

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ АЛОҚА, АХБОРОТЛАШТИРИШ
ВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ДАВЛАТ
ҚЎМИТАСИ
ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ**

«Ҳимояга рухсат»
кафедра мудири
проф. А.Х.Нишанов

“__” _____ 2013 й

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: Фтизиатрия ва пульмонология илмий-амалий маркази ахборот
тизимини ишлаб чиқиш

Битирувчи	_____	<u>Бегимов Х.</u>
	(имзо)	
Рахбар	_____	<u>Юсупов А.О.</u>
	(имзо)	
Рецензент	_____	_____
	(имзо)	
ХФХ буйича маслаҳатчи	_____	_____
	(имзо)	

Тошкент 2013

8. БМИ алоҳида бўлимлари бўйича маслаҳат

Бўлим	Раҳбарнинг Ф.И.Ш.	Имзо, сана	
		Тошириқ бердим	Топшириқ олдим
КИРИШ			
Назарий қисм			
Асосий қисм			
ХФХ			
ХУЛОСА			

9. Ишни бажариш графиги

№	Иш бўлимининг номи	Бажариш муддати	Бажарилиши тўғрисида раҳбар тасдиқи (имзоси)
1	Кириш	8.04.2013	
2	Тизим маълумотлари базасини шакллантириш	16.04.2013	
3	Тизим экран формаларини ишлаб чиқиш	25.04.2013	
4	Тизим дастурий воситаси ишлаб чиқиш	5.05.2013	
5	Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги	16.05.2013	
6	Хулоса	18.05.2013	

Битирувчи _____
(имзо)

«17» июн 2013 й.

Раҳбар _____
(имзо)

«17» июн 2013 й.

MAZMUNHOMA

Битирув малакавий иши Фтизиатрия ва пульмонология илмий-амалий маркази ахборот тизимини ишлаб чиқишга бағишланган бўлиб, тизим хозирги вақтда долзарб бўлган – Web технологиялари асосида ишлайди.

Мазкур тизимни яратишда бир қатор замонавий, очиқ кодли (open source) дастурлаш технологияларидан фойдаланилган.

Асосий дастурлаш тили – PHP, МБ – MySQL, PostgreSQL

веб сервер – Apache, Тиллар ва технологиялар – HTML, CSS, XML, jQuery (Java Script Framework), Adobe Flash

АННОТАЦИЯ

Данная выпускная квалификационная работа посвящена, к разработке информационной системе научно-практического центра Физиатрии и пульмонологии. Система работает на основе современных Web технологий.

При создании данной системы использованы ряд современных программных технологий , с открытым кодом.

Основной язык программирования– PHP, МБ – MySQL, PostgreSQL

веб сервер – Apache, Языки программирования и технологии – HTML, CSS, XML, jQuery (Java Script Framework), Adobe Flash

THE SUMMARY

This Graduate work is devoted to the development of an information system nauno and practical center of physiatry and pulmonology. The system operates on the basis of modern Web technologies.

When you create the system used by a number of advanced software technologies to the open source community.

The main programming language-PHP

MB - MySQL, PostgreSQL

Web server - Apache

Programming languages and technologies - HTML, CSS, XML, jQuery (Java Script Framework), Adobe Flash

Мундаража.

КИРИШ.....	6
I БОБ. АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ ВА УНИ ТАШКИЛ ЭТИШ	8
1.1. Ахборот тизимлари ва уларнинг турлари.....	9
1.2. Ахборот тизимларида кечадиган жараёнлар.	13
1.3. Автоматлаштирилган бошқарув тизими.....	14
1.4. Автоматлаштирилган ахборот-ҳисоблаш тизимлари.....	16
1.5. Автоматлаштирилган ахборот сўров тизимлари.....	19
II БОБ. АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИНИ ЛОЙИХАЛАШ.....	21
2.1. Маълумотлар базаси ва банки.....	21
2.2. Маълумотлар базасини лойиҳалаш босқичлари.....	28
III БОБ. ФТИЗИАТЕРИЯ ВА ПУЛЬМОНИЛОГИЯ АХБОРОТ МАРКАЗИНИНГ АХБОРОТ ТИЗИМИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ.	31
3.1. Марказ ахборот тизими структураси.....	31
3.2. Тизим модуллари ва ҳисоботни шакиллантириш.....	34
3.3. Тизим дастурий воситаси	49
3.3. Тизимни бошқарув даражалари.	54
IV БОБ. ХАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ.....	55
4.1. Компьютер хоналарида иш жойини ташкил этилишида қўйилган асосий талаблар.....	55
4.1.1 Электр хавфсизлигини таъминлаш.....	57
4.2. Фавкулотда вазиятлар содир этиш эҳтимоллигини олдиндан билиш ва баҳолаш.....	58
4.2.1. Фавкулотда ҳолатлар вақтида халқ хужалиги объектларининг турғун ишлашини таъминлаш.....	61
3.2.2. Фавкулотда ҳолатлар оқибатларини бартараф этиш.....	63
ХУЛОСА.....	66
ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР.....	63
ИЛОВА.....	64

КИРИШ.

Ахборот технологияларининг ҳаётимизнинг турли жабҳаларига кириб бориши ахборотлашган жамиятни шакллантиришга замин яратиб бермоқда. «Электрон таълим», «Электрон ҳукумат», «Электрон бошқарув», «Масофавий таълим», «Очиқ таълим», «Ахборотлашган иқтисод» каби тушунчалар ҳаётимизга кенг кириб келди[1].

Соғлиқни сақлаш соҳасида ҳам ахборот тизимини, интернет-технологияларни жорий этиш асосида ривожлантириш Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилишнинг устувор йўналишларидан бири ҳисобланади. Ўзбекистонда Республика соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилиш Давлат дастури амалга оширилишига мувофиқ соғлиқни сақлашнинг шошилиш тиббий ёрдам хизмати, Фтизиатрия ва пульмонология илмий-амалий маркази, соғлиқни сақлашнинг қўйи бўғини (қишлоқ врачлик пунктлари) ва ихтисослаштирилган ёрдам кўрсатиш тизимлари шундай жабҳалар сифатида белгиланган. Улар тиббий ёрдамнинг янги сифат босқичига кўтарилди ва сезиларли ўзгаришлар амалга оширилди[2].

Ишнинг мақсади. Фтизиатрия ва пульманология илмий амалий марказининг ахборот тизимини ишлаб чиқиш. Ушбу тизимни ишлаб чиқишдан мақсад марказдаги мураккаб жарёнларни осонлаштириш, маълумотларни жамлаш ва қайта ишлаш, статик ва жорий ҳисоботларни шакллантириш ҳисобига марказдаги ахборот жарёнларини тўлиқ қамраб олишдир.

Фтизиатрия ва пульманология илмий амалий марказига ахборот-коммуникацион технологияларнинг жорий этиш борасида амалий ишлар Ўзбекистон Республикасининг «Ахборотлаштириш тўғрисида»ги Қонуни, «Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида», Ўзбекистон Республикаси Президенти Фармони, «Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш чора-тадбирлари

тўғрисида» Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Қарорлари асосида олиб борилмоқда[14].

Фтизиатерия ва пульмонология илмий амалий маркази ахборот тизимида касалларни рўйхатдан ўтказиш, унга ташхис қўйиш учун врач кўригига, лаборатория ва рентологга кўриқдан ўтиш учун жўнатиш ва уларнинг хулосасини олиш, ташхис қўйиш учун врачларга жўнатиб унга карточкалар очиш ва касалхона хисобатларни шакиллантириш хизматларини бажаради. Демак ушбу тизим бемор касалхонага келиб тушгандан токи чиқиб чиқиб кетгунча бўладиган жарёнларни ўзида олиб боради.

Битирув малакавий иш кириш, 4 боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар ҳамда иловадан иборат.

Битирув малакавий ишнинг биринчи бобида ахборот тизимлари, уни ташкил этиш жарёнлари, автоматлаштирилган ахборот тизимлари ҳақида маълумот берилган. Бизга маълумки ахборот тизимларини автоматлаштириш жарёни жуда мураккаб жарён бўлганлиги учун биз унинг бошқарув, ахборот хисоблаш ва сўров тизимларини чуқур урганиб чиқишимиз керак бўлади. Биринчи боб худди шу масалалар кўриб чиқилган.

Иккинчи бобда маълумотлар базасини лойихалаш масаласи кўриб чиқилган. Бизга маълумки мураккаб ахборот тизимларида маълумотлар базасини оптимал конструкциялаш тизимнинг опиратив ишлашига замин яратади. Шунинг учун ушбу бобда маълумотлар базаси, уни лойихалаш босқичлари, реляцион маълумотлар базаси, хусусан Интернет тармоғида ишлаши клент-сервер технологиясига асосланган MySQL маълумотлар базасини бошқариш тизими ҳақида сўз юритилади.

Учунчи бобда Фтизиатерия ва пульманология ахборот маркази тизими дастурий таъминотини ишлаб чиқиш ҳақида кўрсатилган.

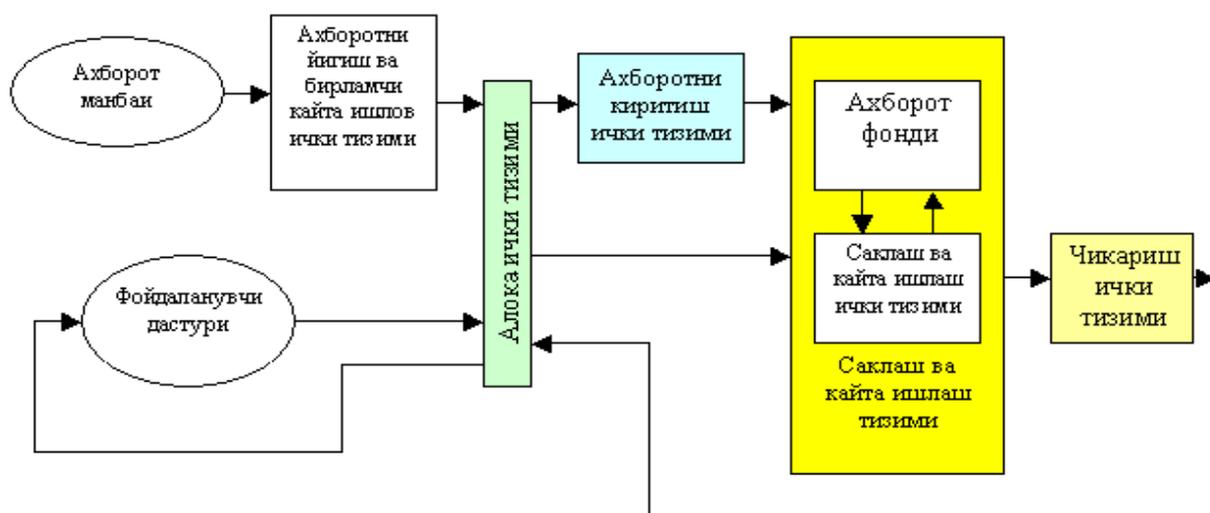
1.БОБ. АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ ВА УНИ ТАШКИЛ ЭТИШ .

1.1. Ахборот тизимлари ва уларнинг турлари.

Хар қандай ахборот тизимлари (АТ) олдига қўйилган масалани ечиш учун қўйидаги асосий жараённи ўз ичига олади:

1. Ахборотни йиғиш ва рўйхатдан ўтказиш.
2. Уни қайта ишлаш, жойига узатиш.
3. Маълумотларни кодлаштириш.
4. Маълумотларни сақлаш ва излаш.
5. Ахборотларни қайта ишлаш.
6. Ахборотни чоп этиш ва ахборотдан фойдаланиш.
7. Қарор қабул қилиш ва бошқарув таъсирини ишлаб чиқиш.

Автоматлаштирилган ахборот тизимлари (ААТ) ташқи муҳит курсовида ишлайди, у ААТ учун киритиладиган ахборот манбаи ва чиқадиган ахборотнинг истеъмолчиси ҳисобланади. Ахборот оқими ААТ доирасида, тизимга киришдан бошлаб ундан чиқишгача ишлов беришнинг бир нечта босқичидан ўтади. Ахборотга ишлов беришнинг энг йирик босқичи ахборотни тўплаш, рўйхатга олиш ва дастлабки ишлов бериш, алоқа канали бўйича манбадан компьютерга узатиш, машина элтувчиларига ўтказиш, ахборот фондларини яратиш ва сақлаб туриш, машина ичида ишлов бериш ва чиқариладиган шаклга келтириш, алоқа канали бўйича компьютердан фойдаланувчига узатиш, фойдаланувчи қабул қилиши учун яроқли шаклга ўзгартиришдан иборат.



Ишлов беришнинг алоҳида босқичлари тегишли ААТ кичик тизимлари орқали амалга оширилади, улар ичида қуйидагиларни ажратиб кўрсатиш мумкин: киритиладиган ахборотни тўплаш ва дастлабки ишлов бериш, алоқа, ахборотни компьютерга киритиш, ахборотни сақлаш ва ишлов бериш, ахборотни чиқариш ва уни акс эттириш (чиқариш кичик тизими). ААТ нинг намунавий тузилиши 1.4-расмда келтирилган.

Ахборотни тўплаш ва дастлабки ишлов бериш кичик тизими ахборотга дастлабки ишлов бериш бўйича бир қатор операцияларни бажаради. Бу кичик тизим доирасида объектлар тўғрисида объект учун табиий бўлган шаклда, яъни табиий тилнинг сўзлари ва символлари, умумқабул қилинган санок тизими рақамларида тақдим этилган дастлабки ахборотни (масалан, кадрларни ҳисобга олиш бўйича варақа мазмуни, беморни тиббий текшириш натижалари, мақолаларнинг матнлари, товар-транспорт юкхатлари мазмуни ва ҳоказо) тўплаш амалга оширилади.

Махсус текширувлар натижасида ахборот тизимининг ахборот фондида ҳали мавжуд бўлмаган маълумотлар танлаб олинади. Бу билан тизимда ахборот такрорланишининг олди олинади. Дастлабки ахборотнинг тизимга кейин киритилиши зарур бўлган элементларига дастлабки ишлов берилди, яъни тизимда қабул қилинган муайян шаклга ва форматга келтирилади: махсус бланкаларга ёзилади, белгиланган шаклдаги жадвалларга киритилади,

хужжатли ахборот учун муайян қоидалар бўйича аннотация ва библиографик баёни тузилади, физик параметрлари бирликларнинг ягона тизимига келтирилади. Дастлабки ишлов беришдан ўтган ва муайян тарзда шаклга келтирилган ахборот элтувчиларда, аксарият ҳолларда, қоғозда қайд этилади.

Ахборотни тўплаш ва дастлабки ишлов бериш кичик тизимдан олинadиган ахборот компьютерга бевосита киритиш учун ярамайдиган шаклда берилadi. **Киритиш кичик тизимининг** вазифаси уни компьютерга киритиш, шунингдек ахборотнинг тўғри кўчирилиши ва юзага келган хатоларни назорат қилиб туришдан иборат бўлади.

Замонавий компьютерларда ахборотни киритиш учун кўпинча компьютер билан махсус тармоқ воситалари орқали боғланган дисплей ва алоқа каналларидан фойдаланилади.

Компьютерга киритилган ахборот машина хотирасига жойлаштирилади ва ахборот тизимининг ахборот фондини ҳосил қилади. Ахборот фондининг элементлари билан ишлов беришнинг турли операциялари: мантикий ва арифметик, саралаш ва қидириш, юритиш ва тузатиш операциялари бажарилadi. Натижада ахборот фондининг долзарб ҳолатда сақланиши таъминланади, шунингдек ишлов бериш топшириғига мувофиқ бўлган чиқиш ахбороти шакллантирилади. Ахборот массивларини шакллантириш (структуралаштириш) ва сақлаб туриш, шунингдек ахборотга ишлов бериш бўйича барча амаллар ахборотни сақлаш ва ишлов бериш кичик тизими таркибига кирадиган дастурлар мажмуи бошқарувида амалга оширилади. Бу кичик тизим ташқи хотира қурилмаларида ахборотни жойлаштириш ва ундan фойдаланиш имкониятини таъминлайди. Ахборотни сақлаш ва ишлов бериш кичик тизими, кичик тизимнинг ишини амалга оширувчи техник воситалар (шу жумладан, компьютернинг ўзи ҳам), шунингдек ахборот массивлари ахборотга ишлов бериш ва сақлаш тизими (АИСТ) га бирлашади. АИСТ ўз ичига ахборот массивлари, уларни ташкил этиш ва ишлов бериш усуллари, методлари ва алгоритмлари, тегишли дастурий ва техник воситалар мажмуини олади. АИСТ ташқи муҳит билан киритиш-чиқариш воситалари

ёрдамида алоқа қилиши АИСТ доирасида ҳал қилинадиган бир қатор вазибаларни кўриб чиқишда бу воситаларни ҳам албатта ҳисобга олиш зарур.

Ахборотга ишлов бериш кичик тизими адабиётларда кўп ҳолларда маълумотларга ишлов беришнинг автоматлаштирилган тизими (МИАТ) деб аталади, бунда «маълумотлар» тушунчаси «ахборот» тушунчаси билан синоним деб ҳисобланади.

«Ахборот» тушунчасидан одатда хабарнинг мазмун-моҳиятини таъкидлашни истаган ҳолатларда фойдаланилади. Лекин АИСТ нинг асоси бўлган компьютер ҳозирча ишлов берилаётган хабарларнинг маъносини идрок қилишга кодир эмас. Компьютерларга нисбатан кўпинча «маълумотлар» тушунчаси қўлланилади ва компьютер машина элтувчиларда тақдим этилган маълумотлар билан операцияларни бажаради, дейилади. Бунда ҳар қандай белгилар тўплами, унинг мазмунидан қатъи назар, маълумотлар ҳисобланади. Маълумотларга муайян маъно бериб, уларга ишлов беришни ахборотга ишлов бериш деб қабул қилинади. Шунинг учун бундан буён «ахборот» тушунчасидан асосан маъновий мазмуни муҳимлигини таъкидлаш зарурияти юзага келган ёки у ўзбек адабиётида кенг қўлланиладиган ва ўрнашиб қолган сўз бирикмалари таркибига кирган ҳоллардагина фойдаланамиз.

Ахборотни чиқариб бериш ва тасвирлаш кичик тизими (чиқариш тизими) берилган сўровга жавобни чиқариб беришни таъминлайди, бунда уни фойдаланувчи қабул қилиши учун қулай шаклда тақдим этади. Кичик тизим таркибига чиқариб бериладиган хабарнинг зарурий шаклини таъминлаб берадиган дастурлар мажмуи ва чиқариб берилаётган ахборот қайд этиладиган (акс этадиган) техник воситалар киради. Сўровга жавоб босиш қурилмаси, дисплей, график тузгич, турли табло ва индикаторлар ёрдамида чиқариб берилиши мумкин.

Кичик тизимларнинг ўзаро алоқаси ахборот манбалари ва фойдаланувчилар ҳудуд жиҳатдан марказий компьютер яқинида жойлашган, деган нуқтаи назардан келиб чиқиб баён этилди. Мавжуд ахборот

тизимларида ахборот манбалари ва (ёки) фойдаланувчилар аксарият ҳолларда марказий компьютердан юз метрдан юзлаб километргача бўлган масофада жойлашган бўлади. Бундай ҳолларда марказий компьютер билан алоқа таркибига маълумотларни узатиш канали ва узоқда жойлашган терминаллар (улар ҳозир ўзи компьютер ҳисобланади) кирадиган кичик алоқа тизими орқали амалга оширилади.

Узоқлашган терминалларни – шахсий компьютерларни улаш учун алоқа каналларидан фойдаланилади, улар телефон тармоқлари, умумфойдаланиладиган маълумотларни узатиш тармоқлари ва маълумотларни узатишнинг махсус тармоқларидан иборатдир. Канал белгиланган йўналишда ва зарурий тезликда маълумотлар билан алмашилишни таъминлаши зарур. Маълумотларни узатиш каналлари маълумотларни фақат бир йўналишда узатишни таъминлайдиган – симплекс; маълумотларни ҳар икки йўналишда, лекин вақтнинг ҳар бир momentiда фақат бир йўналишда узатишни таъминлайдиган – яримдуплекс; бир вақтнинг ўзида ҳар икки йўналишда маълумот узатишни таъминлайдиган дуплекс каналларга бўлинади. Манбаларнинг компьютер билан алоқа қилиши учун симплекс каналлардан фойдаланиш мумкин. Фойдаланувчининг марказий компьютер ёки компьютерлар билан алоқаси маълумотларни узатишнинг яримдуплекс ёки дуплекс каналлари орқали амалга оширилиши зарур, акс ҳолда, фойдаланувчининг компьютер билан диалог олиб боришининг имкони бўлмай қолади.

