ақлли контракт орқали блокчейнда исталган турдаги маълумотларни сақлай оламиз. Масалан:



Блокчейнлардан фойдаланишга яна бир мисол сифатида домен исмларининг тақсимланган доменли тизимини кўрсатишимиз мумкин:



Блокчейндан жаҳон миқёсида фойдаланиш бўйича яна бир қанча реал мисолларни қуйидаги тасвир орқали тасаввур қилишингиз мумкин:

IDC Market Glance: Blockchain



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

ҳеч қандай учинчи томон ёки воситачи иштирокисиз, тўлиқ шаффофлик ва ҳисоблар аниқлигининг математик кафолати таъминлаб берилади.

6. Иқтисодий соҳаларида замонавий ахборот тизимларининг ўзига хос жиҳатлари.

Маркетинг фаолиятининг ахборот ва коммуникацион таъминланиши. Ҳар бир корхонанинг маркетинг тизимида ахборот асосий аҳамиятга эга, чунки ҳар қандай маркетинг фаолияти товарлар ишлаб чиқариш бозорида вужудга келган аниқ вазиятли билишга асосланади. Кўпгина маркетинг тадқиқотлари ва тадбирларининг мақсади ахборотларга эришишга қаратилгандир. Бу тадбирларнинг бажарилиши маркетинг фаолиятининг объекти ҳақидаги дастлабки билимларни талаб қилади, амалга ошириш жараёнининг ўзи эса жорий таъсирларга тузатишлар киритиш ва бўлғувси маркетинг дастурларини ишлаб чиқиш мақсадларида объект билан тесқари алоқани ўрнатиш учун зарур бўлган янги маълумотларни яратади. Товарни сотиш бозори томон ҳаракатлантиришни ташкил қилиш вазифаси бу ерда мисол бўлиб хизмат қилиши мумкин, уни ечишдан олдин маҳсулотнинг таклиф қилинаётган турига нисбатан талабни синчиклаб ўрганиш, истеъмолчиларнинг ҳарид қилиш қобилиятларини баҳолаш, рақобатдаги фирмаларнинг бозордаги фаолиятини таҳлил қилиш керак .

Зарур маркетинг ахборотларининг йўқлиги, ноаниқ ва муҳим бўлмаган маълумотлардан фойдаланиш жиддий иқтисодий хатоларнинг сабаби бўлиши мумкин.

Маркетинг ахборотларидан фойдаланишдан мақсад бошқарув қарорларини қабул қилиш жараёнида ноаниқликлар даражасини аниқлашдан, камайтиришдан иборатдир.⁷

Бу эса ўз ўрнида турли – туман ахборотларнинг катта ҳажмини йиғиш, сақлаш, узатиш ва ишлаб чиқишни талаб қилади.

Ахборотларга асосланиб ва янги ахборот эҳтиёжларини яратиб, замонавий маркетинг ахборот технологияларидан фойдаланмасдан, ривожланган ахборот базаси ва коммуникация тизимларини яратмасдан самарали маркетинг фаолиятини юритиш мумкин эмас.

Ахборот маҳсулотлари ва хизматлари маркетингида компьютер технологияларини қўллаш – давр талаби. Маркетинг маълумотларини доимо кузатиш ва сақлаш тизимида ахборотларни йиғиш бошқа маркетинг операциялари орасида катта ўринни эгаллайди, чунки у ахборотларнинг хусусиятлари бўйича турли-туман манбалар билан боғлиқдир.

Маркетинг корхонанинг ишлаб чиқариш ва сотиш фаолиятини бошқариш тамойили сифатида ташкил қилинади. Шунинг учун истеъмолчиларнинг талабларини қаноатлантириш ва энг катта фойда олиш мақсадларида бозор

⁷ Jean D. Habiyaremye , Jules Miller Marketing Information System Paperback – August 8, 2013.

эҳтиёжларини ҳар тарафлама ўрнатиш нуқтаи назаридан муҳитнинг қуйидаги қисмлари ҳақидаги билимларга суянади:

- товар ва хизматлар бозори;
- товарлар ва хизматларни ишлаб чиқариш;
- ишлаб чиқариш ва сотиш бозори билан боғлиқ ташқи макроиқтисодий

кўрсаткичлар.

Маркетинг бошқариш тизимидаги ахборотларни шакллантириш ва фойдаланишнинг асосий тамойиллари қуйидагилардир:

1. Ахборотларнинг муҳимлиги маркетинг муҳитининг ҳолатини, вақтнинг ҳар бир лаҳзасида акс эттирилишини билдиради.

2. Маълумотларнинг ишончлилиги, ишлаб чиқариш, бозор ва ташқи муҳитни объектив ҳолати ва ривожланишини аниқ катта тикланишига асосланган.

3. Маълумотларнинг релевантлиги ахборотларни шакллантирган талабларга тўлиқ мослигини ва кераксиз маълумотлар билан ишлашдан қутилишга имкон беради.

4. Тавсифларнинг тўлиқлиги маркетинг муҳитининг ҳолати ва ривожланишига таъсирини шакллантирувчи ва кўрсатувчи барча омилларнинг объектив ҳисоби учун муҳимдир.

5. Маълумотларнинг мақсадга мувофиқлиги уларни ички ва ташқи бозорларда маҳсулотларни ишлаб чиқариш ва сотиш соҳасидаги аниқ мақсадлар ва вазифаларга қаратади.

6. Мувофиқлаштирилганлик ва ахборот бирлиги хулосаларда зиддиятлар, бирламчи ва ишлаб чиқилган маълумотларда мослаштирилганлик имкониятини йўқотувчи кўрсаткичлар тизимини ишлаб чиқишни талаб қилади.

Корхонада маркетинг бошқарувининг ахборот тизимлари. Маркетинг ахборот тизимлари муаммо соҳасининг бутун таркибий қисмларини бутлиги ва ўзаро боғлиқлиги асосида қурилади.

МАТнинг муаммо соҳаси ўз ичига ички ва ташқи ахборотлар маркетинг тадқиқотлари ва ахборотлар таҳлилининг натижалари тизимини олади. Ички ахборотлар тизими – корхона фаолияти ва ҳолатининг ҳар хил томонларини акс эттирувчи маълумотларга эга бўлади. Ташқи ахборот тизими – бунинг ёрдамида ташқи муҳитда вужудга келадиган ҳодиса ва вазиятлар ҳақида маълумотлар олинадиган манбалар ва услубий йўлларга мўлжалланган.

Ахборот – тижорат фаолиятининг предмети сифатида. Корхона маркетинг ахборот тизимларида коммуникацион жараёнларни аҳамияти ва хусусиятлари ахборотларни йиғиш, рўйхатга олиш ва узатиш ҳамда корхонанинг бозор ва ишлаб чиқариш жараёнини тартибга солишдаги тесқари алоқа вазифасини амалга оширишда энг кўп даражада намоён бўлади. Ахборотларни йиғиш ва рўйхатга олиш, ташкил қилиш босқичлари маркетинг фаолияти коммуникацион жараённинг ажралмас қисми бўлади. Уларни амалга ошириш кўп меҳнат талаб қилишни тегишли малакага эга бажарувчиларнинг мавжудлиги ва катта молиявий ҳаражатлар билан боғлиқдир.

Маркетингнинг ахборот таъминоти. Маркетингнинг ахборот таъминоти аниқ фойдаланувчиларнинг ахборотга эҳтиёжини

қаноатлантиришнинг, уни олиш, ишлаб чиқиш, жамлаш ва фойдаланиш учун қулай кўринишда топширишнинг махсус усуллари ва воситаларини қўллашга асосланган жараёнدير.

Маркетинг тадбирларини бажариш учун зарур ахборотлар мажмуасини одатда **маркетинг ахборотлар тизими** деб аталади. Уни шаклланиши ва фаолият юритиши маркетингнинг ахборотли таъминланиши тизимига суянади.

Ривожланган МАТ ўз ичига қуйидаги тизимларни олади:

1. Ички ахборотлар;
2. Ташқи ахборотлар;
3. Маркетинг тадқиқотлари ахборотлари.

Белгиланиши бўйича маркетинг ахборотларини қуйидагиларга бўлиш мумкин:

Маълумотномавий ахборот – таништирувчи, ёрдамчи ҳарактерга эга.

Тавсияли ахборот – махсус маркетинг тадқиқотлари натижасида ёки босма нашрлар ва тижорат маълумотлари банкларида келтирилган маълумотларининг таҳлили асосида шакллантирилади.

Меъёрий ахборот – асосан ишлаб чиқариш соҳасида шаклланади ва ўз ичига ишлаб чиқаришнинг турли элементларининг меъёрлари ва меъёрномаларини ҳамда меъёрий қонунчилик ҳужжатларини олади.

Сигналли ахборот – одатда маркетинг муҳити объектларининг ҳақиқий ҳулқини режалаштирилганидан четга чиқиши пайдо бўлишини боришида вужудга келади.

Четда чиқишнинг сабаблари белгилангандан кейин уларни бартараф қилиш мақсадида **тартибга солувчи ахборотда** акс эттирилган тегишли тадбирлар бажарилади.

Ўзбекистонда бозор муносабатларининг ривожланиши, унинг жаҳон интеграцион жараёнларига фаол қўшилиши хорижий шериклар фойдаланилаётган энг янги технологияларини тадбиқ этишга мажбур қилмоқда.

Бугунги кунда бутун жаҳон бозори компьютер технологиялари билан тўладир.

Бутун жаҳонда талаб ва таклиф бўйича ахборотлар маълумотлар базасида сақланади, чунки бозор муносабатлари бозорни баҳолаш бўйича худди шундай ахборот таъминоти жиҳатдан қўллаб-қувватлашга зарурият туғилади. Бу хусусан, ҳаммадан аввал йўлдошли алоқа коммуникацион тизимлари, маълумотларнинг йирик банкларига қаратилган глобал ахборот тизимларидир.

Ахборотларни тижоратли тарқатиш саноати ва технологиялари. Замонавий компьютер технологиялари бизнинг фикримизча ахборот манбаларига жадал киришга, уларни олишга, ишлаб чиқишга ва фойдаланувчи учун керакли ахборотларни белгиланган вақтда ва кўрсатилган шаклида ишлаб чиқишга имкон берувчи дастурий техник қурилмалар, коммуникациялар оргтехника ва алоқа воситаларидир.

Керакли маркетинг ахборотларини сақлаш, ишлаб чиқиш ва талаб қилинган шаклида тақдим этишни таъминловчи восита маркетинг ахборот бошқарув тизими бўлади.

Ахборотлар соҳаси корхоналарида маркетингнинг техникаси ва стратегиясини тадбиқ этилиши нафақат катта ҳажмдаги тадқиқот ва ҳисоблаш ишлари сабабли, балки шаклланаётган ахборот маҳсулотлари ва хизматларининг тузилиши, таркиби ва мазмунини режалаштиришда бозор вазиятларини худди шундай ҳисобга олиш мақсадида маркетинг тадқиқотлари жараёнида олинган дастлабки таҳлилий ахборотларини талқин қилишнинг бир маъноли эмаслиги ва уларни ўзлаштиришнинг мураккаблиги натижасида катта қийинчиликлари билан боғлиқ. Ушбу ҳолат ахборот маҳсулотлари ва хизматлари маркетингга замонавий компьютер технологияларини жалб қилишни талаб қилади.

Маркетинг ахборот бошқарув тизимлари – бу ҳаммадан аввал информатиканинг замонавий ахборот коммуникацион ва дастурий воситалари асосида фаолият юритувчи интерактив хизматларнинг маркетинг фаолиятини қўллаб-қувватлаш мақсадида маркетинг ахборотларини йиғиш, сақлаш, фаоллаштириш ва ишлаб чиқишни таъминловчи мажмуидир.⁸

Ҳозирги вақтда ҳар томонлама ривожланган жамиятни ахборотлашган деб атайдилар. Замонавий ахборот технологиялари туфайли инсоннинг ишлаб чиқариш ва ноишлаб чиқариш фаолияти, унинг кундалик мулоқот соҳаси жаҳон цивилизацияси томонидан ишлаб чиқилган тажрибалар, билимлар ва маънавий бойликларни жалб қилиш ҳисобига ҳақиқатдан ҳам чегараси кенгаймоқда.

