

РАХМАНОВ Қурбон Содиқович
Ўзбекистон халқаро ислом академияси
Замонавий ахборот-коммуникация
технологиялари кафедраси мудири,
техника фанлари номзоди, доцент

МАХМАНОВ Ботир Қудратович
“Mehnat.uz” МЧЖ дастурчиси

МАХМАНОВ Ориф Қудратович
Тошкент ахборот технологиялари
университети,
Мультимедия технологиялари кафедраси
доценти,

ДАВЛАТ ФУҚАРОЛИК ХИЗМАТЧИЛАРИ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ФАОЛИЯТИ МОНИТОРИНГ ТИЗИМИНИНГ АХБОРОТ МОДЕЛЛАРИ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ INFORMATION MODELS OF THE SYSTEM OF MONITORING THE ACTIVITY DEVELOPMENT OF CIVIL SERVANTS

Аннотация: Ушбу мақолада давлат фуқаролик хизматчиларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш ахборот тизимининг архитектураси ва бизнес-логикасини қуришда IDEF (Integrated Definition) моделлаштириш методологияси асосида ахборот тизимининг функционал моделлари ва маълумотлар тузилмаси ишлаб чиқиш масалалари кўрилган.

Калим сўзлар: мониторинг, давлат фуқаролик хизматчилари, малака ошириш, мониторинг, IDEF, ахборот тизими, ахборот модели, касбий фаолият.

Аннотация: В данной статье рассматривается разработка функциональных моделей и структур данных информационных систем на основе методологии моделирования IDEF (Integrated Definition) при построении архитектуры и бизнес-логики информационной системы переподготовки и повышения квалификации государственных служащих.

Ключевые слова: мониторинг, госслужащий, обучение, мониторинг, IDEF, информационная модель систематизации информации, профессиональная деятельность.

Annotation: This article discusses the development of functional models and data structures of information systems based on the IDEF (Integrated Definition) modeling methodology in the construction of the architecture and business logic of the information system for retraining and advanced training of civil servants.

Keywords: monitoring, civil servant, qualification, monitoring, IDEF, information system, information model, professional activity.

КИРИШ

Маълумки ҳозирги вақтда ахборот технологиялари ва дастурий таъминот соҳалари бутун дунёда жадал суръатлар билан ривожланиб бормоқда. Дастурий таъминот соҳасининг юқори молиявий ва интеллектуал самарадорлиги ва унга бўлган юқори талаб соҳанинг Ўзбекистон шароитида ривожлантиришга кенг имкониятлар мавжудлигини кўрсатмоқда.

Сўнгги йилларда мамлакатимизда давлат фуқаролик хизмати фаолияти самарадорлигини оширишга қаратилган кенг кўламли ислохотлар амалга оширилмоқда [1]. Ўзбекистондаги шиддат билан кечаётган янгиланиш жараёнлари бошқарув кадрларининг билим ва кўникмаларини ўзгараётган шароитларга мослаштириш, уларнинг профессионал ривожланишига янгича ёндашишни талаб этмоқда. Бошқарув вазифаларини самарали ҳал қилиш учун раҳбар кадрлар ўз касбий малакаларини доимий равишда такомиллаштириб бориш имкониятига эга бўлишлари зарур. Бу эса нафақат республика даражасида, балки ҳудудлар даражасида бошқарув кадрларини

ривожлантириш тизимини такомиллаштиришни талаб этади. Бу жараёнда, бир томондан, янги имкониятларни яратиш, бошқа томондан, мавжуд имкониятларни тизимлаштириш ва улардан самарали фойдаланиш зарурати пайдо бўлади.

Давлат бошқарув тизимини тубдан ислох қилиш шароитида давлат фуқаролик хизматчиларининг малакасини ошириш ва ўқитиш талаблари айниқса долзарб бўлиб қолмоқда. Жамият ҳаётининг турли соҳаларидаги ўзгаришларни самарали бошқариш учун ходимлар махсус касбий, ишбилармонлик ва ахлоқий тайёргарликка эга бўлишлари керак [7].

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 29 сентябрдаги “Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Дин ишлари бўйича кўмита тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги 612-сон қарорида Дин ишлари бўйича кўмита раҳбарларининг асосий функционал вазифаларидан бирида «Электрон ҳукумат тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонунини амалга ошириш доирасида замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш йўли билан давлат хизматлари кўрсатишнинг самарадорлиги, сифати ва очиқлигини таъминлаш каби вазифалар қўйилган. Бу вазифаларни амага оширишда эса улардан давлат хизматчиси сифатида уларни фаолиятларини баҳолаб бориш талаб этилади.

