

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ АЛОҚА, АХБОРОТЛАШТИРИШ ВА
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ДАВЛАТ ҚЎМИТАСИ

ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ

Қўлёзма ҳуқуқида
УДК 621.87:381.07

ҲАМРАЕВА ГУЛНОЗ РУСТАМОВНА

**“Олий таълим тизимида ўқитувчиларнинг сифат фаолиятини баҳоловчи
автоматлаштирилган эксперт тизимини яратиш”**

5A111001-“Касб таълими (ахборот ва мультимедиа технологиялари)”
магистр академик даражасини олиш учун ёзилган
диссертация

Илмий раҳбар:
т.ф.н., Мигранова Э.А.

Тошкент-2014

	Кириш.....	3
I боб.	Ўқув жараёнининг ҳолатини ва сифатини ошириш таъминотларини таҳлил қилиш	
	1.1. Олий ўқув муассасалари профессор-ўқитувчилар таркибининг малакасини ошириш сифати.....	9
	1.2. Хорижий университетлар профессор-ўқитувчилари таркибининг фаолиятини баҳолаш амалиёти.....	15
	1.3. Олий ўқув муассаса профессор-ўқитувчилар таркибининг малакасини баҳолашнинг хорижий тажрибаси.....	23
	1.4. Ўқитувчилар фаолияти сифатини баҳолашнинг рейтинг тизими методикаси.....	26
	<i>I боб юзасидан хулоса.....</i>	<i>35</i>
II боб.	Рейтинг тизими дастурий таъминотини яратиш ва ундан таълим муассасаларида фойдаланиш методикаси	
	2.1. Ўқув фаолияти сифатини баҳолашнинг асосий моделлари.....	36
	2.2. Ўқитувчилар фаолияти сифатини баҳолашнинг рейтинг тизими методикани ишлаб чиқиш.....	41
	2.3. Ўқитувчилар касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш тизимининг тузилиш технологияси.....	48
	2.4. Ўқитувчилар касбий фаолиятини рейтингли баҳолаш дастурий таъминотининг маълумотлар базаси ва алгоритмининг яратиш	56
	2.5. Дастурий таъминотдан фойдаланиб ўқитувчилар рейтингли ҳақида ҳисоботлар тайёрлаш усуллари.....	69
	<i>II-боб юзасидан хулоса.....</i>	<i>78</i>
III боб.	Лойиҳани амалга ошириш натижалари	
	3.1. Кафедра ўқитувчиларининг рейтингини баҳолаш натижалари.....	80
	3.2. Лойиҳанинг иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш.....	83
	<i>III-боб юзасидан хулоса.....</i>	<i>88</i>
	Хулоса	90
	Фойдаланилган адабиётлар	92
	Илова.....	95

КИРИШ

Таълим тизимининг ривожланишини ҳозирги ҳолатини ахборот технологияларисиз тасаввур қилиш мумкин эмас. Дарҳақиқат, замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш таълим сифатини оширишга замин яратади. Бунда педагогик жараённинг мазмуни такомиллашади, ўқитишнинг инновацион моделлари жорий этилади ва талаба ва ўқитувчиларнинг ҳамкорликдаги фаолияти ташкил этилади. Ҳар қандай таълим муассасасида ўқув жараёнини ахборотлаштиришнинг зарурий шарти сифатида замонавий ахборот технологияларини ҳам бошқарувда, ҳам таълим-тарбия жараёнига жорий этиш бўйича ягона сиёсат ва стратегияни ишлаб чиқиш ҳисобланади.

Барчамизга маълумки бугунги кунга келиб ахборот-коммуникация технологиялари жамиятимизнинг барча соҳаларига жумладан, таълим тизимига замонавий ахборот-коммуникация ва педагогик технологияларнинг кириб келиши, таълим сифатини ошириши билан бир қаторда ўқитувчи зиммасига катта маъсулият юклаб, улардан замонавий ахборот ва педагогик технологияларни пухта ўзлаштиришни талаб этмоқда. Чунки мамлакатимизда ўз мутахассислиги бўйича етук билим, кўникма ва малакаларга эга бўлган кадрларни тайёрлаш давр талабига айланмоқда. Айрим педагог ва педагогик жамоанинг касбий фаолияти сифатини баҳолаш муаммоси ҳар доим энг долзарб ва мураккаб муаммолардан бири ҳисобланган. Ушбу муаммолар нафақат касбий-педагогик ҳамжамиятнинг ичидаги ўзаро муносабатларга, балки таълим тизимларининг ўзаро ишлашга тааллуқлидир. Моҳиятига кўра ижтимоий институт бўлиб ҳисобланади ва таълим тизими ижтимоий вазифалар амалга оширилишининг самарасини билувчи жамиятнинг диққат марказида бўлади. Педагогик амалиёт таълим жараёнлари ва натижаларини танқидий баҳолашга интилиш, таълим амалиётининг энг яхши намуналари қўлланилишига уриниш хусусиятига эга.

Тадқиқот ишининг долзарблиги. Олий ўқув муассасаларнинг профессор-ўқитувчиларнинг касбий фаолиятининг сифатини баҳолаш тизимини яратиш ўз ичига мураккаб илмий-амалий вазифани олади, ҳал этишнинг қийинчилиги омиллар комплексига таъсир этишга асосланган. Уларга қуйидагилар киради:

1. умумий охирги натижада кўплаб функционал мажбуриятларни бажарадиган айрим ўқитувчиларнинг улушини аниқлашнинг мураккаблилиги, чунки олий ўқув муассасаларда мутахассисликларни тайёрлаш бу жамоавий меҳнат ҳисобланади;

2. олий ўқув муассасалар, айрим факультетлар, кафедралар ва хусусан ўқитувчилар фаолиятининг натижалари тўғрисидаги ишончли ахборотнинг етишмаслиги, баъзан мавжуд эмаслиги;

3. фаолият сифатини объектив баҳолаш тизими киритилишига қатор раҳбарлар ва ўқитувчиларнинг қаршилиги (бу нафақат «бўш» ўқитувчилар, балки ким назоратни ёмон кўрадиган, кимга жамоанинг ва раҳбарнинг шахсий баҳоси қулай бўлганларга, фаолиятнинг муайян натижалари бўйича объектив баҳолашга тааллуқлидир);

Профессор-ўқитувчилар таркиби рейтинги муаммосининг мураккаблилигига қарамасдан, хорижий давлатларнинг кўпгина олий ўқув муассасалари ўқитувчилар меҳнатини баҳолаш тизимини ишлаб чиқишди ва тадбиқ этишди. Ҳозирги вақтда амалиётда замонавий олий ўқув муассасалар ўқитувчилар фаолиятининг сифатини ўлчаш ва баҳолашнинг 40 тадан ортиқ методикаси келтирилган. Бироқ тажриба шуни кўрсатадики, такомиллашган деб тан олинмаслиги мумкин ва сифатли ишлаб чиқишни талаб этади [1,9][6] ишда ўтказилган методикалар маълумотларининг таҳлили ўқитувчи фаолиятининг сифатини баҳолаш жараёнини таълим жараёнини касбий ва шахсий ривожлантириш ва такомиллаштириш инструментиға ўзгартириш имконини бермайдиган ўзига хос камачиликларни кўрсатди:

- рейтинг баҳолашнинг таклиф этилган кўрсаткичларнинг сифатли характерини ташкил этади;

- ўқитувчи фаолиятини умумий баҳолаш уни ташкил этувчининг миқдорий характеристикаси билан белгиланадиган тахминга асосланган методикани ортиқча расмийлаштириш;
- якуний рейтингга миқдорни ўлчаш мумкин бўлган ва қоидага кўра, педагог фаолиятининг бутун миқёсини қамраб олмайдиган кўрсаткичларни киритиш;
- баҳолашнинг аксиологик жиҳати рейтингини аниқлашда мавжуд эмаслиги.

Педагогнинг барча фаолият тури турлар ичидаги алоҳида кўрсаткичлар бир хил маънога эга;

- натижаларни баҳолашда олинган натижаларни интерпретациялаш йўналиши тўғрисидаги аниқ кўринишининг ва уларнинг амалий фойдаланиш имкониятларининг мавжуд эмаслиги.

Шу билан бирга у ёки бошқа методикаларга нисбатан танқидий мулоҳазалар ижодий фаолият сифатини баҳолаш бўлиб ҳисобланган мураккаб соҳада олдинга қадам қўйган муаллифларнинг меҳнатини қамайтиради. Ушбу фикрлар ўқитувчи фаолиятининг тизимли баҳолашга бошланғич уриниш катта амалий самара берилишини инкор этмайди.

Тадқиқот ишининг асосий мақсади: Олий ўқув муассасалари ўқитувчилари, рейтингини амалга ошириш, профессор-ўқитувчилар фаолияти сифатини яхшилаш ва таълим жараёнининг сифатини такомиллаштириш ҳисобланади. Шунингдек ўқитувчиларда ўз-ўзини баҳолаш кўникмаларини ривожлантириш ва касбий фаолиятни таҳлил қилиш имкониятини беради.

Тадқиқот ишининг вазифаси. Олий ўқув муассаса профессор-ўқитувчилар, рейтингини амалга ошириш тизимининг асосий вазифалари бўлиб қуйидагилар ҳисобланади:

- олий ўқув муассасасининг профессор-ўқитувчилар таркиби, сифатини рейтингли баҳолаш тизимларини яратишнинг назарий асослари,

ҳолати ва уларга қўйилган педогогик, методик, техник талаблар ҳамда таълимда фойдаланишнинг педагогик имкониятларини ўрганиш;

- олий ўқув муассасасининг профессор-ўқитувчилар таркиби, сифатини рейтингли баҳолашга имконини берувчи дастурий таъминотнинг умумлашган тузилмасини ишлаб чиқиш;

- профессор-ўқитувчиларнинг касбий фаолиятининг рейтингли баҳолаш дастурий таъминотининг маълумотлар базаси ва алгоритми маълумотлар базаси структураси ва алгоритминини ишлаб чиқиш;

- олий ўқув муассасасининг профессор-ўқитувчилар таркиби, сифатини рейтингли баҳолашнинг тегишли технологиясини яратишни назарда тутди

Тадқиқот объекти. Олий ўқув муассасасининг профессор-ўқитувчилар таркиби, сифатини рейтингли баҳолаш жараёни.

Тадқиқот предмети. Профессор-ўқитувчилар касбий фаолият рейтингни баҳолашнинг таркибий тузилиши, унга қўйиладиган педагогик талаб ва мезонлар ҳамда тизимни яратиш технологиялари.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги. Олий таълим тизимида профессор-ўқитувчилар сифат фаолиятини баҳолашнинг рейтингини тизими модели ишлаб чиқилди. Шу моделга асосланиб сифат фаолиятини баҳолашнинг рейтинг технологияси бўйича дастурий таъминоти яратилди.

Тадқиқотнинг илмий фарази. Профессор-ўқитувчилар касбий сифати фаолиятини баҳолашнинг рейтинг технологиясини яратиш ва жорий қилиш, олий таълим тизими профессор-ўқитувчилар сифати самарадорлиги ошади, агарда:

- олий таълим тизими муассасаларида профессор-ўқитувчилар сифат фаолиятини баҳолаш, рейтингини аниқлаш йўллари, ташкил этувчилари аниқланса;

- профессор-ўқитувчилар сифат фаолиятини баҳолаш рейтингини тизими модели асосида, сифат фаолиятини баҳолаш тизими технологияси яратилса;

- олий таълим тизимида профессор-ўқитувчилар сифат фаолиятини баҳолашнинг рейтингини тизимидан таълим жараёнида фойдаланиш методикаси ишлаб чиқилса;

- олий таълим тизимида профессор-ўқитувчилар сифат фаолиятини баҳолаш рейтингини тизимидан ўринли ва самарали фойдаланилса.

Тадқиқот методлари: тадқиқот давомида қўйилган мақсад ва вазифаларни амалга ошириш учун: муаммога оид илмий, услубий, педагогик-психологик таҳлил, педагогик кузатиш, анкета сўровлари, тест синовлари, суҳбат ўтказиш, профессор-ўқитувчилар сифат фаолиятини баҳолаш учун ишлаб чиқилган низом ва дастурлар ва тажриба-синов ишларидан олинган натижаларни математик-статистик таҳлил қилиш методларидан фойдаланилди.