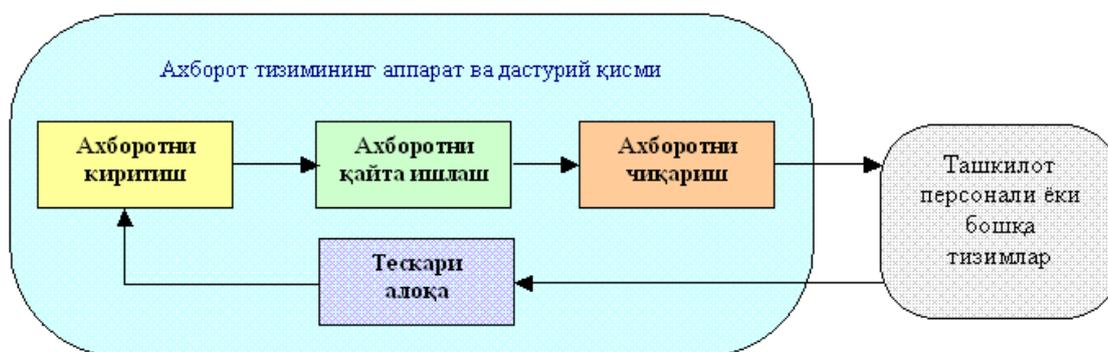
Узоқлашган терминал — бу марказий компьютердан уни бевосита улаш имкониятини истисно этадиган масофада узоқда жойлашган киритиш-чиқариш қурилмасидир. Терминал компьютер билан маълумотларни узатиш канали ёрдамида боғланади. Терминалдан олинadиган ахборотни компьютерга бевосита киритиш мумкин. Узоқда жойлашган терминаллар сифатида шахсий компьютерлар, терминаллар, телетайплар, махсус терминаллар ва абонент пунктларидан фойдаланилади.

Кичик алоқа тизими терминалларнинг марказий компьютер билан ўзаро алоқасини таъминлайдиган ва унга масофадаги терминални бошқариш имконини берадиган дастурни ҳам ўз ичига олади.

1.2. Ахборот тизимларида кечадиган жараёнлар

Ахборот тизимларини ўрганиш учун уларда юз берадиган жараёнларни муфассал баён этиш зарур. Деярли ҳар қандай ахборот тизими учун унинг нормал ишлашини таъминлайдиган жараёнларни шартли равишда қуйидаги блоклардан иборат бўлган схема шаклида тасаввур этиш мумкин.

- ташқи ва ички манбалардан ахборот киритиш;
- киритилган ахборотга ишлов бериш ва уни қулай шаклда тақдим этиш;
- истеъмолчиларга тақдим этиш ёки бошқа тизимга узатиш учун ахборотни чиқариш;
- тесқари алоқа – бу киритилган ахборотни тузатиш учун ушбу ташкилот одамлари томонидан қайта ишланган ахборот.



Ахборот тизими ўзининг қуйидаги хусусиятлари билан белгиланади:

- ҳар қандай ахборот тизими тизимларни тузишнинг умумий тамойиллари асосида таҳлил қилиниши, тузилиши ва бошқарилиши мумкин;
- ахборот тизими динамик ва ривожланиб борадиган тизим ҳисобланади;
- ахборот тизимларини тузишда тизимий ёндашувдан фойдаланиш зарур;

- ахборот тизимининг маҳсулоти ахборот бўлиб, унинг асосида қарорлар қабул қилинади;
- ахборот тизимини ахборотга ишлов беришнинг одам-компьютер тизими сифатида қабул қилиш зарур.

Бугун ахборот тизими дейилганда, аксарият кишиларнинг кўз ўнгига компьютер келади, ваҳоланки у ахборот тизимининг бош компонентларидан (таркибий қисмларидан) биридир. Умуман олганда, ахборот тизимини компьютерсиз вариантда ҳам тушуниш мумкин.

1.3. Автоматлаштирилган бошқарув тизимлари

Бошқарувнинг ахборот технологияси мақсади фирмадаги қарорлар қабул қилиш билан алоқадор бўлган ҳеч бир истисносиз барча ходимларнинг ахборотга бўлган эҳтиёжини қондиришдан иборатдир. У бошқарувнинг барча даражаларида фойдали бўлиши мумкин.

Бу технология бошқарувнинг ахборот тизими муҳитида ишлашга мўлжалланган ва ҳал қилинадиган масалалар, агар уларни маълумотларга ишлов беришнинг ахборот технологияси ёрдамида ҳал қилинадиган масалалар билан қиёслаганда, жуда ёмон тузилган ҳолларда фойдаланилади.

Бошқарувнинг ахборот тизими турли функционал кичик тизимлар (бўлинмалар) ёки фирманинг бошқарув даражалари ходимларининг ахборотга бўлган ўхшаш эҳтиёжларини қондириш учун жуда тўғри келади. Улар етказиб берадиган ахборот фирманинг ўтмиши, бугунги куни ва келажаги тўғрисидаги маълумотларни ўз ичига олади. Бу ахборот доимий ёки махсус бошқарув ҳисоботлари шаклига эга бўлади.

Бошқарув назорати даражасида қарорлар қабул қилиш учун ахборот агрегатланган шаклда шундай тақдим этилиши керакки, бунда маълумотларнинг ўзгариш йўналишлари, юзага келган оғишларнинг сабаблари ва қабул қилиниши мумкин бўлган қарорлар кўзга ташланиб турсин. Бу босқичда маълумотларга ишлов беришнинг қуйидаги масалалари ҳал қилинади:

- бошқарув объектининг режалаштирилган ҳолатини баҳолаш;
- режалаштирилган ҳолатдан оғишларни баҳолаш;
- оғишларнинг сабабларини аниқлаш;
- қабул қилиниши мумкин бўлган қарорлар ва ҳаракатлар таҳлили.

Бошқарувнинг ахборот технологияси ҳисоботларнинг хилма-хил турларини тузишга йўналтирилган.

Мунтазам ҳисоботлар уларни тузиш вақтини белгилаб берадиган ўрнатилган графикка мувофиқ тузилади, масалан, компаниянинг ойлик сотишлари таҳлили.

Махсус ҳисоботлар бошқарувчиларнинг сўровлари бўйича ёки компанияда режалаштирилмаган бирор-бир воқеа содир бўлганида тузилади. Ҳисоботларнинг ҳам у, ҳам бу турлари жамловчи, қиёсий ва фавқулодда ҳисоботларнинг шаклига эга бўлиши мумкин.

Жамловчи ҳисоботларда маълумотлар алоҳида гуруҳларга бирлаштирилган, сараланган ва айрим устунлар бўйича оралиқ ҳамда якуний натижалар шаклида тақдим этилган бўлади.

Қиёсий ҳисоботлар турли манбалардан олинган ёки турли белгилари бўйича таснифланган ва қиёслаш мақсадлари учун фойдаланиладиган маълумотлардан иборат бўлади.

Фавқулодда ҳисоботлар истисно (фавқулодда) характеридаги маълумотлардан иборат бўлади.

Бошқарувни қўллаб-қувватлаб туриш учун ҳисоботлардан фойдаланиш оғишлар бўйича бошқарувни амалга оширишда айниқса самарали бўлади.

Оғишлар бўйича бошқарув менежер томонидан олинадиган маълумотларнинг асосий мазмуни фирма хўжалик фаолиятининг баъзи бир белгиланган стандартлар (масалан, унинг режалаштирилган ҳолати)дан оғишлари бўлиши зарурлигини кўзда тутди. Фирмада оғишлар бўйича бошқарув тамойилларидан фойдаланилганда яратиладиган ҳисоботларга қуйидаги талаблар қўйилади:

- ҳисобот фақат оғишлар юз берган ҳолдагина яратилиши зарур;

- ҳисоботдаги маълумотлар ушбу оғиш кўрсаткичи учун критиклик киймати бўйича сараланган бўлиши керак;
- менежер улар ўртасидаги алоқани англаб етиши учун барча оғишларни биргаликда кўрсатиш маъқул;
- ҳисоботда меъёрдан миқдор жиҳатидан оғишни кўрсатиш зарур.

Бошқарув ахборот технологияларининг асосий компонентлари 2.10-расмда кўрсатилган. Кириш ахбороти операцион даражадаги тизимлардан узатилади. Чиқиш ахбороти эса қарорлар қабул қилиш учун қулай бўлган шаклда бошқарув ҳисоботлари шаклида тузилади.

Маълумотлар базасининг ичидаги маълумотлар тегишли дастурий таъминот ёрдамида даврий ва махсус ҳисоботларга ўзгартирилади, улар ташкилотда қарорлар қабул қилишда иштирок этадиган мутахассисларга тақдим этилади. Кўрсатилган ахборотни олиш учун фойдаланиладиган маълумотлар базаси икки элементдан иборат бўлиши керак:

- 1) фирма ўтказадиган операцияларни баҳолаш асосида тўпланган маълумотлар;
- 2) бошқарув объекти (фирма бўлинмаси) нинг режалаштирилаётган ҳолатини белгиловчи режалар, стандартлар, бюджетлар ва бошқа меъёрий ҳужжатлар.

1.4. Автоматлаштирилган ахборот – ҳисоблаш тизимлари

Автоматлаштирилган ахборот – ҳисоблаш тизимлари яхши тузилган масалаларни ҳал қилиш учун мўлжалланган бўлиб, бу масалалар бўйича зарурий кириш маълумотлари мавжуд бўлиши ва уларга ишлов беришнинг алгоритмлари ҳамда бошқа стандарт процедуралари маълум бўлиши керак. Бу технология бошқарув меҳнатининг баъзи бир доимий такрорланадиган оғир амалларини автоматлаштириш мақсадларида малакаси унча юқори бўлмаган ходимларнинг амалий (ижро) фаолияти даражасида қўлланилади. Шунинг учун бу даражада ходимларнинг меҳнат унумдорлигини анча оширади. Уларни оғир ва машаққатли амаллардан озод этади, ҳатто

ходимлар сонини қисқартиришга ҳам олиб келади. Операцион фаолият даражасида қуйидаги масалалар ҳал қилинади:

- фирма томонидан амалга ошириладиган операциялар тўғрисидаги маълумотларга ишлов бериш;
- фирмада ишларнинг ҳолати тўғрисида даврий назорат ҳисоботларини тузиш;
- турли-туман жорий сўровларга жавоблар олиш ва уларни қоғозда хужжатлар ёки ҳисоботлар шаклида расмийлаштириш.

Ушбу технологияни барча бошқа технологиялардан фарқлаб турадиган маълумотларга ишлов бериш билан боғлиқ бир нечта ўзига хос хусусиятлари мавжуд:

- маълумотларга ишлов бериш бўйича фирмага зарур масалаларни бажариш. Ҳар бир фирма ўзининг фаолияти тўғрисидаги маълумотларга эга бўлиши ва бундай маълумотларнинг фирмада сақланиши қонун билан белгилаб қўйилган, улардан фирмада назоратни таъминлаш ва сақлаб туриш воситаси сифатида фойдаланиш мумкин. Шунинг учун ҳар қандай фирмада, албатта, маълумотларга ишлов беришнинг ахборот тизими бўлиши ва тегишли ахборот технологияси ишлаб чиқилган бўлиши шарт;

- фақат яхши тузилган ва улар учун алгоритм ишлаб чиқилиши мумкин бўлган масалаларни ҳал қилиш;

- ишлов беришнинг стандарт процедураларини бажариш. Мавжуд стандартлар маълумотларга ишлов беришнинг намунавий процедураларини белгилаб беради ва барча турдаги ташкилотлар учун уларга риоя қилишни белгилаб қўяди;

- ишларнинг асосий ҳажмини имкон қадар кам одам иштирокида автоматик режимда бажариш;

- муфассал маълумотлардан фойдаланиш. Фирма фаолияти тўғрисидаги ёзувлар тафтиш ўтказишга имкон берадиган даражада муфассал характерга эга. Тафтишлар жараёнида фирма фаолияти хронологик тартибда

фаолиятининг бошланиш давридан охиригача ва охиригача давридан бошланиш давригача текширилади;

- воқеаларнинг хронологиясига диққатни қаратиш;

- муаммони ҳал қилишда бошқа даражадаги мутахассислар томонидан кичик бўлса ҳам ёрдам берилишини талаб қилиш.

Маълумотларни тўплаш. Фирма маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатишни бошлаган давридан бошлаб, унинг ҳар бир ҳаракати маълумотларни тегишли тарзда ёзиб бориш билан бирга олиб борилади. Одатда, фирманинг ташқи оламга тааллуқли ҳаракатлари фирма томонидан амалга ошириладиган операциялар сифатида алоҳида ажратиб кўрсатилади.

Маълумотларга ишлов бериш. Келиб тушаётган маълумотлардан фирма фаолиятини акс эттирадиган ахборот яратиш учун қуйидаги намунавий операциялардан фойдаланилади:

- таснифлаш ёки гуруҳлаш. Дастлабки маълумотлар одатда бир ёки бир нечта белгидан иборат бўлган кодлар шаклида бўлади. Объектларнинг муайян белгиларини ифодаловчи бу кодлардан ёзувларни идентификация қилиш ва гуруҳлаш учун фойдаланилади;

- саралаш, унинг ёрдамида ёзувларнинг кетма-кетлиги тартибга солинади;

- арифметик ва мантиқий операцияларни ўз ичига оладиган ҳисоблашлар. Маълумотлар устида бажариладиган бу операциялар янги маълумотларни олиш имконини беради;

- йириклаштириш ёки агрегатлаш, бу маълумотларнинг миқдорини камайтириш учун хизмат қилади ва якуний ёки ўртача қийматларни ҳисоблаш шаклида амалга оширилади.

Маълумотларни сақлаш. Кўплаб маълумотларни кейинчалик улардан шу ернинг ўзида ёки бошқа даражаларда фойдаланиш учун операциялар фаолият даражасида сақлаб қолиш зарур бўлади. Уларни сақлаш учун маълумотлар базаси яратилади.

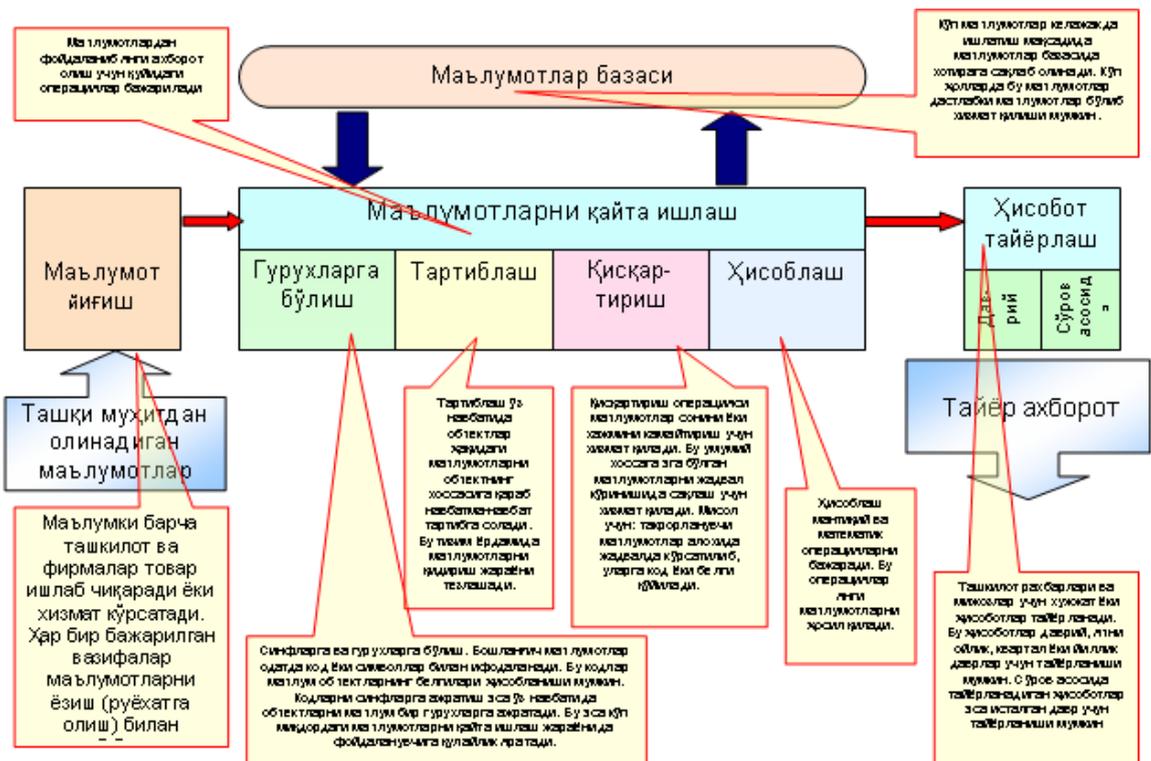
Ҳисоботларни (ҳужжатларни) яратиш. Маълумотларга ишлов бериш ахборот технологиясида фирма ходимлари ва раҳбарият, шунингдек ташқи шериклар учун ҳужжатлар яратиш зарур бўлади. Бунинг устига бундай ҳужжатларни фирма ўтказган операция муносабати билан бир марта ёки даврий равишда ҳар ой, йил чораги ёки йилнинг охирида тайёрлаш керак бўлади.

1.5. Автоматлаштирилган ахборот – сўров тизимлари

АТ унинг учун асосий муҳит ҳисобланадиган ахборот тизимлари билан узвий боғлиқдир. Бир қарашда дарсликка киритилган ахборот технологияси ва тизимлари тушунчаси ўзаро жуда ўхшашдек туюлиши мумкин. Лекин аслида бундай эмас.

АТ компьютерларда сақланадиган маълумотлар устида мураккаблик даражаси турлича бўлган босқичлар, ҳаракатлар ва операцияларни бажаришнинг аниқ регламентланган қоидаларидан иборат бўлган жараён ҳисобланади. АТнинг асосий мақсади дастлабки ахборотни қайта ишлаш бўйича мақсадли ҳаракатлар натижасида фойдаланувчи учун зарур бўлган ахборотни олишдан иборатдир.

Ахборот тизими таркибий қисмлари компьютерлар, компьютер тармоқлари, дастурий маҳсулотлар, маълумотлар базаси, одамлар, алоқанинг турли техник ва дастурий воситалар ва ҳ.к.лардан иборат бўлган муҳит ҳисобланади. Ахборот тизимининг асосий мақсади – ахборотни сақлаш ва узатишни ташкил этиш. Ахборот тизими ахборотга ишлов беришнинг “одам – компьютер” тизимидан иборатдир. Ахборот тизимининг функцияларини унга йўналтирилган АТни билмасдан туриб амалга ошириб бўлмайди. АТ ахборот тизими соҳасидан ташқарида ҳам мавжуд бўлиши мумкин.



Шундай қилиб, АТ анча кенг тушунча бўлиб, ахборот жамиятида ахборотни ўзгартириш жараёнлари тўғрисидаги ҳозирги замон тасаввурларини акс эттиради. Иккита ахборот технологиясини – бошқарув ва компьютер технологиясини оқилона қўшиб олиб бориш ахборот тизими муваффақиятли ишлаганинг гаровидир.

2 БОБ. АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИНИ ЛОЙИҲАЛАШ.

2.1. Маълумотлар базаси ва банки.

Турли ташкилотларнинг муваффақиятли фаолият кўрсатиши учун улардан автоматик равишда маълумотларни йиғувчи, қайта ишловчи ва бошқарувчи ривожланган ахборот тизимлар бўлиши талаб қилинади.

Маълумотлар банки ахборот тизимларининг замонавий кўринишларидан бири ҳисобланиб қуйидагилардан ташкил топган:

- ҳисоблаш тизими;
- маълумотлар базасини бошқариш тизими (МББТ);
- бир ёки бир нечта маълумотлар базаси;
- амалий дастурлар йиғиндиси.

Маълумотлар базаси (МБ) маълумотларни сақлаш ва улардан қулай фойдаланиш имкониятларини беради. У ўзида маълум бир қоидалар бўйича аниқланган турли характердаги маълумотларни мужассам этади.

Маълумотлар базасидаги маълумотлар қуйидагича бўлиши керак:

- мантиқан тўғри;
- хатосиз;
- яхлит.

Маълумотлар базасига қўйиладиган талаблар:

- Минимум хатолик ва дуликат. МББТ га маълумот киритилаётганда дубликат булмаслигига текширилади;
- Актуализация имконияти. МБ сакланаётган маълумотлар эскириши мумкин, бунда маълумотлар структураси янги маълумотларни киритишга ва эскисини учиритишга имкон бериши керак.
- Маълумотларни бутунлигини таъминлаш. МББТ маълумотларни бузилишлардан химоя қилишни таъминлаши ва бузилган маълумотларни тиклаш имкониятини яратиш керак;

- Юкори кидириш тезлиги. Хотира курилмаларида маълумотларни саклаш усуллари маълумотлар банки билан ишлашни диалог режимини таъминлаши керак;
- Хавфсизлик ва махфийлик. Фойдаланувчи факат узига беркитилган зарурий маълумотлари билан ишлаши керак.
- Мураккаб суровлар. Фойдаланувчиларни хар хил куринишдаги суровларини кайта ишлашни таъминлаши керак.