Масаланинг қўйилиши. Давлат хизматчиси (давлат фуқаролик хизматчиси) тушунчаси хусусида илмий адабиётларда турли таърифларни учратиш мумкин. Бундай фикрларнинг хилма-хиллиги, асосан, давлат хизматчиси томонидан турли ижтимоий функцияларнинг амалга оширилиши билан боғлиқ. Бу табиий ҳолат бўлиб, давлат хизматчиси тушунчасини белгилашда аниқ бир мезондан келиб чиқишни истисно этади.

Давлат фуқаролик хизматчиси – давлат хизматида бўлган лавозимга мувофиқ маълум бир вазифани бажарувчи ходим ҳисобланади.

Давлат фуқаролик хизматчиларини комплекс баҳолаш тизимининг асосий элементлари 1-расмда тасвирланган.

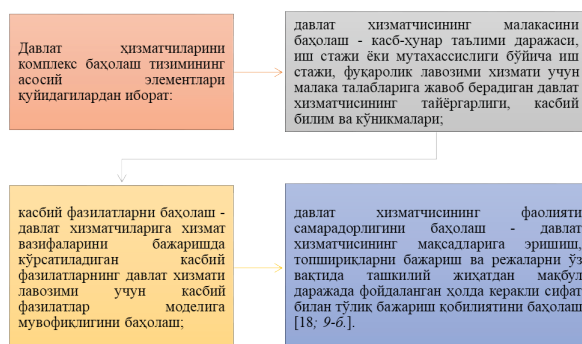
Баҳолашнинг умумий математик модели қуйидаги формула бўйича ҳисобланади (K_b):

$$K_b = B_M * P_M + B_{KF} * P_{KF} + B_{FS} * P_{FS}, (1)$$

Бу ерда: B_M, B_{KF}, B_{FS} – мос равишда давлат хизматчисининг малакасини баҳолаш (B_M), унинг касбий фазилатларини баҳолаш (B_{KF}) ва тегишли равишда касбий фаолиятнинг самарадорлигини баҳолаш (B_{FS}).

P_M, P_{KF}, P_{FS} – комплекс баҳолаш элементларининг оғирлик кўрсаткичлари. Оғирлик кўрсаткичлари йиғиндиси 1 га тенг булади [2; 10-6].

Давлат фуқаролик хизматчисининг касбий хизмат фаолиятини баҳолаш натижалари давлат хизматини баҳолаш тўғрисидаги шахсий ҳисоботларга юритилиб борилади. Давлат фуқаролик хизматчисини малака фаолияти жараёни ҳолати ҳақида аниқ маълумотларни олиш, қарорларни қабул қилиш мониторинг воситасида амалга оширилади. Бу маълумотларни ўз ваколати доирасида буютмачи ҳам тегишли маълумотларни кўриш имконияти ҳам тизимда шакллантирилди [8, 14-6].



1-расм. Давлат хизматчиларини баҳолашнинг асосий элементлари

Баҳолашнинг якуний қийматларини олиш учун баҳолашнинг турли элементлари бўйича олинган натижалар битта шкалага туширилади.

1-жадвал

Баҳолашнинг мувофиқлик талаби
кўрсаткичлари

Умумий баҳо	Мувофиқлик талаби
2	Талаб юқори
1	Талабга мос келди
0	Талаб паст
-1	Талабга мос келмади

Давлат фуқаролик хизматчиларини қайта тайёрлаш ва малака ошириш фаолияти мониторинги ахборот тизимларини ишлаб чиқишдан олдин тизимда бажариладиган бизнес жараёнларни тавсифлаш ва фаолияти таҳлил қилинади. Таҳлиллар натижасида ахборот моделлари қурилади. Ҳозирги вақтда бизнес жараёнларини тавсифлашда график ёндашувлар ва усуллар кенг қўлланилади. Бизнес жараёнларини тавсифлаш бўйича бир нечта методологиялардан фойдаланилади. Улардан бири IDEF методологияси ҳисобланади [3-4].

Методологиянинг қуйидаги қисмлари энг оммабоп бўлиб ҳисобланади:

IDEF0 – функционал моделларни яратиш учун ишлатилади;

IDEF1 (IDEF1X) – ахборотни моделлаштириш ва МБни моҳият-алоқа модели асосида моделлаштириш учун ишлатилиб, тизимларнинг функцияларини таъминлаш учун зарур бўлган маълумотларнинг тузилишини ифодаловчи моделларни яратиш учун ишлатилади;

IDEF2 – вақт функциялари, тизим маълумотлари ва ресурслари ўзгаришларининг динамик моделларини яратиш учун ишлатилади (Имитацион моделлаштириш) [5; 4-6];

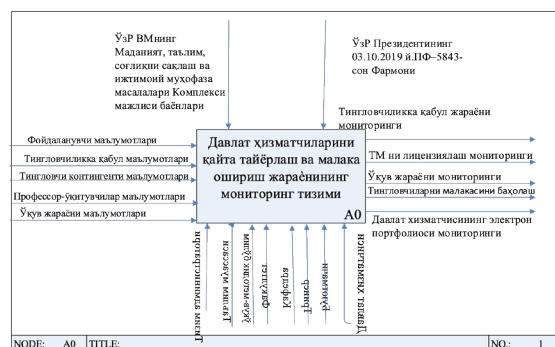
IDEF3 – бу тизимда содир бўлган жараёнларни ҳужжатлаштириш методологиясидир. У ҳар бир жараён учун сценарий ва иш оқимини тавсифлайди.