Тадқиқот назарий аҳамияти: Олий таълим тизимида профессор-ўқитувчилар сифат фаолиятини баҳолашнинг концептуал модели ишлаб чиқилди.

Тадқиқот амалий аҳамияти: ишлаб чиқилган дастурий таъминотдан олий ўқув муассасасининг профессор-ўқитувчилар таркиби, сифатини рейтингли баҳолаш жараёнида фойдаланиш мумкин.

Тадқиқот ишнинг синовдан ўтиши ва унинг апробацияси. Диссертациянинг асосий ҳолатлари ва ўтказилган тадқиқотлар материаллари университет “Ахборот таълим технологиялари” кафедраси йиғилишларида, илмий ва методологик семинарларда, Республика илмий-амалий конференцияларда муҳокама қилинган. Диссертация иши бўйича 3 мақолалар қўйидаги илмий-амалий конференцияларда чоп этилган: “*Ахборот технологиялари ва телекоммуникация муоммолари*” ёш олимлар, тадқиқотчилар, магистрант ва талабаларнинг Республика илмий-техник конференцияси, 2013 й.; “Ахборот хуружи даврида ёшлар онгини шакиллантириш омиллари” мавзуида ўтказилган Республика илмий-амалий конференцияси, 2013 й.; “Алоқа ва ахборотлаштириш соҳаси учун кадрлар тайёрлаш сифатини ошириш муаммолари” Тошкент ахборот технологиялари

университети ва филиаллари профессор-ўқитувчиларининг илмий услубий конференцияси, 2014 й.

Тадқиқот ишининг тузилиши ва ҳажми: Диссертация иши кириш, учта боб, умумий хулоса, адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат.

1 бобда, ўқув жараёнининг ҳолатини ва сифатини ошириш тамойилларини таҳлил қилиш натижасида, олий таълим муассасаси тизимида ўзгаришларни амалга ошириш олий ўқув муассасаларининг профессор-ўқитувчи таркибини танлашга янги ёндашувларни, уларни касбий фаолиятни ташкил этиш ва унинг натижавийлигини баҳолашнинг назарий асосларини ўрганиб чиқилди.

2 бобда, рейтинг тизими дастурий таъминотини яратиш ва ундан таълим муассасаларида фойдаланиш методикаси кўриб чиқилган. Ўқитувчилар фаолияти сифатини баҳолашнинг рейтинг тизими методикани ишлаб чиқиш ва шу асосда, ўқитувчилар касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш тизимининг тузилиш технологияси методикасини назарий жиҳатдан ўрганилди.

3 бобда, ойиҳани амалга ошириш натижалари асосида, кафедра профессор-ўқитувчиларининг рейтингини баҳолаш натижалари ишлаб чиқилди. Тизим кафедрага янги жорий этилаётганлиги сабабли рейтингни ҳисоблаш учун зарур бўлган маълумотларни тўлиқ йиғиш учун ўқитувчилар билан «тескари алоқа» йўлга қўйилмаган, шунинг учун кафедра ўқитувчилари рейтингни тажриба-синов тарзда баҳоланди.

I боб. Ўқув жараёнининг ҳолатини ва сифатини ошириш тамойилларини таҳлил қилиш

1.1. Олий ўқув муассасаси профессор-ўқитувчилар таркибининг малакасини ошириш сифати

Замонавий шароитларда олий ўқув муассасаларининг илмий-педагогик кадрларга юқори касбий билим ва кўникмалар, илғор педагогик методлар ва технологияларни эгаллаш, шунингдек таълим сифати учун англаган шахсий жавобгарлик, ижодий, ҳар томонлама ривожланган шахсга йўналтирилган кадрларни шакллантиришга талаблар қўйилади [17]. Олий таълим муассасаси тизимида ўзгаришларни амалга ошириш олий ўқув муассасаларининг профессор-ўқитувчи таркибини танлашга янги ёндашувларни, уларни касбий фаолиятни ташкил этиш ва унинг натижавийлигини баҳолашни назарда тутади. Ушбу масалаларни ҳал этишда устувор йўналишлар орасидан қуйидагиларни ажратиш мумкин: ўқитувчиларнинг касбий маҳоратини, фаолиятнинг турли шаклларида педагогик маданиятни такомиллаштиришда юқори мотивациясини доимий тарзда таъминлаш; ёш кадрларни рағбатлантириш; профессор-ўқитувчилар таркибининг илмий салоҳиятини ошириш учун шароитлар яратиш.

Олий ўқув муассасаси ўқитувчилик касбига номзодларни касбий лаёқати асосида касбий жиҳатдан танлаб олиш ўқув муассаса ўқитувчиларини касбга тайёрлашнинг биринчи босқичи бўлиб ҳисобланади. Ушбу босқичда асосий қийинчилик бўлиб объектив мезонларни ўрнатиш ҳисобланади, ушбу мезонлар қатъий қайд этилган бўлиши ва бир қатор шароитлар таъсири остида ўзгариши мумкин. Иккинчи босқич «олий ўқув муассасаси ўқитувчиси» малакасини олиш учун касбий ўқитишдан иборат. Бундай ўқитиш олий таълимнинг учинчи даражасига мақсадли ва қўшимча тайёрлаш шакли каби, олий ўқув муассасалари, олий ўқув муассасаларидан

кейинги докторлик даражага тайёрлаш ёки қўшимча касбга ўқитувчиларини қайта тайёрлаш шаклида амалга оширилади. Ушбу босқичда олий ўқув муассаса профессор-ўқитувчиларини тайёрлашнинг асосий параметрлари бўлиб ўқитувчиларининг назарий ва амалий фаолиятини ташкил этувчи ва малака ва кўникмаларни ҳосил қилиш учун асос бўлиб хизмат қиладиган касбий-педагогик билимлар ҳисобланади.

«Олий ўқув муассасаси ўқитувчиси» нинг касбий тайёрлашнинг кейинги босқичи бўлиб касбий фаолиятга кўникиш жараёнини назарда тутадиган педагогнинг кабий мослашиши ҳисобланади. Ушбу босқич касби ўқитишнинг олдинги босқичидаги пассив ва фаол педагогик амалиётдан бошланади ва ўз ичига тажриба орттиришнинг ҳар хил турларини ва олий ўқув муассасаларида ўқитишнинг биринчи йилида педагогик фаолиятни олади. Ушбу босқичнинг асосий мақсади бўлиб касбий-педагогик малака ва кўникмаларни ҳосил қилиш ҳисобланади.

Касбий тайёргарликнинг набатдаги босқичи олий ўқув муассасаларида ўқитувчилик фаолиятга касбий тайёргарликни ҳосил қилиш билан боғлиқ бўлади. Ушбу босқичнинг асосий мақсади бўлиб «Олий ўқув муассасаси ўқитувчиси» нинг касбий-педагогик компетентлигини шакллантириш ҳисобланади. Касбий компетентлиги эса, фаолиятни, шунингдек унинг ахлоқий қарашларини амалга ошириш учун етарли бўлган билим, малака, кўникмалар даражасини акс эттирадиган мутахассиснинг ишга оид ва шахсий сифатнинг интеграл характеристикалари ҳисобланади.

Компетентликнинг ўсиш жараёни ўз ичига мутахассисликка кириш компонентларини, касбий фаолият ва касбий мулоқат нормаларини эгаллаш, ижодиёт элементларининг мавжудлигини, шахсий тажрибанинг тавсифи ва уни кейинги авлодга беришни олади. Замонавий ўқитувчининг барча фаолият турларидаги компетентлиликка олий ўқув муассаса ўқитувчиларининг қуйидаги талабларини шакллантирувчи хорижий ва Россия мутахассисликлари катта аҳамият қаратишмоқда [12].

- илмий-предметли соҳада чуқур билимлар ва кенг эрудицияни, ностандарт ижодий фикрлашни, инновацион стратегиялар ва ижодий вазифаларни ҳал этиш тактикалари, методларини эгаллашни назарда тутадиган юқори касбий компетентлик;

- интеллектуал фаолиятнинг педагогика ва психология асосларини, тиббиёт-биологик жиҳатларини билишни, замонавий шаклларни эгаллашни, ўқитиш методлари, воситалари ва технологияларини ўз ичига олган педагогик компетентлилик;

- муайян босқич ривожланишининг ва замонавий жамиятнинг глобал жараёнларини, шунингдек социология, иқтисод, менеджмент ва ҳуқуқ асосларини билишни назарда тутувчи ижтимоий-иқтисодий компетентлилик;

- адабий оғзаки ва ёзма нутқни ривожлантиришни, хорижий тилларни, замонавий ўқитиш технологияларини, шахслараро мулоқотнинг самарали усуллари ва методларини билишни ўз ичига оладиган коммуникатив компетентлик;

- юқори касбий ва умумий маданият.

Олий ўқув муассасалари профессор-ўқитувчиларининг ташкил этувчи касбий компетентликдан бири бўлиб педагогик маҳорат, жумладан касбий фикрлаш, касбий-педагогик малака, педагогик техника, касбий импровизация, ўз-ўзини тартибга солиш ва бошқа компонентлар ҳисобланади. Бундай маҳоратнинг асоси бўлиб касбий-педагогик билимлар ҳисобланади. Педагогик маҳоратнинг манбалари ўқитувчиларни тегишли йўналишлари бўйича тайёрлаш ва малака ошириш тизими, реал амалий фаолият бўлади.

Олий ўқув муассасалари профессор-ўқитувчиларининг педагогик маҳоратини баҳолаш олий ўқув муассаса раҳбарияти учун бошқарув фаолиятининг муҳим инструмент ўқитувчининг ўз-ўзини ривожлантиришининг муҳим шarti бўлиб ҳисобланади [18].

Касбий компетентлик охириги йилларда долзарб бўлган элементар саводхонлик билан бир қаторда функционал саводхонлик деб аталадиган

педагогик характеристикалар учун асос бўлиб ҳисобланади. Мутахассиснинг функционал саводхонлиги шаклланишнинг учта даражасига эга. Биринчи (шахсий) даража фаолиятнинг ҳар қандай турини тўлиқ бажаришга лаёқатлилигини характерлайди. Иккинчи (шахсий-касбий) даража танланган ихтисосликда меҳнат фаолиятни бажаришга лаёқатлилини кўрсатади. Учинчи (касбий-техник) даража танланган истисослик бўйича компетентлилик ва маҳоратни тўлиқ эгаллашни назарда тутди.

Касбий-педагогик компетентлилик ва функционал саводхонлигини такомиллаштириш олий ўқув муассаса ўқитувчиларининг касбий-малака харакатчанликни оширади, шунинг учун уни малакани ошириш тизимида ўқитиш нафақат компенсторли, балки адаптив ва ривожланувчи функцияни бажаради. Ушбу тизимда малакали ўқитувчини ўқитишда ушбу функциялар таянч рангга ўтади.

Замонавий динамик ривожланувчи жамиятнинг характеристикаларини ҳисобга олган ҳолда ўқитилувчиларни тайёрлашга нисбатан ўқитувчини тайёрлашнинг ўтувчи хусусиятини таъминлаши зарур.

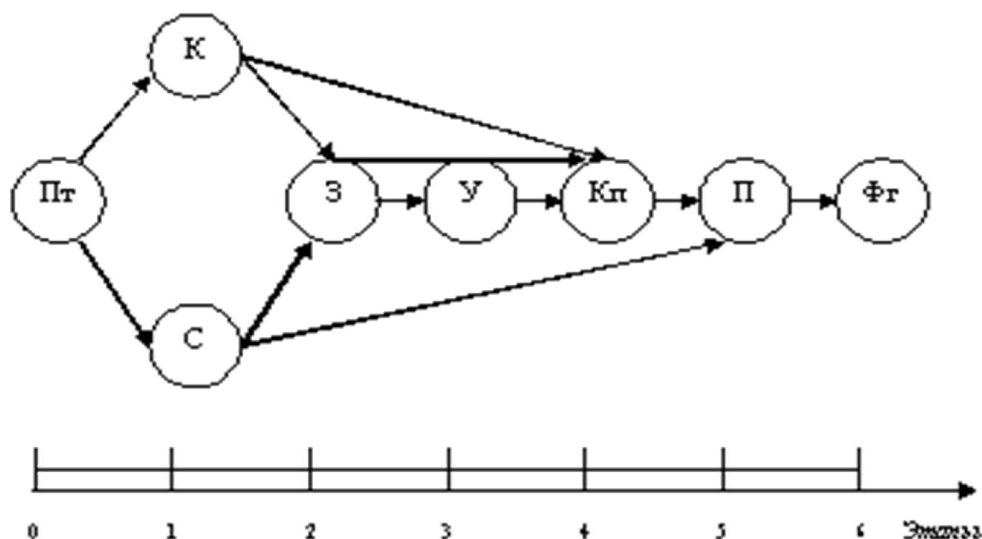
Бугунги кунда замонавий талабларга мувофиқ янги инструментларни таъминлаш мақсадида ўқитувчи кадрларни қайта тайёрлаш зарур. Олий ўқув муассасаси ўқитувчиси фаолиятининг тизимидаги инновацион технологиялар тўғрисида гап боради [2].