Маълумотлар базаси - маълум масалага ёки бирор фаолиятга таалукли узаро богланган ва алохида куринишда ташкил этилган маълумотлар.

МБ мисоллар:

- Хар хил каталог ва справочникларда сакланадиган ахборотлар;
- Поездлар жадвали;
- Дарслар жадвали;
- Словарлар;

МБ маълумотларни хусусиятлари:

- туликлик;
- актуаллик;
- кулайлик;
- Тугри ташкил этиш.

Маълумотлар банки - бир нечта МБ, техник восита ва дастур таъминотидан иборат автоматлаштирилган тизим.

МББТ - бу маълумотлар базасини яратиш ва бошқариш учун зарур бўладиган дастурий ва тил воситаларининг мажмуи ҳисобланади. Қўлланилиш характериға қараб, МББТ персонал ва кўп фойдаланувчили турларға бўлинади.

Персонал МББТ бир компьютерда ишловчи МБсини яратиш имкониятларини таъминлайди. Персонал МББТ ларға Paradox, Dbase, FoxPro, Access ва бошқалар маълумотлар базалари киради.

Кўп фойдаланувчили МББТ «клиент-сервер» архитектураси асосида ишлайдиган ахборот тизиларини яратиш имконини беради. Кўп фойдаланувчи МББТ ларга Oracle, Informix, SyBase, Microsoft SQL Server, InterBase маълумотлар базалари киради.

Замонавий МББТ тил воситалари таркибига қуйидагилар киради:

- маълумотларнинг мантиқий структурасини ифодалаш учун мўлжалланган маълумотларни тасвирлаш тили;
- маълумотларни қайта ишлаш: ўзгартириш ва маълумот киритиш ва уларни таҳрирлаш тиллари;
- структураланган сўровлар тили (SQL-Structured Query Language) - МБнинг структурасини бошқариш, маълумотларни қайта ишлаш ва глобал маълумотлар базасига мурожаатни амалга оширувчи стандарт восита ҳисобланади;
- намуна бўйича сўровлар тили (QBE-Query By Example) – МБ сўровларини визуал кўринишда тасвирлашни таъминлайди.

Амалий дастурлардан МБда сақланаётган маълумотларга ишлов бериш мақсадида фойдаланилади. Фойдаланувчи МБни бошқаришда ва маълумотлар билан ишлашда бундай дастурлардан фойдаланади.

Delphi дастури МББТга кирмайди, шунга қарамасдан у МББТнинг юксак имкониятларини ўзида мужассам этган. Delphi дастурининг камчилиги ҳам шунда, яъни у МББТга кирмаслиги ҳамда ўз жадвалига эга эмаслиги. Лекин шу билан бир қаторда Delphi дастурида DBase, Paradox ёки Interbase каби МББТларнинг жадвал форматларидан фойдаланиш мумкин. Шуларни инобатга олиб Delphi дастурида тузилган МБлари бошқа махсус МББТ қарганда кўшимча имкониятларни яратиб беради.

Ахборот тизимларида барча маълумотлар файллар кўринишида папкаларда сақланади. Файллар фойдаланувчига тизим томонидан битта яхлит объект сифатида тақдим этилади. Аслида файллар мантиқий жиҳатдан блоklarга бўлиниб, ҳар бир файл блоки тизим хотирасида (қаттиқ диск) алоҳида физик жойларда сақланади.



Ихтиёрий ишлаб чиқилган дастурлар ҳам ишга туширилувчи файллар кўринишида яратилади. Дастурни ишлаб чиқишда бир канча компонентлардан фойдаланилади ва бир нечта жараёнлар бажарилади.

Дастурнинг яратилиши ва ишга туширилиши қуйидаг кетма кетликда амалга оширилади:

- Дастур коди матн муҳарририда тайёрланади
- Дастур коди матн файли кўринишида сақланади
- Компилятор ёрдамида дастур коди машина тилиги ўгирилади
- Объект модуллари файллари яратилади
- Боғланиш драйверлари орқали дастурнинг ишга туширилувчи файли билан боғланади
- Операцион тизим юқловчи тизими орқали дастур файли хотирага юкланади ва ишга туширилади.



Локаль ва тарқоқ маълумотлар базаси - бу локал МБ билан амаллар бажариш учун локал дастурлар деб аталадиган дастурлар, масофавий МБ

билан амаллар бажариш учун эса клиент-сервер технологиясидаги дастурлари яратилади ва улардан фойдаланилади.

МБнинг жойлашиш ўрни МБ таркибидаги маълумотларга ишлов берувчи дастурларни яратишда муҳим рол ўйнайди. Delphi дастурлари МБга BDE (Borland Database Engine) технологияси асосида мурожатни амалга оширади. BDE технологияси ўзида маълумотларга мурожат қилишни таъминлаб берувчи динамик кутубхоналарни ва драйверларни мужассам этган. Маълумотлар базаси билан ишловчи Delphi дастурлари ишлатиладиган компьютерларнинг барчасига BDE технологияси ўрнатилиши керак. Дастур BDE технологияси орқали МБга сўров жўнатади ва натижада керакли маълумотларни ўзига олади.

Локал МБлари, у билан ишловчи дастур жойлашган компьютернинг ўзида жойлашади. Бундай ҳолат локал архитектурали ахборот тизими дейилади. МБ билан ишлаш бир фойдаланувчили режимда олиб борилади. Зарур бўлганда худди шу маълумотларга баробар мурожат қилувчи бошқа бир дастурларни ҳам компьютерда ишга тушириш мумкин. МБга ҳамкорликда мурожат қилишни бошқариш учун махсус назорат ва ҳимоя воситалари зарур. Бундай воситалар масалан бир дастур тахрирлаётган маълумотга баробар бошқа бир дастур ўзгартириш киритмаслигини чеклаш зарур бўлган ҳолларда асқотиши мумкин. МБнинг ҳар бир турида бундай назорат ўзида белгиланган усуллар бўйича амалга оширилади. Одатда ҳар бир МБ ўзининг мурожатларни чекловчи ички воситаларига эга бўлади.

Тарқоқ маълумотлар базаси, локал МБга ўхшаб ўзаро боғлиқ бўлган жадваллардан ташкил топган. Аммо бу жадвалларнинг маълумоти битта умумий файлда сақланади. Локал МБда бўлган ҳолатларга ўхшаб, масофавий МБнинг жадвалларида қуйидаги ҳолатлар белгиланиши мумкин: боғланиш, кўрсаткич бутунлигининг чегараланиши, жадвал қийматларининг чегараланиши ва бошқалар.

МБни бошқаришда сервер қуйидагилардан фойдаланади:

– триггерлар;

- генераторлар;
- сақловчи процедуралар;
- фойдаланувчи белгилаган функциялар;
- транзакция механизми;
- хэшли ўзгаришларнинг механизми;
- воқеалар механизми.

Юқорида келтирилган элементлар SQL –сервери моҳиятлари асосида амалга оширилади.

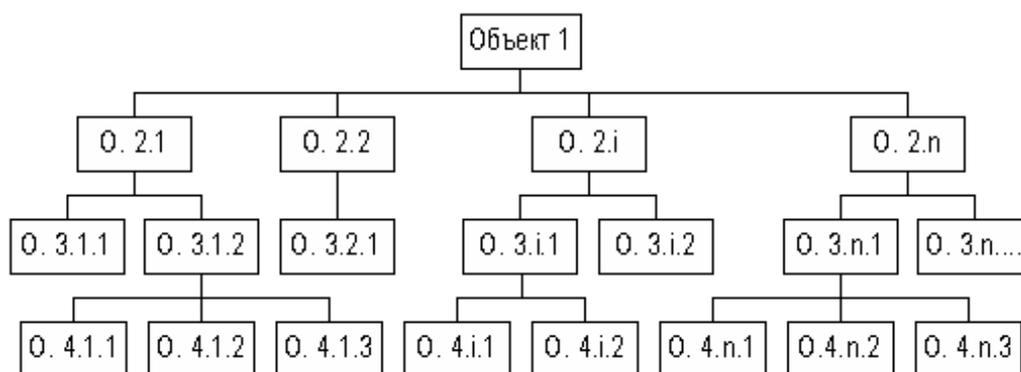
Маълумотлар базаси ўзида бир қанча амалий ахборот тизимларида фойдаланиладиган ахборотларни сақлайди. МБдаги маълумотлар қуйидаги асосий кўринишлардан ташкил топган:

- иерархик (дарахтсимон);
- тармоқли;
- реляцион;



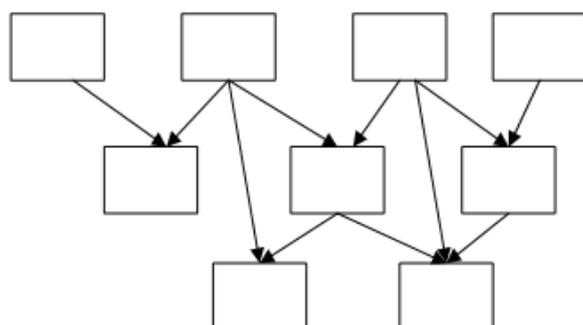
Иерархик моделда маълумотлар дарахт (иерархик) кўринишида тасвирланади. Маълумотларни ташкил этишнинг бундай усули иерархик тартибланган ахборотлар устида ишлаш учун жуда қулай ҳисобланиб, аммо мураккаб мантиқий боғланган маълумотлар устида амаллар бажарилганда иерархик модел жуда мураккаблашиб кетади.

Иерархик моделда энг юкори сатҳда битта объект бўлиб у илдиз (корень) деб номланади, ушбу объект иккинчи сатҳ объектлари билан боғланади. Ўз навбатида иккинчи сатҳ объектлари фақат учинчи сатҳ объектлари билан боғланади



Тармоқ модели маълумотлар ихтиёрий граф кўринишида ташкил этилади. Структуранинг қатъийлиги ва уни қўллашнинг ўта мураккаблиги тармоқ моделининг асосий камчиликларидан ҳисобланади.

Тармоқли моделда маълумотларни такдим қилиш структураси тармоқсимон формада бўлади. Бунда ҳар бир объект бошқа ихтиёрий объект билан боғланиши мумкин



Бундан ташқари, иерархик ва тармоқ моделларининг яна бир кўзга кўринадиган камчиликларидан бири унда маълумотларнинг структураси МБсини лойиҳалаш босқичида берилади ва маълумотларга мурожат қилишни ташкил этишда уни ўзгартириш мумкин эмас.

Объектга йўналтирилган моделда маълумотлар базасининг алоҳида ёзувлар объект кўринишида тасвирланади. Маълумотлар базаси ёзувлари ва уларга ишлов берувчи функциялар ўртасидаги боғланиш объектга йўналтирилган дастурлаш тилларидаги каби мос воситалар механизми орқали ўрнатилади. Объектга йўналтирилган моделлар ўзида тармоқ ва реляцион моделларнинг алоҳида афзалликларини мужассам этаган ва

мураккаб структурали маълумотлардан иборат МБларини куришда фойдаланилади.

Реляцион модел номи инглизча relation (муносабат) атамасидан олинган бўлиб, 70-йилларда IBM компаниясининг ходими Эдгар Кодд томонидан таклиф қилинган. Реляцион МБ ўзаро боғланган жадваллар тўплами кўринишида тасвирланади. Маълумотлар реляцион моделнинг афзаллиги унинг оддийлиги, структуранинг эгилувчанлиги, компьютерда амалга оширишнинг қулайлигидадир. Кўпгина замонавий шахсий компьютерларнинг МБлари реляцион ҳисобланади. Бундан кейинги маълумотларимиз айнан реляцион МБ тўғрисида бўлади.

Реляцион моделда маълумотлар жадвал куринишида такдим этилади. Жадвал каторлари – маълумотлар, устунлари эса алоҳида майдонлар ҳисобланади.

Фамилия	Имя и отчество	Псевдоним	Год рождения	Год смерти
Пешков	Алексей Максимович	Горький	1868	1936
Салтыков	Михаил Ефграфович	Щедрин	1826	1889
Горенко	Анна Андреевна	Ахматова	1889	1966

2.2. Маълумотлар базасини лойиҳалаш босқичлари.

Биринчи босқич. Фойдаланувчи МБни билан ишдаганда биринчи навбатда ахборотларга қўйиладиган талабларни аниқлаши зарур, улар асосан куйидагиларни масалаларни аниқлаши керак:

- Яратилаётган тизим мавжуд масалаларни еча оладими ёки масаларни олдинги тизим билан биргаликда ишлаш учун кординал ҳолатда қайта ишлай оладими?
- Сизнинг таклифингиз берилган маълумотларни бирортаси билан биргаликда фойдаланса бўладими?

- Маълумотларни ким базага киргизади ва қандай шаклда маълумотлар ўзгаради?
- Битта база сизнинг талаб доирангизга етарли бўладими ёки ҳар хил тизмидаги бир нечта маълумотлар базаси талаб қилинадими?

Иккинчи босқич. Реал вақтнинг объектив таҳлилини ўз ичига олади. Қайси маълумотлар базасини моделлаштириш керак?

- Сизнинг талаб доирасидаги функционал фаолиятингизни фарқлаш зарур. Масалан ишлаб чиқариш жараёнида функционал фаолият ишчиларни ҳисобга олиш, маҳсулотларни юклаш, буюртмаларни расмийлаштириш ва бошқалар каби ажратиб фарқланади.
- Объектларни фарқлаш қачонки бу функционал фаолиятни амалга ошириш ва кетма-кет жараёнларни шакллантириш.

Масалан “Ишчиларни ҳисобга олиш” жараёни ишчи, касби, бўлим кабиларга ажратилади. Ишчи идентификатор таркиби фамилия, исми, отасининг исми, касби, ойлиги ва бошқалар киради.

Учинчи босқич. Танланган маълумотлар базасининг бошқарув тизимини белгилаб олиш зарур. Барча боғланишлар ва майдонлар атрибутларини ҳисобга олиш керак. Ҳар бир майдон бир марта яратилиши шарт.

Тўртинчи босқич. Ҳар бир объектни идентификация қиладиган майдонлари аниқланади. Бу тизим жадвални ҳар бир қаторини қамраб олиши керак. Сиз ҳар бир боғланишнинг бирламчи калитини аниқлашингиз керак. Агар биргина атрибут билан қортежни фарқлаш мумкин бўлмаса унда бирламчи калит таркибли бир нечта майдондан иборат бўлиши керак масалан, ишчилар жадвалидаги бирламчи калит (Фамилия, исми, шарифи) мисол бўлиши мумкин. Бирламчи калит жадвалда иккита бир хил қатор бўлмаслигини таъминлайди. Кўпгина МББТда бирламчи калитдан ташқари бир қатор уникаль калитларни аниқлаш имконияти бор. Бирламчи калит билан уникаль калит фарқи шундаки, уникаль калит асосий идентификация қилувчи омил ҳисобланмайди ва унга бошқа жадвални ташқи калитини

юклаш мумкин эмас. Унинг асосий вазифаси-майдоннинг уникаллигини таминлаш.

Бешинчи босқич. Маълумотни тўлиқлигини таъминловчи қотор қойидаларини кўриб чиқиш. Масалан бундай қоидалар клиент-сервер МББТда автоматик амалга оширилади. Бунда фойдаланувчи локал МБсини сервер МБсига юклаши керак.

Бунинг учун:

- Маълумотларнинг турини аниқлаш
- Кўрсатилган маълумотларга тегишли белгилар йиғиндисини танлаш
- Доменларга уланга майдонларни яратиш
- Одатдаги қийматларни ўрнатиш
- Маълумотлар тўлиқлигининг чекланганлигини аниқлаш
- Текшириш шартларини аниқлаш

Олтинчи босқич. Объектлараро боғлиқлик (қатор ва устунлар) тикланади ва зарурий жараён ишлаб чиқарилади, маълумотларни орттиқчасини ўчириш учун-жадвалларни нормаллаштирилади.

Жадвал, майдон, индекс ва жадваллараро боғланишни аниқлангандан кейин хатоларни йўқотиш мақсадида нормаллаштириш қоидаларидан фойдаланган ҳолда яратилган тизимни тўлиқлигича таҳрир қилиш зарур. Нормаллаштириш таклифи қуйидагилардан иборат, ҳар бир жадвал реляцион МБнинг шартларини бажаради.

2.БОБ. ФТИЗИАТЕРИЯ ВА ПУЛЬМОНИЛОГИЯ АХБОРОТ МАРКАЗИНИНГ АХБОРОТ ТИЗИМИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ.

2.1. Марказ ахборот тизими структураси.

Фтизиатерия ва пульманология маркази маълумотлар базаси жуда мураккаб бўлиб у 4 та босқичдан иборат бўлади. Ахборотлар бемор келиб мурожаат қилгандан бошлаб то даволаниб чиқиб кетгунича ёзилади.

1. Босқич. Беморларни регистрация қилиш. Ушбу босқичда мурожаат қилган беморлар учун амбулатория карточкаси очилиб унга беморнинг паспорт маълумотлари, иш жойи, ижтимоий келиб чиқиши ва касаллик белгилари хақида бирламчи ахборот ёзилади.

Касаллик белгиларига қараб врач кўригига жўнатилади. Бу босқичда ахборот хар врач учун очик бўлиб фақат ўқиш мумкин бўлади, ўзгартириш киритиш ва ўчириш мумкин бўлмайди.

2. Босқич. Регистрациядан ўтган бемор косультация учун тегишли шифокорга жўнатилади. Шифокор бошланғич ташхисни қўйиб беморни махсус шифокорларга ва клиник-лабараторияларга жўнатилади. 2 босқичдан бошлаб бемор хақидаги ахборотлар текшириш йўналиши бўйича кўринади.

Хар бир бемор учун ташхис қўйиш жарёни Соғлиқни сақлаш Вазирлиги тасдиқлаган 090/у формаси орқали тўлдириди.

3 босқич. Бу босқичда касаллик турига қараб бемор тор доирадаги шифокорга жўнатилади. Шифокор беморни ётиб даволанишга ёки амбулаторяли даволанишлигини аниқлаб палатага ётқизиш (приёмный пакой) бўлимига жўнатади. Ушбу босқичда Соғлиқни сақлаш Вазирлиги тасдиқлаган 090/у формаси тўлдирилади.

Ушбу 3 та босқич консултатив поликлиникада бўладиган жараённи автоматлаштиради ва қўйидаги мутахассислар амалга оширади.

- Медицина регистратори,
- Маслахат поликлиника мудирини,
- Маслахат поликлиникасидаги тор доирасидаги шифокорлар,
- Маслахат паликникасидаги регистратор,

- Маслахат поликлинакаси шифокорлари.

. Кейинги босқичлар палатадаги ва амбулатория даволаш жарёнларини автоматлаштиради.

4 босқич. Ушбу босқичда бемор ётган палата ва беморга қилинган даволаниш кўрсатмалари ҳақда ёзилади.

Тизим ҳужжат айланиши қўйидагича бўлади

N	Бўлим номлари	Бажаоиладиган ишлар	Ишлатиладиган ресурслар	Қўшимча ахборот
1	Маслахат шифохонаси регистратураси	Бемор амбулаторя картасини очиш ва тўлдириш	Шифохона медицина регистратори	
2	Маслахат шифохонаси	Бошланғич маслахат	Маслахат поликлиникаси мудири	Кейинчалик тор доирадаги шифокорларга жўнатилади.
3	Маслахат шифохонаси	Текшириш, клиник – лаборатория ва диагностика учун жўнатиш.	Шифохона тор доирадаги мутахассислар	
4	Маслахат шифохонаси	Бошланғич ташхис қўйиш	Шифохона тор доирадаги мутахассислар	
5	Маслахат шифохонаси	Беморни даволаш учун ётиб даволашга	Шифохона тор доирадаги мутахассислар	

		жўнатиш.		
6	Қабул бўлими	Қабул қилинган беморларни регистрациядан ўтказиш	Қабул бўлими медицина регистратори	
7	Қабул бўлими	Клиник грухларни жойлаштириш.	Қабул бўлими шифокори.	Клиник грухлар ЗН ташхисли беморларни гурухларга бўлиб уни даволаш процедурасини ёзиб борилади
8	Қабул бўлими	Қўйилган ташхис орқали бўлимларга жўнатиш	Қабул бўлими шифокори.	
9	Фтизиатрия ва пульмонология илмий-амалий маркази клиник бўлими	Қўйилган ташхисда касаллик охирги босқичини аниқлаш TNM).	Даволовчи шифокор	
10	Фтизиатрия ва пульмонология илмий-амалий маркази клиник бўлими	Беморни даволаш	Даволовчи шифокор	
11	Фтизиатрия ва пульмонология	Бемор ксалхонадан	Даволовчи шифокор	

илмий-амалий маркази клиник бўлими	чиқариш қоғозини тўлдириш ва кейинчалик қилинадиган муолажаларни ёзиш ва яшаш жойига рўйхатга қўйиш		
Қабул бўлими	Касалхонадан чиқиш эпикризасини тўлдириш	Қабул бўлими шифокори	

Бундан ташқари тизим статистик ва жорий ҳисоботларни қилади ва қилинадиган ҳисоботлар динамик кўринишини беради.