Инсон яшаётган дунё моддий ва номоддий объектлардан, ҳамда улар ўртасидаги алоқалар ва ўзаро ҳамкорликлардан иборатдир. Сизги органлари асбоблар ёрдамида қайд этилувчи атрофдаги дунёнинг далиллари маълумотлар деб аталади. Улар аниқ вазифаларни ҳал қилган тақдирда ахборотларга айланади. Вазифаларни ечиш натижасида янги билимлар тизимлаштирилади, ҳақиқий ёки текширувдан ўтган қонунлар, назариялар, тасаввурлар ва қарашларнинг бошқа мажмуалари кўринишида умумлаштирилган маълумотлар пайдо бўлади. Кейинчалик бу билимларнинг ўзлари бошқа вазифаларни ечиш ва ўтганларни аниқлаш учун зарур бўлган маълумотларнинг таркибига киришлари керак бўлиши мумкин.

Тижорат маҳсулотларини ишлаб чиқарувчилар ўзларининг моделларида фойдаланувчиларнинг моделларини ҳам ҳисобга олишга ҳаракат қиладилар.

Шундай қилиб, замонавий ахборот технологиялари ёрдамида яратилаётган ва тарқатилаётган асосий товар «ахборот маҳсулотлари ва хизматлари» дан иборат. Ўз-ўзича маълумотларнинг мавжудлиги, ҳатто ноёб бўлсада, агар фойдаланувчи уларни энг қулай шаклда ололмаса, тижорат муваффақиятини кафолатламайди.

Энг умумий кўринишда ахборотларни тижоратли тарқатишнинг замонавий технологияларида, фойдаланувчилар ўзларининг терминал қурилмалари ёрдамида ахборот маҳсулотлари билан «мулоқот» қиладилар. Улардан асосийси маълумот базалари белгиланган муаммо соҳага тегишли машина ўқийдиган шаклдаги маълумотлар тўпламлари, ҳамда турли

⁸ Jean D. Habiyaremye , Jules Miller Marketing Information System Paperback – August 8, 2013.

маълумотли директориялар МБ да фойдаланувчиларга қидиришни енгиллаштирувчи рубрикаторлар ва бошқа маълумотлардир.

Умуман МБ саноатининг асосий таркибий тузилмалари қуйидагилар:

1. Ахборот маҳсулотлари ва хизматларини шахсан ишлаб чиқарувчилар:

МБ ни ишлаб чиқарувчилар – ахборотларни йиғиш ва уларни машина йиғиш ва уларни машина ўқийдиган шаклга кўчиришни амалга оширувчи иқтисодий объектлар.

Интерактив хизматлар – МБ га интерактив усулда киришни амалга оширувчилар, яъни ахборот маълумотлари ва хизматларини ишлаб чиқарувчилар ва фойдаланувчилар, ҳамда интерактив хизматлар бозорининг асосий элементи бўйича иқтисодий объектлар;

2. Телекоммуникацион хизматлар;

3. Фойдаланувчилар якуний ва оралик фойдаланувчиларга ёки ўз миждозларига ахборот қидириш бўйича хизматлар кўрсатувчи воситаларга бўлинадилар.

Ахборот маркетингини ташкил қилиш. Ахборот фаолиятининг тижоратлашгани сари унга ишлаб чиқаришнинг, бошқаришнинг бозор тамойиллари сифатида маркетингнинг умумий тамойиллари асослана бошланди, бунда хўжалик қарорларини қабул қилишнинг асосида бозор ахборотлари ётади, қарорларнинг асосланганлиги эса товарларининг сотилиши билан текширилади. Бунинг натижасида ахборот маркетинги вужудга келади.

Ахборот маркетингининг элементлари қуйидагилардан иборат:

- ахборот бозорини таҳлил қилиш;
- ахборот маҳсулотлари ва хизматларининг нархларини шакллан-тириш;
- ахборот маҳсулотлари ва хизматларини ишлаб чиқарувчилар билан уларни фойдаланувчилари ўртасида ўзаро муносабатларини ўрнатиш;
- реклама – тарғибот тадбирлари.

Ахборот бозорининг таҳлили. Ахборот маркетинги дастурининг ушбу босқичи таклиф қилинаётган ахборот маҳсулотлари ва хизматлари учун уларнинг вазифавий параметрларига мос келувчи эҳтиёжларини аниқлаш орқали бозор ҳолатини белгилашга қаратилган. Уни ўтказишнинг натижаси қуйидагиларга нисбатан тавсияларни ишлаб чиқишдан иборат бўлади:

- қандай ахборот МАБга киритилиши керак?
- фойдаланувчи МАБ билан ишлашга рози бўлиши учун қандай талаблар қаноатлантирилиши керак.

Қуйидаги саволларга жавоб бериш учун иккита асосий усул қўлланилади: мавжуд МАБ аналоглари ёки маҳсулотларининг таҳлили; талабнинг таҳлили, бозор сигментларига ажратиш унинг асосий элементи бўлади.

Жудаям тез ўзгариб ва ривожланиб бораётган ҳозирги даврда, жамиятимизнинг ҳар бир аъзосидан фан ва илмий-техника ютуқларига асосланган замонавий билимларни мукамал ўрганишни талаб этилмоқда.

Жаҳон амалиёти шуни кўрсатмоқдаки, кишиларда иқтисодий тафаккурни шакллантирмасдан туриб, чуқур ва келажакка мўлжалланган ислохотларни амалга ошириб бўлмайди.

Информатика, ахборот технологиялари саноати иқтисодиёт соҳаларининг ўзаро алоқалари бир-бирига ҳар томонлама кириб бориши шунинг кўрсатмоқдаки, уларнинг мажмуаси миллий иқтисодни ривожлантириш асосини ташкил қилмоқда.

Ўзбекистон ахборот технологияларини тадбиқ этиш ва ривожлантириш учун талай интеллектуал имконият ва ахборот захираларига эга.

Статистик ахборот тизимларининг мақсади ва функциялари.

Давлат статистикаси – мамлакат иқтисодиётини бошқариш тизимидаги энг муҳим бўғинлардан бири. У жамият ҳаётидаги оммавий hodisalarни ўрганиш, уларнинг мураккаб ўзаро алоқалари ва ҳамкорликларини аниқлаш, ҳамда иқтисодиётни фаолият юритиш ва ривожланишга илмий асосланган ҳолда баҳо беришга қаратилган.



16–расм. stat.uz – Ўзбекистон Республикаси Давлат статистикаси веб сайти.

Давлат статистикасининг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- иқтисодиётнинг барча соҳалари ва уларга тегишли корхоналарнинг фаолияти ҳақидаги статистик ахборотларни йиғиш, ишлаб чиқиш ва турли
- фойдаланувчиларга тақдим этиш;

– ҳозирги замонавий босқичда жамият эҳтиёжлари ҳамда халқаро андозаларга мос келувчи илмий асосланган статистик услубиятини ишлаб чиқиш;

– барча расмий статистик ахборотлар тўлиқлиги ва илмий асосланганлигини кафолатлаш;

– иқтисодиётни бошқариш идораларининг статистик фаолиятини мувофиқлаштириш ва улар томонидан соҳавий статистик кузатишларини

– ўтказишни таъминлаш;

– барча фойдаланувчиларга мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ҳолати, иқтисодиётнинг соҳалари ва секторлари ҳақидаги расмий маърузаларни тарқатиш йўли билан очиқ статистик ахборотларга тенг киришни тақдим этиш ва бошқалар.

Давлат статистикаси мамлакатда статистик ахборот тизимини яратиш учун база бўлиб хизмат қилади. Давлат статистика идоралари ўз фаолиятини Ўзбекистонда ҳисоб ва статистика тизимида иқтисодиётни ривожлантиришнинг давлат томонидан бошқаришнинг муҳим таянчи эканлигига риоя қилган ҳолда амалга оширади. Бошқарув объектлари деганда тизимнинг меъёрий фаолият юритиши учун мунтазам назорат қилиш ва тартибга солишни талаб қиладиган элемент тушунилади. Иқтисодиётнинг соҳалари, уларнинг корхоналари ва ташкилотлари бошқарув объектлари бўлади .

Давлат статистика идоралари, давлат бошқаруви идоралари иқтисодиёт соҳаларининг фаолияти ҳақида хабардор қилиб, вазифалар кўринишидаги бошқарувчи ахборот қабул қилингани ва бошқарув объектларининг ҳақиқий ҳолатидан келиб чиққан ҳолда қайд этилган, мулжалланган ҳаракатларида акс эттирилувчи муҳим сигнал вазифаларини бажаради.

Статистик ахборот тизими мураккаб тизимларнинг олдида қўйилган қуйидаги барча талабларига жавоб беради:

- умумий мақсадга эришиш учун тизим элементларининг мувофиқ ўзаро ҳамкорлиги нуктаи назаридан бирлиги;
- катта ўлчамлилик;
- ҳолатнинг мураккаблиги ва бошқалар.⁹

⁹ *James T. Mc Clave Statistics for business and economics, New Jersey , Pearson Education, Inc. 2005*



17-расм. Иқтисодиётни бошқаришда давлат статистикаси идораларининг вазифалари.

Ўзбекистон Республикаси статистика қўмитаси қошидаги давлат статистика идоралари ўз ишини умумий тамойиллар, давлат статистикасининг ягона услубияти ва уларни ташкил қилиниши асосида бажарилади. Уларнинг **асосий вазифаси** – мамлакатда ҳисоб ва статистика ишига марказлаштирилган ҳолда раҳбарлик қилишдир. Вазирлик тизими бутун республикани камраб олган, давлат статистика идоралари мамлакатнинг барча маъмурий-худудий тузилмаларида мавжуд. Статистик ахборотлар турли-туманлиги, оммавийлиги ва келиб тушишининг даврийлиги билан фарқланади.

Ўзбекистон Республикаси статистика қўмитаси томонидан давлат статистика идораларига республика даражасидаги марказлаштирилган раҳбарлик амалга оширилади. У асосий ҳисоб – статистика маркази сифатида ва Ўзбекистон Республикаси ҳукумати, республика вазирлик ва қўмиталари, бошқа ташкилотларни статистик ахборотлар билан таъминлайди.

Қўмигага статистик ахборотларни ўз вақтида объектив (тўғри) ва ишончли ишлаб чиқиш, уларни кўрсатилган идоралар ва кенг жамоатчиликка ягона илмий услубият асосида етказиб бериш вазифаси юкланган. Статистиканинг вилоят идоралари, корхоналар ва ташкилотлар билан бевосита ва доимий ахборотли мулоқатда бўлиб, уларга ҳисоб ва ҳисоботни ташкил қилишни амалий ёрдам кўрсатади ва ўз минтақасида асосий ахборот манбаи бўлади.

Давлат статистика идоралари статистик ишларнинг ягона услубияти ва ягона режаси бўйича ишлайдилар, улар тегишли юқори идоралар томонидан тасдиқланади. Бу режага киритилган вазифалар иқтисодиёт соҳаларига мос келувчи статистика соҳалари бўйича тақсимланган.

Турли соҳаларда ҳал этиладиган статистик вазифалар нуқтаи назаридан тартибга солувчи ва сўров вазифаларига бўлинади. Тартибга солувчи вазифалар

деганда статистик ҳисобот маълумотларини вазирликнинг тегишли даражасида ишлаб чиқиш вазифаси тушунилади. Ҳар бир тартибга солувчи вазифа, қоидага кўра, статистик ҳисоботнинг баъзи бир аниқ шакли ёки бир неча шаклининг шаклланиши билан боғлиқ.

Бундай вазифаларни ечиш учун яқин вақтларга қадар *ахборотларни электрон усулда ишлаб чиқиш мажмуалари* (АЭИЧ) ёрдамида амалга ошириладиган ахборот технологияларидан кенг фойдаланилган. Улар кўмитанинг турли даражаларида тартибга солувчи вазифаларни ечишни таъминловчи амалий дастурлар пакетлари мажмуасидан иборат бўлади.

Статистика кўмитасида АЭИЧнинг икки тури фаолият юритмоқда, улар шартли равишда тизимли ва маҳаллий АЭИЧ деб аталади. Тизимли АЭИЧдан даражалар ўртасидаги техник манбалар ва алоқа каналлари бўйича маълумотларни алмаштириш билан ушбу вазифани ечишда иштирок этувчи турли даражалардаги намунавий ахборот технологияларидан фойдаланилади. Маҳаллий АЭИЧлар статистик вазифани автоматлаштирилган ечимини таъминлайди, уларда корхона ва ташкилотларнинг бирламчи ҳисоботлари дарҳол Статистика кўмитаси Бош ҳисоблаш марказига юборилади.