Олий ўқув муассасаси бу касбий фаолиятининг мазмуни бўйича кўпчиликка қулай бўлган сифат мажмуаларига эга бўлган шахс ҳисобланади. У ўқув жараёни лойиҳалашни, ўқитиш технологияларига турли ёндашувларни бирлаштиришни, ўқитишнинг инновацион тизимларидан фойдаланишни педагогик рефлексияни амалга ошириш, яъни касбий-педагогик фаолиятнинг ижодий, муаммоли вазифаларни ҳал этишни билиши керак.

Юқорида кўриб чиқилган «олий ўқув муассасаси ўқитувчиси»нинг касбий тайёрлигининг босқичларини 1.15-расмда келтирилган йўналтирилган тузилмавий графа кўринишида расмийлаштириш мумкин. Агар дастлабки

босқич учун олий ўқув муассасасида ўқитувчилик фаолиятга касбий агитация ва тарғибот белгиланса, олий ўқув муассасаси ўқитувчисининг узлуксиз тайёрлашнинг олтида босқичини: + Ушбу граф чўққиси қуйидаги белгиланишларга эга: П – олий ўқув муассасасида ўқитувчилик фаолияти учун номзод, К – касбий муҳим сифатлар, С – касбий-аҳамиятли қобилиятлар, З – касбий-педагогик билимлар, У – касбий-педагогик малакалар, Кп – касбий-педагогик компетентлик, Пм – педагогик маҳорат, Фг – олий ўқув муассасаси ўқитувчисининг функционал саводхонлиги. Графнинг ёйи кейинги босқичга ўтиш учун зарур алоқалар белгиланган.

Ушбу графнинг чўққиси қуйидаги белгиланишларга эга бўлади ва амалга оширилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики, тайёргарликнинг якуний мақсади бўлиб ўқитувчисида касбий компетентликнинг юқори даражасини ва педагогик маҳоратни ўзида мужассамлаган ва касбий ҳаракатчанлик, рақобатбардошлилик сифатларини ўз ичига олган олий ўқув муассасасининг функционал-саводхон ўқитувчисини шакллантириш ҳисобланади.



1-расм. «Олий ўқув муассасаси ўқитувчиси» ни касбга тайёрлаш босқичлари

Ўқитувчиларни тайёрлашда касбий фаолиятни кенгайтириш тенденциялари белгилаб ўтилган. Ўқитувчилик фаолияти соҳасига илмий-тадқиқот, илмий-методик, ижтимоий-бошқарув, тўғриловчи-ривожлантирувчи ва шу кабилар киради. [39].

Илмий-педагогик кадрларни тайёрлаш тизимининг долзарблилиги олий ўқув муассасани модернизациялашнинг объектив зарурияти, унинг «Олий ўқув муассасаси ўқитувчиси»ни тайёрлашда ва касбий фаолиятда зиддиятларни белгилайдиган халқаро таълим жараёнида интеграциялаш, таълимнинг асосий парадигмасини ислоҳ қилиш, касбий тайёрлик қуйи тизимининг ташкилий-методологик тайёргарлиги, «Олий ўқув муассасаси ўқитувчиси»ни қайта тарбиялаш ва малакасини ошириш билан асосланган.

Бунинг учун қуйидагилар зарур:

- «Олий ўқув муассасаси ўқитувчиси» касбий фаолиятнинг асосий характеристикаларини ва уларни узлуксиз тайёргарлигини аниқлаш;
- «Олий ўқув муассасаси ўқитувчиси» узлуксиз касбий таълимнинг юзага келишини мантикий-генетик таҳлил қилиш;
- «Олий ўқув муассасаси ўқитувчиси» узлуксиз касбий таълим тизимини шакллантириш мезонларини шакллантириш ва унинг бутун концептуал тузилмавий функционал моделини ишлаб чиқиш;
- фаолият моделининг таркиби ва тузилмасини, шахсини ва «Олий ўқув муассасаси ўқитувчиси»нинг узлуксиз тайёрлигини аниқлаш ва қўйилган муаммони ҳал этиш имконини берадиган муаллифлик модели, методлари, технологиялари, алгоритмлари ва методикаларини ишлаб чиқиш
- янги ижтимоий-иқтисодий вазиятда кўриб чиқиладиган тизимнинг ишлаб туриш ва ривожлантиришни прогностик таҳлил қилиш ва дунё таълим жараёнида ушбу тизимни интеграциялаш тенденцияларини амалга ошириш;
- олий ўқув муассасасининг экспериментал майдонларида тадқиқот ишларининг олинган назарий қоидаларни синаб кўриш.

Олий ўқув муассасаси кадрлар сиёсатининг асосига таълимнинг маҳаллий тизими ривожланишининг барча босқичларида тузилган ва унинг яхши анъаналарини, шунингдек истиқболли ишланмаларни ва бошқа ривожланган мамлакатлар ва дунё жамиятининг ушбу соҳасидаги ютуқларни ўз ичига олган академик идеаллар ва таълим аҳамияти қўйилган бўлиши керак [25].

1.2. Хорижий университетлар профессор-ўқитувчилари таркибининг фаолиятини баҳолаш амалиёти

Олий ўқув муассасасининг илмий-педагогик кадрлар фаолияти сифатининг баҳолашнинг такомиллашган шакли ва методларини излаш назария, методика ва баҳолашни ташкил этиш соҳасида тадқиқ қилинаётган муаммо бўйича ғарб мамлакатларининг танқидий тажрибасидан фойдаланишни талаб этади. Хориждаги таълим соҳасидаги кадрларни баҳолашга концептуал ёндашувлар ушбу масалани тўлиқ очиб беришга Ю.С.Алферов, Д.Бадарча, Г.А.Бордовский, И.М.Курдюмова, В.А.Матюхин, Л.И.Писарев, Т.А.Тарташвили, С.Ю.Трапицин ишларида таҳлил қилинади ва ушбу масалани ёритишга таянамиз. АҚШ олий ўқув муассасалари ўқитувчиларининг фаолиятини баҳолашга ёндашувлар мамлакатнинг таълим тизимининг ички мантиғига, олий ўқув муассасаларида қабул қилинган лавозим тузилмаси асосидаги принципларга, ишга қабул қилиш шароитлари ва хизматда ўсиш бўйича профессор-ўқитувчилар таркиби кўтарилишга ва ўқув жараёнининг сифатини таъминлашга йўналтирилган ўқитувчилар фаолиятини баҳолаш методига асосланган. АҚШ олий ўқув муассасаларида қабул қилинган лавозим тузилмаси узлуксиз ва дифференциал бўлиб ҳисобланади. У профессор ассистенти, доцент ва профессор (айрим ҳолларда қўшимча бошланғич «инструктор» тоифасини киритиш назарда тутилади) каби уч-тўртта асосий лавозим тоифасининг мавжуд бўлишини назарда тутди. Бироқ ҳар бир лавозим тоифасининг ичида бир нечта лавозим даражаларининг мавжудлиги назарда тутилади, лавозим даражаларига ўқитувчилар ҳар икки-уч йилда иш ҳаққига тегишлича қўшимча қўшиш йўли билан автоматик тарзда ўтказилади.

Олий ўқув муассасаларида «профессор ассистенти» тоифа учун тўрттадан олтигача лавозим даражалари мавжуд. Меҳнатга ҳақ тўлашнинг навбатдаги даражасига ўтиш ҳар 2 йилда амалга оширилади. Доцентлар учун тўртта-бешта лавозим даражаларининг мавжуд бўлиши назарда тутилган.

Учинчи даражагача ўтказиш ҳар 2 йилда, тўртинчи йилдан ҳар уч йилда амалга оширилади.

Профессорлар учун еттита-саккизта лавозим даражалар назарда тутилган. Жуда юқори даражага ўтказиш ҳар 3 йилда, тўртинчи даражагача ўтказиш амалга оширилади. Талаблар кескин ошиб боради. Профессор лавозимларнинг энг юқори даражасига ўтиш талабгорларнинг қўшимча текшириш процедуралари амалга ошириш ва уларнинг меҳнатларини халқаро тан олишни тасдиқлаш назарда тутилади.

Бир тоифадан бошқа тоифага ўтиш ўқитувчининг касбий ва шахсий сифатларини ҳар томонлама текшириш процедураларини амалга ошириш зарур бўлади.

АҚШ олий ўқув муассасаларининг профессор таркибининг ҳал этувчи жиҳат бўлиб ассистент лавозимдан доцент лавозимга ўтиш ҳисобланади, шунинг учун амалдаги қоидага мувофиқ шартнома асосида ишлашда ҳар 6-7 йилдан кейин доимий ишлайдиган ходимлар штатига киритилиши мумкин. Доимий штатга ишлаш стажини ҳисобга олган ҳолда автоматик киритиш назарда тутилмаган. Шунинг учун доцент лавозимига ўтказишга кафедранинг ички комиссиясининг ҳисоботи, ташқи экспертлар ва ҳамкасбларининг муайян ўқитувчининг илмий-педагогик фаолияти сифатига баҳо бериши, доимий профессор-ўқитувчилар таркиби таркибининг сонидан кафедра аъзоларининг овоз бериши, кампуснинг сенатида (ўқув кенгашида) махсус ёпиқ қўмитасининг маълумоти ва кампус раҳбарининг қарори керак бўлади. Университетнинг ишлар бошқармаси штат даражасига ва регентлар кенгашида ушбу масалани ҳал этишда иштирок этиш ҳуқуқи қолади. Бунда олий ўқув муассаса раҳбарияти доимий ходимлар разрядига ўтказиш билан доцент лавозимига ўтказиш тўғрисидаги ариза берган ўқитувчининг номзоди бўйича турли қарорларни қабул қилиши мумкин, хусусан:

1. унинг илтимосини тўлиқ қаноатлантириш;
2. доцент лавозимига ўтказиш, лекин доимий статусни беришга рад этиш;

3. унинг илтимосини рад этиш, бу олий ўқув муассасасидан кетишга олиб келади.

Ўқитувчининг фаолиятини ва имкониятини баҳолаш жараёни доцент ва профессор лавозимига ўтишда такрорланади. Доцентлар доимий штатда бўлмаган етакчи хусусий университетларда бундай текширувлар муҳим ва жиддий бўлиб ҳисобланади. Бу ерда тўлиқ профессор бўлиши учун олий ўқув муассасасида ўн ва ундан ортиқ йил ишлаган у ёки бошқа ҳамкасб лойиқлиги тўғрисидаги профессорларнинг фикри аниқланади. Агар фикр негатив бўлса, доимий ходимнинг статусига эга бўлмаган доцент олий ўқув муассасасидан бўшаши керак. Агар у доимий штатга олинган бўлса, унда ўзининг аввалги лавозимида қолади. Йирик университетлар профессор бўлишга уринмайдиган ёки ушбу лавозим 10 ёки 15 йилда ёки пенсияга чиқишгача бир неча йил олдин узоқ муддат ишлагани учун рағбатлантириш сифатида доцент лавозими берилади.

Бир қатор ҳолатларда истеъдодли ўқитувчи, агар бошқа олий ўқув муассасасига таклиф бўлганда, мансаб босқичлари орқали ўтиши кескин ўзгаради.