3.2. Тизим модуллари ва ҳисобот шакиллантириш.

Тизим модуллари **таб** шаклида бўлиб, ҳар бир модулни тўлдириш (паспорт модулидан ташқари) аноним кўринишда бўлади ва уни фақат даволовчи шифокор ва мутасадди шифокорлар кўришига рухсат берилади.

Тизим интерфейси уч хил (узбек, рус, инглиз) тилда ишлашлиги сабабли модуллар ва маълумотларни қўйидагича тасвирлаймиз:

Разделы документов		Участву ет в формир овании отчетно й докумен тации
<u>I. Модуль паспортная часть</u>		
<u>I. Модуль паспорт қисми</u>		
<u>I.Паспортные данные:</u>	<u>I.Паспорт маълумотлари:</u>	Во всех, кроме

		здрав 1,2,3,7
ФИО	ФИШ	027-1 027-2у 030-6у 030-5у
Пол: муж. жен.	Жинси: эркак, аёл.	027-1 027-2у 030-6у 030-5у
Дата рождения: число, месяц, год (возраст)	Туғилган санаси: куни, оyi, йили	027-1 027-2у 030-6у 030-5у
Группа крови по системе АВО: (0-нет данных; 1-0(I); 2-А(II); 3-В(III); 4- АВ(IV))	АВО тизими бўйича кон гурухи: – (0) маълумот йўқ; 1-0(I); 2-А(II); 3-В(III); 4- АВ(IV))	
Резус-фактор: (0-нет данных; 1- положительный; 2-отрицательный)	Резус-омили: (0-маълумот йўқ; 1- мусбат; 2-манфий)	
Национальность: 0-нет данных; 1- узбек; 2- русский; 3- татарин; 4- таджик; 5- каракалпак; 6- казах; 7- еврей; 8- украинец; 9- туркмен; 10- армянин; 11- грузин; 12- азербайджанец; 13- уйгур; 14- кореец; 15- молдаванин; 16- киргиз; 17- другие.	Миллати: 0- маълумот йўқ; 1- ўзбек; 2- рус; 3- татар; 4- тожик; 5- қорақалпоқ; 6- қозоқ; 7- жухуд; 8- украин; 9- туркман; 10- арман; 11- грузин; 12- озарбайжон; 13- уйғур; 14- кареец; 15- молдаван; 16- киргиз; 17-бошқа.	027-1 030-6у 030-5у
ID (идентификационный номер) больного	Беморнинг ID (идентификацион рақами)	027-1 027-2у 030-6у 030-5у
Последний известный статус больного: 0- нет данных; 1- жив; 2- выбыл из-под наблюдения по причине эмиграции; 3- выбыл из-под наблюдения по причине снятия диагноза	Беморнинг маълум бўлган охирги статуси: 0- маълумот йўқ; 1- хаёт; 2- Эмиграция сабабли назоратдан чиққан; 3- Ташхис олиб ташланганлиги сабабли назоратдан чиққан	030-6у
Адрес больного: Страна: 1- Узбекистан; 2- другая	Бемор адреси: Давлат: 1- Ўзбекистон; 2- бошқа	030-5у 030-6у

Вилоят: 1- Андижанская; 2- Бухарская; 3- Джизакская; 4- Кашкадарьинская; 5- Навоийская; 6- Наманганская; 7- Самаркандская; 8- Сурхандарьинская; 9- Сырдарьинская; 10- Ташкентская; 11- Ферганская; 12- Хорезмская; 13- Республика Каракалпакстан; 14- г. Ташкент.	Вилоят: 1- Андижон; 2- Бухоро; 3- Жиззах; 4- Қашқадарё; 5- Навоий; 6- Наманган; 7- Самарқанд; 8- Сурхондарё; 9- Сирдарё; 10- Тошкент; 11- Фарғона; 12- Хоразм; 13- Қорақалпоғистон; 14- Тошкент ш.	030-5у 030-6у
Ширкат Город Район Улица Дом Квартира Село	Ширкат Шахар Туман Кўча Уй Квартира	030-5у 030-6у
<u>II Модуль первичного выявления</u> <u>II Бирламчи аниқланганлик модули</u>		
Медицинское учреждение, установившее диагноз ТБ: 0 – нет данных; 1- РСНПМЦ; 2- тубдиспансер; 3- другое лечебное учреждение с туб койками 4- городская больница; 5 - районная больница; 6- лечебное учреждение без тубиркулёзных коек 7- городская больница без тубиркулёзных коек; 8- районная больница без тубиркулёзных коек; 9- краевая больница	ТБ ташхиси қўйилган тиббий муассаса: 0- маълумот йўқ; 1- РСНПМЦ; 2- тубдиспансер; 3- тубирк. урин жойи бор бошқа даволаш муассасаси; 4- сахар шифохонаси; 5- район шифохонаси; 6- тубуркулёз ўрин жойи булмаган даволаш муассасаси: вилоят шифохонаси; 7- сахар шифохонаси; 8- район шифохонаси; 9- худудий шифохона.	027-1 027-2у 030-5у 030-6у
Дата обращения – число, месяц, год	Мурожат қилган сана – кун, ой, йил	
Дата появления первых признаков заболевания (число, мес. год)	Биринчи белгилар (кун, ой, йил)	027-2у
1- е обращение больного за медицинской помощью по поводу заболевания (число, мес. Год) (лечебное учреждение)	Беморнинг касаллиги туфайли биринчи марта тиббий ёрдамга мурожаати санаси	027-2у
<u>Условия выявления заболевания:</u> 1- обратился самостоятельно; 2- выявлено в смотровом кабинете; 3- выявлено при других видах профосмотра; 4- учтено посмертно с диагнозом, установленным при жизни; 5- посмертно без вскрытия; 6- после вскрытия; 7- в другом лечебном учреждении;	<u>Касаллик аниқланган шароит:</u> 1- Ўзи мурожат қилди; 2- аёллар кўриги хонасида аниқланди; 3- прфилактик кўрикнинг бошқа турларида аниқланди; 4- тириклик вақтида қўйилган ташхис ўлимдан сўнг тасдиқланди; 5- ўлимдан кейин ёриб кўрилмасдан; 6- ёриб кўрилгандан сўнг; 7- бошқа даво муассасасида;	027-2у

III. модуль анамнестические данные

III. Анамнез маълумотлари модули

Наличие туберкулёзных заболеваний у ближайших родственников: 0- нет данных; 1-У одного родителя; 2-У обоих родителей; 3- у родственников 2 поколения. 4- родственный брак.	Яқин қариндошларида туберкулёз касалликларнинг мавжудлиги: 0- маълумот йўқ; 1-Ота-онасининг бирида; 2-Иккала ота-онасида; 3- 2-чи поғона қариндошларида. 4- қариндош орасида булган никоҳ	
Возраст родителей на момент постановки им туберкулезного диагноза: 0- нет данных; 1- 30-40 лет; 2- 41-50 лет; 3- 51-60 лет; 4- 61-70 лет; 5- более 70 лет.	Ота-онасига туберкулёз ташхис қўйилган вақтда уларнинг ёши: 0- маълумот йўқ; 1- 30-40 ёш; 2- 41-50 ёш; 3- 51-60 ёш; 4- 61-70 ёш; 5- 70 ёшдан юқори.	
Продолжительность жизни родителей после постановки диагноза: 0-нет данных; 1- 5 лет; 2- 6 до 10 лет; 3- 11 до 20 лет; 4- более 20 лет	Диагноз қўйилгандан сўнг ота-онасининг яшаш давомийлиги: 0- маълумот йўқ; 1- 5 ёш; 2- 6 дан 10 йилгача; 3- 11 дан 20 йилгача; 4- 20 йилдан ошиқ	
Возраст родителей на момент смерти: 0- нет данных; 1- 50-60 лет; 2-61-70 лет; 3- 71 и более лет.	Ўлим вақтида ота-онасининг ёши: 0- маълумот йўқ; 1- 50-60 ёш; 2-61-70 ёш; 3- 71 ва ундан юқори.	
Менструально-овариальная функция: 0- нет данных; 1-нет (для мужчин); 2- репродуктивный период; 3- климакс; 4- менопауза до 3 лет; 5- менопауза более 3х лет.	Ҳайз-овариал фаолият: 0- маълумот йўқ; 1-йўқ (эркаклар учун); 2- репродуктив давр; 3- климакс; 4- менопауза 3 йилгача; 5- менопауза 3 йилдан ошиқ.	
Возраст начала менструальной функции: 0-нет данных; 1- до 12 лет; 2- с 13 до 16 лет; 3- более 17 лет; 4- отсутствуют	Ҳайз қуриш бошланган ёши: 0- маълумот йўқ; 1- 12 ёшгача; 2- 12 ёшдан 16 ёшгача; 3- 16 ёшдан кейин; 4- булмаган	
Возраст начала половой жизни: 0-нет данных; 1- до 14 лет; 2- с 15 до 18 лет; 3- с 19 до 25; 4- с 26 до 35; 5- после 36; 6- virgo	Жинсий хаёт бошланган ёши: 0- маълумот йўқ; 1- 14 ёшгача; 2- 15ёшдан 18 ёшгача; 3- 19 ёшдан 25 ёшгача; 4- 26 ёшдан 35 ёшгача; 5- 36 ёшдан кейин; 6- virgo	
Репродуктивная функция: 0- нет данных; 1 – нет (для мужчин) 2-половой жизнью не жила; 3-не беременела (предохранялась); 4- первичное бесплодие; 5- беременела, но не рожала; 6-одни роды; 7- двое родов; 8- трое родов и больше; 9 – выкидыши; 10- аборт; 11-мертворождение; 12- патология плода.	Репродуктив фаолият: 0- маълумот йўқ; 1 – йўқ (эркаклар учун) 2-жинсий хаётда яшамаган; 3- хомилатор бўлмаган (химояланган); 4- бирламчи бепуштлиқ; 5- хомилатор бўлган, лекин туғмаган; 6-битта туғриқ; 7- иккита туғриқ; 8- учта ва ундан ортиқ туғриқ; 9 – бола ташлашлар; 10- абортлар; 11-ўлик туғилиш; 12- хомила патологияси.	

Методы контрацепции: 0- нет данных; 1- механические (барьерные); 2- медикаментозные; 3-ВМС	Контрацепция усули: 0- маълумот йўқ; 1 – механик (барьер); 2- медикаментоз; 3- БИС	
Возраст последней беременности: 0- нет данных; 1- до 30 лет; 2- после 30 лет; 3- после 40 лет; 4- после 50 лет; 5- не рожала.	Охирги хомиладорлик булган ёши: 0- маълумот йўқ; 1- 30 ёшгача; 2- 31 ёшдан кейин; 3- 40 ёшдан кейин; 4- 50 ёшдан кейин; 5- тугмаган.	
Возраст последних родов: 0- данных нет; 1- до 30 лет; 2- после 30 лет; 3- после 40 лет; 4- после 50 лет; 5- не рожала.	Охирги туғурук булган ёши: 0- маълумот йўқ; 1- 30 ёшгача; 2- 31 ёшдан кейин; 2- 40 ёшдан кейин; 3- 50 ёшдан кейин; 4- тугмаган.	
<u>Предшествующие заболевания пораженного органа:</u> 0-нет данных; 1- отсутствуют; 2- имеются.	<u>Шикастланган аъзонинг дастлабки касалликлари:</u> 0- маълумот йўқ; 1- йўқ; 2- бор.	
<u>Место работы:</u>	<u>Иш жойи</u>	027-1
Профессия: (текст)	Касби:	027-1 030-5у 030-6у
Проф. вредности: 0- нет данных; 1- нет; 2- имеется; 3- химические; 4- физические; 5-	Касб зарарликлари: 0- маълумот йўқ; 1- йўқ; 2- бор; 3- кимёвий; 4- физик	027-1
Курение 0- нет данных; 1- 1-3 сигарет в день; 2–4-6 сигарет в день; 3-10сигарет в день; 4-1 пачка в день; 5- 1,5 пачки в день; 6- 2 пачки в день; 7- более 2 пачек в день. 8- сигареты с высоким содержанием смол и никотина; 9- сигареты с низким содержанием смол и никотина; 10- ментоловые; 11- сигары.	Чекиш: 0- маълумот йўқ; 1- кунига 1-3 та сигарет; 2–кунига 4-6 сигарет; 3- кунига 10 сигарет; 4-кунига 1 кути; 5- кунига 1,5 кути; 6- кунига 2 кути; 7- кунига 2 тадан ошиқ кути. 8- Кўп миқдорда смола ва никотин сақловчи сигаретлар; 9- кам миқдорда смола ва никотин сақловчи сигаретлар; 10- ментолли; 11- сигаралар.	
Алкоголь: 0- нет данных; 1- крепкие алкогольные напитки, 2- слабые алкогольные напитки Количество каждый день– 50 мл в день, 100 мл в день, 500 мл в день: через день, раз в неделю, раз в месяц, по праздникам.	Алкоголь: 0- маълумот йўқ; 1- кучли алкогольли ичимликлар, 2- суфт алкогольли ичимликлар Кундалик миқдор– кунига 50 мл, кунига 100 мл, кунига 500 мл: кунора, хафтада 1 марта, ойига 1 марта, байрамларда.	
<u>Длительность симптомов заболевания (в месяцах):</u> 0- нет данных; 1- бессимптомное; 2- до 1 месяца; 3- от 2 до 3 месяцев; 4- от 4 до 6 месяца; 5- более 6 месяцев.	Касаллик симптомларининг кузатилиш вакти: 0- маълумот йўқ; 1- симптомларсиз; 2- 1 ойгача; 2- 2 ойдан 3 ойгача; 3- 4 ойдан – 6 ойгача: 5 – 6 ойдан кейин.	
<u>IV. модуль диагностический</u> <u>IV. Diagnostik modul</u>		
Предварительный диагноз: поликлиника	Дастлабки ташхис: поликлиника	
Дата установления предварительного диагноза:	Дастлабки ташхис кўйилган сана:	

Дата поступления в стационар: (число, мес. год)	Стационарга ётган сана:	027-1
Клинический диагноз по МКБ-10:	КХТ (МКБ-10) бўйича клиник ташхис: код	027-1 030-6у 027-2у
Клинический диагноз по системе TNM: (стадия)	TNM бўйича клиник ташхис: код	Входит в заключительный д-з 027-1
Морфологический диагноз по МКБ-10:	КХТ (МКБ-10) бўйича морфологик ташхис: код	
Номер морфологического заключения с текстовым описанием подробностей патогистологического заключения.	Морфологик хулосанинг тартиб рақами, ҳамда батавсил матн шаклидаги патогистологик хулоса.	027-1 030-6у 027-2у
Длительность обследования до установления окончательного диагноза:	Текширишлар давомийлиги:	030-6у 030-5у
Дата установления первичного диагноза ТБ (число, мес., год) (лечебное учреждение)	Хавфли тиб ташхиси биринчи маротаба куйилган санаси муассаса номи:	027-2у
Расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов по классам I II III IV V	I II III IV V синфлар бўйича клиник ва патологоанатомик ташхисларнинг тўғри келмаслиги	
Дата постановки окончательного диагноза(число, мес., год):	Ташхис қўйилган сана:	030-5у 030-6у
Заключительный диагноз:	Яқуний ташхис:	027-1
Диагноз после аутопсии:	Аутопсиядан кейинги ташхис:	
<u>Сопутствующие заболевания:</u> 0- нет данных; 1- нет; 2- туберкулез; 3- диабет; 4- эндокринопатия; 5- другие злокачественные опухоли; 6- артериальная гипертензия; 7- ИБС; 8- инфаркт миокарда; 9- анемия; 10- СПИД; 11- гепатит А; 12- гепатит В; 13- гепатит С; 14- язвенная болезнь желудка; 15- бронхиальная астма; 16- несколько; 17- другое.	<u>Хамрох касалликлари:</u> 0- маълумот йўқ; 1- йўқ; 2- сил; 3- диабет; 4- эндокринопатия; 5- бошқа хавфли ўсмалар; 6- артериал гипертензия; 7- ЮИК; 8- Миокард инфаркти; 9- анемия; 10- ОИТС; 11- гепатит А; 12- гепатит В; 13- гепатит С; 14- Ошқозон яра касаллиги; 15- бронхиал астма; 16- бир нечта; 17- бошқа.	030-6у
Аллергостатус: 0- нет данных; 1- нет; 2- положительный.	Аллергостатус: 0- маълумот йўқ; 1- йўқ; 2- мусбат.	
<u>Метод подтверждения диагноза:</u> 1- морфологический; 2- эндоскопический; 3- цитологический; 4- изотопный; 5- рентгенологический; 6- только клинический; 7- номер морфологического заключения; 8- иммуногистохимический; 9- определение	<u>Ташхис тасдиқланган усул:</u> 1- морфологик; 2- эндоскопик; 3- цитологик; 4- изотоп; 5- рентгенолок; 6- фақат клиник; 7- морфологик хулоса тартиб рақами; 8- иммуногистохик; 9- онкомаркерлар миқдорини аниқлаш; 10- КТ; 11- МРТ; 12- УТТ; .	027-1 030-6у 027-2у

уровня онкомаркеров; 10- КТ; 11- МРТ; 12- УЗД.		
<u>Число опухолей:</u> 0- нет данных; 1- метахронная; 2- синхронно-метахронная; 3- первично-множественные нескольких органов. (а- да; б – нет)	<u>Ўсмалар сони:</u> 0- маълумот йўқ; 1- метахрон; 2- синхрон-метахрон; 3- бир неча аъзонинг бирламчи-қўплаб ўсмалари. (а ха; б – йук)	030-5у 7 здрав
<u>Объем опухоли (в см):</u> см	<u>Ўсма ўлчами (см.да):</u> см	
<u>Продолженный рост:</u> 1- нет; 2- имеется в (орган).....	<u>Кўшни структураларга ўсиб ўтиш:</u> 1- ўсиб ўтмаган; 2-га ўсиб ўтган	
<u>Тип роста опухоли:</u> 0- нет данных; 1- экзофитный (узловатый); 2- мезофитный (промежуточный, переходный, смешанный); 3- эндофитный (инфильтративный); 4- другое	<u>Ўсманинг ўсиш тип:</u> 0- маълумот йўқ; 1- экзофит (тугунсимон); 2- мезофит (оралик, ўтувчан, аралаш); 3- эндофит (инфильтратив); 4- бошқа	
<u>Дата возникновения отдаленных метастазов:</u> число, месяц, год	Метастазлар пайдо булган санаси: кун, ой, йил	027-2у
<u>Регионарные метастазы:</u> 0- нет данных; 1- отсутствуют; 2- одиночные; 3- множественные; 4- не исследовались.	<u>Регионар метастазлар:</u> 0- маълумот йўқ; 1- йўқ; 2- битта; 3- қўплаб; 4- текширилмаган.	
<u>Метод определения регионарных метастазов.</u> 0- нет данных; 1- нет метастазов; 2- пальпаторный; 3- цитологический; 4- гистологический; 5- УЗД; 6- рентгенологический; 7- КТ; 8- МРТ; 9- эндовидеохирургически.	<u>Регионар метастазлар аниқланган усул.</u> 0- маълумот йўқ; 1- метастазлар йўқ; 2- пальпатор; 3- цитологик; 4- гистологик; 5- УТТ; 6- рентгенолок; 7- КТ; 8- МРТ; 9- эндовидеохирургик.	
<u>Локализация метастазов.</u> 0- нет данных; 1- нет метастазов; 2- печень, 3- легкие; 4- кости; 5- мозг; 6- забрюшинные лимфоузлы; 7- яичники; 8- почки; 9- брюшина; 10- кожа; 11- другое; 12- множественные.	<u>Ўзок метастазлар.</u> 0- маълумот йўқ; 1- метастазлар йўқ; 2- жигар, 3- ўпкалар; 4- суяклар; 5- мия; 6- корин парда орти лимфа тугунлари; 7- тухумдонлар; 8- буйраклар; 9- корин парда; 10- тери; 11- бошқа; 12- қўплаб.	027-2у 030-6у
<u>Причины поздней диагностики:</u> 0- нет данных; 1 – скрытое течение болезни; 2 – несвоевременное обращение; 3 – отказ от обследования; 4 – неполное обследование; 5 – отсутствие диспансеризации; 6 – ошибка клиническая; 7 – ошибка рентгенологическая; 8 – ошибка морфологическая; 9 – ошибка других специалистов; 10 – другие причины	Кечик тирилган диагностиканинг сабаблари: 0- маълумот йўқ; 1- касаллик белгилариси; 2- уз вақтида мурожат килмаган; 3- курик утишдан бошторган; 4- курик тулик булмаган; 5- диспансеризация утмаган; 6- клиник хато; 7- рентгенологик хато; 8- морфологик хато; 9- бошқа мутахассислар хатоси; 10- бошқа сабаблар.	027-2у