Ҳозирги вақтда АЭИЧлардан фойдаланиш асосан тизимли характерга эга, бу бир қатор сабаблар билан белгиланади:

Биринчидан, тартибга солувчи вазифаларни ечишда Статистика кўмитасининг турли даражадаги ҳисоблаш қурилмалари иштирок этади.

Иккинчидан, АЭИЧнинг фаолият юритиш технологияси статистик ҳисоботлар қўйи даражадаги корхоналар ва ташкилотлардан бирламчи ҳисоботларни келиб тушишидан бошлаб, Статистика кўмитасининг юқори даражада йиғма ҳисоботларни ишлаб чиқишига қадар бўлган барча босқичларни қамраб олади. Бунда ҳар бир кейинги технология олдинги даражадаги технологиянинг мантиқий давоми бўлади.

Иқтисодий таҳлил вазифаларини ечишни ташкил қилиш. Иқтисодий таҳлилнинг вазифалари бу таҳлилий маълумотларни ахборот технологиялари ва статистик усулларга асосланган ҳолда йўлга қўйишдир. Улар ёрдамида мамлакат ва унинг айрим минтақалари иқтисодиёти турли соҳаларининг ривожланиши доимий ва ҳар томонлама ўрганилади.

Бугунги кунда Давлат статистик ҳисоботларини йиғишда **eStat** - автоматлаштирилган ахборот тизимидан фойдаланилмоқда.



18-расм. eStat 2.0 -автоматлаштирилган ахборот тизими.

Солиқ тизимида замонавий ахборот тизимлар. Бугунги кунда республика Давлат солиқ, хизмати органлари фаолиятини бошқариш ишларини мувофиқлаштиришда солиқ, объектлари ва солиқ, тўловчи субъектларни тўлиқ рўйхатга олиш, барча турдаги солиқлар ва йиғимлар ҳисоб-китобини ҳаққоний маълумотлар асосида юритилишини таъминлаш, солиқ тўлови жараёнларини соддалаштириш, солиқ, конунчилигининг бузилишини олдини олиш ҳамда солиқ ва тушумларнинг йигувчанлигини ошириш асосий масалалардан бири булиб, бу уз навбатида соҳада ахборот-коммуникация технологияларидан самарали фойдаланиш ва уни бошқаришни тўғри ташкил этиш, шу асосда солиқ юкини аниқлашнинг илмий асосланган ва ҳар томонлама самарали бўлган усулларини ишлаб чиқиш ҳамда давлат солиқ, идоралари томонидан ўрнатилган назорат ишларини имкон қадар мукамаллаштиришни талаб қилади.

Хукуматимиз томонидан соҳани ҳар томонлама ривожлантириш учун барча имкониятлар яратилди. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1993 йил 3 августдаги «Ўзбекистон Республикаси солиқ органлари маълумотларни ишлаш ягона компьютер тизимини яратиш туғрисида»ги 388-сонли қарори билан солиқ, хизмати органларини компьютерлаштириш вазифаси белгаланган бўлса, 1995 йил 14 сентябрдаги «Ўзбекистон Республикаси солиқ органлари моддий-техника базасини мустахкамлаш ва ходимларнинг ижтимоий ҳимояланишини кучайтириш чора-тадбирлари туғрисида»ги 359-сонли қарори билан Давлат солиқ қўмитаси тасарруфида «Янги технологиялар илмий-ахборот маркази» ташкил этилди. Марказнинг асосий вазифаларидан бири солиқ хизмати органлари учун дастурий маҳсуллар ишлаб чиқиш ва маълумотларга ишлов берадиган ягона компьютер тизимини яратишдан иборат эканлиги белгилаб берилди.

Солиқ хизмати органларида кейинги ун йиллик даврда солиқ тўловчи жисмоний ва юридик шахсларни солиқ идораларида рўйхатга олиш, ҳисобини юритиш ва маълумотларга автомат ишлов берадиган ягона ахборот - ҳисобга олиш тизими яратилди. Тизимни самарали ишлашини таъминлаш мақсадида солиқ тўловларини банклардан автомат равишда олиш ва уларни солиқ тўловчининг шахсий ҳисоб варақаларида юритилишини таъминлаш буйича банклар билан ва чет эллардан тижорат мақсадида товар моддий бойликларини олиб келувчи тадбиркор субъектлар тўғрисида маълумот олиш бўйича Давлат божхона қўмитаси билан маълумот айрибошлаш йўлга қўйилган.

Солиқ идораларида ҳар бир солиқ тўловчи учун электрон ҳисоб варақалари очилиб, унда солиқ тўловчилар туфисида маълумотлар жамланиб, улар асосида маълумотлар базаси ташкил этилган.

Давлат солиқ хизмати органлари фаолиятида ахборот коммуникация-технологияларини жорий этиш ва уни янада такомиллаштириш мақсадида Узбекистан Республикаси Президентининг 2005 йил 15 июндаги «Тадбиркорлик субъектлари томонидан тақдим этиладиган ҳисобот тизимини такомиллаштириш ва уни ноқонуний талаб этганлик учун жавобгарликни кучайтириш тўғрисида»ги ва Вазирлар Маҳкамасининг 2005 йил 26 сентябрдаги «Электрон рақамли имзодан фойдаланиш соҳасида норматив-ҳуқуқий базани такомиллаштириш тўғрисида»ги 215-сонли қарорлар" қабул қилинди.

Бугунги кунда солиқ хизмати органларида солиқ, тўловчи юридик шахслардан молия ва солиқ ҳисоботларни Интернет тармоғи орқали қабул қилиш тизими ишга туширилди. Тизимнинг ишлаш принципи содда яратилган бўлиб, ҳисоботларни электрон шаклда топшириш учун махсус ишлаб чиқилган электрон рақамли имзодан фойдаланилади.

Тизимда солиқ органларига тақдим этиладиган солиқ ва молия ҳисоботларига қўйилган электрон рақамли имзонинг махсус дастурий таъминот ёрдамида ҳаққонийлиги текшириб кўрилади ва тасдиғини топгандан сўнг маълумотлар субъектларнинг шахсий ҳисоб варақаларига киритилади, акс ҳолда ҳисоботлар қабул қилинмайди ва корхонага бу ҳақда маълумот юборилади.

Ушбу тизимнинг ишга туширилиши:

- солиқ маъмурчилиги тизимини такомиллаштириш, соддалаштириш ва шунингдек барқарорлигини таъминлаш;
- солиқ қонунчилигининг бузилишига йўл қўймаслик уни олдини олиш ва назорат ўрнатиш;
- тадбиркорлик субъектлари томонидан молия ва солиқ ҳисоботларини ҳисоб- китоб қилишда йўл қўйилиши мумкин булган мантикий хатоликларни олдини олиш;
- ҳисобот шакллари харид қилиш харажатларини, солиқ инспекциясига келиш-кетиш ва навбат кутиш учун кетадиган вақтни иқтисод қилиш;
- тақдим этиладиган солиқ ва молия ҳисоботларини автомат тарзда таҳлил этиб, уларнинг шахсий ҳисоб варақаларига ўтказиш;
- тадбиркорлик субъектларига сифатли хизмат курсатиш ва солиқ хизмати органлари ходимларининг ишини енгиллаштириш ва бошқа шу каби масалаларни ҳал этишда ижобий натижа беради.

Солиқ тўловчилар томонидан солиқ ва молиявий ҳисоботларни электрон шаклда топшириш учун яратилган дастурий маҳсулни Интернет тармогидан soliq.uz сайтига кириб, кўчириб олиш имконияти яратилган. Агар солиқ конунчилиги ёки амалдаги меъёрий ҳужжатларга ўзгартиш ва қўшимчалар киритилса, унга мос ҳолда дастурий маҳсулот ёрдамида топшириладиган ҳисобот шаклларига ҳам керакли ўзгартиш ва қўшимчалар киритилиб, навбатдаги рақамланган янги варианты ишлаб чиқилади. Ушбу сайт орқали дастурий маҳсулотнинг янгиланган вариантыни ҳеч бир қийинчиликсиз янгилаш имкони яратилган.

Юқорида қайд этилган жараёнларнинг аниқ моҳиятини тушуниш учун бир неча янги тушунчаларни киритамиз.

Электрон рақамли имзо (ЭРИ) - электрон маълумотнинг аслигини аниқлаш мақсадида маълумот билан бирга қабул қилинадиган, электрон воситалар орқали яратилган ўзига хос идентификатор, бошқача қилиб айтганда субъект тўғрисидаги керакли маълумотларни криптография усулларида фойдаланиб кодлаштириш.

ЭРИ қуйидаги масалаларни ҳал қилишда ёрдам беради:

- Маълумотнинг муаллифини аниқлаш (идентификация);
- Маълумотнинг аслигини аниқлаш (аутентификация);
- Узатилган Маълумотнинг яхлитлигини таъминлаш.

Булардан ташқари, ЭРИ қуйидагилар ҳақида гувоҳлик бериши шарт:

- Имзо фақат олган шахс томонидан қўйилиши мумкин;
- Фақат шу ҳужжат имзоланган, бошқа ҳужжат бўлиши мумкин эмас;
- ҳужжатни имзолаган шахс, имзолагани ҳақидаги фактни бекор қила

олмайди.

Тизимдан фойдаланишнинг яна бир қулайлиги шундан иборатки, у солиқ хизмати органларида ишлайдиган ходимлар ишини енгиллаштириш ва солиқ тўловчилар учун қулай шарт-шароит яратиш билан бирга солиқ тўловчи субъектлардан қабул қилиб олинган маълумотлар асосида уларнинг молиявий ҳолатини баҳолаш ва ўз навбатида солиқ органлари ташкилий структурасини ва ишлаш механизминини такомиллашувига олиб келади.

Бу ўзига хос мураккаб жараён ҳисобланиб, унинг ижобий ҳал қилиниши тўртта принципга асосланади:

- уникал маълумотлар базасини яратиш ва унга асосланган ахборот-коммуникация тизимини бошқариш;
- техника ва технология таъминоти;
- дастурий таъминот;
- малакали кадрларни тайёрлаш.

Бугунги кунда солиқларни ҳисоблаш, йиғиш ва уларни таҳлил қилишда юзага келаётган муаммоларни ҳал қилиш технологияларини ва шу билан бирга, солиқ тўловчилар билан давлат солиқ хизмати органлари ўртасида солиқ мажбуриятлари бўйича ўзаро муносабатлар жараёнини янада такомиллаштириш бўйича бир неча лойиҳалар ишлаб чиқилиб, уларни тизимга тадбик этиш бўйича чора-тадбирлар режаси ишлаб чиқилган.

Солиқ тизимида автоматлаштирилган ахборот технологияларини қўллаш. Ўзбекистонда юзага келган вазият иктисодиётнинг ривожланишини интенсив йўлга ўтказишни, ресурсларнинг барча турларидан оқилона фойдаланишни, ишлаб чиқаришга тобора такомиллашган меҳнат куролларини жорий этишни муҳим вазифа қилиб қўймоқда.

Буларнинг ҳаммаси ахборотлаштиришнинг улкан имкониятларидан самарали фойдаланишни, унинг бозор муносабатларига ўтиш давридаги жараёнларига таъсирини кучайтиришнинг энг долзарб вазифасига айлантирмоқда. Ахборотлаштириш замонавий дунё тараккиётининг энг муҳим йўналишларидан бири ҳисобланиб, жаҳон фан техникасининг иктисодий ва ижтимоий тараккиёт ютуқларини ўзида мужассамлаштиргандир.

Ахборотлар технологияси иктисодий масалаларни ҳал қилишда қуйидаги асосий жараённи ўз ичига олади:

- Ахборотни йиғиш ва руйхатдан утказиш.
- Ахборотни узатиш
- Маълумотларни кодлаштириш
- Маълумотларни саклаш ва излаш
- Иктисодий ахборотларни қайта ишлаш
- Ахборотни чоп этиш ва ахборотдан фойдаланиш
- Карор қабул қилиш ва бошқарув таъсирини ишлаб чиқиш.

Маълумки, иктисодий ахборот ҳамма жараёнларнинг юзага келишида иштирок этади, лекин катор ҳолатларда баъзи жараёнлар иштирок этмайди. Уларнинг амалга оширилиши ҳар хил булади. Шу ўринда баъзи жараёнлар қайтарилиши мумкин.