IDEF0 воситалари маълумотни бир модель қурилиш иштирокчисидан бошқасига узатишни осонлаштиради. IDEF0 методологияси тизимни

тузилмаси ва функциясини, шунингдек, бу функцияларни боғловчи ахборот ва моддий объектлар оқимларини ифодаловчи функционал моделларни тузиш учун қўлланилади. IDEF0 методологияси асосида Давлат хизматчиларини қайта тайёрлаш ва малака ошириш фаолияти мониторинги функционал жараёнларининг ахборот модели қурилган. 1-расмда тизимнинг умумий модели келтирилган.

Тизим ҳар бир фойдаланувчиси томонидан бажариладиган амаллар ҳам бир неча жараёнларга бўлинади. Бу жараёнларнинг барчаси IDEF0 методологияси асосида функционал жараёнларга ажратилган (2-расм).

Тизимда фойдаланувчилар олти гуруҳга бўлинган: тизим администратори, ректорат, ўқув-методик бўлим, деканат, кафедра мудири, ўқитувчи, тингловчи (давлат хизматчиси), буюртмачи.

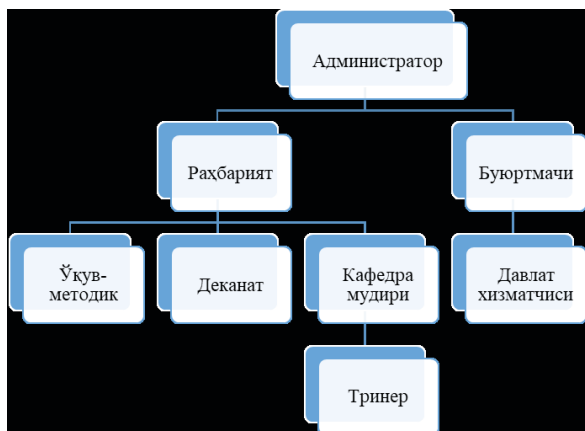


2-расм. Давлат хизматчиларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш фаолияти мониторинги ахборот IDEF-модели

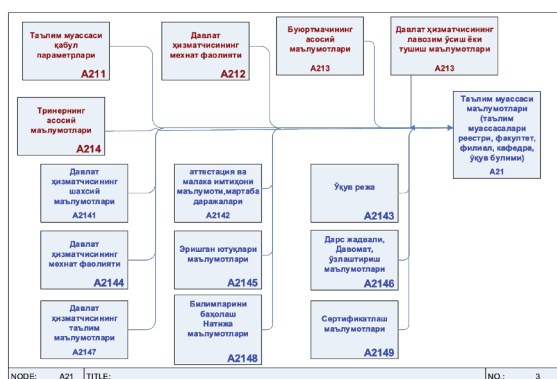
Дастурий таъминот ишлаб чиқиш талабларига мувофиқ ахборот тизими фойдаланувчилар ихтиёрий сонининг бир вақтда ишини таъминлаши керак. Ахборот тизимини жорий этиш ва ундан фойдаланишда иштирок этадиган ходимлар тоифалари кўринишда ифодалаш 3-расмда келтирилган.

Ҳар бир фойдаланувчи томонидан шакллантирилган маълумотлар фойдаланувчининг идентификацион маълумотлари

асосида тегишли Таълим муассасасининг давлат хизматчиларини малака даража кўрсаткичларига умумлаштирилиб борилади. Маълумотларни умумлаштириш модули бўйича ахборот IDEF0 модели 4-расмда келтирилган.



3-расм. Фойдаланувчи ролларининг иерархик кўриниши maxsus son



4-расм. Маълумотларни умумлаштириш модули IDEF модели кўриниши

Маълумотлар базасида шакллантирилган ва умумлаштирилган маълумотлар асосида ҳар бир фойдаланувчи турига фойдаланиш ҳукуки бўйича керакли параметрлар асосида мониторинг юритилиш амалга оширилади [6, 9-10].