Дата установления запущенности ЗН (число, мес., год)	Утинкираган хавфли усма тури аникланган санаси (кун, ой, йил)	027-2у																														
V модуль информации об госпитализациях больного V беморни госпитализация қилинишлари тўғрисида маълумотлар модули																																
Цель госпитализации: 1- Лечение первичной туберкулёз; 2- Продолжение лечения первичной туберкулёз; 3- Лечение рецидива заболевания; 4- Продолжение лечения рецидива заболевания; 5- Дообследование; 6- Реабилитация; 7- Лечение поздних осложнений; 8- Симптоматическое лечение; 9- Лечение сопутствующих заболеваний.	Госпитализациядан мақсад: 1- Бирламчи силни даволаш; 2- бирламчи силни даволаш давомийлиги; 3- Касаллик рецидивини даволаш; 4- Касаллик рецидивини даволаш давомийлиги; 5- Текширишни давом эттириш; 6- Реабилитация; 7- Кечки асоратларни даволаш; 8- Симптоматик даво; 9- Хамрох касалликларни даволаш.																															
Длительность пребывания в стационаре, в днях	Стационарда бўлиш давомийлиги, кунларда	027-1																														
Лечащий врач (ФИО)	Даволовчи шифокор (ФИШ)	027-1																														
Текст рекомендация при выписке	Чиқарилгандаги тавсиялар матни																															
№ медицинской карты стационарного больного (амбулаторной карты)	Шифохона беморининг тиббий карта №	027-2у																														
Указать в хронологическом порядке этапы обращения больного к врачам и в лечебные учреждения по поводу данного заболевания.	Хронологик тартибда беморнинг айнан шу касаллик туфайли шифокорга ва даволаш муассасаларига муружатларини курсатинг, хар бир даволаш муассасаси тугрисида куйидагиларни курсатиш зарур:																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование учреждения</th> <th>Дата обращения</th> <th>Методы исследования</th> <th>Поставленный диагноз</th> <th>Лечение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Наименование учреждения	Дата обращения	Методы исследования	Поставленный диагноз	Лечение											<table border="1"> <thead> <tr> <th>Даволаш муассасалари номи</th> <th>Келган сана</th> <th>Текшириш усуллари ва уларнинг натижалари</th> <th>Куйилган диагноз</th> <th>Утказилган даво</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Даволаш муассасалари номи	Келган сана	Текшириш усуллари ва уларнинг натижалари	Куйилган диагноз	Утказилган даво											
Наименование учреждения	Дата обращения	Методы исследования	Поставленный диагноз	Лечение																												
Даволаш муассасалари номи	Келган сана	Текшириш усуллари ва уларнинг натижалари	Куйилган диагноз	Утказилган даво																												
VI модуль динамики изменений в течение заболевания VI касаллик кечишида ўзгаришлар динамикаси модули																																
Осложнения основного (онкологического) заболевания:	Ташхис асоратлари	030-6у																														
Рецидивы заболевания	Касаллик рецидивлари																															
Локализация рецидивов	Рецидивлар локализацияси																															
Поздние осложнения лечения	Даволашнинг кечки асоратлари																															

Дата возникновения поздних осложнений	Кечки асоратлар пайдо бўлган сана	
Время, прошедшее с момента лечения до возникновения рецидива	Даволаш вақтидан рецидив пайдо бўлгунча ўтган вақт	
Информация об отдаленных метастазах	Узоқ метастазлар тўғрисида маълумот	
Генерализация туберкулёзного процесса	Сил жараёнининг генерализацияси	
<u>VII Модуль лечение</u> <u>VII Даволаш модули</u>		
Лечение: 0- нет данных; 1- радикальное; 2- паллиативное.	Даволаш: 0- маълумот йўқ; 1- радикал; 2- паллиатив.	027-1
<u>Вид лечения:</u> 1- не было (обследование); 2- только оперативное; 3- только лучевое; 4- только химиотерапия; 5- только гормональное; 6- комбинированное; 7- комплексное; 8- симптоматическое; 9- отказ больного от лечения; 10- другие методы лечения.	<u>Даволаш тури:</u> 1- ўтказилмаган (текширилган); 2- фақат жаррохлик; 3- фақат нур; 4- фақат химиотерапия; 5- фақат гормонал; 6- комбинирланган; 7- комплекс; 8- симптоматик; 9- беморнинг даводан бош тортиши; 10- давонинг бошқа турлари	027-1 Все в здрав 7, табл.4
<u>Причина незавершенности лечения:</u> 1- не было (обследование); 1- Отказ больного; 2- Осложнения лечения; 3- Отрицательная динамика заболевания на фоне лечения; 4- Запланированный перерыв; 5- другая.	<u>Давонинг якунланмаганлик сабаби:</u> 1- ўтказилмаган (текширилган); 1- Беморнинг бош тортиши; 2- даволаш асоратлари; 3- Даволаш жараёнида касалликнинг салбий динамикаси; 4- Режалаштирилган танаффус; 5- бошқа.	
<u>Причины отсутствия радикального лечения:</u> 0- нет данных; 1- радикальное лечение проведено; 2- распространенность процесса; 3- отказ больного от лечения; 4- сопутствующее заболевание; 5- преклонный возраст; 6- другое; 7- несколько.	<u>Радикал даволашнинг ўтказилмаганлик сабаби:</u> 0- маълумот йўқ; 1- радикал даво ўтказилган; 2- жараённинг тарқалганлиги; 3- беморнинг даводан боштортиши; 4- хамрох касалликлари; 5- кекса ёш; 6- бошқа; 7- бир нечта.	
<u>Оперативное лечение:</u> Вид операции: 1- стандартная; 2- не стандартная; 3-диагностическая; 4- радикальная; 5- паллиативная; 6- симптоматическая.	<u>Жаррохлик усулида даволаш:</u> Амалиёт тури: 1- Стандарт; 2- Ностандарт; 3-Диагностик амалиёт.4- Радикал амалиёт; 5- Паллиатив амалиёт;	035-6у
<u>Наименование операции</u>	Жаррохлик амалиёт номи	027-1

Объем операции: 1- расширенные; 2- не расширенные; 3- радикальные; 4- не радикальные	Жаррохлик амалиёт кўлами: 1- кенгайтирилган; 2- кенгайтиримаган; 3- радикал; 4- норадикал.	027-1
Не стандартные: 1- комбинированные; 2- сочетанные; 3- одномоментные; 4- циторедуктивные; 5- органосохраняющие; 6- реконструктивно-восстановительные; 7- паллиативные; 8- сочетание нестандартных.	Ностандарт: 1- комбинирлаштирилган; 2- кушма; 3- бир вақтда утказиладиган; 4- циторедуктив; 5- аъзосаклувчи; 6- реконструктив-кайта тиклаш; 7- паллиатив; 8- нестандарт хисобланади.	
Протокол операции (текстовое описание подробностей).	Жаррохлик амалиёт протоколи (амалиётнинг батавсил матни)	
Койко-дни до операции	Жаррохлик амалиётдан олдинги койко-кунлар	
Дата операции	Жаррохлик амалиёти санаси	027-1
Длительность операции	Жаррохлик амалиёти давомийлиги	
Кровопотеря	Қон йўқотиш	
Койко-дни в реанимации	Реанимациядаги койко-кунлар	
Хирурги	Жаррохлар	
Ассистенты	Ассистентлар	
Анестезиологи	Анестезиологлар	
<u>Осложнения после операции:</u> 0- нет данных; 1- операция не проводилась; 2- осложнений не было; 3- нагноение операционной раны; 4- эмпиема плевры; 5- пневмония; 6- медиастинит; 7- перитонит; 8- тромбоэмболия; 9- кровотечение; 11- несостоятельность анастомоза; 12- другое; 13- несколько.	<u>Амалиётдан кейинги асоратлар:</u> 0- маълумот йўқ; 1- Амалиёт ўтказилмаган; 2- асорат кузатилмаган; 3- Амалиёт жароҳатининг йиринглаши; 4- плевра эмпиемаси; 5- пневмония; 6- медиастинит; 7- перитонит; 8- тромбоэмболия; 9- қон кетиш; 11- анастомоз етишмовчилиги; 12- бошқа; 13- бир нечта.	
Время возникновения осложнений	Асоратларни пайдо булиш вақти.	
<u>Лучевая терапия:</u> 0- нет данных; 1- не проводилось; 2- только лучевое; 3- до операции; 4- после операции; 5- до и после операции; 6- в сочетании с неоперативными методами лечения; 7- другое.	<u>Нур терапия:</u> 0- маълумот йўқ; 1- ўтказилмаган; 2- фақат нур; 3- амалиётдан олдин; 4- амалиётдан кейин; 5- амалиётдан олдин ва кейин; 6- даволашнинг нооператив усуллари билан биргаликда; 7- бошқа.	

<u>Дата начала курса лучевой терапии:</u>	<u>Нур терапия курсининг бошланиш санаси:</u>	027-1
<u>Длительность курса лучевой терапии:</u>	<u>Нур терапияси курсининг давомийлиги:</u>	
<u>Койко-дни:</u>	<u>Койко-кунлар:</u>	
<u>Вид лучевой терапии.:</u> 1- Самостоятельная; 2- Адьювантная; 3- Неадьювантная; 4- полиативная, 5- симптоматическая.	<u>Нур терапияси тури:</u> 1- Мустақил; 2- Адьювант; 3- Неадьювант; 4- полиатив, 5- симптоматик.	
<u>Вид и источник лучевого лечения:</u> 0- нет данных; 1- не проводилось; 2- рентгенотерапия; 3- телегамматерапия; 4- контактная терапия (изотопы, иглы, аппликаторы); 5- мегавольтная терапия (источники высоких энергий); 6- телегамматерапия+ контактная терапия; 7- другие виды сочетанного лечения.	<u>Нур даво тури ва манбаъси:</u> 0- маълумот йўқ; 1- ўтказилмаган; 2- рентгенотерапия; 3- телегамматерапия; 4- контакт терапия (изотоплар, игналар, аппликаторлар); 5- мегавольт терапия (юқори энергия манбаълари); 6- телегамматерапия+ контакт терапия; 7- кўшма давонинг башқа турлари.	027-1
<u>Методы лучевого лечения:</u> 0- нет данных; 1- не проводилось; 2- только наружное; 3- только внутриволостное; 4- только интратканевое; 5- сочетанное; 7- другое.	<u>Нур даво усуллари:</u> 0- маълумот йўқ; 1- ўтказилмаган; 2- фақат ташқи; 3- фақат бўшлиқ ичи; 4- фақат тўқимадан ташқи; 5- кўшма; 7- бошқа.	
<u>Радиомодификаторы, применяющиеся при проведении лучевой терапии:</u> 0- Не применялись; 2- Гипербарическая оксигенация; 3- Электронакцепторные соединения; 4- Гипертермия; 5- Гипергликемия; 6- Гипоксия; 7- Гипотермия; 8- Лекарственные препараты; 9- Иммуномодуляторы; 10- Радиофармпрепараты; 11- Антиоксидантный комплекс; 12- Сочетание радиомодификаторов; 13- Другое.	<u>Нур терапия вақтида қўлланилувчи радиомодификаторлар:</u> 0- қўлланилмаган; 2- Гипербарик оксигенация; 3- Электронакцептор бирикмалар; 4- Гипертермия; 5- Гипергликемия; 6- Гипоксия; 7- Гипотермия; 8- Дори воситалари; 9- Иммуномодуляторлар; 10- Радиофармпрепаратлар; 11- Антиоксидант мажмуа; 12- Радиомодификаторларни бирга қўллаш; 13- Бошқа.	
<u>Осложнения после лучевого лечения:</u> 0- нет данных; 1- лечение не проводилось; 2- не было; 3- лейкопения; 4- дерматиты; 5- цистит, ректит, 6- некроз мягких тканей; 7- эпителиит; 8- тошнота; 9- рвота; 10- другое.	<u>Нур даводан кейинги асоратлар:</u> 0- маълумот йўқ; 1- даво ўтказилмаган; 2- кузатилмаган; 3- лейкопения; 4- дерматитлар; 5- цистит, ректит, 6- юмшоқ тўқималар некрози; 7- эпителиит; 8- кўнгил айниш; 9- қайт қилиш; 10- бошқа.	
<u>Разовая доза:</u>	<u>Бир марталик доза:</u>	
<u>Суммарная доза на опухоль:</u>	<u>Ўсмага умумий доза:</u>	

<u>Суммарная доза на зоны регионального метастазирования:</u>	<u>Регионал метастазланиш сохасига умумий доза:</u>	
<u>Поздние осложнения:</u> 0- нет данных; 1- фиброз; 2-контрактура; 3- лимфостаз; 4- ожоги; 5- стоматиты.	<u>Кечки асоратлар:</u> 0- маълумот йўқ; 1- фиброз; 2-контрактура; 3- лимфостаз; 4- куйишлар; 5- стоматитлар.	
Облучаемые органы и области (текстовое описание)	Нурланувчи аъзо ва сохалар (матн шаклидаги баёни)	
<u>Химиотерапия:</u> 0- нет данных; 1- не проводилась; 2- только химиотерапия; 3- в сочетаниями с другими методами; 4- другое.	<u>Химиотерапия:</u> 0- маълумот йўқ; 1- ўтказилмаган; 2- фақат химиотерапия; 3- бошқа усуллар билан биргаликда; 4- бошқа.	
<u>Дата начала курса химиотерапии:</u>	<u>Химиотерапия курсининг бошланиш санаси:</u>	027-1
<u>Койко-дни:</u>	<u>Койко-кунлар:</u>	
<u>Доза</u>	<u>Дозаси</u>	
<u>Способ введения:</u> 1- эндоартериальный; 2- внутриопухолевый; 3- внутривенный; 4- внутрибрюшинный; 5- эндолимфатический; 6- системный; 7- регионарный; 8- пероральный; 9- местно; 10- внутривенный; 11- другие.	<u>Ўборилиш усули:</u> 1- эндоартериал; 2- усма ичига; 3- вена ичига; 4- корин парда ичига; 5- эндолимфатик; 6- систем; 7- регионар; 8- перорал; 9- локал; 10- плевра бошлик ичига; 11- бошқа усуллар.	
<u>Препарат:</u> (описание схемы)	<u>Препарат:</u>	
<u>Осложнения после химиотерапии:</u> 0- нет данных; 1- лечение не проводилось; 2- не было; 3- лейкопения; 4- панмиелопарез; 5- гастроэнтерологические; 6- другие; 7- несколько.	<u>Химиотерапиядан кейинги асорат:</u> 0- маълумот йўқ; 1- даво ўтказилмаган; 2- кузатилмаган; 3- лейкопения; 4- панмиелопарез; 5- гастроэнтерологик; 6- бошқа; 7- бир нечта.	
По шкале токсичности по ВОЗ: 1 степень; 2 степень; 3 степень; 4 степень	БЖССТ (ВОЗ) бўйича токсиклик даражаси: 1 даража; 2 даража; 3 даража; 4 даража	
<u>Гормонотерапия:</u> 0- нет данных; 1- не проводилась; 2- только гормональное лечение; 3- в сочетании с другими методами лечения.	<u>Гормон терапия:</u> 0- маълумот йўқ; 1- ўтказилмаган; 2-фақат гормонал даво; 3- даволашнинг бошқа усуллари билан биргаликда.	
<u>Вид гормонотерапии:</u> 0- нет данных; 1- не проводилась; 2- андрогены; 3- эстрогены; 4- прогестины; 5- овариоэктомия; 6- другое; 7- несколько.	<u>Гормон терапия тури:</u> 0- маълумот йўқ; 1- ўтказилмаган; 2- андрогенлар; 3- эстрогенлар; 4- прогестинлар; 5- овариоэктомия; 6- бошқа; 7- бир нечта.	

<u>Осложнения после гормонотерапии:</u> 0- нет данных; 1- лечение не проводилось; 2- не было; 3- нарушение минерального обмена; 4- явления гирсутизма; 5- поражения кожи; 6- другое; 7- несколько.	<u>Гормон терапиядан кейинги асоратлар:</u> 0- маълумот йўқ; 1- даво ўтказилмаган; 2- кузатилмаган; 3- Минераллар алмашинувининг бузилиши; 4- гирсутизм белгилари; 5- терининг шикастланиши; 6- бошқа; 7- бир неча.	
<u>Иммунотерапия</u> 0- нет данных; 1- не проводилась; 2- только иммунотерапия; 3- в сочетании с другими методами лечения.	<u>Иммунотерапия:</u> 0- маълумот йўқ; 1- ўтказилмаган; 2- фақат иммунотерапия; 3- даволашнинг бошқа усуллари билан биргаликда.	
Препарат	Препарат	
<u>Оценка эффективности лечения:</u>	<u>Даволаш самарадорлигини баҳолаш:</u>	
Объективный лечебный эффект: <ul style="list-style-type: none"> • Полный • Частичный • Стабилизация • Прогрессирование 	Даволашнинг объектив самараси: <ul style="list-style-type: none"> • Тўла • Қисман • Стабилизация • Прогрессияланиш 	
Оценка качества жизни: ВОЗ <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2 • 3 • 4 	Хаёт сифатини баҳолаш: БЖССТ (ВОЗ) бўйича <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2 • 3 • 4 	030-6у
Шкала Карновского (активность %)100 <ul style="list-style-type: none"> • 90 • 80 • 70 • 60 • 50 • 40 • 30 • 20 • 10 	Карновский жадвали бўйича (фаоллик %) <ul style="list-style-type: none"> • 100 • 90 • 80 • 70 • 60 • 50 • 40 • 30 • 20 • 10 	
<u>Непосредственный исход лечения:</u> 0- нет данных; 1- выздоровление; 2- улучшение; 3- без эффекта (или обследование); 4- ухудшение; 5- умер во	<u>Даволашнинг бевосита натижаси:</u> 0- маълумот йўқ; 1- тузалиш; 2- яхшиланиш; 3- натижасиз (ёки текшириш); 4- оғирлашиш; 5- амалиёт	030-6у

время операции; 6- умер от осложнений после операции; 7- умер от осложнений химиотерапии; 8- умер от прогрессирования опухолевого процесса; 9- умер от интрокурентных заболеваний; 10- другое.	вақтида вафот этган; 6- амалиётдан кейинга асоратлардан вафот этган; 7- химиотерапия асоратларидан вафот этган; 8- Ўсма жараёнининг прогрессивланиши натижасида вафот этган; 9- интрокурент касалликлардан вафот этган; 10- бошқа.	
(текстовое описание подробности проведенного лечения)	(ўтказилган даво батавсил малумотларини матн кўринишида баёни)	
Повторное лечение в течение года: 0- нет данных; 1- рецидив; 2- метастазы; 3- ремиссия.	Хисобод йилида кайта давол: 0- маълумот йўқ; 1- рецидив; 2- метастазы; 3- ремиссия.	030-6у
VIII модуль исхода процесса		
VIII жараён натижасининг модули		
Дата выписки из стационара (число, мес. год)	Стационардан кетган сана	027-1
Клиническая группа при выписке:	Руйхатга олинаётганда клиник гурухи:	030-6у
Непосредственный результат лечения	Даволашнинг бевосита натижаси	
Категория больного	Беморнинг категорияси	
Рекомендации при выписке (текст)	Чиқарилгандаги тавсиялар (матн кўринишида)	
Дата взятия на учет в онкологический диспансер	Руйхатга олинган сана	030-6у 030-5у
Лечебное учреждение, куда направлен больной после выписки	Бемор чиқарилгандан сўнг юборилган даволаш муассасаси	
Повторное лечение	Такрорий даво	
Перевод в другую клиническую группу	Бошқа клиник гурухга ўтказилиши	030-6у
Взят на учет в онкологический диспансер: 0- нет данных; 1- при жизни впервые; 2- при жизни повторно; 3- посмертно, ранее нигде не состоял; 4- посмертно, ранее состоял на учете	Онкологик диспансерига руйхатга олинган: 0- маълумот йўқ; 1- хаётида биринчи мартда; 2- хаётида кайтадан; 3- вафот булганидан кейин, олдин ҳеч қаерда руйхатда турмаган; 4- вафот булганидан кейин олдин руйхатда турган.	030-6у
Дата снятия с учета (число, мес., год)	Руйхатдан чиқарилган санаси (кун, ой, йил)	
Причина снятия с учета: 0- нет данных; 1- выехал; 2- диагноз не подтвердился; 3- состоял по базалиоме; 4- умер от причин, связанных с основным заболеванием, 5- умер от осложнений лечения; 6- умер от	Руйхатдан чиқариш сабаби: 0- маълумот йўқ; 1- чикиб кетган; 2- ташхиз тасдиқланмаган; 3- базалиома буйича руйхатга олинган; 4- ассосий ташхиси сабаблари буйича улган; 5- даволаш	