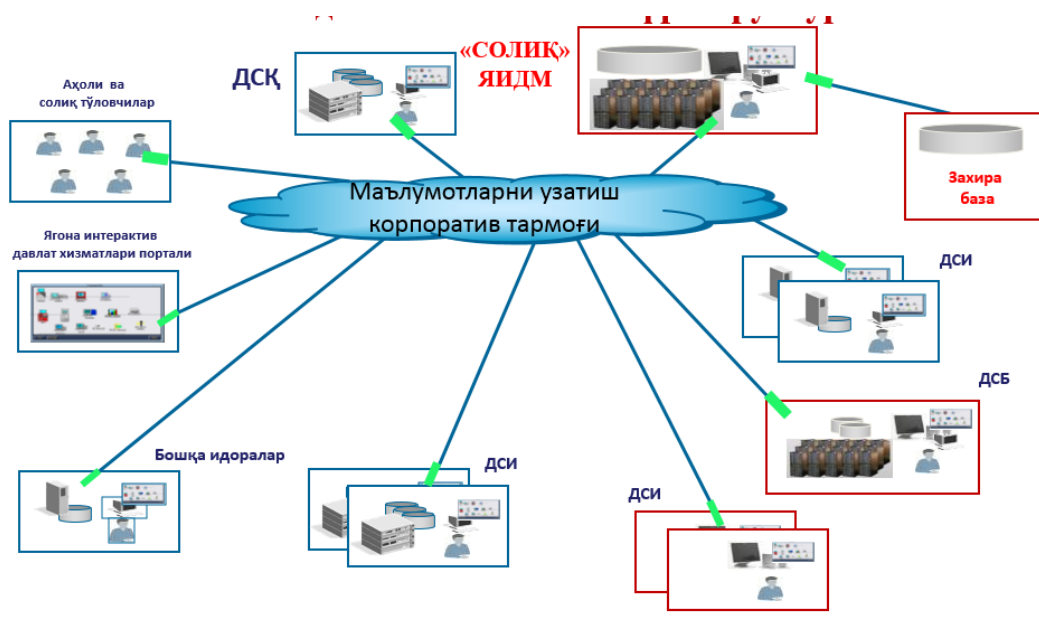
Жараён таркиби, уларнинг шаклланиши ва муҳим хусусияти куп жихатдан иктисодий объектга боғлиқ. Ахборотнинг шаклланишидаги асосий жараёнларнинг бажарилиш хусусиятларини кўриб чиқамиз:

Ахборотни йиғиш ва руйхатдан ўтказиш ҳар хил иктисодий объектларда, ҳар хил кечади. Бу жараён бошқариш жараёнлари автоматлаштирилган халқ хужалиги объекти фаолиятини акс этган бошлангич иктисодий ҳисоботни йиғиш ва руйхатдан ўтказиш, амалга ошириладиган ишлаб чиқариш корхоналари, фирмалар ва бошқаларда анча мураккабдир. Шу ўринда бошлангич маълумотнинг ишончли, тулик ва замонавий булишига катта эътибор берилади. Солиқ идораларида ахборотни йиғиш ва руйхатдан утказиш ҳар хил тушумларни ҳисобга олиш вақтида содир булади. Аввал ахборот йиғилади, кейин мустаҳкамланади. Келтирилган ҳисоботлар, мисол учун, иш жойларининг узида ишлаб чиқарилган деталлар, брак деталларнинг сони ва бошқалар ҳисоблаш натижасида келиб чиқади. Ҳақиқатдан ахборотни йиғиш учун ўлчаш ишлари, ҳисоб-китоб, материал объектларини таккослаш, алоҳида бажарувчиларнинг вақтинчалик ва сонли характердаги ишларини ҳисоб-китоб қилиш қабилар амалга оширилади.

Солиқ идораларида солиқ тушумларини ҳисобга олишнинг автоматлаштирилган шароитида асосий эътибор ахборотларни руйхатдан утказишнинг техник асосидан фойдаланишга қаратилади. Ахборотларни

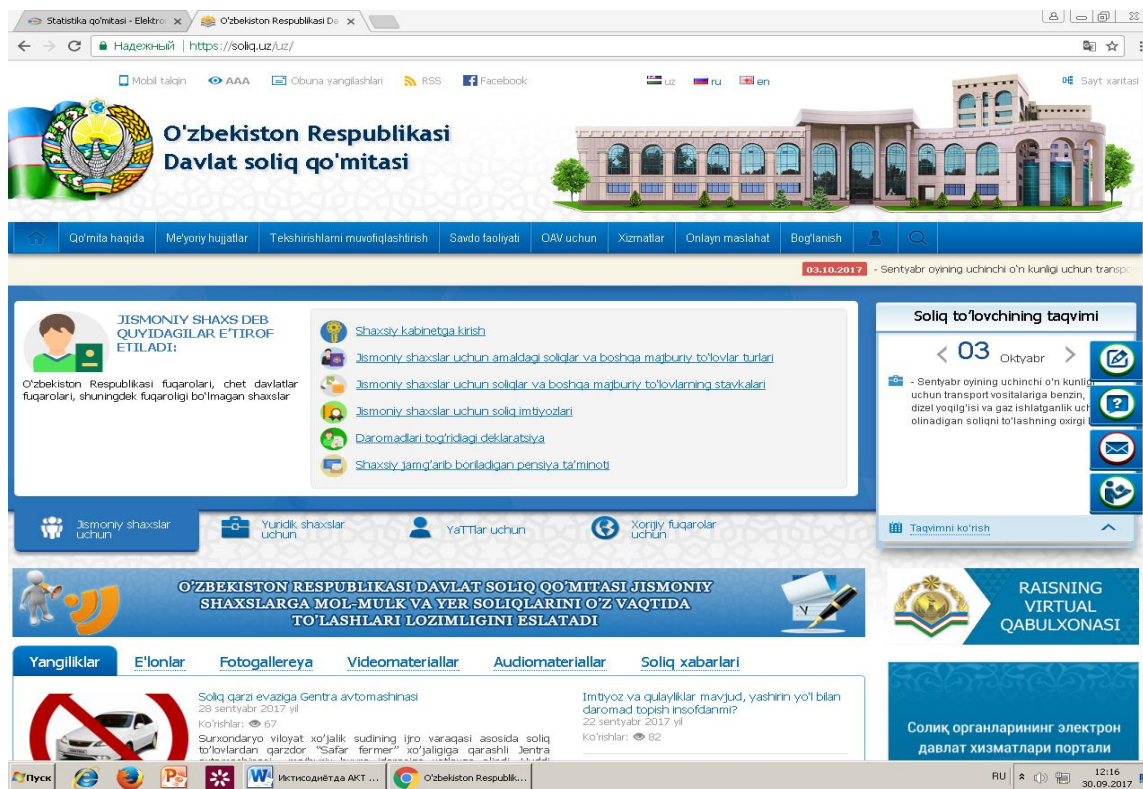
руйхатдан утказишнинг техник асоси ўз ичига қуйидагиларни олади: сонли улчов операцияларини руйхатдан утказиш, ЭҲМ алоқа каналлари орқали ахборотларни йиғиш, узатиш ва бошқалар.

Давлат солиқ қўмитаси томонидан 2013 йилда ишга туширилган ягона интеграциялашган ахборот ресурс базасининг асосий мақсади, ҳудудий давлат солиқ инспекцияларидаги маълумотлар базаларини бир жойга жамлаш, дастурий мажмуалар ёрдамида давлат солиқ хизмати органлари ходимларининг ўз вазифаларини самарали ва тезкор амалга оширишини таъминлаш, солиқ хизмати идоралари ўртасида ортиқча электрон айирбошлаш алмашувини қисқартириш, маълумотлар базасини самарали бошқариш тизимини яратишга қаратилди.



19-расм. Давлат солиқ қўмитаси ахборот тизими структураси.

Иктисодий ахборотларни узатиш ҳар хил иктисодий объектларда турлича амалга оширилади. Автоматлаштирилган бошқарув тизимида ахборотни йиғиш ва руйхатдан утказиш купинча уни қайта ишлашдан ажратилган ҳолда олиб борилади. Маълумки, ахборотларни йиғиш ва узатиш иш жойларининг узида амалга оширилади, уни қайта ишлаш эса - ҳисоб-китоб марказида олиб борилади.



20-расм. Давлат солиқ қўмитаси веб сайти.

Ахборотларни узатиш. Ахборотларни узатиш турли усуллар билан амалга оширилади, курьер ёрдамида, почта оркали юбориш, транспорт воситалари билан етказиш, узок масофаларга алока каналлари оркали узатиш ва бошқалар.

Узок масофага ахборотни алока каналлари оркали узатиш вақтни ва харажатни кискартиради. Уни амалга ошириш учун эса турли махсус техник воситалар керак булади. Баъзи ахборотларни йигиш ва руйхатдан утказишнинг техник воситалари иш жойларига урнатилган датчиклардан олинаётган ахборотларни йигиб, ЭХМга узатади. Бошлангич ахборот пайдо булган жойидан узатилгани каби натижавий ахборот ҳам тескари йуналишда узок масофага (дистанцион) узатилиши мумкин. Бу холда натижавий маълумот хар хил асбобларда акс этади.

Ахборотларнинг кайта ишлаш марказига алока тармоклари оркали етиб келиши асосан икки усулда амалга оширилади:

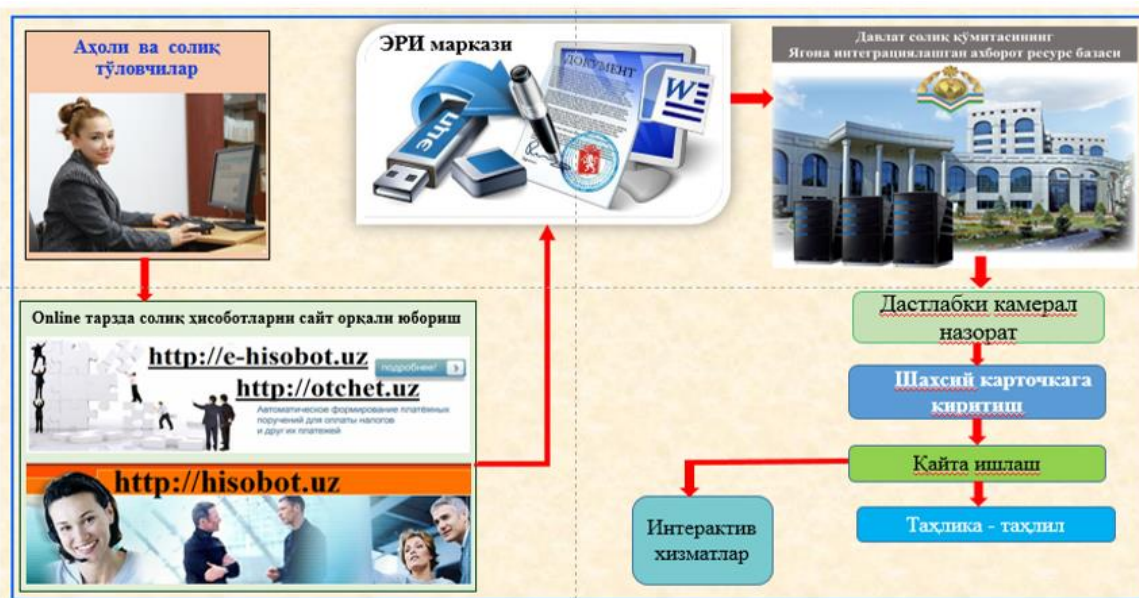
- 1) машина ташувчиларда;
- 2) бевосита ЭХМда махсус дастурли ва аппаратли воситалар ёрдамида амалга оширилади.

Ахборотни узок масофага узатиш усули доим ўсиб, ривожланиб бормокда. Бу усул кўп қиррали тармоқлараро тизимда катта ахамиятга эга. Чунки дистанцион узатиш бир бошқарув боскичидан иккинчисига ахборотнинг утишини тезлаштиради ва маълумотларни кайта ишлашга кетадиган умумий вақтни тежайди. Машинали кодлаштириш - бу машина ташувчиларига ахборотни ЭХМда кабул килинган кодларда ёзиш жараёнидир. Бундай ахборотларни кодлаштириш берилган бошлангич хужжатларни магнит

дискларга ўтказиш йули билан амалга оширилади, сунгра ЭХМга қайта ишлаш учун киритилади. Иктисодий ахборотларни сақлаш ва йиғиш. Иктисодий ахборотларни сақлаш ва йиғиш - ахборотлардан куп марта фойдаланиш, ахборотларни доимий қўллаш, бошлангич маълумотларни қайта ишлашгача уларни тўплаш каби заруриятларидан келиб чиқади.