Тизим администратори ролида барча таълим муассасалари кесимидаги, ташкилот ва идоралар кесимида, ҳудудлар кесимида, факультетлар, кафедралар кесимидаги, таълим муассасалари масъул ходимлари роли учун фақат муассаса миқёсидаги факультет, кафедра

кесимидаги кенг спектрдаги малака даражалари жадвал кўринишида шакллантирилади. Ҳисобот шакллари зарур ҳолларда MS Office пакетларига экспорт қилиш имконияти мавжуд бўлади. Масалан Маълум бир йилда ўқишга йўналтирилган давлат хизматчилари чораклар кесимида сони бўйича мониторинги 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Ўқишга йўналтирилган давлат хизматчилари сони бўйича ҳисобот

Давр	Малака ошириш	Қайта тайёрлаш	Қўшимча тайёрлаш	Жами
1- чорак				
2- чорак				
3- чорак				
4- чорак				
Жами				

Бундан ташқари давлат фуқаролик хизмати жорий этилган ташкилотларда ўқишга йўналтирилган ходимлар сони (Ёш бўйича: 30 ёшгача, 31-35 ёш, 36-40 ёш, 41-45 ёш, 46-50 ёш, 51-55 ёш, 56-60 ёш, 60 дан юқори) бўйича ва бошқа жадвал кўриниши бўйича шакллантирилган электрон ҳисоботни юритиш мумкин бўлади.

ХУЛОСА

Олиб борилаётган илмий-тадқиқот доирасида қуйидаги хулосаларни келтириш мумкин:

Давлат фуқаролик хизматчиларини қайта тайёрлаш ва малака ошириш фаолияти мониторинги функционал жараёнларининг ахборот IDEF моделлари таклиф этилди;

IDEF моделлари ишлаб чиқилди;

қайта тайёрлаш ва малака ошириш фаолияти ахборот тизими ва маълумотлар базасини ишлаб чиқишда объектларни идентификация қилиш амалга оширилди;

ахборот алмашиш протоколлари ва тизим интерфейсига қўйиладиган талаблар белгилаб олинди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 3 октябрдаги “Ўзбекистон республикасида кадрлар сиёсати ва давлат фуқаролик хизмати тизимини тубдан такомиллаштириш чоратадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5843-сон Фармони. <https://lex.uz/docs/4549998>.
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 29 сентябрдаги “Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Дин ишлари бўйича қўмита тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги 612-сон қарори. <https://lex.uz/docs/5663785>.
3. Раҳманов Қ.С., Маҳманов Б.Қ. Давлат бошқарувида давлат фуқаролик хизматчилари касбий фаолиятини баҳолаш тизими моделининг ўрни // Давлат бошқаруви ва иқтисодиётни рақамлаштиришнинг устувор йўналишлари мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси материаллари. Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси, 2020 йил 15 май. – Тошкент, 2020. – Б. 8-11.
4. Цуканова О. А. Методология и инструментарий моделирования бизнеспроцессов: учебное пособие – СПб.: Университет ИТМО, 2015. – 100 с.
5. Методология функционального моделирования IDEF0, Руководящий документ, Госстандарт России. – Москва, 2000.
6. Функциональное моделирование на базе стандарта IDEF0: метод. указания / сост. Д.Ю. Киселев, Ю.В. Киселев, А.В. Вавилин. – Самара: Изд-во СГАУ, 2014. – 20 с.
7. Раҳманов Қ.С., Маҳманов Б.Қ. ОТМда ахборот тизимларидан фойдаланишни бошқаришда ролли моделининг ўрни // Ўзбекистон радиотехника, электроника ва алоқа илмий-техника жамияти иқтисодиётнинг реал тармоқларини инновацион АКТнинг аҳамияти. Республика илмий-техник анжумани. ТАТУ. 6-7 апрель 2017 йил. – Б. 145-147.
8. Раҳманов Қ.С., Маҳманов Б.Қ. Опыт зарубежных стран в решении проблем цифровизации государственного управления. Вестник ТУИТ. 2(50)/2019. Scientific-technical and information-analytical journal. – Tashkent: TUIT. – С. 78-89.
9. Раҳманов Қ.С., Маҳманов Б.Қ. Давлат фуқаролик хизматчиларини малака ошириш фаолияти мониторинги тизимида буютмачи ролининг ўрни // Заҳириддин Муҳаммад Бобур номидаги Андижон давлат университетида «Инновацион ғоялар, ишланмалар амалиётга: муаммолар, тадқиқотлар ва ечимлар» мавзусида онлайн Халқаро илмий-амалий анжумани. 2021 йил 21 апрель. – Тошкент, 2021. – Б. 11-14.
10. Раҳманов Қ.С., Маҳманов Б.Қ. Давлат фуқаролик хизматчиларини малака ошириш фаолияти мониторингида тингловчиликка қабул қилиш маълумотларини баҳолаш моделининг ўрни // “Математик физика ва математик моделлаштиришнинг замонавий муаммолари” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари тўплами 3-4 декабрь 2021 йил. – Қарши, 2021. – Б. 47-50.