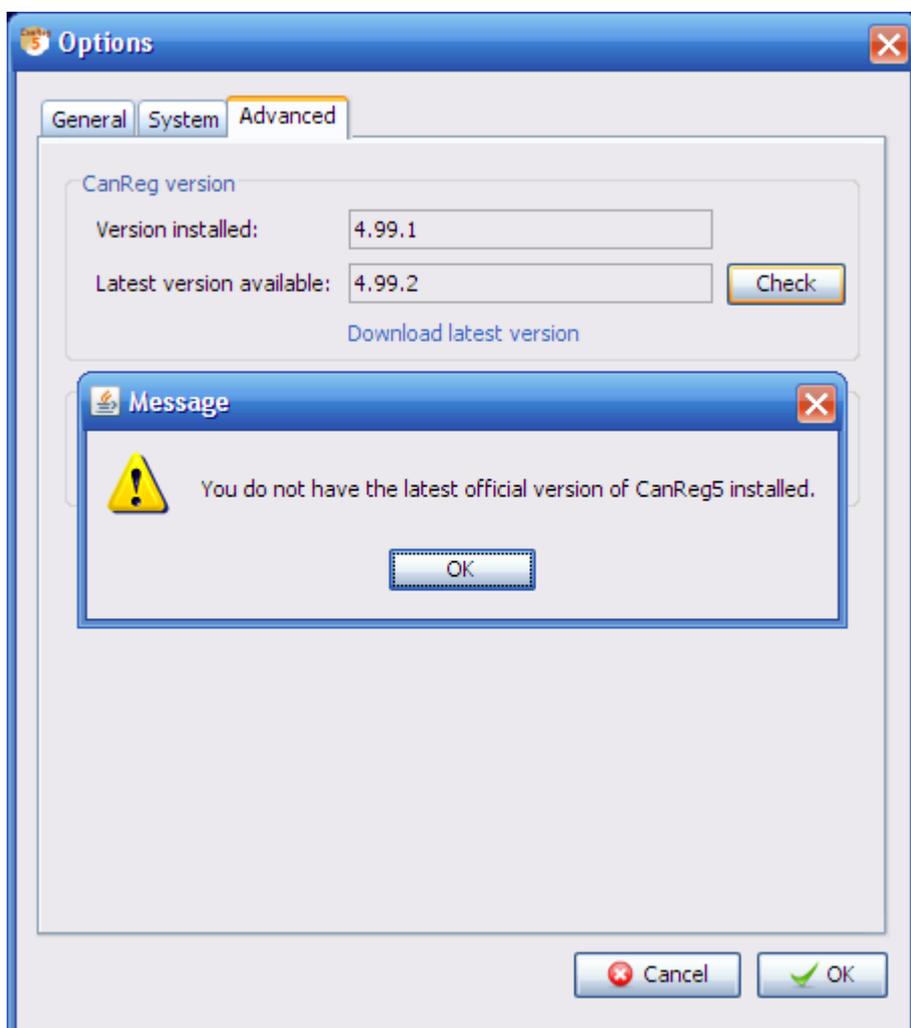
другого заболевания	асоратлари буйича улган; 6- бошка касалликлари туфайли улган.	
Состояние опухолевого процесса: 0- нет данных; 1- без рецидивов и метастазов; 2- локальная опухоль; 3- органный рецидив; 4- внеорганный рецидив; 5- регионарные метастазы; 6- единичный удаленный метастаз; 7- множественные отдаленные метастазы; 8- ремиссия системного заболевания; 9- прогрессирование системного заболевания; 10- выявлена новая первичная опухоль.	Усма жараёнлари холати: 0- маълумот йук; 1- рецидив ва метастазларсиз; 2- локал усма; 3- аъзоларга рецидив; 4- аъзолардан ташкари рецидив; 5- регионар метастазлар; 6- ягона олинган метастаз; 7- куплаб таркалган метастаз; 8- тизимли касалликлар ремиссияси; 9- тизимли касалликлар жадаллашуви; 10- янги бирламчи усма аниқланган.	030-6у
Общее состояние пациента: 0- нет данных; 1- полностью трудоспособен; 2- способен к легкой работе; 3- до 50 % времени проводит в постели, способен к ограниченному легкому труду; 4- более 50 % времени проводит в постели, способен обслуживать себя; 5- лежачий больной, постоянно нуждается в посторонней помощи; 6- жив, состояние не известно.	Беморни умумий холати: 0- маълумот йук; 1- иш қобилияти тулик; 2- қобилияти энгил ишларга; 3- 50%гача ётоқ холатида, энгил ишлар чегараланган; 4- 50%дан куп ётоқ холатда утказди, узига узи хизмат қилади; 5- ётоқ холатдаги беморлар доим ёрдамга мухтож; 6-тирик, холати ноаниқ.	030-6у
IX модуль летальности IX ўлим холати модули		
Дата смерти (число, мес., год)	Ўлим санаси	027-1
Возраст умершего больного	Ўлган бемор ёши	
Причина смерти: 0- нет данных; 1- от злокачественного заболевания; 2- от других заболеваний.	Ўлим сабаби: 0- маълумот йук; 1- хавфли ўсма касаллигидан; 2- бошка касаллиқдан.	
Патологоанатомический диагноз (текстовый документ – подробности протокола вскрытия) код МКБ-10	Патологоанатомик ташхис (матн кўринишидаги хужжат – ёриб кўриш баёни батавсил матни) КХТ (МКБ) коди	
Все выделенные в протоколе вскрытия, диагнозы	Ёриб кўриш баёнидаги ҳамма ажратиб кўрсатилган ташхислар	
Дата заполнения (число, мес., год)	Тулдирилган санаси	027-1

Врач (ФИО)	Шифокор (ФИШ)	027-1
------------	---------------	-------

2.3. Тизим дастурий воситаси.

Тизим бир қатор замонавий, очик кодли (open source) дастурлаш технологияларидан фойдаланилган. Асосий дастурлаш тили – PHP, МБ – MySQL, PostgreSQL, веб сервер – *Apache*, Тиллар ва технологиялар – *HTML, CSS, XML, jQuery (Java Script Framework), Adobe Flash*.

Тизим Веб технология асосида ишланган бўлиб, тизимни ўрнатиш ойнаси қўйидагича бўлади:

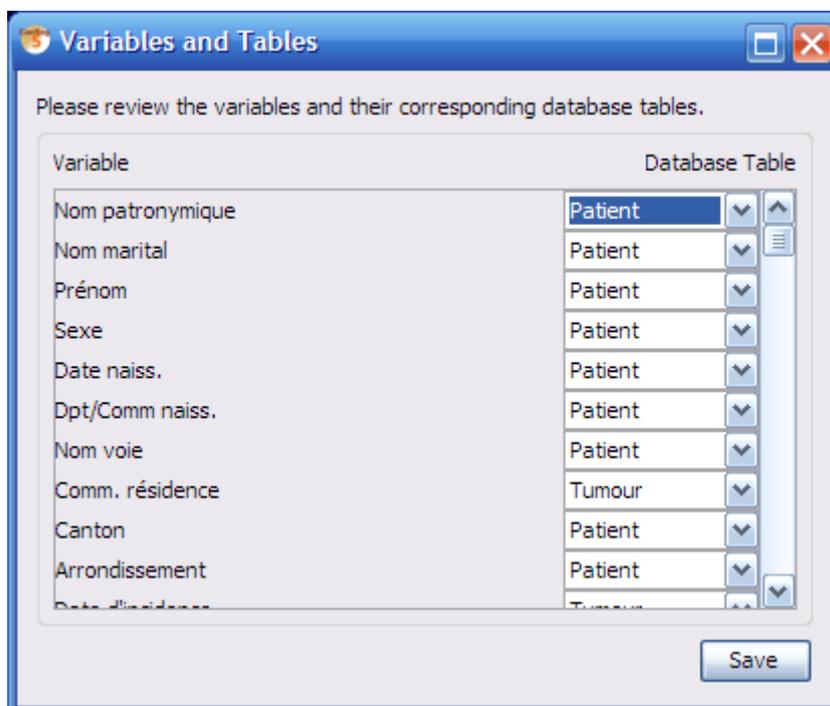


Унинг Logfile ыщйидагича бўлади.

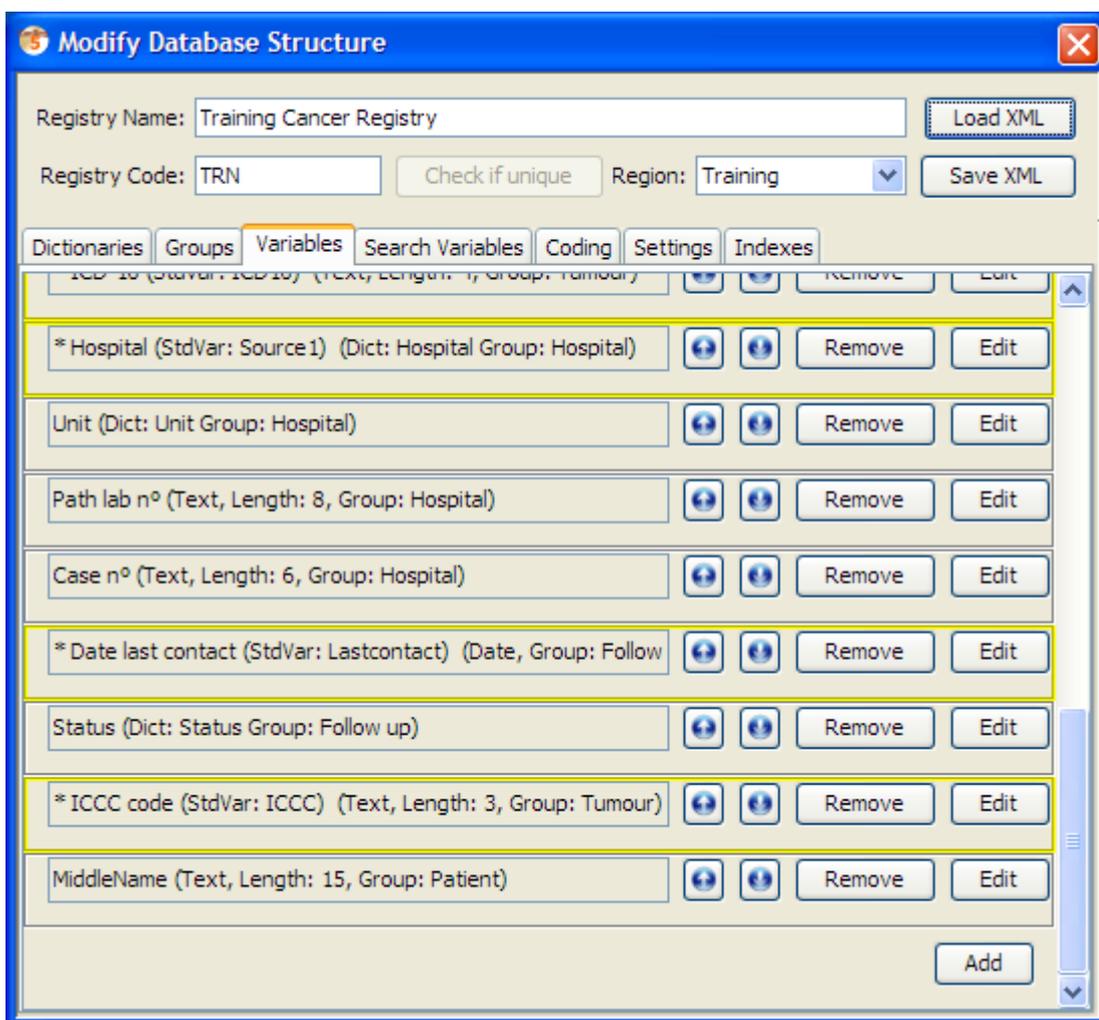
<?xml version="1.0" encoding="windows-1252" standalone="no"?>

```
<!DOCTYPE log SYSTEM "logger.dtd">
<log>
<record>
<date>2009-06-25T16:09:27</date>
<millis>1245938967921</millis>
<sequence>0</sequence>
<logger>canreg.client.CanRegClientApp</logger>
<level>INFO</level>
<class>canreg.client.CanRegClientApp</class>
<method>startup</method>
<thread>10</thread>
<message>CanReg version: 4.99.9b668 (20090625160546)</message>
</record>
...
</log>
```

Тизим таблица ва формаларни шакиллантириш учун тизимни қўйидаги қўринишда созлаш керак бўлди.



Маълумотлар базасини тизимда динамик харекткрга эга бўлиб уни қўшиш ва тахрирлаш учун қўйидагича созланади.



Хозирда маълумотлар базаси **MySQL** реляцион маълумотлар базасини ишлатилмоқда, келажакда маълумотлар базаси хажми катта ва мураккаб сўровлар бўлганлиги учун **PostgreSQL** маълумотлар базасини ишлатиш кўриб чиқилмоқда. **PHPда MySQL маълумотлар базаси билан боғланиш**

Маълумотлар базаси билан алоқа ўрнатиш учун **mysql_connect** функциясидан фойдаланилади.

mysql_connect синтаксиси

mysql_connect ресурси (“сервер қатори”, “username”, “password”)

Бу функция MySQL сервери билан алоқа ўрнатади ва бу алоқага кўрсаткич қайтаради ёки муваффақиятсиз чикқанда FALSE кўрсатади.

Одатда қуйидаги параметрлар қиймати эълон қилинади:

server = 'localhost:3306'

username = сервер жараёни эгасидан фойдаланувчи исми

password = бўш парол

Сервер билан уланиш, агар у бунгача `mysql_close()` ёрдамида ёпилмаган бўлса, скриптни амалга ошириш тугалланишида база билан алоқа ёпилади.

<?

```
$conn = mysql_connect("localhost", "nina","123") or  
die("Уланишни амалга ошириб бўлмади: ". mysql_error());
```

```
echo "Уланиш амалга ошди";
```

```
mysql_close($conn);
```

?>

`mysql_connect` амали **shell>mysql -u nina -p123** буйруғи билан тенг кучли.

Маълумотлар базаларини танлаш

MySQL да маълумотлар базасини танлаш `use` буйруғи ёрдамида амалга оширилади:

```
mysql>use book;
```

PHP да бунинг учун `mysql_select_db` функцияси мавжуд.

`mysql_select_db`: синтаксиси

манتيқий mysql_select_db (database_name қатори);

Бу функция TRUE қийматни маълумотлар базасини муваффақиятли танланганда қайтаради ва FALSE ни эса – аксинча бўлганда.

Book маълумотлар базасини танлаш

<?

```
$conn = mysql_connect("localhost","user","123") or  
die("Уланишни амалга ошириб бўлмади: ". mysql_error());
```

```
echo "Уланиш амалга ошди";
```

```
mysql_select_db("book");
```

?>

Жадвал майдонлари рўйхатини олиш

PHP да маълумотлар базаси билан боғланилгандан сўнг, ундаги жадваллар рўйхатини олиш мумкин. Бу функция - `mysql_list_fields`.

`mysql_list_fields` синтаксиси

mysql_list_fields (database_name қатори, table_name қатори)

`mysql_field_name` функцияси сўров амалга оширилиши натижасида олинган майдон номини қайтаради. `mysql_field_len` функцияси майдон узунлигини қайтаради. `mysql_field_type` функцияси майдон типини қайтаради, `mysql_field_flags` функцияси эса пробел билан ёзилган майдон байроқлари рўйхатини қайтаради. Майдон типлари `int`, `real`, `string`, `blob` ва х. бўлиши мумкин. Байроқлар `not_null`, `primary_key`, `unique_key`, `blob`, `auto_increment` ва х. бўлиши мумкин.

Бу барча буйруқлар синтаксиси бир хил:

`mysql_field_name` (result қатори, бутун `field_offset`) ресурси;

`mysql_field_type` (result қатори, бутун `field_offset`) ресурси;

`mysql_field_flags` (result қатори, бутун `field_offset`) ресурси;

`mysql_field_len` (result қатори, бутун `field_offset`)

Бу ерда `result` – бу сўров натижаси идентификатори (масалан, `mysql_list_fields` ёки `mysql_query` функциялар билан жўнатилган сўров), `field_offset` эса – натижадаги майдоннинг тартиб рақами.

`mysql_num_rows(result ресурси)` буйруғи `result` нинг кўпгина натижалари қаторлари миқдорини қайтаради.

2.3. Тизимни бошқарув даражалари.

Бизга маълумки тизимни бошқарув даражалари поғонали бўлиши керак. Бунга сабаб тизимдаги маълумотларнинг сирлиги даражасидир. Тизим фойдаланувчилари 3 турга бўлинади.

Фойдаланувчи даражаси. Ушбу даражадаги фойдаланувчига рухсат жуда чегараланган бўлиб унда фойдаланувчи фақат маълумотларни киритиш ва уни ўзгартириш мумкин бўлади.

II типдаги бошқарувчи. Ушбу бошқаруви чегараланган бўлиб унда фойдаланувчи ҳуқуқлар даражасини беради, фойдаланувчиларни киритади, ўчиради ва тахрирлайди.

I типдаги бошқарувчи. Ушбу кенг даражали бошқарувчи бўлиб у хисобот формаларини киритиши, ўчириши ва тахрирлаши мумкин. Бундан ташқари керак бўлганда маълумотлар майдонига қўшимча маълумотлар майдони киритиши, ўчириши ва тахрирлаши мумкин. Янги формалар, таблицалар, янги ҳужжатларни очиши ва шаблон ва саҳифаларни созлаши мумкин.

4.ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ.

4.1.Компьютер хоналарида иш жойини ташкил этилишида қўйилган асосий талаблар

Компьютер хоналарида иш жойи тўғри ташкил этилиши иш унумдорлигини ошириш, чарчашни олдини олиш, иш жойидаги жихозларни ва ускуналарни тўғри жойлаштиришни омишлар, рангларни тўғри танлай билишдир. Ускуналар шундай жойлашиши керакки ишчилар ортиқча ҳаракатсиз, ўзини зўриқтирмасдан осонгина фойдаланиш.

Иш жойида меҳнат шароитини яхшилаш ишларига бир қанча омишларни ҳисобга олган ҳолда ташкил қилинади. Буларга ташкилий, техникавий, санитария –гигиена, табиий-иқлим омишлари киради.

Ташкилий омишлар –ишнинг ташкил этиш шакли интизом, меҳнат жараёни устидан қилинадиган назоратнинг ҳолати, меҳнат муҳофазаси, ишчи ходимларнинг касбий тайёргарлик даражаси, техник омишлар жараёнларини механизациялаш ва автоматлаштириш даражаси, бошқарувда электрон–ҳисоблаш техникаларида компьютерларни қўллаш, ҳимоялаш воситаларининг созлиги ва етарлиги киради.

Санитария-гигиена омишлари -иш жойининг санитария ҳолатига жавоб бериш-бермаслиги, эргономик омиш машина ва ускуналарни инсон билан ўзаро ҳаракатда бўлганда машина элементларининг мос келиши. Бунда техникани тезлик параметрларига тегишли, ишчи органларидан келаётган маълумотлар ҳажми, иш жойининг ташкил этилиш даражаси, бошқариш органларининг қулай жойлашганлиги оператор ўриндиғининг конструкцияси киради.

Психофизиологик омишлар-меҳнатнинг оғирлиги ва қизғинлиги, жамоадаги психологик вазият, ишчиларнинг бир-бири билан ўзаро муносабати, жисмоний зўриқиш, асабий-психик зўриқишлар меҳнат шароитининг инсон организмига таъсири ўрганган ҳолда қуйидагиларни амалга ошириш керак:

-ишда бажарилаётган жараёнлар тез ва тез талаблар чегарасида ва ҳаракатлантирувчи майдоннинг энг қулай доирасида амалга ошириш:

- ишлаб чиқариш биноларида ҳаво муҳитини текшириш;
- ишлаб чиқаришдаги метрологик омилларини аниқлаш;
- маҳаллий ва умумий титрашни аниқлаш;
- ишлаб чиқаришдаги шовқин даражасини аниқлаш;
- иш жойининиг ёритилганлигини аниқлаш;
- нурланганликни текшириш;
- ҳаво алмашувини текшириш.

Компьютер хоналарида ишлаганда меҳнат шароитларини яратишдаги энг кўп кўйиладиган хатоларга қуйидагилар киради:

1. Иш жойларни етарлича катта эмаслиги.
2. Хона ҳарорати ва намлиги талаб қилинадиган меъёрларга мос келмаслиги.
3. Хона ва иш жойларни етарлича ёритилмаганлиги.
4. Монитордан чиқаётган паст частотали электромагнитни майдонида нурланишнинг кўп даражада ажралиши.
5. Иш вақтини ва дам олиш вақтларини тўғри тақсимланганлиги.