Берилган маълумотларни излаш: бу сақланаётган ахборотлардан керакли маълумотни танлашдир. Ахборотни излаш жараёни керакли ахборотга тузилган суров (савол) асосида амалга оширилади.

Иктисодий ахборотларни қайта ишлаш, чоп этиш ва ахборотдан фойдаланиш; ЭХМда иктисодий ахборотларни қайта ишлаш марказлашган ҳолатда олиб борилади, мини ва макро ЭХМларда эса, бошлангич ахборот хосил бўлган жойнинг узида (яъни у ёки бу бошқарув хизмати мутахассисларнинг автоматлаштирилган иш жойлари (АИЖ) нинг ўзида) амалга оширилади.



21-расм. Online тарзда солиқ ҳисоботларини сайт орқали юбориш.

Солиқ тизимида автоматлаштирилган ахборот технологияларини жорий қилишда қуйидагиларни бажариш лозим:

1. солиқ тизимининг автоматлаштирилган ахборот технологиялари, яъни замонавий компьютер технологияларини жорий қилиш;
2. компьютер технологиялари орқали солиқларни йиғишни автоматлаштириш;
3. солиқларни функцияларини бажарилишини автоматлаштирилган ахборот технологиялари ёрдамида ташкил этиш;
4. солиқларнинг назорат функцияларини автоматлаштириш.

Солиқларнинг назорат функцияси ҳақиқатдан ҳам доимий ҳаракатда бўлади. Лекин бу функция қайта тақсимлаш функцияси билан ёнма-ён туриб, даромадларнинг тўғри тақсимланаётганлигини, солиқларнинг тўлиқ ва ўз

вақтида тушаётганлиги назарий жиҳатдан назорат қилади. Назорат функцияси солиқ идоралари ишининг ривожланиши асосидир.

Республикада бу соҳадаги ҳисоб-китобни бошқариш, компьютерлаштириш жараёни 1992 йилдан бошланди. 1993 йил август ойида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан “Ўзбекистон Республикаси Солиқ ташкилотларида маълумотларни қайта ишлашнинг ягона компьютер тизимини барпо этиш” ҳақида қарор қабул қилинди. Қарор ҳудудий компьютер марказларини ташкил этишни, солиқ тушумларининг замонавий электрон ҳисоблаш техникаси асосидаги ҳисоб- китоб тизимини рақамли идентификацион номер бўйича солиқ тўловчилар ҳисобини ҳамда солиқларни ўз вақтида тўлаб борилишини назорат қилишни автоматлаштиришни кўзда тутган эди.

Солиқ ташкилотларининг компьютерлаштириш жараёнини ривожлантириш мақсадида 1997 йил декабр ойида Вазирлар Маҳкамаси “Ўзбекистон Республикаси Давлат Солиқ Қўмитаси Глобал ахборот тармоғини яратиш ҳақида” қарор қабул қилди.

Қарорга мувофиқ равишда, солиқ хизматининг барча бўлинмалариаро уяли алоқага асосланган ҳолда ахборот алмашинувининг корпоратив телекоммуникацион тизими ташкил этилди.

Солиқ ахборотини қайта ишлаш автоматлаштирилган тизимларининг ривожланиши билан, Давлат Солиқ Қўмитаси бўлинмалари замонавий ҳисоблаш техникаси ва ахборот алмашинуви воситалари билан жиҳозланмоқда. Барча солиқ инспекциялари ва ҳудудий солиқ бошқармаларида локал тармоқлар тузилган, замонавий телекоммуникация воситалари қўлланилмоқда.

Хизматчиларнинг ишини автоматлаштиришда энг муҳими солиқ хизмати асоси бўлган - солиқ инспекциялари фаолиятини автоматлаштиришнинг, солиқ тўловчилар ва уларнинг солиқ мажбуриятлари бўйича ягона марказлаштирилган маълумотлар банкларини яратиш, яъни марказий аппаратнинг ўзини ва ҳудудий ташкилотларни ахборот таинотини автоматлаштириш ҳисобланади.



Ҳозирги кунда Давлат Солиқ Қўмитасида истиқболли ахборот технологиялари тадбиқ этилмоқда.

Назорат саволлари:

1. Рақамли иқтисодиёт деганда нимани тушунаси?
2. Электрон ҳукумат деганда нимани тушунаси?
3. Интерактив хизматлар ва уларнинг турлари қайсилар?
4. Электрон тижорат анъанавий тижорат усуллари билан фарқ қилади?
5. Электрон тижоратни ривожлантириш учун Ўзбекистонда қандай имкониятлар яратилмоқда?
6. Биткоин нима?
7. Криптовалюта нима?
8. Блокчейн қандай технология?
5. Маркетингда замонавий ахборот тизимларининг ўзига хос имкониятларини изоҳлаб беринг.
6. Статистик ахборот тизимларининг мақсади ва функциялари нимадан иборат?
7. Солиқ тизимида замонавий ахборот тизимлар қандай қулайликларни яратиб бермоқда?

Фойдаланилган адабиётлар:

Махсус адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги ПФ-5349 сонли “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги Фармони
2. Вазирлар Маҳкамаси 2018 йил 31 августда “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни жорий қилиш ва янада ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” Қарори
3. ЎзР Президентининг ПҚ-3832 03.07.2018 даги “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги Қарори
4. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёевнинг 2016 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ҳамда 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги «Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак» номли маърузаси. –Т.: Халқ сўзи, 2017 йил 16 январ.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2005 йил 15 июндаги «Тадбиркорлик субъектлари томонидан такдим этиладиган ҳисобот тизимини такомиллаштириш ва уни ноқонуний талаб этганлик учун жавобгарликни кучайтириш тўғрисида» ги Қарори

6. Вазирлар Махкамасининг 2005 йил 26 сентябрдаги «Электрон рақамли имзодан фойдаланиш соҳасида норматив-ҳуқуқий базани такомиллаштириш тўғрисида»ги 215-сонли Қарори

7. Гулямов С.С., Аюпов Р.Ҳ., Абдуллаев О.М., Балтабаева Г.Р.. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялар. Т.: ТМИ, «Иқтисод-Молия» нашриёти, 2019, 447 бет.

8. Informatika va axborot texnologiyalari: Oliy ta'lim muassasalari talabalari uchun darslik/ S.S. G'ulomov, B.A. Begalov; O'z.R Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti.-Т.: Fan, 2010. -704.

9. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник / под общ. ред. И.Т.Трубилина. М.: Финансы и статистика, 2000.

10. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник / под общ. ред. Г.А.Титоренко. М.: ЮНИТИ, 2006. – 399 с.

11. Агальцов В.П., Титов В.М. Информатика для экономистов: Учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА – М, 2009. – 448 с.

12. Информационные технологии в бизнесе / Под ред. М.Желены.– СПб:Питер, 2002. – 1120 с.

13. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов / Под ред. Проф. Г.А.Титоренко -2-е изд., доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.

14. Мхитарян С.В. Маркетинговая информационная система. – М.: Изд-во Эксмо, 2006– 336 с.

15. Vladimir Zwass E-commerce- www.britannica.com

16. Jean D. Habiyaremye , Jules Miller Marketing Information System Paperback – August 8, 2013

17. James T. Mc ClaveStatistics for business and economics, New Jersey , Pearson Education,Inc. 2005

Интернет ресурслари

1. www.gov.uz- Ўзбекистон Республикаси ҳуқумати портали.
2. www.ziyounet.uz – Ўзбекистон Республикаси ахборот-таълим портали.
3. www.stat.uz – Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси сайти.
4. www.soliq.uz – Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси сайти.
5. Websum.uz-миллий электрон тўлов тизим
6. webmoney.ru - Россия электрон тўлов тизими
7. yarmarka.uzex.uz -Ўзбекистон глобал савдо тизими.

IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

1-амалий машғулот: Электрон ҳукумат тизимида ишлаш

1-топшириқ.

Ишдан мақсад: Давлат бошқарувида интернет технологиялари ва интерактив хизматлардан фойдаланиш ҳақида маълумотларга эга бўлиш.

Масаланинг қўйилиши:

Қуйидаги сайтлар ва уларнинг имкониятлари билан танишиб чиқинг.

- gov.uz-Ҳукумат портали;
- prezident.uz-Президент веб сайти;
- pm.gov.uz -Президент виртуал қабулхонаси.

Ишни бажариш учун намуна: gov.uz-Ҳукумат портали; prezident.uz-Президент веб сайти; pm.gov.uz Президент виртуал қабулхонаси интерфейси билан танишиш.

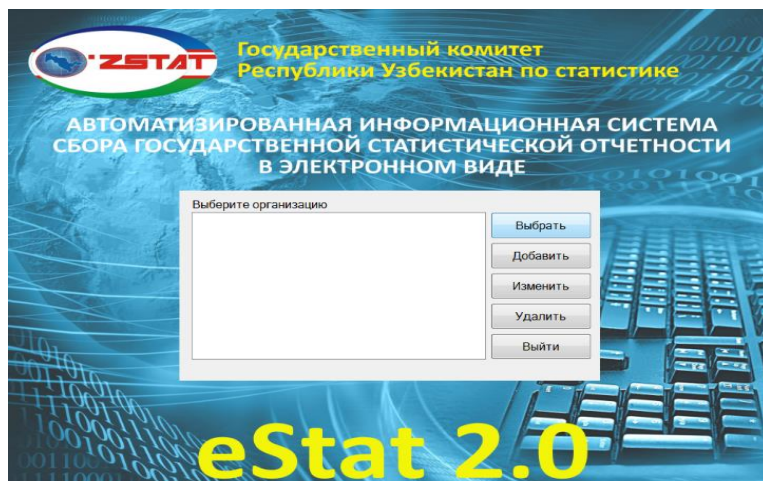
2-топшириқ.

Ишдан мақсад: Stat.uz –сайти интерфейси билан танишиб чиқиш.

Масаланинг қўйилиши:

eStat 2.0 статистик ҳисоботларини йиғишнинг автоматлаштирилган ахборот тизими демо версияси имкониятларини ўрганинг.

Ишни бажариш учун намуна:



3-топшириқ.

Ишдан мақсад: soliq.uz , my.gov.uz –сайтлари интерфейси билан танишиб чиқиш.

Масаланинг қўйилиши:

1. soliq.uz сайти билан танишинг. Сайтнинг интерактив хизматларидан фойдаланинг.

2.my.gov.uz -Ягона интерактив давлат хизматлари порталидан фойдаланинг.

Ишни бажариш учун намуна:



Назорат саволлари:

1. Интерактив хизмат деганда нимани тушунасиш?
2. Давлат интерактив хизматларига нималар кирази?

Фойдаланилган интернет ресурслари:

1. gov.uz- Ўзбекистон Республикаси ҳукумати портали.
2. prezident.uz- Ўзбекистон Республикаси Президенти веб сайти.
3. pm.gov.uz- Ўзбекистон Республикаси Президенти виртуал қабулхонаси.
4. my.gov.uz -Ягона интерактив давлат хизматлари портали.
5. www.ziyounet.uz – Ўзбекистон Республикаси ахборот-таълим портали.
6. www.stat.uz – Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика кўмитаси сайти.
7. www.soliq.uz – Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ кўмитаси сайти.
8. lex.uz

2-амалий машғулот: Электрон тўлов тизимлари имкониятларини ўрганиш 1-топшириқ.

Ишдан мақсад: Интернет тўлов тизимлари билан танишиш .

Масаланинг кўйилиши:

1. Web Money (<http://www.webmoney.ru>). Web Money тизими ихтиёрий Интернетдан фойдаланувчига хавфсиз нақд пулли тўловларни амалга оширишга, "On -line" режимида Web -топиш дейилувчи электрон нақд пуллар билан ҳисоб -китоб қилишга имкон беради.

2. . Websum сайтида ишлаш. PayNet, FastPay, UniPay, E-pay тизимлари билан танишиш.

Ишни бажариш учун намуна: Websum сайтида ишлаш

WEBSUM
просто и эффективно

Система Интернет - розничных платежей

Главная О компании Документы Тарифы Помощь Контакты Портал Партнёрская программа СМИ о нас Заработок Форум Блог

Панель услуг

Домены и Хостинг Пин Коды
Оплата за рекламу Телевидение
Издания и пресса Интернет Магазины
Билеты Телефония
Датацентры Web Ресурсы
Безопасность

Добро пожаловать в **WEBSUM** — систему online платежей, в среду для ведения электронного бизнеса!