Ўқитувчиларни ишга қабул қилишнинг битим асоси, ҳар қандай лавозимнинг кўплаб кичик даражаларга эга узлуксиз дифференцияланган лавозим тузилмаси, юқори тоифага ўтиш ва пенсияга 70 ёшда чиқишга эришиш бўйича мажбурият (нафақага чиққан ўқитувчининг олий ўқув муассасаси билан кейинчалик ишлаши айрим ҳолатларда ва махсус рухсатлар ва қисқа муддатли шартномаларда амалга оширилади) тўғрисидаги қоидага бирикишида доимий штатга ўтказиш тўғрисидаги масалани ҳал этишда ўқитувчи фаолиятини ҳар томонлама текшириш ва баҳолаш мажбурияти олий ўқув муассасаларига профессор-ўқитувчи таркибини режалаштириш, сифатли ва миқдорий тартибга солиш ва малака оширишга ўқитувчиларда қизиқишни бир вақтда рағбатлантириш муаммоларни ҳал этади.

Профессор-ўқитувчи фаолиятини ўқув жараёни сифатида таъминлашда баҳолаш ўрни ва аҳамияти

АҚШ ўқитувчилари фаолиятини баҳолаш ўқув жараёни сифатини таъминлашнинг муҳим таркибий қисми каби кўриб чиқилади ва АҚШ университетлари ва коллежларидаги департамент раҳбарининг энг қийин ва муҳим функцияларидан бири ҳисобланади. АҚШ олий ўқув муассасаларида ўқитувчилар фаолиятини баҳолашга ёндашувлар қуйидагилар бўйича курилади:

- ҳар қандай даражада таълим олиш муваффақияти ўқитувчининг қўлида бўлади ва кўп ҳолларда шахсий характеристикалари ва касбий маҳорати билан белгиланади;
- баҳолаш самарадорлиги шароити бўлиб муайян мезонлар ва топширилган функциялар бажарилишига нисбатан ўқитувчиларга маслаҳат бериш тизимининг мавжудлиги ҳисобланади;
- даврий равишда амалга ошириладиган ўқитувчилик таркибининг фаолиятини баҳолаш ўқитувчилик муҳитида маънавий муҳитни яхшилаши ва кучли ва самарали амалдаги департаментни шакллантириш имконини бериши мумкин.

АҚШнинг кўпгина университетлари ўқитувчилар фаолиятини баҳолаш жараёни тўғрисидаги, хусусан, қанчалик кўп ва ким томонидан амалга оширилиши, қандай шаклда баҳоланиши, ким улардан фойдаланиши мумкинлиги, улар қандай фойдаланишади ва улардан қайси бири ўқитувчининг шахсий файлига киритилиши тўғрисидаги аниқ ахборотни ўз ичига олган расмий ҳужжатлар пакетларига эга бўлиши керак.

Кўп жиҳатни баҳолаш мақсади:

- ўқитувчининг лавозимини ошириш имкониятларини аниқлаш;
- уни доимий штатга киритиш;
- иш ҳаққининг янги даражасини белгилаш;
- муайян ўқитувчининг малака ошириши зарур бўлган педагогик сифат ва йўналишларни диагностика қилиш;

- талабалар қандай курс ва қайси ўқитувчиларни танлаши тўғрисидаги зарур ахборотни олиш;
- талабаларнинг ўз олий ўқув муассасаларидан қаноатланиш даражасини аниқлаш.

Баҳолашнинг асосий мақсадларидан бири бўлиб ўқитувчи ўз фаолиятини такомиллаштириши учун касбий функцияларининг даражаси улар томонидан ўлчашнинг муайян инструменти билан таъминлаш ҳисобланади.

Баҳолаш асоси. Баҳоланиши керак бўлган фаолият соҳаси одатда университет устави, ёлланган ходимлар соҳасида сиёсат тўғрисидаги ёки касаба уюшмасининг битимлари тўғрисидаги штатлар қўлланмаси каби қатор расмий ҳужжатларда келтирилади. Турли университетларда, шу университетнинг департаментларидаги фаолият соҳаси, шунингдек турли ўқитувчилар баҳоланиши керак бўлган рўйхат турлича бўлиши мумкин. Бунда ушбу ҳужжатларга киритилган фаолият соҳасининг ҳар хиллиги, натижалари, миқдорий ва сифат характеристикаларини белгилаб ўтиш керак. Кўп ҳолларда ушбу рўйхат ўз ичига ўқитиш, ижодий фаолият ва жамоат фаоллик каби турли расмий ҳужжатлардан ўзлаштирилган фаолият соҳасини олади.

Кўпгина университетнинг муҳим академик функциялари ўз ичига ўқитиш, тадқиқотларни ўтказиш, жамоат фаолиятда иштирокини олганлиги сабабли, баҳолашга, қоидага кўра, илмий, ўқитувчилик ва ёрдамчи фаолият баҳоланади.

Бироқ барча ҳолатларда ўқитувчи, ундан нима кутилаётганлигини ва қандай унинг касбий фаолияти баҳоланишини билиши керак.

Баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичлари. АҚШда профессор-ўқитувчилар таркиби фаолиятини баҳолаш касбий стандартлар асосида амалга оширилади, улар асосида яхши ўқитувчи аудитория билан мулоқат қилишни билиши билан фарқланади, бу нутқнинг тиниқлигини, ўқув жараёнини тўғри ташкил этишни, фанни яхши билишини, ўқув

материалнинг тўғри қуришини, баён этишининг яхши стилини, талабаларнинг билиш фаолиятини рағбатлантиришни билишни билдиради.

Бунда малакали деб ҳисоблашлари учун, олий ўқув муассасасининг ўқитувчилари қуйидаги сифатларга эга бўлиши керак:

- фанини яхши билиши;
- фанининг мазмунини аниқ ва қулай тарзда баён этишни ва ўқув жараёнда замонавий техник воситалардан фойдаланишни билиши;
- баён этилган материални амалиётдан аниқ мисоллар билан боғлаш;
- муҳокама қилинаётган мавзуга талабаларнинг ҳар томондан ёндашиши учун керак вақтда савол беришни билиши;
- диққат билан эшитишни билиши;
- талабалар билан мулоқатни ўрнатиш учун ҳазилни тушуниши;
- ўз ишига ғайрат билан ёндашиш (ўқитувчининг ғайрати талабаларга ўтади);

- ижодий фикрга эга бўлиши (ўқитувчи ўз фани бўйича қанчалик кўп билишга интилса, амалиётда янги ғояларнинг пайдо бўлиш ва амалга ошиш эҳтимоли юқори бўлади);

- талабаларни ўз вақтида руҳлантиришни ва мақташни билиши;
- яқунни чиқаришда объектив бўлиши;
- тажрибали ўқитувчилар билан маслаҳатлашишдан уялмаслилиги;
- ўз ҳамкасблари билан ғоялар билан алмашилиши, ўз билим соҳасида замонавий янгиликлар ва тенденциялар билан танишиши мумкин бўлган касбий ташкилотнинг фаол аъзоси бўлиши;

- бардошли бўлиши ва иккита бир хил талаба бўлмаслигини ҳар доим эсда тутиши, шунинг учун ҳар бир талабанинг индивидуал хусусиятларини билиши зарур, агар бир неча марта такрорлаш зарур бўлса, баён этилган материални тушунтириши.

Фаолият соҳаси сифатида ўқитишни баҳолаш қуйидаги жиҳатлар кўриб чиқилади:

- ўқув курси мақсадининг билим ва кўникмаларига мувофиқлиги;

- талабаларнинг танқидий фикрларни ва ижодий имкониятларини қуйилган мақсадларга мослаб ривожлантириш;

- ўқитувчилар томонидан ўз мажбуриялари бажарилганда касбий муаммоланинг қабул қилинган стандартларига эришишлик.

Ўқитишни баҳолаш учун далил манбалари бўлиб ўқитувчининг юқори фаолият даражасини белгилайдиган бешта асосий омиллар ҳисобланади:

- машғулотни тайёрлашда ва ўтказишда ташкилий аниқлик ва тиниқлик даражаси (ўқитувчи энг муҳим жойларини ажратган ҳолда материални аниқ ва равшан баён этиши керак);

- таҳлил ва синтез қилиш имконияти (хусусиятларидан фарқли бўлган нуқтаи назарни кўриб чиқишни ва муҳокама қилишни, турли назария қоидалари қўлланилиш имкониятларини таққослашни билиши);

- талабалар билан ўзаро ишлашни билиши (ўқитувчининг аудиториядан ташқарида ишлаш шароитларига қулайлиги, талабалар билан мулоқат қилишга самимий қизиқиши);

- гуруҳ билан ўзаро ишлашни билиши (аудиторияда бўладиган мунозараларни рағбатлантириш, ўқитувчи, гуруҳ уни тушунмаслигини ўз вақтида англаб олиши);

- динамизм ва энтузиазм хусусиятига эга бўлиши (ўз фанига қизиқиши, материални қизиқарли қилиб беришни билиши).

Ўқитувчилар ўз ҳамкасбларининг фаолиятини баҳоланган ҳолда, қуйидаги кўрсаткичларга биринчи навбатда қаратишади:

- фанни билиш даражаси;
- маъруза машғулотларини ташкил этиш сифати;
- курс дастурининг ўқитиш мақсадлари ва вазифаларига мувофиқлиги;
- ўқитишнинг қўлланиладиган методлари (маъруза ўқиш, ТЎВ қўлланилиши ва ҳ.к.з.);
- билимларни баҳолаш воситалари ва методлари (имтиҳонлар, ёзма топшириқлар, ҳисоботлар);

- махсус фанларни ўқитишда энг мақсадга мувофиқ методика қўлланилишини билиши;
- талабаларнинг имтиҳон ва курс ишларининг натижалари бўйича ўзлаштирилиши;
- ўқув жараёнини такомиллаштириш бўйича факультатив тадбирларида иштироки.

Тадқиқот ва ижодий фаолликнинг бошқа турлари кўплаб олий ўқув муассасаларида баҳоланади. Ўқитувчиларнинг тадқиқот ва бошқа ижодий фаолиятини баҳолашда қуйидагиларни ҳисобга олиш тавсия этилади:

- ўқитувчи томонидан қисқа муддатли ва узоқ муддатли тадқиқот маҳсулотининг, шунингдек бошқа ижодий дастурлар ва фаолият доирасида маҳсулотнинг ёки улушининг сифати ва миқдори;
- ўқитувчи томонидан бажарилган ишларнинг академик ёки касбий жамоатчилигини тан олиш.

Бунда илмий тадқиқотларнинг натижалчилиги, илмий ходимлар билан ишлашнинг самарадорлиги, ташқи манбалардан илмий тадқиқот ишларини ўтказиш учун воситаларни жалб қилишни билишига, шунингдек мақолалар (нашрнинг ҳажми, такрорланиши, нашрнинг тури – мақолалар, монографиялар, нашр манбаининг қанчалик жиддийлиги) миқдори ва сифатига катта аҳамият берилади. Айрим ҳолларда миллий ва хорижий илмий манбалардаги ишлардан цитаталар келтириш индексига катта аҳамият берилади. Бунда техник ва табиий-илмий олий ўқув муассасалар маъмурияти ўз ўқитувчиларининг илмий салоҳиятини баҳолаган ҳолда кўп ҳолларда олий ўқув муассасаларга ташқи воситаларни грантлар ва битимлар шаклида жалб қилишни билишига ҳал этувчи аҳамият беради. Малакасини ошириш вақти келганда ёки доимий ходим статусни олиш вақти келганда ушбу йўналишларда муайян муваффақиятларга эришилмаган ўқитувчи бундай ёндашувда бунга умид қилмаса ҳам бўлади.

1.3. Олий ўқув муассасаси профессор-ўқитувчилар таркибининг малакасини баҳолашнинг хорижий тажрибаси

Ўқитувчининг фаолиятини баҳолашга қаратилган хорижий ёндашувни таҳлил қилиш мумкин. Америка ўқитувчиси ўз лавозимини малакаси, ўқитувчи фаолиятининг тажрибаси, хизмати, илмий тадқиқот ишлари ва босиб чиқарган нашрлари асосида олади. Айрим хусусий олий ўқув муассасаларида деканлар сайланмайди, балки ҳар йили аттестациядан ўтиш билан беш йилга раҳбарият томонидан тайинланади. Деканлар, ўз навбатида кафедра мудирларини тайинлайди. Америка олий ўқув муассасаларида, Россия олий ўқув муассасаларидаги ўқитувчи лавозимлари ва даржаларидан фарқ қиладиган куйидаги лавозим ва даражалар қўлланилади: instructor – ўқитувчи (лавозимида фарқ бўлмаган ўқитувчининг умумий белгиланиши); assistant professor – ўзига хос бўлган доцент лавозими (докторлик даражаси бўлган бошловчи профессор); associate professor – доимий иш жойига эга профессор (одатда, иш бошлаганидан кейин олти йилдан кейин тадқиқот ва ўқитувчилик ютуқларини ҳисобга олган ҳолда бериладиган лавозим); professor – тўлиқ профессор (аҳамиятга эга бўлган илмий ютуқларга эришганда бериладиган лавозим).