Компьютер операторлари, дастурчилар ва бошқа ҳисоблаш техникаси ишчилари шовқин, электр токи, статик электр каби физик, ҳафли ва зарарли физик омиллар таъсирида бўлади.

Кўпгина ҳисоблаш техникаси билан ишловчи ҳодимлар ақлий зўриқиш, кўриш ва эшитиш анализаторларини зўриқиши, эмоционал зўриқиш каби психофизик омиллар таъсирида бўладилар.

Толиқиш пайдо бўлиши иш пайтида марказий асаб тизимида пайдо бўладиган ўзгаришларга боғлиқ. Масалан кучли шовқин ранг ажратишни қийинлаштиради, қуриш ўткаирлиги, ёруғликка мослашишни пасайтиради, ахборот қабул қилишни қийинлаштиради ва 5-12 фоизга иш унумини пасайтиради.

90 ДБ шовқинни узоқ вақт давомидаги таъсири иш унумдорлигини 30-60 фоизга пасайтиради.

Ҳисоблаш техникаси билан ишловчи ишчилар тиббий текширувдан ўтказилганда иш унумдорлиги пасайишдан ташқари шовқин эшитиш қобилятини ҳам пасайтиради. Комбинациялашган зарарли омиллар таъсирида кўп вақт қолиш касбий касалланишга олиб келиши мумкин.

4.1.1. Электр хавфсизликни таъминлаш.

Электр қурилмалари яъни компьютернинг барча қурилмалари инсон учун хавfli ҳисобланади. Чунки компьютерда ишлаётганда инсон ток кучланиши таъсирида бўлган қисмларга тегиб кетиши мумкин.

Электр қурилмаларнинг специфик хавфи: бу электр ўтказувчилар, изоляцияси шикастланиши натижасида ток таъсирга тушиб қолган компьютер корпуси Электр токининг таъсири фақат ток инсон танасидан ўтганда сезилади. Электр шикастланишидан ҳимояланишда электр қурилмалари тўғри жойлаштирилиши, электр ўтказувчи сим ва кабелларни тўғри уланиши муҳим ўрин эгаллайди.

Иш жойларида статик электрнинг разрядли токи кўпроқ компьютернинг бирор бир элементига тегиб кетиш натижасида ҳосил булади. Бундай разрядлар инсонга хавф туғдирмайди, ёқимсиз таъсирдан ташқари компьютерни ишдан чиқишига олиб келади. Симлар изоляцияси шикастланганда ток таъсирини камайтириш учун иш хоналарининг поллари бир қаватли поливинил хлоридли антистатик линолиум билан қопланиши лозим. Ҳимоялашни бошқа усули ионлаштирилган газ билан зарядларни нейтраллаш.

Компьютер хоналарининг катталиги у ерда ишловчи ходимлар ва компьютерлар сонига мос келиши зарур. Иш жойларини ташкиллаштиришга, яна ҳарорат, ёруғлик, ҳаво тозалиги, шовқиндан ҳимояланганлик параметрлари ҳисобга олинади.

Санитар меъёрларига кўра бир ишчи учун иш жойининг ҳажми 15 м^3 , иш майдони эса $4,5 \text{ м}^2$ дан кам булмаслиги керак. Хонанинг баландлиги полдан шифтгача 3-3,5 м булиши керак.

Компьютер хоналарида одатда ён томонлама табиий ёритилганлик қўлланилади. Табиий ёритилганликда шимол ёки шимолий-шарққа қаратилган ёруғлик дарчаларидан фойдаланиш керак, бунда табиий ёритилганлик коэффиценти 1,2-1,5 % кам бўлмаслиги шарт.

Компьютерларни подвалларда жойлаштириш рухсат этилмайди.

Компьютер хоналари ва иш жойларида табиий ёритилганлик қўлланиши зарур. Бошқа холларда эса сунъий ёритилганликни қўллаш мумкин.

Иш хужжатлари жойлашган стол усти ёритилганлиги 300-500 лк булиши керак. Ёруғлик манбаини шундай жойлаштириш керакки, бунда ёруғлик кўзни камаштирмаслиги керак, кўриш майдонидаги ёруғлик манбаининг ёркинлиги 200 кд /м² ошмаслиги керак.

Компьютер жойини шундай жойлаштириш керакки, бунда табиий ёруғлик иложи борича ёндан тушиши лозим.

Компьютер столининг баландлиги иложи борича 680-800 мм булиши керак. Иш столи оёқлар учун баландлиги 600 мм, эни 500 мм дан кам бўлмаган, чуқурлиги тизза даражасида 450 мм дан кам бўлмаслиги, узатилган оёқ даражасида 650 мм дан кам бўлмаслиги керак.

Экран монитори кўздан энг узоғи билан 600-700 мм бўлиши керак, лекин харф ва шрифтларнинг ўлчамига қараб 500 мм дан яқин бўлмаслиги керак.

Хоналарни рангли жиҳозланиши ишни санитар-гигиена шароитларини яхшилашга қаратилади, иш унумини ошишига хизмат қилади. Хоналарни бўялиши инсон асаб тизимлари, кайфиятига ва охир-оқибат иш унумига таъсир этади.

Компьютер хоналарини рангини техник жиҳозлар ранги билан бир хил рангда бўяш мақсадга мувофиқ. Хоналар ва жиҳозлар ранглари юмшоқ бўлиши ва ялтироқ бўлмаслиги лозим

4.2. Фавкулотда вазиятлар содир бўлиш эҳтимоллигини олдиндан билиш ва баҳолаш.

Фавкулотда вазиятлар тушунчасига хар хил аниқликлар билан айтиш мумкин. Кўпича ф.в меъёрида инсонлар хаётига кечишига ва фаолиятини

маълум ҳудудда меъёрида кетишга таъсири авариялар катастрофалар экологик ёки табиий офатлар натижасида, эпидемия, эпизоотией, эпифитототейлар, уришлар оқибатида кўп сонли қурбонликларга иқтисодий зарарларга олиб келиши билан характерланади. Ф.В. ташқи тасодифан, тасодифий сабабларга кўра аҳолини стрессга олиб келиш ҳоллари, ижтимоий-экологик ва иқтисодий талофатлар, инсонларни қурбон бўлишлари, ҳар хил салбий оқибатлар яъни бузилишлар ёнғинлар.

Фавкулотда вазиятларни олдиндан билиш –табиий офатлар, авариялар ва ҳалокатлар вақтида юз берадиган олатлар ва шароитларни тахминлаб аниқлашга асослангандир. Бунда, унча тўлиқ ва аниқ булмаган маълумотлар асосида ФХ лар содир булиш эҳтимоли бор район ҳамда Фавкулотда вазиятларнинг характери ва масштаби баҳоланиб, ФХ лар оқибатларини бартараф этишга қаратилган ишларнинг характери ва ҳажми тахминан белгиланади. Ҳозирги вақтда сейсмик районлар, сел оқимлари, сув босимлар содир бўладиган, қор кўчиши ва бошқа кўчишлар содир бўлиш хавфи мавжуд бўлган жойлар аниқланган. Шунингдек, катта ҳалокатларга ва аварияларга олиб келиши мумкин бўлган саноат корхоналари ҳам белгиланган. бу узок муддатли олдиндан билиш деб тушинилади.

Олдиндан билиш вазифасига фавкулотдаги ҳолатларда содир бўлиш эҳтимоли вақтини аниқлаш масаласи ҳам киради. Бундай аниқлашнинг қисқа муддатли олдиндан билиш деб тушинилади. Бунинг учун ҳозирги вақтда қуёш активлиги циклининг ўзгариши тўғрисидаги статик маълумотлардан, ернинг сунъий йулдоши ёрдамида олинган маълумотлардан, ҳамда метерологик, сейсмик, вулқон, сел оқими ва бошқа станцияларнинг маълумотларидан кенг фойдаланилади. Масалан, бўронлар, денгиз бўронлари, вулқонлар отилиши, сел оқимларининг бўлиш эҳтимоли, метерологик Ер йўлдошлари ёрдамида аниқланади. Ер қимирлашларни содир бўлиш эҳтимоли сейсмик районларда сув таркибини кимёвий таҳлил қилиш, тупроқнинг эластиклик, электрик ва магнит характеристикасини ўлчаш, кудуклардаги сув сатҳи ўзгаришини кузатиш, ҳайвонлар ҳолатини кузатиш

орқали аниқланиши мумкин. Катта ўрмонлардаги ва ер ости торф ёғинларининг яширин ўчоқлари самолёт ёки Ер йулдоши ёрдамида инфракизил нурлар орқали тасвирга олиш асосида аниқланади.

ФХ лар содир булиш асосида юзага келиш мумкин булган ҳолат ва шароитлар математик усуллар асосида баҳоланади. Бунда бошланғич маълумотлар сифатида яширин хавф жойи, координатаси ва моддалар ҳамда энергия захираси, аҳоли сони ва жойлашиш зичлиги; қурилишлар характери, химоя иншоотларининг сони ва тури, уларнинг хажми, метеорологик шароитлар, жойнинг характери қабул қилиниши мумкин.

ФХ лар вақтида кутиладиган шарт-шароитларни олдиндан баҳолашда ФХ нинг турига боғлиқ ҳолда унинг чегараси, ҳалокатли сув тошқини, ёғин ва радиацион, кимёвий ва бактериологик заҳарланиш ўчоқлари, ФХ лар натижасида юз бериши эҳтимол қилинган ўлимлар ва материал бойликларни барбод бўлиши, халқ хўжалик объектларидаги зарар миқдори тахминан аниқланади.

Олдиндан билиш ва баҳолаш маълумотлари бирлаштирилиб, таҳлил асосида хулосаланади ва ФХ ларда қутқарув ва авария-тиклаш ишларини олиб бориш бўйича тадбирлар ишлаб чиқилади. ФХ ларнинг таъсир даражасини камайтириш, унинг зарарли факторларидан химояланишга қаратилган тадбирлар куп босқичли системадан иборат бўлиб, қуйидагиларни ўз ичига олади: доимий ўтказиладиган тадбирлар. Узок муддатли олдиндан билиш маълумотлари асосида амалга оширилади. Уларга қурилиш монтаж ишларини қурилиш нормалари ва қоидалари асосида амалга ошириш; хавф тугрисида аҳолига хабар беришнинг ишончли системасини ишлаб чиқиш; химоя иншоотларини қуриш ва аҳолини ШХВ билан таъминлаш; радиацион, бактериологик ва химиявий кузатишни, разведкани ҳамда лаборатория текширишларини ташкил этиш; ФХ лар вақтидаги ҳаракат қоидалари бўйича аҳолини умумий ҳамда мажбурий уқитиш; санитар-гигиеник ва профилактик тадбирлар ўтказиш; АЭС ни қурмаслик, кимёвий ва целлюлозакоғоз ва шу қаби потенциал хавфли объектларни хавфсиз зоналарда қуриш; ФХ лар

окибатларини бартараф этиш режаларини ишлаб чиқиш, уни материал ва молиявий таъминлашни тавшиқил этиш ва бошқа шу каби тадбирлар қиради. ФХ лар содир булиш эҳтимоли аниқланган вақтдаги ҳимоя тадбирлари жумласига олдиндан билиш маълумотларини аниқлаштириш бўйича кузатиш ва разведка системасини ишлаб чиқиш; аҳолига ФХ лар тугрисида хабар бериш системасини тайёр ҳолатга келтириш; иқтисодни ва ижтимоий ҳаётни давом этишининг махсус коидаларини жорий этиш, ФХ ни эълон қилиш; юқори хавфлиликдаги объектларни (АЭС, захарли ва портлашга хавфли ишлаб чиқариш ва б.) нейтраллаштириш, уларда ишни тўхташиш ва уларни кўшимча мустаҳкамлаш ёки демонтаж қилиш; авария-кутқарув хизматини тайёр ҳолатга келтириш ва аҳолини қисман эвакуация қилиш каби тадбирлар қиради. Ушбу тадбирлар мажмуасидан маълумки айрим тадбирлар узок муддатли олдиндан билиш маълумотлари асосида бажарилиб, уларни амалга ошириш учун куп йиллар талаб этилади. Айрим тадбирлар эса қиска вақт ичида тез амалга оширилади. Бундай тадбирлар қиска муддатли олдиндан билиш маълумотлари асосида амалга оширилади. Ҳозирги вақтда фан-техника тараққиёти, мутахассислар ФХ лар содир бўлиш вақтини ва жойини олдиндан юқори аниқликда айтиб бериш имкониятига эга эмас.

4.2.1. Фавқулотда ҳолатлар вақтида халқ хужалиги объектларининг турғун ишлашини таъминлаш.

Халқ хўжалик объектларининг (ХХО) турғунлиги уларни ФХ ларнинг хавфли ва зарарли факторлари таъсирига чидамлилиги, яъни ФХ лар шароитида режалаштирилган хажмда ва номенклатурада махсулот ишлаб чиқариш, ишчи ва хизматчилар ҳаёт фаолияти хавфсизлигини тўғри таъминлаш ҳамда ишлаб чиқаришга зарар етган ҳолатларда уз иш қобилиятини тиклашга мослашиши орқали баҳоланади.

ФХ лар вақтида объектнинг турғун ишлашига ташкилий, инженер-техник ва бошқа тадбирларни комплекс равишда амалга ошириш гатижасида эришилади. Ушбу тадбирлар биринчи навбатда ишчилар ва хизматчиларни ҳимоялашга қаратилган булиши керак. Чунки инсон ресурси ҳамда ХХО

ларини ФХ ларнинг хавфли ва зарарли факторларидан химояланмасдан туриб, уларни тургун ишлашнинг таъминлаб булмайди. Бундан ташқари, объектдаги ишчилар ва объект яқинида яшовчи аҳолининг фаолияти хавфсизлигини таъминлашда ФХ ларнинг бузувчи факторлари таъсирида юзага келувчи иккиламчи хавфли факторлар содир булган хавфнинг олдини олишга қаратилган тадбирлар ҳам муҳим роль уйнайди. Иккиламчи хавфли факторларга, ички ва ташқи сабаблар натижасида вужудга келиши мумкин. ХХО ларининг ФХ лар вақтида тургун ишлашнинг таъминлашга қаратилган тадбирлар комплекси ичидан асосий иккита тадбирга, яъни, айнан ФХ ларда ишчи ва хизматчиларнинг фаолияти хавфсизлигини таъминлаш муаммоларига ҳамда иккиламчи хавфли факторлар ҳосил булишини бартараф этишга қаратилган тадбирларга тўхталамиз.

Ишчи-хизматчиларнинг химоялаш тадбирларига- технологик жараёнларда портлашга ва ёнгинга хавфли ҳамда зарарли ва радиактив моддалар ишлатиладиган иш шароитларида иш режимини ташкил этиш; захарланиш учоғини бартараф этишга қаратилган ишчиларнинг аниқ бажариш йуллари бўйича уқитиш; объектдаги ишчи ва хизматчилар ҳамда объект яқинидаги аҳолига, объектда ҳосил булган хавф тугрисида хабар беришнинг локал системасини ташкиллаштириш ва уни доимий тайёр ҳолатда сақлаш каби ишлар қиради.

ФХ ларнинг хавфли ва зарарли факторлари таъсирида юз берадиган ёгинлар, портлашлар, захарли, радиактив моддаларнинг муҳитга тарқалиши иккиламчи факторлар жумласига қиради. Маълумки, нормал иш шароитида объектнинг хавфсиз ва авариясиз ишлашнинг таъминлашга

қаратилган катор тадбирлар амалга оширилади. Лекин бу факторлар ФХ лар вақтида етарли даражада булмайди. Шу сабабли, ФХ ларнинг иккиламчи факторларидан химоялашга қаратилган қушимча тадбирлар ишлаб чиқиш талаб этилади. Бундай тадбирларга- сақланадиган портлашга, ёнгинга хавфли ва захарли моддалар захирасини минимум даражагача камайитириш; сақлаш

омборларини хавфсиз жода, мустахкам килиб, шамол йуналишини, ёнгин ораликлари ва йулакларини ёнгинга карши сув таъминотини хисобга олган холда куриш; уларни ёнгин учирувчи воситалар, захира электр манбалари, алока воситалари, автомат сигнализация каби воситалар билан таъминлаш ишлари киради.

4.2.2. Фавқулотда ҳолатлар оқибатларини бартараф этиш.

Авариялар, халокатлар ва табиий офатлар оқибатларини бартараф этиш, мамлакатнинг авария-куткарув хизматини доимий тайёр ҳолатини таъминлаш ҳамда ишлаб чиқариш корхоналарида авариялар ва халокатларни олдини олишга қаратилган чора-тадбирларни бажарилиши устидан назорат қилиш мақсадида Ўзбекистон Республикасида фақулотда ҳолатлар комитети тузилган.

ФХ лар оқибатларини бартараф этишга қаратилган барча вазифалар босқичма-босқич, аниқ кетма-кетлик асосида максимал қисқа муддатлар ичида бажарилиши лозим. Биринчи босқичда аҳолини тезкор химоялаш масалалари, ФХ лар хавфли факторларини тарқалишини чеклаш ва унинг таъсир даражасини камайтириш чора-тадбирлари ҳамда кутқарув ишларини амалга ошириш каби вазифалар амалга оширилади. Аҳолини тезкор химоялашнинг асосий тадбирларига хавф тугрисидаги режимга риоя қилишни таъминлаш; хавфли зоналардан эвакуация қилиш; табиий профилактик тадбирларни амалга ошириш, жароҳатланганларга тиббий ва бошқа турдаги ёрдамлар курсатиш каби ишлар киради. ФХ лар таъсир доирасини чеклаш ва унинг оқибатларини сусайтиришга қаратилган тадбирлар асосан: аварияларни локализациялаш, ишлаб чиқариш технологик жараёнларини тухтатиш ёки узгартириш, ёнгинни олдини олиш ёки уни учуриш каби вазифаларни уз ичига олади. Кутқариш ва бошқа турдаги кечиктириб булмайдиган тадбирлар жумласига бошқариш органларини, куч ва воситаларни тайёр ҳолатга келтириш, зарарланиш учогини разведка қилиш ва мавжуд ҳолатни баҳолаш каби вазифалар киради. Иккинчи босқич вазифаларига ФХ лар оқибатларини бартараф этиш буйича кутқарув ҳамда

бошка кечиктириб булмайдиган ишларни амалга ошириш киради. Бу ишлар узлуксиз равишда кутқарувчилар ва бартараф этувчилар сменаларини алмаштирган холда хавфсизлик техникаси ва эҳтиёт чораларига тулик амал қилиб бажарилиши шарт. Кутқарув ишлари жараохатланганларни кидириб топиш, уларни ёнадиган бинолар, харобалар, транспорт воситалари ичидан олиб чиқиш, одамларни хавфли зоналардан эвакуация қилиш, жароҳатланганларга биринчи ёрдам курсатиш ва шу каби бошка ёрдамларни амалга ошириш ишларини уз ичига олади.

Кечиктириб булмайдиган ишлар жумласига эса ёнгинни локализациялаш ва учуриш, конструкцияларни мустахкамлаш, кутқарув ишларини амалга ошириш мақсадида коммунал-энергетик сетларни, алоқа ва йулларни тиклаш, одамларга санитар ишлов бериш, дезактивациялаш ва дегазациялаш ишларини амалга ошириш каби вазифалар киради.

Кутқарув ва кечиктириб булмайдиган ишлар жумласига аҳолини барча турдаги воситалар билан таъминлаш, жумладан, уларни хавфсиз жойларга жойлаштириш, озик-овқат ва сув билан таъминлаш, тиббий ёрдам курсатиш ҳамда материал ва молиявий ёрдамлар беришни амалга ошириш каби вазифалар ҳам киради. Иккинчи босқич вазифаларига авариялар, халокатлар ва табиий офатлар юз берган районлардаги аҳоли фаолиятини таъминлаш масалалари киради. Бу мақсадда турар жойларни тиклаш ёки вақтинчалик турар жойлар барпо этиш, энергия ва сув таъминотини, алоқа линияларини, коммунал хизмат объектларини тиклаш, зарарланиш учоғига санитар ишлов бериш, аҳолига озик-овқат маҳсулотлари ҳамда бирламчи эҳтиёж буюмлари билан ёрдам курсатиш ишлари амалга оширилади. Ушбу бусқич нихоясида эвакуация қилинган аҳоли ўз жойларига қайтарилади ва халқ хужалик объектларининг ишлаши тикланади. Айрим ФХ ларнинг содир булиши олдиндан аниқланиши мумкин. Бундай ҳолатларда амалга оширилиши лозим бўлган барча ишлар олдиндан ишлаб чиқилган режа асосида амалга оширилади. Режада асосан икки хил қурилишдаги бадбирлар белгиланади. Биринчи гуруҳдаги тадбирлар аҳолини химоялаш мақсадида

амалга оширилади. Бу тадбирларга- аҳолига хавф тугрисида маълумот бериш ва хабар бериш; химоя воситаларининг тайёр холга келтириш; бошқариш системалари ва воситаларининг тайёрлигини текшириб куриш; ШХВ ларини аҳолига тарқатишга тайёрлаш ва тарқатиш; тиббий профлактика, санитар ва эпидемияга қарши тадбирларни утказиш; эвакуацияга тайёрланиш ва талаб этилган шароитларга хавф тахдид соладиган районларда аҳолини эвакуация қилиш каби вазифалар қиради. Иккинчи гуруҳдаги тадбирларга ФХ ларнинг хавфли ва зарарли факторларини бартараф этишга қаратилган вазифалар қиради. Бу тадбирларга-халқ хужалиги объектлари ишини тухтатиш ёки иш режимини узгартириш; энергия, сув, газ системаси иш режимини узгартириш ёки вақтинча тухтатиш; мавжуд инженерлик иншоотларини мустахкамлаш ёки қушимча қуриш; ёнгинга қарши тадбирлар утказиш; хавфли районлардан материал бойликлар ва чорва молларини олиб чиқиш; озик-овқат, озика хом ашёси ва сув манбаларини химоялаш каби ишлар қиради. ФХ лар содир булганлиги тугрисида хабар олинган, биринчи навбатда белгиланган маълумотларни тугрилиги текширилиб, қушимча ахборот ва маълумотлар олиш буйича тадбирлар амалга оширилади. Чунки, турли хил ФХ ларнинг ҳар хил шароитлардаги оқибатлари турлича булиши мумкин. Шу сабабали, дастлаб, ФХ лар таъсирида юзага келиши мумкин булган иккиламчи, учламчи ва х.к. хавфли факторлар аниқланиб, кейингагина комплекс тадбирлар амалга оширилади.