ООО «E-SERVICES HOUSE» — владелец и администратор платежной системы «WEBSUM», инструмента по осуществлению online продаж товаров/услуг, сервиса через Интернет, обеспечивающая информационное и техническое взаимодействие между Организацией, Предприятием и Пользователем при совершении электронных платежей посредством сети Интернет.

«WEBSUM» позволяет оплатить услуги, сделать покупки в Интернет-магазине — не выходя из дома! Совершайте платежи с максимальным удобством и с минимальными затратами времени и сил.

Мы считаем, своим долгом помогать компаниям, ведущим электронный бизнес, расти и развиваться, используя комплексную сервисную платформу «WEBSUM» и все её функции для ведения маркетинга, расширения сети контактов и благодаря этому — повышать доходность и прибыльность.

Подключение Интернет-магазинов к системе
Подключите ваш Интернет-магазин к системе электронных платежей **WEBSUM** и ваши клиенты получат возможность оплачивать ваши товары и услуги мгновенно и без комиссии!

Мы предлагаем выгодные условия сотрудничества — целевые тарифы, мгновенное прохождение оплаты, поддержка ваших клиентов и возможности для продвижения вашего сервиса среди пользователей **WEBSUM**.

Совместная программа развития и продвижения — это возможность для бесплатного продвижения товаров и услуг Вашего Интернет-магазина или online сервиса среди клиентов **WEBSUM**.

Авторизация

Регистрация
Вход в личный кабинет

Партнеры

Торгово-промышленная палата Узбекистана
TURON BANK
Samarqand BANK
Traditions & innovations BANK

2-топширик.

Ишдан мақсад: Интернет дўконлар ва интернет биржа хақида маълумотга эга бўлиш.

Масаланинг қўйилиши:

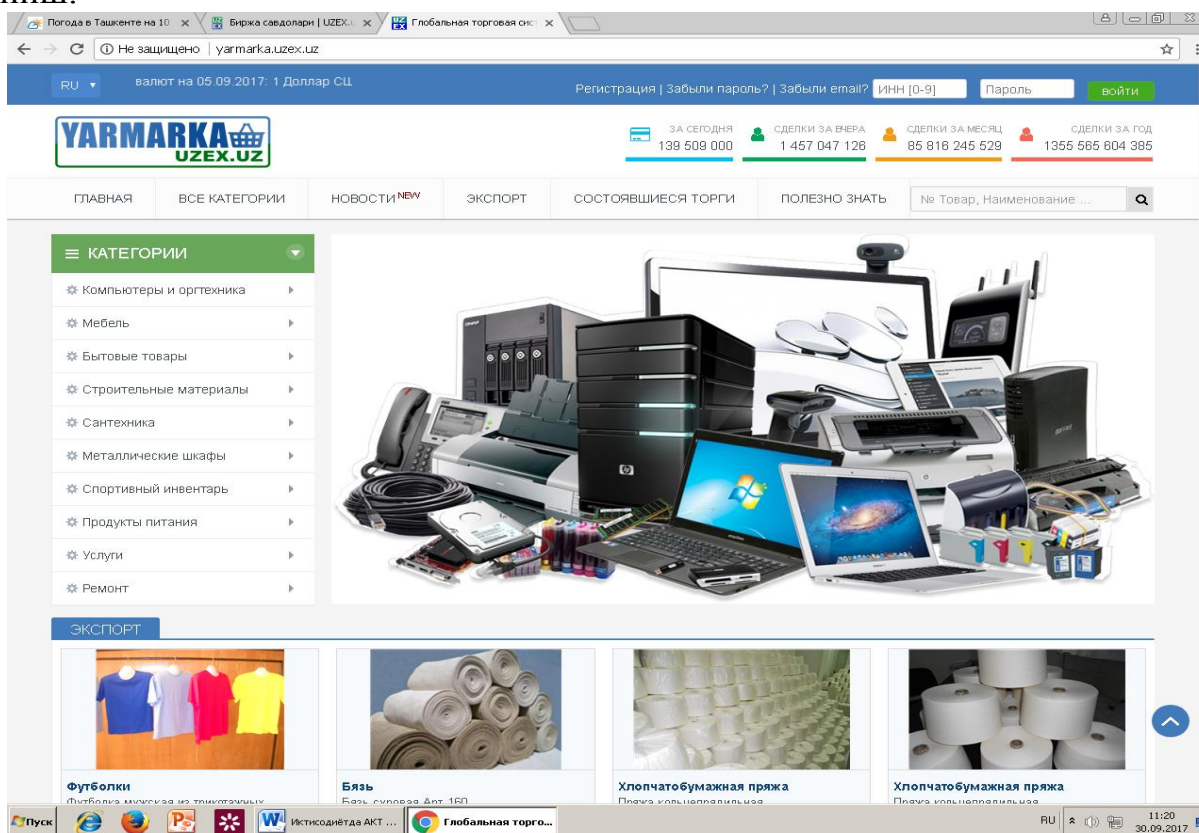
Бугунги кунда “Интернет дўкон” номи остида турли кўлам ва мақсаддаги ечимларнинг кенг спектри таклиф қилинмоқда. WEBSUM электрон тўлов тизимидан фойдаланадиган интернет дўконлар қуйида келтирилган:



Ишни бажариш учун намуна:

UzEx интернет биржа – бу шахсий компьютер орқали UzEx савдо майдончаларида савдо қилиш имкониятини берувчи глобал миллий савдо майдончаси. Ушбу савдо тизими, iPAУ тизими фойдаланувчиларига, максимал қулайликлар билан осонгина ўз товарларини сотиш ва керакли товарларни ҳарид қилиш имконини беради.

yarmarka.uzex.uz - Ўзбекистон глобал савдо тизими имкониятларини ўрганиш:



Назорат саволлари:

1. Интернет тўлов тизимларининг вазифалари қандай?
2. Интернет дўконлар ва интернет биржанинг фарқи нимада?

Фойдаланилган интернет ресурслари:

1. Websum.uz-миллий электрон тўлов тизим
2. webmoney.ru - Россия электрон тўлов тизими
3. yarmarka.uzex.uz -Ўзбекистон глобал савдо тизими.

V. КЕЙСЛАР БАНКИ

1-КЕЙС.

Корхона ахборот тизимида маълумотларни бут сақлаш ва компьютердан самарали фойдаланиш.

Вазият.

Корхоналарда компьютердан фойдаланилаётганда барча маълумотлар унинг туридан қатъий назар аввало у дискларга файллар кўринишада ёзилади. Дисклар билан ишлаганда бир қанча муаммолар юзага келади. Мисол учун дискда ортиқча файлларнинг кўпайиши ва дискнинг тўлиб қолиши, дискга ёзилган файллар фрагментларнинг кўпайиши натижасида дискдан ўқишнинг секинлашиши, диск секторларнинг бузилиши ва ҳақозалар компьютернинг ишлаш самарасига катта таъсир кўрсатади. Вазият ушбу муаммоларни бартараф қилишни тақозо этади.

Компьютер ҳақида умумий маълумот:

Компьютер типи:	ACPI ли кўп процессорли компьютер
Операцион тизим:	Microsoft Windows XP Professional
ОТ янгилашиш пакети:	Service Pack 2
Компьютер номи:	BOSS (AXB)
Тизим платаси:	
ЦП:	Intel Pentium 4, 3000 MHz (15 x 200)
Тизим платаси:	MSI 865PE Neo2-PS (MS-6728 v2.0) (5 PCI, 1 AGP, 4 DDR DIMM, Audio)
Тизим платаси чипсети:	Intel Springdale i865PE
Тизим(тезкор) хотираси:	512 Мб (PC3200 DDR SDRAM)
BIOS типи:	AMI (09/29/04)
Маълумот сақлагичлар:	
Дискли сақлагич(қаттиқ диск):	ST3120022A (120 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)
ST3120022A бўлимлари:	Ҳажми
C: (FAT32)	9537 Мб
D: (FAT32)	104898 Мб
Умумий ҳажми:	111.8 Гб

Муҳокама учун саволлар:

1. Дискни текширишдан(тестдан ўтказиш) мақсад нима?
2. Дискни дефрагментацияси деганда нимани тушунаси?
3. Архивлаш нима?
4. Дискни физик ва мантикий бўлакларга ажратиш деганда нимани тушунаси?

2-КЕЙС.

“ALPHA SERVICE” ФИРМАСИ АХБОРОТЛАРИНИ ҲИМОЯЛАШДА ҚАНДАЙ ДАСТУР ЗАРУР?”

Вазият.

“ALPHA SERVICE” фирмасининг ахборот тармоғидаги мавжуд доимий ва махфий ахборотларни ишончли ҳимоя қилиш зарур.

Топишириқ. “ALPHA SERVICE” фирмасининг мавжуд ахборот тармоғини ўрганиш натижасида доимий ва махфий ахборотларни ўрганиш, тармоқдаги хавфлар содир бўлиши мўмкин бўлган манбаларни топиш, антивирус дастурлари бозорини қиёсий таҳлил этиш орқали фирмага зарур бўлган оптимал антивирус дастурини танлаш.

“ALPHA SERVICE” фирмаси тўғрисида ахборот

1. Объект характеристикаси.

“ALPHA service” фирмаси Ўзбекистон Республикасининг “Корхоналар тўғрисида” ги Қонунига ҳамда республикамизда кичик тадбиркорликни ривожлантириш бўйича Президент Фармонлари асосида 2002 йилда Тошкент шаҳрида ташкил этилган. “ALPHA service” фирмасининг асосий фаолият соҳаси бўлиб, маҳаллий бозорга турли хил инновацион, электрон маҳсулотларни етказиб беришдан иборат. Фирма компьютер тизимларида фойдаланиладиган турли хилдаги электрон жиҳозларни ишлаб чиқаришга ихтисослашган. Ишлаб чиқилган маҳсулотларнинг бир қисми республикамизда маиший техника, радиоэлектрон товарлар ишлаб чиқарувчи корхоналар, авиация саноати, автомобиль саноати корхоналарида эҳтиёт қисм сифатида фойдаланилади, бир қисми эса яқин хорижий мамлакатларга экспорт қилинади.

Корхона электрон техника ишлаб чиқарувчи саноат корхоналарига маҳсулот етказиб беришини ҳисобга олганда унинг ишлаб чиқараётган барча маҳсулотлари стратегик аҳамиятга эга. Корхонанинг конструкторлик бўлимида янги яратиладиган микрочиплар, микросхемалар ва бошқа электрон маҳсулотларнинг лойиҳалари яратилади. Ушбу лойиҳалар жуда мураккаб инженерлик билимларини талаб қилади. Яратилган ҳар битга маҳсулот камида 5 мартадан махсус приборлар ёрдамида тестдан ўтказилади.

Амалиёт шуни кўрсатмоқдаки, ахборотни киритиш, сақлаш, қайта ишлаш, чиқариш ва узатиш жараёнида турли хил тасодифий таъсирларга дучор бўлади, уларнинг натижасида аппаратли даражада ахборотни тасвирлашни хабарли шаклларида физик ўзгаришлар бўлиб ўтади.

Бундан ташқари корхонанинг барча бўлимларида мавжуд техник воситалар ва дастурий маҳсулотлар, ишлаб чиқилган янги ишланмалар мустаҳкам ва ишончли қўриқланади.

2. Ахборотларни алмашиш, қайта ишлаш шароитида локал ва Интернет тармоғининг роли.

Корхона ахборот тизими ва тармоғининг яратилиши ва ривожланиши ахборот хавфсизлигини таъминлаш муаммосининг характерини ва диапазонини

тубдан ўзгартирди. Ахборотлаштириш шароитида ҳақиқий аҳамиятга эга бўлган, уларни бошқариш, аҳамиятлиликларни узатиш ёки уларга мурожаат қилиш кўпинча ҳақиқий бўлмаган ахборотга, яъни мавжуд бўлиши физик ташувчида бирор-бир ёзиш билан мажбурий боғланмаган ахборотга, асосланган. Шунга ўхшаш шаклда баъзида физик ва ҳуқуқий шахсларнинг катта аҳамиятга эга бўлган у ёки бу махфий ахборотни ишлатишга, модификациялашга ёки нусхалашга ваколатлари ҳам аниқланади.