Лавозим ва даражалар lecturer (маърузаси), adjunct professor (штатдан ташқари ўқитувчи), professor emeritus (фахрий профессор) АҚШда «даражалар» деб қабул қилинмаган. Ушбу лавозим ва даражалар хизматда кўтарилиш ёки касбий ўсиш учун мажбурий шарт бўлиб ҳисобланмайди.

Америка олий ўқув муассасаларига ўқитувчиларни ишга қабул қилиш тизими бир томондан, олий таълим асосини таъминлаш бўлса, иккинчи томондан профессор-ўқитувчилар таркибини иқтисодий ҳимоялаш имконини беради, шу билан соҳага истиқболлик кадрларнинг кўпайишига олиб келади. Олий ўқув муассасаларда бир неча йил ишлаш натижасида assistant professor бўлаб кетиши ҳам мумкин, ёки доимий лавозимда (tenure) ишлаши мумкин. Илмий тадқиқот университетларида профессор бундай лавозимни илмий ютуқларга эришиши қараб (масалан, агар у бир неча йил давомида нуфузли журналларда етарлича миқдорда ўз ишларини нашр қилишга эришган бўлса)

олади. Уларни фақат муайян ҳаракатлари учун расмий чораларга асосан, шунингдек олий ўқув муассасасининг молиявий муаммолари сабабли ёки таълим дастури ўзгарганда ишдан бўшатиш мумкин.

Айрим олий ўқув муассасалари доимий лавозимларга миқдорий ёки фойзли чекловлар белгилайди ва ўқитувчи таркибида бўш ўрин юзага келганда (нафақага чиққанда, ишдан бўшатишганда ва ҳ.к.з.) доимий лавозимга қабул қилинади. Бошқа олий ўқув муассасалари доимий лавозимга қабул қилиш учун эксперимент ўтказишади. Кўп ҳолларда узоқ муддатли шартнома билан алмаштирилади. Ўқитувчига доимий лавозим ва бошқа истиқболлик иш (масалан, хорижда тўрт йилда бир марта ўқитиш) ўртасида танлаш имконияти берилади.

Ўқитувчилар фаолиятини баҳолаш касбий кўрсаткичлар, олинган тавсиялар ва университетда ишлаш муддати асосида амалга оширилади. Профессор-ўқитувчилар таркибининг фаолиятини кўриб чиқишдаги устуворликларни танлаш олий ўқув муассасасининг турига боғлиқ бўлади. Белгиланиш бўйича комиссия ўқитувчилар фаолиятини ўқитувчилик, хизмат ва тадқиқот ишларининг бир йиллик якунларини ҳисобга олган ҳолда ҳар йили баҳоланади. Ўқитувчи қатор жамоат топшириқларини бажариши, талабалик ҳаёти каби, яшаш жойи бўйича (community деб аталадиган) ижтимоий муҳитда жамоат ва спорт ишларини ташкил қилишда фаол иштирок этиши керак. Натижаларга мувофиқ ўқитувчиларнинг иш ҳақлари ҳам ўзгариб туради, шунингдек уларни доимий ишга қабул қилиш тўғрисидаги масала ҳам ҳал этилади.

Баҳолаш жараёни муайян олий ўқув муассасаси шартларига мувофиқ фарқланади. Ўқитиш одатда ўқув курсини тугатган талабалардан анкета методидан фойдаланган ҳолда баҳоланади. Айрим олий ўқув муассасалари ўқитувчининг фаолиятини ҳамкабларининг фикри асосида таҳлил қилинади. Бундай таҳлил бир йилда касбий фаолиятни баҳолаш, узоқ муддатли ўқитишни баҳолаш (ўткан йилги натижаларни ҳисобга олиб), ўқитувчи

фаолиятини баҳолаш, шунингдек ўқитувчининг янада ўсишини прогноз қилиш каби параметрлардан иборат бўлади.

Баҳолаш натижалари иш ҳаққининг ошишига, шартноманинг узайтирилишига, хизмат бўйича ўсишга, доимий лавоизимни олишга, олий ўқув муассасаларининг соврин ва рағбатларни олишга, олий ўқув муассасаларининг доимий қўмиталарига тайинланишга сабаб бўлиши мумкин. Йирик университетларда муайян ўқитувчиларнинг индивидуал фанларининг талабалар томонидан ўзлаштирилишини баҳолаш натижалари нашр қилинади ва оммавий эълон қилинади [11].

Британия университетларида ўқитувчилар фаолиятини баҳолаш тизими бир неча юз йил олдин яратилган. Унинг асосий компонентлари бўлиб лавозимга тайинлаш, ўқитувчилар томонидан тайёрланган ўқув-методик қўлланмаларни рецензиялаш, малака разрядини ошириш ва доимий ишга қабул қилиш ҳуқуқини олиш тадбири, яъни муддатсиз шартнома (tenure) ҳисобланади. 80-йиллар охирида ушбу тизимни ислоҳ қилиш бошланди, бу ўз навбатида, бўш иш лавозимларига ишга олиш ва хизмат бўйича ўсиш учун номзодларга қатъий талабларни қўйди. Ҳар бир университет ўқитувчи фаолиятини ҳисобга олиш ва назорат қилиш схемасини ишлаб чиқиш ҳуқуқини олди, бунда улар Университет ўқитувчилари Ассоциацияси (Association of University Teachers) ва Вице-канцлер қўмитаси ва ректор томонидан тасдиқланган тавсияларга асосланиши мумкин. Эришилган натижаларни ташкил этувчи объектив мезонлар (олий илмий даржа, кўп йиллик педагогик иш стажи ва илмий нашрларнинг рўйхати) билан бир қаторда ўз меҳнат сифатини такомиллаштириш, шахсий ўсиш, илмий фаолиятнинг истиқболлилиги, шунингдек номзодларга ёзма характеристикани, тавсиялар весомость, номзод билан суҳбатлашиш натижалари бўйича тузилган ихтисослаштирилган қўмитанинг субъектив фикрни берувчи шахсни танлаш катта аҳамиятга эга бўлади. Университетлар ўртасида ўқитувчилик таркибини аттестациядан ўтказишнинг такрорланишида (бир йилдан уч йилгача), эксперт комиссияни танлашда,

Ўқитувчи фаолиятининг жиҳатларини экспертга олиб чиқадиған миқдор ва миқёсидаги фарқлар мавжуд. Умуман университет ўқитувчисининг фаолиятини баҳолашдаги афзаллик унинг фаоллиги ва жалб қилишни акс эттирувчи турли хил формулярларни тўлдиришга берилади.

Қатор университетларда ўқитиш марказлари ва ўқитувчиларни қайта тайёрлаш учун мўлжалланган ўқув курслари фаолият олиб боради. Унда ўқитувчилар классик ўқитиш методи каби, янги ўқитиш методи ўқитилиши мумкин. Янги ўқитиш методига оммавий интерфаол ўқитиш усуллари киради.

Олий таълим тизими ишлашининг маҳаллий ва хорижий тажрибасини таҳлил қилиш қуйидаги хулоса чиқариш имконини беради: ўқитувчи ролининг ва ахборот жамиятини шакллантирувчи шароитларда унинг меҳант хусусиятининг ўзгариши педагог шахсини ривожлантириш, касбий билимлар тизимини модернизациялаш ва унинг методик маҳоратини такомиллаштириш муаммосига янгича қараш имконини беради. Ўз фаолиятининг сифатини оширишга, фойдаланилган ўқитиш методларининг натижалилигига доимий уринишлар каби касбий-педагогик маданиятнинг бундай элементлари, мустақил таълим олиш ва мустақил такомиллаштириш бўйича ишлар алоҳида индивидларга эришиш каби оддийгина кўриб чиқилмайди, балки ижтимоий муносабатларнинг ривожланишини, илмий-техник ва ижтимоий тараққиётни таъминлаш имконига эга талаблар каби кўриб чиқилади.

1.4. Ўқитувчилар фаолияти сифатини баҳолашнинг рейтинг тизими методикаси

Ўқитувчиларнинг касбий фаолиятининг сифати. Олий ўқув муассасаларнинг ўқитувчилар, кафедралар, факультетларнинг касбий фаолиятининг сифатини баҳолаш тизимини яратиш ўз ичига мураккаб

илмий-амалий вазифани олади, ҳал этишнинг қийинчилиги омиллар комплексига таъсир этишга асосланган. Уларга қуйидагилар киради:

1. умумий охирги натижада кўплаб функционал мажбуриятларни бажарадиган айрим ўқитувчиларнинг улушини аниқлашнинг мураккаблилиги, чунки олий ўқув муассасаларда мутахассисликларни тайёрлаш бу жамоавий меҳнат ҳисобланади;

2. олий ўқув муассасалар, айрим кафедралар ва хусусан ўқитувчилар фаолиятининг натижалари тўғрисидаги ишончли ахборотнинг етишмаслиги, баъзан мавжуд эмаслиги;

3. фаолият сифатини объектив баҳолаш тизими киритилишига қатор раҳбарлар ва ўқитувчиларнинг қаршилиги (бу нафақат «бўш» ўқитувчилар, балки ким назоратни ёмон кўрадиган, кимга жамоанинг ва раҳбарнинг шахсий баҳоси қулай бўлганларга, фаолиятнинг муайян натижалари бўйича объектив баҳолашга тааллуқлидир)

Профессор-ўқитувчилар таркиби рейтинги муаммосининг мураккаблилигига қарамасдан, хорижий давлатларнинг кўпгина олий ўқув муассасалари ўқитувчилар меҳнатини баҳолаш тизимини ишлаб чиқишди ва тадбиқ этишди. Ҳозирги вақтда амалиётда замонавий олий ўқув муассасалар ўқитувчилар фаолиятининг сифатини ўлчаш ва баҳолашнинг 40 тадан ортиқ методикаси келтирилган. Бироқ тажриба шуни кўрсатадики, такомиллашган деб тан олинмаслиги мумкин ва сифатли ишлаб чиқишни талаб этади [1][9][6] ишда ўтказилган методикалар маълумотларининг таҳлили ўқитувчи фаолиятининг сифатини баҳолаш жараёнини таълим жараёнини касбий ва шахсий ривожлантириш ва такомиллаштириш инструментида ўзгартириш имконини бермайдиган ўзига хос камачиликларни кўрсатди:

- рейтинг баҳолашнинг такдиф этилган кўрсаткичларнинг сифатли характерини ташкил этади;
- ўқитувчи фаолиятини умумий баҳолаш уни ташкил этувчининг миқдорий характеристикаси билан белгиланадиган тахминга асосланган методикани ортиқча расмийлаштириш;

- якуний рейтингга миқдорни ўлчаш мумкин бўлган ва қоидага кўра, педагог фаолиятининг бутун миқёсини қамраб олмайдиган кўрсаткичларни киритиш;
- баҳолашнинг аксиологик жиҳати рейтингини аниқлашда мавжуд эмаслиги. Педагогнинг барча фаолият тури турлар ичидаги алоҳида кўрсаткичлар бир хил маънога эга;
- натижаларни баҳолашда олинган натижаларни интерпретациялаш йўналиши тўғрисидаги аниқ кўринишининг ва уларнинг амалий фойдаланиш имкониятларининг мавжуд эмаслиги.

Шу билан бирга у ёки бошқа методикаларга нисбатан танқидий мулоҳазалар ижодий фаолият сифатини баҳолаш бўлиб ҳисобланган мураккаб соҳада олдинга қадам қўйган муаллифларнинг меҳнати қамайтиради. Ушбу фикрлар ўқитувчи фаолиятининг тизимли баҳолашга бошланғич уриниш катта амалий самара берилишини инкор этмайди.

Олий ўқув муассасалар профессор-ўқитувчилар таркиби, касбий фаолият сифатини объектив баҳолашнинг муҳим шarti бўлиб баҳолашнинг етакчи принципларига мувофиқлик талабларига жавоб бериши керак бўлган оптимал воситалар ва методларни танлаш ҳисобланади, хусусан:

- ишончлилиқ;
- бошқарувнинг таълим мақсадлари ва вазифаларига комплексли эришишни таъминлаш учун қўлланилганлиги;
- технологик баҳолаш.