ХУЛОСА

Битирув малакавий иш “Фтизиатрия ва пульмонология илмий-амалий маркази ахборот тизимини ишлаб чиқиш” мавзусида бўлиб, иш таркиби асосан кириш, 4 боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловадан иборат. Битирув малакавий ишда асосан қуйидаги масалалар қаралди:

- Ахборот тизимлари ва уни ташкил этиш,
- Фтизиатрия ва пульмонология илмий-амалий маркази ахборот тизимини ва ахборот харакати жарёнини урганиш,
- Маълумотлар базаси ва уни ташкил этиш,
- Ахборот маркази тизимида маълумотлар базасида сўров тизимини урганиш,
- Ахборот тизимида автоматлаштирилган бошқарув тизими,
- Хисоботларни шакиллантириш усуллари,
- берилган маълумотларларни тақдим этишда график диаграмма турларни чизиш алгоритмлари ва дастурий таъминотлари,
- тизимнинг асосий модуллари ва улар билан ишлаш,
- тизим дастурий таъминоти билан ишлаш усуллари батафсил ёритилган.

Тизим дастурий таъминоти тузилган бўлиб, олдинга қўйилган масалани оптимал базаси яратилган. Фойдаланувчи учун кенг имкониятли қулайли веб интерфейслар ишланган.

Мазкур тизимни яратишда бир қатор замонавий, очик кодли (open source) дастурлаш технологияларидан фойдаланилган.

Асосий дастурлаш тили – PHP

МБ – MySQL, PostgreSQL

веб сервер – Apache

Тиллар ва технологиялар – HTML, CSS, XML, jQuery (Java Script Framework), Adobe Flash

Фойдаланилган адабиётлар

1. И.А.Каримовнинг “Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фукаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси” 2010 й.
2. И.А.Каримовнинг “Юксак маънавият енгилмас куч” 2007 й.
3. Потеев М.И. Инновационные технологии обучения: Теория и проектирование. – СПб., 2000. – 228 с.
4. А.Н.Наумов, А.М.Вендров и др., “Системы управления базами данных и знаний”, Москва, “Финансы и статистика”, 1991й.
5. 3. А.Сатторов, “Информатика ва ахборот технологиялари”. “Ўқитувчи” нашриёти 2002 й.
6. 4. А.Абдукодиров, Н. Тайлоков. “Информатика ва ҳисоблаш техникаси асослари”, Тошкент, “Чўлпон” нашриёти, 2006 й.
7. 5. M.Bellinaso, “ASP.Net 2.0 WebsiteProgramming: Problem – Desing – Solution”, “WroxPress” 2006 й.
8. Бондарев В.М., Рублинецкий В.И., Качко Е.Г. Основы программирования. —Харьков: Фолио, Ростов н/Д: Феникс, 1997.
9. Джордж Шлоссейгл. Профессиональное программирование на PHP, 2006
10. Уильям Стейнмец, Брайан Вард. 75 готовых решений для вашего web-сайта на PHP, 2009
11. Мишель Е. Дэвис и Джон А. Филипс. Изучаем PHP и MySQL, 2008
12. Николай Прохоренок. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентельменский набор Web-мастера, 2010
13. Тим Конверс, Джойс Парк и Кларк Морган. PHP 5 и MySQL. Библия пользователя, 2006
14. Ф.Э.Ғоипов, “Меҳнат муҳофазаси”. Тошкент, "Меҳнат", 2000 й.
15. Internet тармоғидаги манбалар:

www.ziyonet.uz

www.Lex.uz

ИЛЮБА.

```
<?php

// uncomment the following to define a path alias
// Yii::setPathOfAlias('local','path/to/local-folder');

// This is the main Web application configuration. Any writable
// CWebApplication properties can be configured here.
//
// shu yerdan bu yog'ini to'g'irlash kerak
/*$db_lang = "tbcenter_rfip";
Yii::app()->session['var'] = "";
Yii::app()->session['var'] = 'value';
echo Yii::app()->session['var']; // Prints "value"*/

if(isset($_GET['lang'])) {
    $lang = $_GET['lang'];
    switch($lang) {
        case "uz":
            Yii::app()->session['lang'] = "uz";
            break;
        case "eng":
            Yii::app()->session['lang'] = "eng";
            break;
        case "ru":
            Yii::app()->session['lang'] = "ru";
            break;
    }
}

if(isset($_SESSION['lang_id'])) {
    echo $lang = Yii::app()->session['lang'];
    switch($lang) {
        case "uz":
            $db_lang = "tbcenter_rfip_uz";
            break;
        case "eng":
            $db_lang = "tbcenter_rfip_eng";
            break;
        case "ru":
            $db_lang = "tbcenter_rfip";
            break;
    }
}

return array(
    'basePath'=>dirname(__FILE__).DIRECTORY_SEPARATOR.'..',
    'name'=>'◆◆◆◆◆',
    'language'=>'ru',
```

```

// preloading 'log' component
'preload'=>array('log'),

// autoloading model and component classes
'import'=>array(
    'application.models.*',
    'application.components.*',
    'application.widgets.*',
    'application.modules.user.models.*',
'application.modules.user.components.*',
),

'modules'=>array(
    // uncomment the following to enable the Gii tool
    /*
    'gii'=>array(
        'class'=>'system.gii.GiiModule',
        'password'=>'Enter Your Password Here',
        // If removed, Gii defaults to localhost only. Edit carefully to taste.
        'ipFilters'=>array('127.0.0.1','::1'),
    ),
    */
    'user'=>array(
        'sendActivationMail' => false,
        'activeAfterRegister' => false,
    ),
),

// application components
'components'=>array(
    //'assetManager' => array(
        //'linkAssets' => true,
    //),
'session' => array (
    'autoStart' => true,
),

    'user'=>array(
        // enable cookie-based authentication
        'allowAutoLogin'=>true,
'loginUrl' => array('/user/login'),
    ),
    // uncomment the following to enable URLs in path-format

    'urlManager'=>array(
        'urlFormat'=>'path',
        'rules'=>array(
            '<controller:\w+>/<id:\d+>'=>'<controller>/view',
            '<controller:\w+>/<action:\w+>/<id:\d+>'=>'<controller>/<action>',
            '<controller:\w+>/<action:\w+>'=>'<controller>/<action>',

```

```

    ),
),

// uncomment the following to use a MySQL database

'db'=>array(
    'connectionString' => 'mysql:host=localhost;dbname=tbcenter_rfip',
    'emulatePrepare' => true,
    'username' => 'root',
    'password' => "",
    'charset' => 'utf8',
    'tablePrefix' => 'tbl_'
),

'errorHandler'=>array(
    // use 'site/error' action to display errors
'errorAction'=>'site/error',
),

'log'=>array(
    'class'=>'CLogRouter',
    'routes'=>array(
        array(
            'class'=>'CFileLogRoute',
            'levels'=>'error, warning',
        ),
        // uncomment the following to show log messages on web pages
        /*
        array(
            'class'=>'CWebLogRoute',
        ),
        */
    ),
),
),
),

// application-level parameters that can be accessed
// using Yii::app()->params['paramName']
'params'=>array(
    // this is used in contact page
    'adminEmail'=>'webmaster@example.com',
),
);

```

```

<?php
class BoshController extends Controller {

    public function actionIndex() {
        $data = Bosh::model()->findAll();
        $menu = Menu::model()->findAll(array('condition'=>'parent = 1'));
        $this->render('index', array('data' => $data, 'menu' => $menu));
    }
}

```

```

public function actionList()
{
    $list_news = Bosh::model()->findAll();
    $this->render('list', array("list_news"=>$list_news));
}

public function actionAdd()
{
    $model = new Bosh();
    if(isset($_POST['Bosh'])) {
        $model->attributes = $_POST['Bosh'];
        $model->img = CUploadedFile::getInstance($model, 'img');
        if($model->save() {
            $dir = Yii::app()->basePath."/../uploads/boshliq";
            $filename = $dir.'/'.$model->id.'.jpg';
            if(count($model->img))
                $model->img->saveAs($filename);
            $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/bosh/index'));
        }
    }
    else {
        $this->render('add', array("data" => $model));
    }
    else
        $this->render('add', array("data" => $model));
}

public function actionEdit() {
    $model = $this->loadPage();
    if(isset($_POST['Bosh'])) {
        $model->attributes = $_POST['Bosh'];
        $model->img = CUploadedFile::getInstance($model, 'img');
        if($model->save() {
            $dir = Yii::app()->basePath."/../uploads/boshliq";
            $filename = $dir.'/'.$model->id.'.jpg';
            if(count($model->img))
                $model->img->saveAs($filename);
            $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/bosh/index'));
        }
    }
    $this->render('edit', array("data" => $model));
}

public function actionDelete() {
    $model = $this->loadPage();
    if($model != null && $model->delete()) {
        $dir = Yii::app()->basePath."/../uploads/boshliq";
        $filename = $dir.'/'.$model->id.'.jpg';
        unlink($filename);
        $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/bosh/list'));
    }
}

```

```

        else
            $this->error_r();
    }

    public function loadPage() {
        if(!isset($_GET['id']))
            $this->error_r();
        $news = Bosh::model()->findByPk((int)$_GET['id']);
        if($news==null) $this->error_r();
        return $news;
    }

    protected function afterSave()
    {
        img::afterSave();
        Bosh::model()->updateByPk($this->id, array('img'=>$this->id.'.jpg'));
    }
}

<?php

class LinkController extends Controller
{

    public function actionIndex()
    {
        $list_link = Link::model()->findAll();
        $this->render('index', array("list_link"=>$list_link));
    }

    public function actionAdd()
    {
        $model = new Link();
        if(isset($_POST['Link'])) {
            $model->attributes = $_POST['Link'];
            $model->img = CUploadedFile::getInstance($model, 'img');
            if($model->save() {
                $dir = Yii::app()->basePath."../uploads/link";
                $filename = $dir.'/'.$model->id.'.jpg';
                if(count($model->img))
                    $model->img->saveAs($filename);
                $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/link/index?id='.$model-
>id));
            }
        }
        else
            $this->render('add', array("data" => $model));
    }

    public function actionEdit() {
        $model = $this->loadPage();

```

```

        if(isset($_POST['Link'])) {
            $model->attributes = $_POST['Link'];
            $model->img = CUploadedFile::getInstance($model, 'img');
            if($model->save() {
                $dir = Yii::app()->basePath."../uploads/link";
                $filename = $dir.'/'.$model->id.'.jpg';
            if(count($model->img))
                $model->img->saveAs($filename);
            $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/link/index?id='.$model-
>id));
                }
            }
            $this->render('edit', array("data" => $model));
        }

public function actionDelete() {
    $model = $this->loadPage();
    if($model != null && $model->delete()) {
        $dir = Yii::app()->basePath."../uploads/link";
        $filename = $dir.'/'.$model->id.'.jpg';
        unlink($filename);
        $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/link/index?id='.$model->id));
    }
    else
        $this->error_r();
}

public function actionCdelete() {
    if(!isset($_GET['id']))
        $this->error_r();
    $model = Comment::model()->findByPk((int)$_GET['id']);

    $id = $model->id;

    if($model != null && $model->delete()) {
        $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/link/index?id='.$id));
    }
    else {
        $this->error_r();
    }
}

public function loadPage() {
    if(!isset($_GET['id']))
        $this->error_r();
    $link = Link::model()->findByPk((int)$_GET['id']);
    if($link==null) $this->error_r();
    return $link;
}
}
}

```

```
<?php
```

```
class MenuController extends Controller
```

```
{

    public function actionList()
    {
        $data = Menu::model()->findAll(array('order'=>'parent, order_m'));
        $this->render('list', array('data' => $data));
    }

    public function actionAdd()
    {
        $model = new Menu();
        if(isset($_POST['Menu'])) {
            $model->attributes = $_POST['Menu'];
            $criteria=new CDbCriteria;
            $criteria->select = 'max(order_m) AS order_m';
            $criteria->condition = "parent=:col_val";
            $criteria->params = array(':col_val' => $model->parent);
            $row = $model->model()->find($criteria);
            if($row['order_m']!=null){
                $model->order_m = $row['order_m'] + 1;
            }
            else
                $model->order_m = 1;

            if($model->save())
                $this->redirect( Yii::app()->createUrl('/menu/list'));
        }
        $this->render('add', array("data" => $model));
    }

    public function actionEdit() {
        $model = $this->loadModel();
        if(isset($_POST['Menu'])) {
            $model->attributes = $_POST['Menu'];
            if($model->save())
                $this->redirect( Yii::app()->createUrl('/menu/list'));
        }
        $this->render('edit', $model);
    }

    public function actionDelete() {
        $model = $this->loadModel();
        if($model != null && $model->delete()) {
            $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/menu/list'));
        }
        else
            $this->error_r();
    }
}
```

```

    public function actionUp() {
        $model = $this->loadModel();
        $model_d = Menu::model()->find(array('condition'=>'order_m=:x &&
parent='.$model->parent, 'params'=>array(':x' => $model->order_m - 1)));
        if($model!=null && $model_d!=null) {
            $model_d->order_m = $model_d->order_m + 1;
            $model_d->save();

            $model->order_m = $model->order_m - 1;
            $model->save();
        }
        $this->redirect( Yii::app()->createUrl('/menu/list'));
    }

    public function actionDown() {
        $model = $this->loadModel();
        $model_d = Menu::model()->find(array('condition'=>'order_m=:x &&
parent='.$model->parent, 'params'=>array(':x' => $model->order_m + 1)));

        if($model!=null && $model_d!=null) {
            $model_d->order_m = $model_d->order_m - 1;
            $model_d->save();

            $model->order_m = $model->order_m + 1;
            $model->save();
        }
        $this->redirect( Yii::app()->createUrl('/menu/list'));
    }

    public function loadMenu() {
        if(!isset($_GET['id']))
            $this->error_r();
        return Menu::model()->findByPk((int)$_GET['id']);
    }

}

```

<?php

```

class NewsController extends Controller
{

```

```

    public function actionIndex()
    {
        $news = News::model()->findByPk($_GET['id']);
        if($news==null) $this->error_r();
        $this->render('index', array("news"=>$news));
    }
}

```

```

public function actionNew(){
    $criteria = new CDbCriteria();

    $count=News::model()->count($criteria);
$criteria->order = 'time DESC';
    $pages=new CPagination($count);
    // элементов на страницу
    $pages->pageSize=10;
    $pages->applyLimit($criteria);

    $list_news = News::model()->findAll($criteria);

    $this->render('new', array(
        'list_news' => $list_news,
        'pages' => $pages
    ));
}
public function actionList()
{
    $list_news = News::model()->findAll(array('order'=>'time DESC'));
    $this->render('list', array("list_news"=>$list_news));
}

public function actionAdd()
{
    $model = new News();
    if(isset($_POST['News'])) {
        $model->attributes = $_POST['News'];
    $model->time = time();
        $model->img = CUploadedFile::getInstance($model, 'img');
        if($model->save() {
            $dir = Yii::app()->basePath."../uploads/news";
            $filename = $dir.'/'.$model->id.'.jpg';
            if(count($model->img))
                $model->img->saveAs($filename);
            $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/news/index?id='.$model-
>id));
        }
    }
    else
        $this->render('add', array("data" => $model));
}

public function actionEdit() {
    $model = $this->loadPage();
    if(isset($_POST['News'])) {
        $model->attributes = $_POST['News'];
        $model->img = CUploadedFile::getInstance($model, 'img');
        if($model->save() {
            $dir = Yii::app()->basePath."../uploads/news";
            $filename = $dir.'/'.$model->id.'.jpg';
            if(count($model->img))

```

```

        $model->img->saveAs($filename);
        $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/news/index?id='.$model-
>id));
    }
}
$this->render('edit', array("data" => $model));
}

public function actionDelete() {
    $model = $this->loadPage();
    if($model != null && $model->delete()) {
        $dir = Yii::app()->basePath."../uploads/news";
        $filename = $dir.'/'.$model->id.'.jpg';
        unlink($filename);
        $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/news/index?id='.$model->id));
    }
    else
        $this->error_r();
}

public function actionCdelete() {
    if(!isset($_GET['id']))
        $this->error_r();
    $model = Comment::model()->findByPk((int)$_GET['id']);

    $nid = $model->nid;

    if($model != null && $model->delete()) {
        $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/news/index?id='.$nid));
    }
    else {
        $this->error_r();
    }
}

public function loadPage() {
    if(!isset($_GET['id']))
        $this->error_r();
    $news = News::model()->findByPk((int)$_GET['id']);
    if($news==null) $this->error_r();
    return $news;
}

}

<?php

class PageController extends Controller
{

    public function actionIndex()

```

```

    {
        $data = PageModel::model()->findByPk($_GET['id']);
        if($data == null) $this->error_r();
        $parent = Menu::model()->findByPk($data->mid)->parent;
        if($parent == 0)
            $menu = Menu::model()->findAll(array('condition'=>'left_menu = 1', 'order'=>'parent,
order_m'));
        else
            $menu = Menu::model()->findAll(array('condition'=>'parent = '.$parent));
        $this->render('index', array("data"=>$data, "menu"=>$menu));
    }

    public function actionlist()
    {
        $data = PageModel::model()->findAll();
        $this->render('list', array("data"=>$data));
    }

    public function actionAdd()
    {
        $model = new PageModel();
        if(isset($_POST['PageModel'])) {
            $model->attributes = $_POST['PageModel'];
            if($model->save())
                $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/page/index?id='.$model-
>id));
        }
        $this->render('add', array("data" => $model));
    }

    public function actionEdit() {
        $model = $this->loadPage();
        if(isset($_POST['PageModel'])) {
            $model->attributes = $_POST['PageModel'];
            if($model->save())
                $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/page/index?id='.$model-
>id));
        }
        $this->render('edit', $model);
    }

    public function actionDelete() {
        $model = $this->loadPage();
        if($model != null && $model->delete()) {
            $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/page/list'));
        }
        else
            $this->error_r();
    }
}

```

```

    public function loadPage() {
        if(!isset($_GET['id']))
            $this->error_r();
        $page = PageModel::model()->findByPk((int)$_GET['id']);
        if($page == null) $this->error_r();
        return $page;
    }

}

<?php
class SiteController extends Controller {

    public function actionIndex() {
        $data = Menu::model()->findAll(array('condition'=>'left_menu = 1', 'order'=>'parent,
order_m'));
        $this->render('index', array('menu' => $data));
    }
}

<?php
class TemaController extends Controller
{

    public function actionlist()
    {
        $data = Wtemalar::model()->findAll();
        $this->render('list', array("data"=>$data));
    }

    public function actionAdd()
    {
        $model = new Wtemalar();
        if(isset($_POST['Wtemalar'])) {
            $model->attributes = $_POST['Wtemalar'];
            if($model->save())
                $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/tema/list'));
        }
        $this->render('add', array("data" => $model));
    }

    public function actionEdit() {
        $model = $this->loadWtema();
        if(isset($_POST['Wtemalar'])) {
            $model->attributes = $_POST['Wtemalar'];
            if($model->save())
                $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/tema/list'));
        }
    }
}

```

```
        $this->render('edit', $model);
    }

    public function actionDelete() {
        $model = $this->loadWtema();
        if($model != null && $model->delete()) {
            $this->redirect(Yii::app()->createUrl('/tema/list'));
        }
        else
            $this->error_r();
    }
}
```