Ахборот хавфсизлигини таъминлаш муаммоси Интернетнинг ишлаш шароитларида муҳим аҳамият касб этади. Мутлоқ кўпчилик компаниялар ва ташкилотлар, шу жумладан, “ALPHA SERVICE” фирмаси бугунги кунда ўзининг локал тармоғини Интернетга, унинг ресурсларидан ва афзалликларидан фойдаланиш учун улаган. “ALPHA SERVICE” фирмаси Интернетни турли мақсадларда ишлатади, бунга электрон почта билан алмашилиш, қизиқиб қолган шахслар ва ташкилотлар ўртасида ахборотларни олиш ва тарқатиш ва бошқалар киради. Бош тармоққа уланиш катта афзалликларни беради, аммо бунда уланаётган локал ёки корпоратив тармоқдаги ахборот хавфсизлигини таъминлашда жиддий муаммолар пайдо бўлади. Ўзининг идеологиясидаги очиқлилик туфайли Интернет ёмон ниятли одамларга, муҳим ва махфий ахборотни ўғирлаш, ҳалақитларга учратиш ва бузиш мақсадида корхона ва ташкилотларнинг ички тармоқларига бостириб кириш учун кўп имкониятлар яратиш беради. Ахборот жуда аҳамиятли ёки ўта муҳим бўлганлиги сабабли бундай ахборотни сақлаётган, қайта ишлаётган ёки узатаётган компьютер тизимларига ва тармоқларига нисбатан турли хил ёмон ниятли ҳаракатлар бўлиши мумкиндир. Масалан, бузувчи одам ўзини тизимнинг бошқа фойдаланувчиси қилиб кўрсатишга интилиши мумкин, алоқа каналини билдирмасдан эшитиши ёки тармоқ фойдаланувчилари алмашаётган ахборотни ушлаб олишлари ва ўзгартиришлари мумкин. Тизимнинг ўзининг фойдаланувчиси бузғунчи бўлиши мумкин, у ўзи ҳақиқатда шакллантирган маълумотдан бўйин товлаши мумкин ёки ҳақиқатда ҳам узатилмаган маълумотни улар томонидан олинганлигини тасдиқлашга интилиши мумкин. У мурожаат қилиши мумкин бўлмаган ахборотга мурожаат қилишга руҳсат олиш учун ўзининг ваколатларини кенгайтиришга интилиш ёки бошқа фойдаланувчиларнинг ҳуқуқларини руҳсат этилмаган ҳолда ўзгартириб тизимни бузишга интилиши мумкин. Шу муносабат билан, замонавий ахборотлашган жамиятда глобал ва бошқа тармоқларнинг улкан афзалликлари мавжудлиги билан бир қаторда, уларда ахборотни ҳимоя қилиш бўйича ўзига хос муаммоларни ҳам ечишга тўғри келади. Шунинг учун ахборотнинг махфийлиги ва бутунлигини таъминлаш билан боғлиқ бўлган барча керакли ишларни амалга ошириш учун самарали воситаларни яратиш ва қўллаш жуда муҳимдир.

3. “ALPHA SERVICE” фирмаси ахборотларига мавжуд хавфлар характеристикаси

“ALPHA SERVICE” фирмаси компьютер тизимларида ахборотни ҳимоя қилиш муаммоси уларнинг яратилиши билан деярли бир вақтнинг ўзида

ахборот устида ёмон ниятли ҳаракатларнинг аниқ фактлари туфайли келиб чикди.

“ALPHA SERVICE” фирмаси компьютер тизимларини ахборот хавфсизлигини хавфини амалга ошириш жуда мураккаб ва хавфли оқибатлар билан боғлангандир. Уларга қуйидагилар тегишлидир:

- **физик бутунликни бузиш** – ахборот сифатини бузишга ёки уни тўлиқ йўқ қилишга йўналтирилган, айниқса ахборотни узатиш тизимларида ва телекоммуникацияларнинг компьютер тармоқларида;

- **рухсат этилмаган ўзгартириш** – шу билан тавсифликни, у турли хил ҳужжатларда, ҳисоботларда ва маълумотлар базаларида берилганларни қалбакилашишига ёки ҳалақитларга учрашига олиб келиши мумкин;

- **рухсат этилмаган олиш** – махфий ахборотни бевосита компьютер тизимларидан ва тармоқларидан уларга уланиш йўли билан ўғрилаш, ёки ахборот ташувчиларни ва х.к. ўғрилаш билан тавсифлидир;

- **рухсат этилмаган кўнайтириш** – дастурларни ва берилганларни нусхалашга йўналтирган.

Ва табиийки, шунга ўхшаш хавфлардан ва уларнинг оқибатларини ҳимояланиш учун олдиндан уларни амалга ошириш йўллари топиб олиш керак ва кейин эса ахборотни ҳимоя қилишни мос тизимини ишга тушириш керак.

Қуйидаги 1-жадвалда компьютер тизимлари ва тармоқларини хавфсизлиги хавфларини, уларни ташкил этувчиларига таъсир этилганда, амалга оширишни асосий йўллари кўрсатилган.

1– жадвал

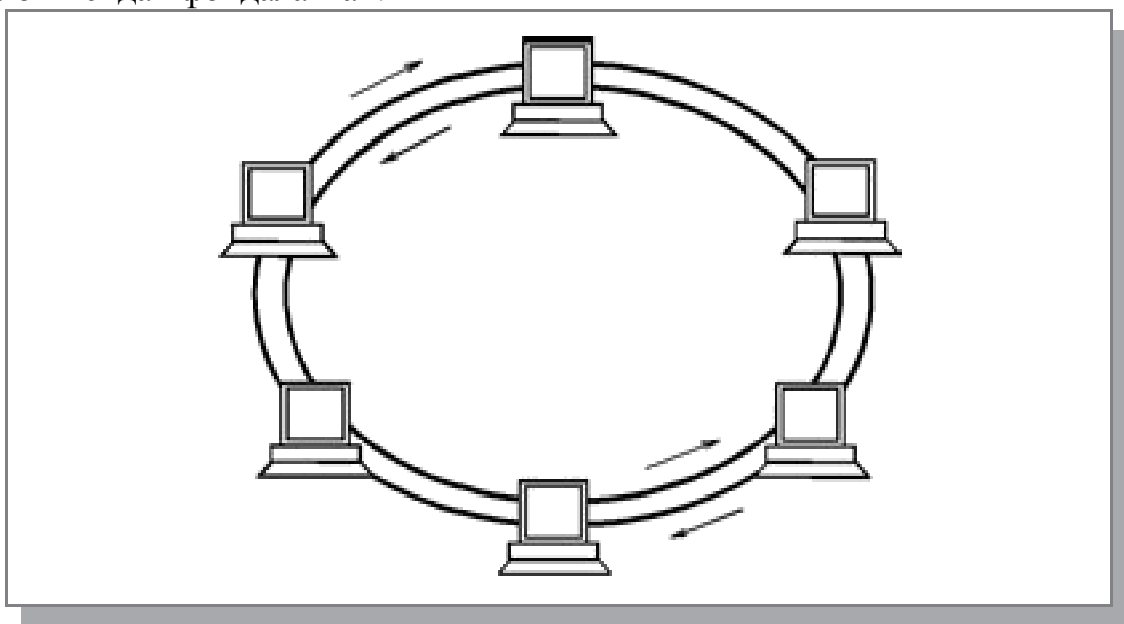
Компьютер тизимлари ва тармоқлари учун хавфсизлик хавфини амалга ошириш йўллари

№	Таъсир этиш объектлари	Ахборот махфийлигини бузилиши	Ахборот бутунлигини бузилиши	Тизимни ишга лаёқатлигини бузилиши
1	Аппарат воситалари	Рухсат этилмаган уланиш; ресурсларни ишлатиш; ташувчи-ларни ўғирлаш	Рухсат этилмаган уланиш; ресурсларни ишлатиш; ўзгартириш; режимларни ўзгартириш	Режимларни рух-сат этилмаган ўзгартириш; ишдан чиқариш; бузиш.
2	Дастурий таъминот	Рухсат этилмаган нусхалаш; ўғирлаш; ушлаб олиш.	Рухсат этилмаган муро-жаат этиш; «Троян оти» вирусларни, «Чувалчанг-ларни» тадбиқ қилиш	Рухсат этилмаган ҳалақитга учраш; ўчириш; алмашти-риш

3	Маълумотлар	Рухсат этилмаган нухсалаш; ўғирлаш; ушлаб олиш.	Рухсат этилмаган ҳала-қитга учраш; ўзгартириш.	Рухсат этилмаган ҳалақитга учраш; ўчириш; алмаш-тириш
4	Ходимлар	Сирни очиб қўйиш; ахборотни химоя қилиш тизими тўғри-сида маълумотларни узатиш; совуққонлик	«Маскарад»; шантаж қилиш; ходимни сотиб олиш.	Иш жойидан кетиш; физик баргараф этиш.

4. “ALPHA SERVICE” фирмаси ахборот тизими характеристикаси ва таҳлили.

“ALPHA SERVICE” фирмаси бўлимлар ўртасида ахборотларни оператив узатиш, қайта ишлаш ва архивлаштириш мақсадида “Халқа” компьютер топологиясидан фойдаланган.



1-расм. “ALPHA SERVICE” фирмаси ахборот тизими топологияси

Ушбу топологияга асосан битта бўлимда яратилган ахборот бошқа бўлимга, унда қайта ишланган ахборотлар эса кейинги бўлимларга узатилади ва ҳоказо. Бу ерда энг катта хавф бўлиб, битта бўлимда бирор дастурга компьютер вирусига кирган бўлса, ушбу вирусига ахборот бошқа бўлимларга ҳам ўтиши мумкин.

Муаммо:

“ALPHA SERVICE” фирмасининг ахборот тармоғидаги мавжуд доимий ва махфий ахборотларни ишончли химоя қилиш учун оптимал антивирус дастурини танлаш зарур.

Топшириқлар:

1. Ахборот хавфсизлиги нима?
2. Ахборотларга қандай хавфлар мавжуд?
3. Ахборотларга жисмоний хавфларни тушунтириб беринг.
4. “ALPHA SERVICE” фирмаси танлаган компьютер тизими топологияси оптимал ҳисобланадими?
5. Компьютер вируслари нима ва уларнинг компьютер тизимларига таъсири қандай бўлади?
6. “ALPHA SERVICE” фирмаси учун қайси антивирус дастури оптимал ҳисобланади?
7. “ALPHA SERVICE” фирмаси учун ахборотларни ҳимоялаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқинг.

VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ

1) Мустақил таълимни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

«Иқтисодиёт соҳасида замонавий ахборот коммуникация технологиялари» модули бўйича тингловчиларнинг мустақил таълими шу модулни ўрганиш жараёнининг таркибий қисми бўлиб, услубий ва ахборот ресурслари билан тўла таъминланган.

Ушбу модулни тингловчилар томонидан ўзлаштирилганлик даражасини аниқлаш мақсадида қуйидаги кўринишда мустақил ишлар ташкил этилади:

1. Ўзбекистон Республикаси ахборотлаштириш миллий тизимини шакллантиришнинг ҳуқуқий базаси
2. Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт: имкониятлар ва муаммолар.
3. Ўзбекистон Республикасида электрон ҳокимиятнинг ҳолати ва равнақи
4. Электрон рақамли имзо ва уни қўллаш технологияси
5. MRP, MRPII, CRM, ERP ва SCM тизимлари таснифи.
6. Интернет – электрон тижоратнинг асоси сифатида.
7. Электрон тижорат ва электрон тўловлар.
8. Криптовалюталар – янги рақамли иқтисодиёт активи сифатида
9. Электрон ҳужжат ва электрон ҳужжат айланиш технологиялари.
10. Маълумотлар базасини ташкил қилиш тамойиллари
11. Автоматлаштирилган иш жойлари
12. Ахборот тизимларининг технологик ва дастурий таъминоти
13. Бошқарув фаолиятида ахборот технологияларидан фойдаланиш технологиялари
14. Маълумотлар базаларини бошқариш тизими
15. Амалий ва ихтисослашган амалий дастурий таъминот
16. Компьютер тармоқлари ва унинг турлари
17. Бизнесда ахборот тизимлари
18. Замонавий ахборот жамиятида ахборот хавфсизлиги. Ахборотни ҳимоялаш тизимлари.
19. Компьютер вируслари ва уларнинг турлари. Вирусдан ҳимояланиш дастурий воситаларининг тавсифи.
20. Статистика соҳасида автоматлаштирилган ахборот тизимлари ва технологиялари
21. Бухгалтерия ҳисобида автоматлаштирилган ахборот тизимлари ва технологиялари
22. Банк фаолиятида автоматлаштирилган ахборот тизимлари ва технологиялари
23. Маркетинг фаолиятида автоматлаштирилган ахборот тизимлари ва технологиялари
24. Менежментда автоматлаштирилган ахборот тизимлари ва технологиялари
25. Туризм соҳасида замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш.