Баҳолаш технологиялари ва воситалари сифатининг кўрсаткичларини (у ёки бошқа характеристикаларига мувофиқлик коэффиценти кўринишда) ажратиш баҳолаш технологияларидан фойдаланиш бўйича жадвални қуриш ва ўқитувчиларнинг касбий фаолиятининг сифатини баҳолаш жараёнида уларни қўллаш истиқболлини белгилаш имконини беради (1-жадвал).

Жадвалдан кўриниб турибдики, энг юқори имкониятлар эксперт ва рейтинг баҳолаш технологиясига эга бўлади. Бу ҳозирги вақтда технология маълумотлари истиқболли қилади ва олий ўқув муассасадаги ўқитувчилик

таркибининг касбий фаолиятининг сифатини баҳолаш учун уларни тавсия этиш имконини беради.

Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти сифатини баҳолаш технологиясини таққослаш учун жадвал [8, 9]

1-жадвал

Технология номи	Баҳолаш технологиясининг принципларга мувофиқлик кўрсаткичлари	Технология ишончилигининг кўрсаткичлари	Баҳолаш вазифасини ҳал этиш технологиясини таъминлаш кўрсаткичлари	Технологиянинг жамланма сифат кўрстакичлари
Рейтингли баҳолаш	0,9	0,7	0,43	0,67
Эксперт баҳолаш	1	0,8	1	0,93
Ўз-ўзини баҳолаш	0,6	0,5	0,5	0,53
Талабалар баҳоси	0,6	0,6	0,05	0,4

Рейтингли баҳолаш қуйидагиларни амалга оширади:

1. баҳолашнинг анъанавий принципларини (тизимли, объектилик ва ҳ.к.з.) инкор этмаганлиги сабабли профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятининг сифатини баҳолашнинг маълум усулларининг барча афзалликларини ўзида мужассамлаш;

2. ўқитувчилар фаолиятининг сифатини баҳолашнинг асосий камчиликларини – педагогик фаолият самардорлигининг миқдорий ўлчагичларининг субъективлиги ва мавжуд эмаслигини бартараф этишга яқинлашиш;

3. баҳолашнинг интерактивлигини таъминлаш, чунки қорида келтирилган тизим ўқитувчи томонидан бажариладиган ҳар бир типдаги илмий, ўқув ва методик иш учун шартли бирликларни тўплашга асосланади. Ўқитувчи фаолиятнинг ҳар бир тури учун олинган баллар миқдорига мувофиқ етарлича адекват жами баҳони олади.

Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятининг сифатини рейтингли баҳолашнинг тузилишининг методологик асоси бўлиб инсон ва таълимнинг квалиметрияси тўғрисидаги таълимот ҳисобланади [15, 20, 21, 23, 49].

Профессор-ўқитувчилар таркиби фаолиятини рейтингли баҳолаш методикасининг назарий асоси қуйидагилардан иборат:

- педагогик квалиметрия тоифаси сифатида ўқитувчи рейтингининг асоси;
- рейтингли баҳолашни лойиҳалаштириш принциплари
- рейтингли баҳолаш моҳияти ва тузилмаси.

Рейтинг (*rating* инглиз тилидан) - бу тегишли соҳанинг экспертлари томонидан тузиладиган классификацион рўйхатидаги айрим субъект ютуқларини баҳолашнинг индивидуал сонли кўрсаткичи ҳисобланади. Аслида "рейтинг" - бу миқдорий кўрсаткичлар ёки рейтингли баҳолаш асосида ҳар қандай объектлар сифатининг рўйхати кўринишида тартибга солиш тизими ҳисобланади.

Профессор-ўқитувчилар таркиби рейтинги - педагогик квалиметрия тоифаси сифатида кўриб чиқилиши керак бўлган тушунча ҳисобланади. Ўқитувчининг классификацияси, жойи, тоифаси, касбий-педагогик ҳамжамиятининг муайян стратегига тааллуқлиги тўғрисида баҳо бериш имконига эга бўлган ўқитувчининг илмий, ўқув ва методологик фаолияти сифатининг даржали натижаловчи кўрсаткичидир. Рейтинг бу олий ўқув муассасасида қабул қилинган баҳолашнинг бошқа турлари билан бирга қўшиш мумкин бўлган фаолият сифатини баҳолаш турларидан бири бўлиб ҳисобланади.

Рейтингли баҳолашнинг афзалликлари қуйидагилардан иборат:

- Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти сифатининг жорий (ўқув йилининг тугаши бўйича) ва кумулятив (5 йилда бир марта) баҳолашни амалга ошириш имконияти;

- ўқитувчининг ишлаш сифатини баҳолашнинг кенгайтирилган процедураси унинг ишончлилигини таъминлайди;

- баҳолаш мазмунан ва конструктив валидриликлка (шакл ва мақсадларнинг мувофиқлиги) қўйиладиган талабларни қаноатлантиради;

- баҳолаш процедураси ўқитувчиларда ўз-ўзини баҳолаш кўникмаларини ривожлантириш ва касбий фаолиятни таҳлил қилиш имкониятини беради.

Олий ўқув муассасаси ўқитувчилари, кафедралари ва факультетларининг рейтингини киритиш мақсади бўлиб профессор-ўқитувчилар таркиби фаолияти сифатини яхшилаш ва таълим жараёнининг сифатини такомиллаштириш ҳисобланади.

Рейтингнинг асосий **вазифалари** бўлиб қуйидагилар ҳисобланади:

- қабул қилинадиган бошқаришга оид қарорларнинг асосланганлигини ошириш (биринчи навбатда кадрга оид сиёсат соҳасида);

- олий ўқув муассаса фаолиятининг жараёни ва натижалари тўғрисидаги ахборотнинг объективлилик даражасини ошириш;

- профессор-ўқитувчилар таркиби мотивация даражасини ошириш, уларнинг касбий ва шахсий ўсишни рағбатлантириш;

- ўқитувчи таркибининг энг самарали қисмини таъминлаш учун меҳнат натижаларини дифференциялаш.

Ўқитувчининг рейтингини лойиҳалаш, жорий этиш, барқарор ишлашини таъминлаб туриш ва такомиллаштириш принциплари қуйидагича аниқланади:

- *ягона методологик асос, рейтингли баҳолашни ташкил этиш ва амалиётда қўллашга комплексли ёндашишни ўз ичига олади;*

- *олий ўқув муассасасида профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятининг сифатининг ягона тизимини яратиш ва бошқаришни марказлаштириш;*

- *профессор-ўқитувчилар таркиби фаолиятининг барча турлари баҳоланишини таъминлайдиган комплекслилик;*

- рейтингли баҳолашнинг мақсадлари, мазмуни ва воситалари тўғрисида ўқитувчини тўлиқ хабардор қилишни ўз ичига оладиган очиқлик;
- кафедра ва олий ўқув муассасасининг хусусиятига, шунингдек баҳолаш мақсадига мувофиқ ўқитувчилик таркибининг фаолиятини яратиш ва комплексли, қатъий баҳолашни такомиллаштиришни таъминлайдиган модуллилик;
- рейтингли баҳолаш концепциясини ишлаб чиқиш босқичи каби, жорий этиш босқичи ҳам жараёнга ўқитувчилар жалб қилиниши, энг яхши амалиётга таяниш, тақлидий ва психологик тўсиқларни олиш, баҳолашнинг рейтингли тизимини жорий этишдаги қаршиликларни бартараф этиш назарда тутиладиган таъвиқот;
- рейтингли баҳолашни лойиҳалаштиришда гуманитар ёндашувнинг устуворлиги. Ушбу принципнинг моҳияти шундан иборатки, профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятининг рейтингини лойиҳалаштиришда амалга оширилиши керак бўлган касбий ва шахсий ривожланиш концепциясини ишлаб чиқишдан бошлаш зарур. Ўқитувчилар фаолиятининг сифатини баҳолаш тажрибасини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, гуманитар технологиялари усутвор бўлганда баҳолаш самарали бўлади.

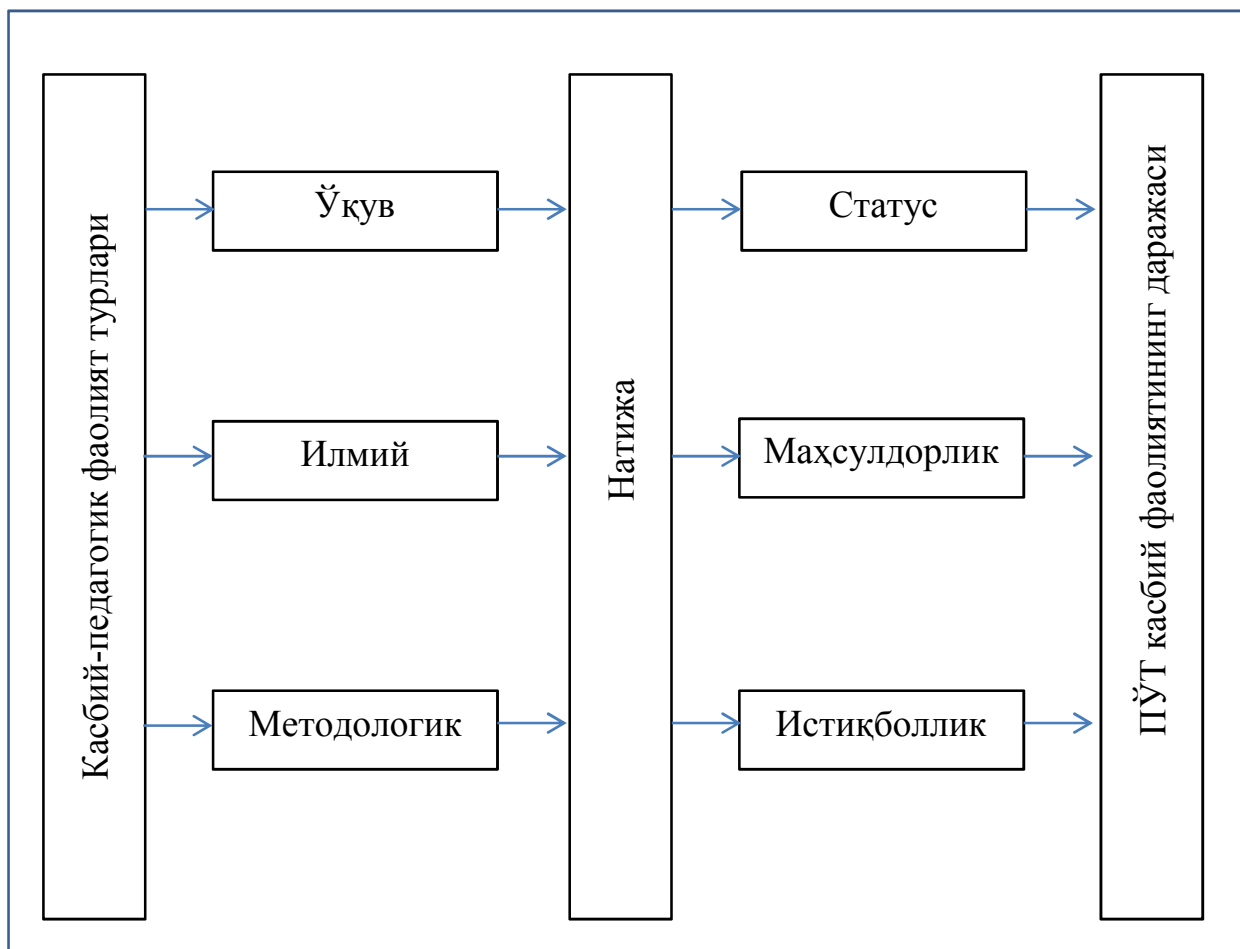
Рейтингли баҳолаш тузилмаси қуйидаги мажбурий компонентларни ўз ичига олади:

- олий ўқув муассасалари ўқитувчиларининг сифат модели;
- рейтингли кўрсаткичларни ҳисоблашнинг математик модели;
- профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятининг сифатини баҳолаш бўйича рейтингли квалиметрик шкалалар.

Юқорида келтирилган профессор-ўқитувчилар таркиби фаолиятининг сифатини баҳолаш моделида баҳолашга нисбатан учта: ҳақиқий статуси, эришилган натижалар ва ходимнинг потенциал имкониятлари каби ёндашув ҳисобга олинган (1-расм).