26. Туризм соҳасини ривожлантиришда интернет технологияларининг аҳамияти.

27. Солиқ тизимида автоматлаштирилган ахборот тизимлари ва технологиялари.

28. Интеллектуал тизимлар ва технологиялар.

29. 3D технологияларнинг иқтисодиёт ривожига таъсири.

30. Иқтисодиётда булутли технологиялар.

VII. ГЛОССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
Технология	Грекча <i>techne</i> сўзидан олинган бўлиб мохирлик, усталик, бирор ишни уддалай олишни англатади.	comes from Greek word “techne” and means “skill”, “mastery”, “to be able to do something”
Ахборот технологияси	Объектнинг ҳолати, жараён ёки воқеанинг янги хусусияти тўғрисида ахборот олиш учун маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва узатиш воситалари ва усуллари мажмуидан фойдаланиладиган жараён	is the process of using complex methods and means of collecting material, processing and transmission in order to get information about the state of an object
Замонавий ахборот технологияси	Шахсий компьютерлардан кенг фойдаланишга, фойдаланувчиларнинг ахборот жараёнида фаол иштирокига, «дўстона» фойдаланувчи интерфейсининг юқори даражада бўлишига, умумий ва муаммо мазмунидаги амалий дастурлар пакетидан кенг фойдаланишга, ЭҲМ ҳисоблаш тармоқлари туфайли маълумотларнинг узокдаги базаларига кириб бориш имкониятига асосланган технология	is based on a wide use of personal computers, active participation of users in information process and being a high level of “friendly” user’s interface
Автоматлаштириш	инсон иш фаолиятини машина ва механизмлар билан алмаштириш демакдир. Утехник, ташкилий ва иқтисодий мазмундаги хатти-ҳаракатлар ҳамда тадбирлар комплексида иборат бўлиб, ишлаб чиқариш жараёни, бошқарув жараёнининг у ёки бу ишини амалга оширишда инсон иштирокини қисман ёки бутунлай чеклаш имконини беради	is a change of machines and mechanisms with human work activity
Автоматлаштирилган	Бошқарув вазифаларини ҳал этиш учун тизимли ташкил этилган	is a complex methods and tools of

ахборот технологияси (ААТ)	ахборот жараёнларини амалга ошириш усул ва воситалари мажмуидир. У ҳисоблаш техникаси ва алоқа воситаларидан фойдаланиш асосида ривожланган дастурий таъминотни қўллаш базасида бажарилади	implementation of systematically organized information process in order to decide management functions
Тизим	ўзаро боғлиқ ва ягона мақсадга эришиш учун маълум қоида асосида ўзаро муносабатда бўладиган элементлар тўплами	is a set of elements which interact on the basis of certain rules in order to achieve a single goal
Ахборот тизимлари	Куйилган мақсадга эришиш учун ахборотни сақлаш, унга ишлов бериш ва уни узатиш мақсадида фойдаланиладиган, кулланиладиган воситалар, усуллар ва ходимларнинг ўзаробоғланган мажмуаси	is a complex of personnel interrelationship and methods used in information transmission, processing and saving in order to achieve a goal
Бошқариш	Объектнинг асосий хоссаларини сақлаб қолиш ёки маълум бир мақсадга эришиш учун уни ривожлантирувчи тизимнинг функцияси	is a function of a developing system to keep the main features of the object or to achieve a certain goal
Иқтисодий объект	Атрофдан захиралар оладиган ва уларни ўз фаолияти маҳсулотларига айлантирадиган барқарор расмий ижтимоий тузилма	is a stable official social structure that takes local resources and convert them into the goods it uses
Клиент-сервер технологияси	Дастурлар ёки кўп таркибий бўлакли дастурнинг ўзаро ишлаш услуги. Мижозлар ва Internetда узоқлашган компьютерлар билан ишлаш учун клиент/сервер технологияси қўлланилади. Бунда фойдаланувчи бевосита ишлаётган компьютер (ишчистанция) <i>мижоз</i> , асосий маълумотлар ва ресурслар жойлашган узоқлашган компьютер эса <i>сервер</i> деб қаралади	is a method of interaction of programs or some program components
Автоматлаш-	якуний фойдаланувчига ўз иш	is a complex of

тирилган иш жойи	жойи бўйича маълумотларни ишлаб чиқиш ва аниқ муаммоли соҳада бошқарув вазифаларини автоматлаштиришни таъминловчи ахборот, дастурий ва техник ресурслар мажмуи сифатида намоён бўлади	technical, program and data resources that providing the last user to work out information about his work place and automatization of management tasks in a certain problematic sphere
Сервис дастурий таъминот	фойдаланувчига ЭХМ биланишларда қўшимча хизматлар тақдим этувчи ва операцион тизимлар имкониятларини оширувчи дастурий маҳсулотлар тўпламидан иборатдир	consists of set of software products that increases capacity of operating systems and supplies computer user with additional services
Интеллект	лотинча «intellectus» сўзидан келиб чиққан бўлиб, у билиш (аниқлаш), тушуниш ёки фахмлаш (ақл) маъносини беради	comes from Latin word “intellectus” and means “to know” (to define), “to understand” or “to guess” (brain, intellect)
3D технология	тасвирни визуал ва товушли узатиб беришнинг дунёдаги энг илғор усулидир	is the most advanced way of visual and vocal transmission in the world
3D принтерлар	уч ўлчамли чизмалар асосида нарса-буюмлар "чоп этувчи" принтерлардир	are printers which print things on the basis of three-dimensional drawings
Электрон тижорат	Ахборот тизимларидан фойдаланган ҳолда тузиладиган шартномага мувофиқ амалга ошириладиган товарлар (ишлар, хизматлар) олди-сотдиси электрон тижоратдир	is a sale of goods (labor, services) which carried out in accordance with the contract concluded with the use of information systems
Электрон пул	пул бирлигига тенглаштирилган белгилар ҳамда купюра ва танга ролини бажарувчи жуда катта сон ёки файллардир	it is a very large numbers or files playing a role of bond(note) and coin or symbols which equal with money(currency)
Интернет-банкнинг	банкдаги ҳисоб рақамни Интернет орқали бошқариш имкониятини берадиган хизмат	is a service which allows to manage bank account via internet

Электрон ҳамён	электрон пулларни сақлаш учун мўлжалланган восита	is a tool designed to keep electronic money
Интерактив давлат хизмати	идоралар томонидан идораларнинг ахборот тизимлари воситасида телекоммуникациялар тармоғи орқали жисмоний ва юридик шахсларга ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда кўрсатиладиган хизматлар	is a service which is provided by organizations to physical and legal entities of the through telecommunicated network by using of information and communicative technologies
Маркетинг ахборот бошқарув тизимлари	информатиканинг замонавий ахбороткоммуникацион ва дастурий воситалари асосида фаолият юритувчи интерактив хизматларнинг маркетинг фаолиятини қўллаб-қувватлаш мақсадида маркетинг ахборотларин ийиғиш, сақлаш, фаоллаштириш ва ишлаб чиқишни таъминловчи мажмуи	it is a complex which supports collection, storage, activation and production of marketing information based on modern information communication and software tools
Электрон рақамли имзо (ЭРИ)	электрон маълумотнинг аслигини аниқлаш мақсадида маълумот билан бирга қабул қилинадиган, электрон воситалар орқали яратилган ўзига хос идентификатор, бошқача килиб айтганда субъект тўғрисидаги керакли маълумотларни криптография усулларидадан фойдаланиб кодлаштириш	is a unique identifier which was created with the help of electronic means and which is received with information in order to determine the authenticity of electronic information (data), in other words, it is an encoding necessary information about a person by using cryptography methods

VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

Махсус адабиётлар

1. 2017—2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси ва ҳаракатлар стратегиясини «Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили» да амалга оширишга оид Давлат Дастури.

2. “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” Президент қарори, ПҚ-3832-сон 03.07.2018 йил.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 февралдаги ПФ-5349 сонли “Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги Фармони

4. Вазирлар Маҳкамаси 2018 йил 31 августда “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни жорий қилиш ва янада ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” Қарори

5. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёевнинг 2016 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ҳамда 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги «Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак» номли маърузаси. –Т.: Халқ сўзи, 2017 йил 16 январ.

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2005 йил 15 июндаги «Тадбиркорлик субъектлари томонидан тақдим этиладиган ҳисобот тизимини такомиллаштириш ва уни ноқонуний талаб этганлик учун жавобгарликни кучайтириш тўғрисида»ги Қарори

7. Вазирлар Маҳкамасининг 2005 йил 26 сентябрдаги «Электрон рақамли имзодан фойдаланиш соҳасида норматив-ҳуқуқий базани такомиллаштириш тўғрисида»ги 215-сонли Қарори

8. Гулямов С.С., Аюпов Р.Ҳ., Абдуллаев О.М., Балтабаева Г.Р.. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялар. Т.: ТМИ, “Иқтисод-Молия” нашриёти, 2019, 447 бет.

9. Cordella, F. Iannacci Information systems and organisations Published by: University of London Press ,2011

10. Stephen B. Harsh Management information systems. Department of Agricultural Economics Michigan State University harsh@msu.edu

11. Laudon, K.C. and J.P. Laudon Management Information Systems: Managing the Digital Firm. (Harlow: Pearson Education, 2012) twelfth edition

12. Bocij, P., D. Chaffey, A. Grasely and S. Hickie Business Information Systems: Technology, Development and Management. (London: Financial Times Pitman, 2006)

13. Curtis, G. and D. Cobham Business Information Systems: Analysis, Design and Practice. (New Jersey: Pearson Education, 2005) fifth edition [ISBN 0273687921]

14. David Poole Alan Mackworth *Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents, Cambridge University Press, 2010*
15. D. Kriesel . A Brief Introduction of Neural Networks, Bonn, Germany, 2011
16. Vladimir Zwass E-commerce- www.britannica.com
17. Jean D.Habiyaremye, Jules Miller Marketing Information system Paperback – August 8, 2013
18. James T. Mc Clave Statistics for business and economics, New Jersey , Pearson Education, Inc. 2005
19. Informatika va axborot texnologiyalari: Oliy ta`lim muassasalari talabalari uchun darslik/ S.S. G`ulomov, B.A. Begalov; O`z.R Oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligi, Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti.-T.: Fan, 2010. -704.
20. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник / под общ. ред. И.Т.Трубилина. М.: Финансы и статистика, 2000.
21. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник / под общ. ред. Г.А.Титоренко. М.: ЮНИТИ, 2006. – 399 с.
22. Агальцов В.П., Титов В.М. Информатика для экономистов: Учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА – М, 2009. – 448 с.
23. Информационные технологии в бизнесе / Под ред. М.Желены.– СПб:Питер, 2002. – 1120 с.
24. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов / Под ред. Проф. Г.А.Титоренко -2-е изд., доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
25. Мхитарян С.В. Маркетинговая информационная система. – М.: Изд-во Эксмо, 2006– 336 с.
26. Миллий иқтисодда ахборот тизимлари ва технологиялари: Олий ўқув юртлари талабалари учун ўқув қўлланма // Муаллифлар: Р.Х.Алимов, Б.Ю.Ходиев, Б.А.Бегалов ва бошқалар.; С.С.Ғуломовнинг умумий таҳрири остида. – Т.: «Шарқ», 2004. – 320 б.

II. Интернет ресурслар

1. gov.uz- Ўзбекистон Республикаси ҳукумати портали.
2. prezident.uz- Ўзбекистон Республикаси Президенти веб сайти.
3. pm.gov.uz- Ўзбекистон Республикаси Президенти виртуал қабулхонаси.
4. my.gov.uz -Ягона интерактив давлат хизматлари портали.
5. www.ziyounet.uz – Ўзбекистон Республикаси ахборот-таълим портали.
6. www.stat.uz – Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси сайти.
7. www.soliq.uz – Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси сайти.
8. Websum.uz-миллий электрон тўлов тизим
9. webmoney.ru - Россия электрон тўлов тизими
10. yarmarka.uzex.uz -Ўзбекистон глобал савдо тизими.
11. 3dnews.ru- 3d технологиялар сайти
12. <http://www.britannica.com/> -Encyclopedia Britannica school and library subscribers
13. lex.uz