Рейтингли баҳолаш асосига ҳар доим баҳолашнинг аниқ коидалари киради. Ушбу ҳолатда ўқитувчининг рейтингини аниқлашда статус

(«ўтмиш»), маҳсулдорлик («ҳозирги») ва истиқболли («келажак») каби учта сифат жиҳати ҳисобга олинади. Шундай қилиб, ўқитувчининг касбий фаолиятининг сифатини интеграцияланган баҳолаш индивидуал, ўқув, илмий ва методик рейтинглари бўйича фаолиятнинг формал статуси (обру), маҳсулдорлиги ва истиқболлиги каби учта ташкил этувчи ёрдамида амалга оширилади.



*1-расм. Ўқитувчининг рейтингини белгилашга комплексли ёндашув
схемаси*

Рейтингли баҳолаш асосига ҳар доим баҳолашнинг аниқ қоидалари киради. Ушбу ҳолатда ўқитувчининг рейтингини аниқлашда статус («ўтмиш»), маҳсулдорлик («ҳозирги») ва истиқболли («келажак») каби учта сифат жиҳати ҳисобга олинади. Шундай қилиб, ўқитувчининг касбий фаолиятининг сифатини интеграцияланган баҳолаш индивидуал, ўқув, илмий

ва методик рейтинги бўйича фаолиятнинг формал статуси (обрў), махсулдорлиги ва истиқболлиги каби учта ташкил этувчи ёрдамида амалга оширилади. Олий ўқув муассасасидаги кафедранинг ўзига хос хусусияти турлича бўлганлиги сабабли, бу ўқитувчининг фаолиятига таъсир этади, рейтинг инвариант ва вариатив каби қисмлар мажбурий ҳисобланади. Инвариант қисм барча кафедранинг ўқитувчилари томонидан тўлдириш учун мажбурий ҳисобланади. Вариатив қисми аниқ кафедранинг хусусияти ҳисобга олинади. Рейтингли кўрсакичларни ҳисоблашнинг математик модели ўқитувчининг индивидуал рейтинг шакли учта бўлимдан иборат, ўз навбатида бўлим кўрсаткичнинг учта кичик бўлимини ўз ичига олади. Барча юқорида келтирилган параметрлар у ёки бошқа балл бериладиган мезонларнинг муайян миқдорига эга бўлади (1 иловага қаранг).

Рейтингли баҳолашни ўтказувчи ташкилотчилар биринчи босқичда қайси рейтинг энг кўп керак ёки ўқитувчилар гуруҳи бўйича ўрта баллга эга бўлганлар ҳисоб-китоб асосида бўлади?

Ушбу ёки бошқа саволларга жавобларни ҳисобга олган ҳолда умуман алоҳида ўқитувчилар, кафедралар ва факультетларнинг рейтингини ҳисоблаш модели аниқланади.

Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти, сифатини рейтингли баҳолаш натижаларини тақдим этиш усуллари турлича бўлиши мумкин:

- профессор-ўқитувчилар, кафедраларни муайян қоидага эга рўйхатлар
- барча фаолият турлари бўйича балли баҳолаш;
- кафедранинг ўқитувчи таркибининг касбий фаолияти даражаси тўғрисидаги, шунингдек олий ўқув муассасаси бўйича қисқача хулоса;
- кафедра, олий ўқув муассасаси фаолиятининг сифати тўғрисидаги батафсил маълумотлар ва ҳ.к.з.

Кафедрада рейтингни аниқлаш процедураси учун кафедра мудирини жавобгар бўлади. Кафедра мудирини ўқув йили тугаганда тасдиқланган шакл бўйича рейтинг материалларни ўқув-услубий бўлим (сифат хизмати)га

тақдим этади. Рейтинг натижалари кафедра йиғилишида муҳокама қилинади ва тасдиқланади. Ўқув-услубий бўлим бошлиғи университетнинг профессор-ўқитувчилар таркибининг умумий рейтинги, тузиш учун масъул ва ушбу ахборотни олий ўқув муассасаси раҳбариятига таҳлил қилиш учун тақдим этилади.

I боб юзасидан хулоса

Ўқув жараёнининг ҳолатини ва сифатини ошириш тамойилларини таҳлил қилиш жараёнида, Олий таълим муассасаси тизимида ўзгаришларни амалга ошириш олий ўқув муассасаларининг профессор-ўқитувчи таркибини танлашга янги ёндашувларни, уларни касбий фаолиятни ташкил этиш ва унинг натижавийлигини баҳолашнинг назарий асосларини ўрганиб чиқдим.

Олий ўқув муассасалари профессор-ўқитувчилар таркибининг малакасини ошириш сифати тартиби, хорижий университетлар профессор-ўқитувчилари таркибининг фаолиятини баҳолаш амалиётини солиштириб таҳлил қилдим.

Олий ўқув муассасаси профессор-ўқитувчилар таркибининг малакасини баҳолашнинг хорижий тажрибаси ва ўқитувчилар фаолияти сифатини баҳолашнинг рейтинг тизими методикаси ишлаб чиқишни назарий асосларини назарий жиҳатдан танишиб чиқдим.

II боб. Рейтинг тизими дастурий таъминотини яратиш ва ундан таълим муассасаларида фойдаланиш методикаси

2.1. Ўқув фаолияти сифатини баҳолашнинг асосий моделлари

Ҳукуматимиз томонидан таълимни ахборот билан таъминлаш тизимини шакллантириш ва ривожлантириш, олий таълим муассасалари тизимини “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” талабларига биноан ислоҳ қилиш, бу борада тегишли давлат таълим стандартларини яратиш ва жорий этиш, таълим муассасаларини зарур дарсликлар ва адабиётлар билан таъминлашга олимлар, юқори малакали мутахассисларни жалб қилиш, педагог кадрларни ривожланган мамлакатлардаги етакчи таълим муассасаларида тайёрлаш ҳамда малакасини ошириш каби қатор ишлар қилинмоқда. Шулар қаторига, олий таълим муассасаларининг профессор-ўқитувчилари таркиби, факультетлар ва кафедралари касбий фаолиятининг сифатини баҳолаш тизимини такомиллаштириш масалалари ҳам киради.

Таълим тизимининг ривожланишини ҳозирги ҳолатини ахборот технологияларисиз тасаввур қилиш мумкин эмас. Дарҳақиқат, замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш таълим сифатини оширишга замин яратади. Бунда педагогик жараённинг мазмуни такомиллашади, ўқитишнинг инновацион моделлари жорий этилади ва талаба ва ўқитувчиларнинг ҳамкорликдаги фаолияти ташкил этилади. ҳар қандай таълим муассасида ўқув жараёнини ахборотлаштиришнинг зарурий шarti сифатида замонавий ахборот технологияларини ҳам бошқарувда, ҳам таълим-тарбия жараёнига жорий этиш бўйича ягона сиёсат ва стратегияни ишлаб чиқиш ҳисобланади.

Маълумки, кейинги йиллардаги илм-фан, техниканинг тезкорлик билан ривожланиб бориши тарихда тенги ва ўхшаши йўқ буюк кашфиётларнинг яратилиши натижасида кўпгина янги ўта мураккаб тушунчалар ҳамда илмий назариялар пайдо бўла бошлади. Бу кашфиётлар эса ўз навбатида материал дунёда содир бўлаётган табиатан турлича бўлган объект, ҳодиса ва жараёнларни умумлаштириш (интеграллаш) асосида бир илмий асосга келтириш ҳамда улар учун умумий қонуниятларни кашф қилиш

имкониятини яратиб бера бошлади. Ниҳоят, бу кашфиётларнинг илм-фан ва ишлаб-чиқаришда кенг қамровли тадбиқи тараққиётни интенсивлаштиришга имконият яратди. Бундай тезкорлик билан ривожланишни ҳаётимизда содир бўлаётган ақл бовар қилмас мўъжизалар мисолида яққол кўришимиз мумкин.

Интенсив ривожланишни таъминлаб берувчи асосий, янги илмий назарияларга қуйидагилар мисол бўлади:

- бошқаришнинг умумий назарияси (кибернетика фани);
- объект, ҳодиса ва жараёнларни умумий асосга келтирувчи тизим (система) назарияси;
- тармоқланиб кетган илм-фанларни умумлашувини (интеграллаш) таъминловчи ахборот назарияси;
- ақлий меҳнат самарадорлигини оширишга хизмат қилувчи сунъий интеллект назарияси;
- аниқ фанлар томонидан кашф қилинган ахборотларни йиғиш, масофага узатиш ҳамда ишлов беришнинг восита ва усуллари;
- боғланишлар назарияси ва ҳоказоларни келтириш мумкин.

Илм-фан ва техникадаги бундай кашфиётлар янги тушунчалар, назариялар, илмий-амалий фаолиятимизда учраб турадиган табиатан турлича бўлган объект, ҳодиса ва жараёнларни умумий қонуниятлар асосида мақсадли бошқариш имкониятларини яратиб, илмий-амалий фаолиятимизга тезкорлик билан тадбиқ қилинмоқда.

Олий таълим муассасаларининг профессор-ўқитувчилари таркиби, касбий фаолиятининг сифатини баҳолаш тизимини ишлаб чиқиш бўйича масалани ўз олдига қўйган ҳолда, ушбу тизим таълим нафақат муассаса раҳбарлари ва ўқитувчилари, балки манфаатдор шахсларнинг тушуниши осон ва қулай бўлиши ва унинг асосида биринчи навбатда аниқ ва умумқабул қилинган кўрсаткичлар бўлиши керак.

Рейтинг формал кўрсаткичлар бўйича баҳолаш тизими сифатида амалга оширилиши содда бўлган аниқ мезонларга эга.

Олий ўқув муассасаларида рейтингли баҳолашни амалга ошириш учун тизимларни яратиш қобилиятига эга бўлган мутахассислар мавжуд бўлиши зарур. Улар ахборотни йиғиш, қайта ишлаш ва тақдим этишни, шунингдек рейтинг иштирокчилари билан тескари алоқани таъминлайдиган ўқув-методик бошқарув тузилмада ёки сифат хизматида ишлашлари мумкин. Айнан ўхшаш тизимларни яратиш бўйича маҳаллий ва хорижий олий таълим муассасаларининг тажрибалари, шунингдек кўп йиллик тадқиқот ишларининг натижалари умумлашган ҳолда берилган ушбу дастурий таъминотни ишлаб чиқишга мўлжалланган.

1. Тизимичи кўрсаткичларни баҳолаш модели

Ушбу модел ўз ичига муҳитни баҳолаш объектига, жумладан бошқарув субъектига нисбатан эътиборни шакллантирадиган мўлжалланган параметрларни танлаш билан баҳолаш тизимини олади. Ушбу модел касбий фаолият каби ўқитиш жараёнига, хусусан, натижага эмас, жараёнга эътибор қаратилиши билан изоҳланади. Педагогик фаолият натижасини стандартлаштириш мумкин бўлмаган ҳолатда жараёнига стандартлаштириш мумкин.

Мисол сифатида Роберт Глазер «teaching-learning-evaluation model» (ўқитиш ва таълим бериш жараёнларини баҳолаш модели) моделидан фойдаланиш мумкин. Бундай моделнинг феъл-атвор хусусиятлари бўлиб қуйидагилар ҳисобланади:

- айрим шахслар ҳамда ўқитувчи ва таълим олувчилар гуруҳининг умумий ва ўзига хос хусусиятли таълим мақсадлари ва вазифаларини ажратиш;
- ўқитувчилар ва таълим олувчилар муаммоларининг ўзаро боғланганлигини белгилаш;
- ўқитишни баҳолаш (педагогик технологиялар, ахборотни узатиш усули, ўқув материаллар ва ўқитиш воситалари, тескари алоқани олиш методлари);

- натижаларни баҳолашнинг учта: мақсадлар, шартларни аниқлаш, жараёни ташкил этиш босқичларига мувофиқлиги.

2. Ресурс (потенциал) кўрсаткичларини баҳолаш модели.

Ушбу модел бўлиб нормага келтирилган ва назорат қилинадиган параметрларни танлаган ҳолда, бошқариш субъекти билан инициацияланадиган тизимли баҳолаш ҳисобланади. Ушбу модел нормага келтиришга йўналтирилган модел деб ҳам юритилади.

Фаолият сифатини ижобий баҳолаш шарти бўлиб ушбу талабларга аниқ риоя қилиш ҳисобланади. Ташқи баҳолаш функцияларига қуйидагилар киради:

- норматив талабларни аниқлаш;
- талабларга мувофиқлигини даврий назорат қилиш;
- нормативларга риоя қилиш тўғрисидаги таълим муассасаларининг ҳисоботларини йиғиш.

Барча жамоани ва таълим жараёнига тааллуқли шахсларни баҳолашга жалб қилиш;

1. мақсадлар ва ўзига хос хусусиятли вазифаларни белгилаш;
2. баҳолаш жараёнига жамоани тайёрлаш;
3. ўлчаш инструментларини танлаш;
4. педагогик ўлчаш;
5. олинган натижаларни таҳлил қилиш;
6. натижаларни интерпретациялаш (таққослаш, тўғрилаш ва ҳ.к.з.);
7. дастурларни такомиллаштириш ва мақсад ва вазифаларни тўғрилаш.

Таълим жараёнининг сифатли кадрлар билан таъминлашга қаратилган эътибор ушбу моделнинг афзаллиги бўлиб, кўрсаткичлар баҳолаш натижаларини тизимлаштирмаслик, таҳлил қилмаслик ва фойдаланмаслик ахборот хусусияти камчилиги бўлиб ҳисобланади.

3. Мақсадларга эришишни баҳолаш модели кўп ҳолларда профессор-ўқитувчилар таркиби фаолиятининг сифатини баҳолаш процедурасининг назарий ва методологик асослари бўлиб хизмат қилади.

- масаланинг долзарблилиги;
- мақсадларга эришиш имкониятларини тавсифлаш;
- кутилаётган натижага эришиш механизмини ишлаш.
- моделни янада ривожлантириш унинг даврийлилигини белгилайди:
- тизим муайян вазифаларни бажариш имконига эга;
- вазифаларни ҳал этиш учун барча ҳаракатлар белгиланиши мумкин.
- натижаларга эришишнинг барча зарур шартлари режалаштирилган бўлиши мумкин.

• баҳолаш мақсади ва баҳолаш натижаси мўлжалланган ечимни аниқ белгилайди. Учта мумкин бўлган ечимларни кўриб чиқамиз:

- таълим тизимида нормал балансини таъминлайдиган ечим (статик мақсадлар);

- таълим тизимини такомиллаштиришга йўналтирилган ечимлар (инновацион мақсадлар);

- чуқур инновацион ўзгаришларга, жиддий муаммоларни ҳал этишга йўналтирилган ечимлар (тадқиқот ишининг мақсади).

Моделнинг аҳамияти бўлиб тузилмавий элементлар ва алоқалар бирлиги сифатида таълим тизимини, шунингдек тескари алоқага мўлжалланган ҳаракатланиш тизимини кўриб чиқиш ҳисобланади. У қуйидаги саволларга жавоб бериш имконига эга:

- қандай вазифалар қўйилган;
- қандай стратегия ва процедуралар қўлланилган;
- ушбу процедуралар қанчалик ўхшаш ва самарали;
- мақсадга қанчалик самарали эришилган.

4. Эркин баҳолаш модели. Бунда баҳолашнинг формализацияланмаган ёндашувлар билан характерланадиган баҳолаш модели тўғрисида гап боради.

Ушбу моделлар баҳолаш кўрсаткичлари ва якуний мулоҳазаларни олиш методлари тавсифланмаганлиги билан характерланади. Улар юқори

малакали экспертлар томонидан баҳолаш учун жалб қилишга асосланган. Баҳолаш методларини инкор этиш ўз-ўзини ривожлантириш, тартибга солиш тизими каби таълим тизимини кўриб чиқиш билан боғлиқдир.

Профессор-ўқитувчилар таркиби фаолиятининг сифатини баҳолашдаги ёндашувнинг объективлигида шубҳа бўлган ҳолатда ҳам эркин баҳолаш модели кенг қўлланилади.

Эркин баҳолаш модели қўлланилиши бўйича турличадир ва фойдаланишда кенг (субъектив баҳоланишнинг тўлиқ эркинлигидан эксперт баҳони микдорий кўрсаткичга ўтказишнинг батафсил методикасигача) диапазонга эга. Қоидага кўра, ушбу модел баҳолашнинг янги шакли киритилганда (тизимни шакллантириш), баҳолашнинг тажрибаси етарлича катта бўлганда қўлланилади.

2.2. Ўқитувчилар фаолияти сифатини баҳолашнинг рейтинг тизими методикани ишлаб чиқиш

Магистрлик ишим доирасида асосий вазифалардан бири бўлиб интеллектуал компонентлардан фойдаланган ҳолда «Ахборот таълим технологиялари» кафедраси ўқитувчилари фаолиятининг сифатини баҳолаш бўйича методикани ишлаб чиқиш ҳисобланади.

Ўқитувчилар фаолиятининг сифатини баҳолаш методикасини яратишда бошқа олий ўқув муассасаларида қўлланиладиган методикасининг ушбу тури мавжуд бўлиши мумкинлиги сабабли унга ишлов беришни такомиллаштириш мақсадга мувофиқлиги тўғрисидаги масала туради ва янги методикасни яратишга вақт ва кучни сарфлагандан кўра, улардан фойдаланиш осон.

Ушбу методикани ишлаб чиқишдан олдин бундай масала кўриб чиқилган эди.

Қоидага кўра, ҳар бир олий ўқув муассасаси мустақил ишлаб чиқилган методикани, ўқитувчи фаолиятининг сифатини баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисидаги қондани жорий этиш ва улардан фойдаланишга уринади.

Россия федерациядаги Бий технологик университетда хусусий методика қўлланилади. Унда ўқитувчи фаолиятининг кўрсаткичлар тизими белгилаб ўтилган:

- *ўқув фаолият.* Ушбу кўрсаткич малака даражасини ҳисобга олинади (профессор, доцент, илмий даржасиз), замонавий педагогик технологиялардан фойдаланиш (ҳисоблаш техникаси, модуль-рейтингли тизим, тестли назорат), талабалар билан индивидуал ишлаш (талабаларнинг илмий тадқиқот ишлари, олимпиадалар, кўргазмалар, биргаликдаги грантлар, танловлар, конференциялар), фан (машғулотнинг бўлиниши), талабалар томонидан фаолиятни баҳолаш;

- *ўқув-методик ишлар.* Ушбу кўрсаткич ўқув жараёнини режалаштиришни (мутахассислик бўйича ўқув жараёни режаларини, фанлар бўйича ишчи дастурларни ишлаб чиқиш), ўқув-методик адабиётларни (Таълим вазирлиги томонидан тавсия қилинган ўқув қўлланмалар, УМО грифи бўлган ўқув қўлланмалар, олий ўқув муассасаси ичидаги ўқув қўлланмалар ва методик тавсиялар) нашр қилишни, фанлар бўйича ўқув-методик комплексларни ишлаб чиқиш (маърузалар матни, лаборатория ишлари, ҳисоблаш-график топшириқлар), ўқитиладиган фанлар мақомини (гуманитар, табиий-илмий, умумқасбий, мазсус, электив, факультатив) ҳисобга олади;

- *илмий-тадқиқот иши ва малака ошириш.* Ушбу кўрсаткич малака даражасини (илмий даража, фахрий унвон), ўқув-қўлланмалар сони (аспирантлар, докторантлар, тадқиқотчилар), ҳимоя қилганлар сони (докторантлар, аспирантлар, тадқиқотчилар), диссертацияга оппонентлик қилиш, илмий-тадқиқот мавзуларни нашр қилиш (патентлар, монографиялар, етакчи нашрлардаги мақолалар, тўпламлардаги мақолалар, тезислар, ҳисоботлар), ИТИ ҳажми (хўжалик шартномаси, грант), малака ошириш

(малака ошириш марказлари, стажировкалар, семинарлар, диссертация устида ишлаш);

- *ташкилий-методик ишлар ва ижтимоий-тарбиявий фаолият*. Ушбу кўрсаткич хизматга оид мажбуриятлар (методист, кафедра мудир ўринбосари, кафедра мудир, декан ўринбосари, декан, проектор, ректор), Ўқув кенгашдаги, диссертация кенгашидаги, ўқитувчилар малакасини ошириш тизимидаги ишларни, жамоатчилик ишлар (мураббийлик, талабалар турар жойидаги ишлар, спорт-маданий фаолият, касаба кенгаши фаолияти, бирор касбга йўналтирилган ишлар) бажарилишини ҳисобга олади.

Ўқитувчи фаолиятини баҳолаш учун аҳамиятли коэффициент билан балл тизимидан фойдаланилади. Ушбу тизимнинг аҳамияти ҳар бир бўлим, интеграл ва хусусия кўрсаткич учун, лойиҳани муҳокама қилишда эксперт баҳолаш методи билан белгиланади. Бугунги кунда амалда бўлган коэффициентлар тизими жадвалда келтирилган, уларнинг қиймати зарурият бўйича тўғриланиши мумкин.

Ўқитувчилар томонидан тўпланган баллар миқдорини ҳисоблаш барча кўрсаткичлар бўйича балларни қўшиш йўли билан амалга оширилади. Кўрсаткичлар ёрдамида коэффициентлар интеграль кўрсаткичларга айлантирилади. Фаолият турлари (бўлимлар) бўйича балли баҳолаш коэффициентларни ҳисобга олган ҳолда фаолият турлари бўйича қўшиш билан ҳосил бўлади:

$$\begin{cases} R_{\Sigma} = \sum_{i=1}^4 K_i R_i \\ R_i = \sum_{j=1}^m k_j r_j \\ r_j = \sum_{l=1}^n \kappa_l \rho_l \end{cases} \quad (1)$$

бу ерда R_{Σ} - якуний балли баҳо; R_i – i -нчи бўлимда тўпланган баллар сони; r_j – ишнинг j -нчи интеграл кўрсаткичи учун баллар сони; ρ_l - l -нчи хусусий кўрсаткич учун баллар; K_i , k_j , κ_l – i -нчи бўлим учун аҳамиятли коэффициент, j -го интеграл кўрсаткич, l -нчи хусусий кўрсаткич, мос

равишда. Аҳамиятли коэффициентлар қиймати чекланган ва шартни ҳисобга олган ҳолда нолдан биргача диапазонда белгиланади:

$$\sum_{i=1}^4 K_i = \sum_{j=1}^m k_j = \sum_{l=1}^n \kappa_l = 1 \quad (2)$$

яъни, бўлимларнинг аҳамиятли коэффициентлари, бўлим ичидаги умулашган кўрсаткичлар, кўрсаткичлар ичидаги алоҳида параметрлар йиғиндиси ҳар доим бирга тенг бўлади.

Ўқитувчи ишининг сифатини миқдорий баҳолаш иш сифати кўрсаткичларининг индивидуал картасини тўлдиришда амалга оширилади [30].

Москва автомобиль-йўл институтида бошқача методика қўлланилади.

Илмий-педагогик ходимлар рейтингини ҳисоблашда профессорлар, доцентлар, катта ўқитувчилар, ассистентлар – ўқитувчилар, кафедра мудирлари, деканлар каби тоифага бўлинади. Бунда илмий-педагогик кадрларнинг доимий ижодий фаолликни рағбатлантириш мақсадида ўқитувчининг рейтингини қуйидагиларни ўз ичига олади: тўпланган тўпланган малакавий потенциални характерлайдиган «П» рейтинг ва фаолиятнинг асосий йўналишлар бўйича фаоллигини акс эттирувчи «А» рейтинг.

Абсолют шахсий рейтинг (АШР) қуйидаги сумма каби ҳисоблаб чиқилади:

$$АШР = 0,33П + 0,67А. \quad (3)$$

Декан рейтингини (ДР) ва кафедра мудирининг рейтингини (КР) қуйидаги формула бўйича мос равишда аниқланади:

$$РД = РЛ + 0,5Ф \text{ и } РЗ = РЛ + 0,5К, \quad (4)$$

бу ерда К ва Ф – кафедра ва факультетнинг нисбий рейтингини; РЛ – ўқитувчилар каби декан ва кафедра мудирининг индивидуал рейтингини.

Ўқитувчилар фаолиятини баҳолашда сифат кўрсаткичлари (масалан, маърузалар, семинарлар ва ҳ.к.з. сифати) ҳисобга олинади, талабалар билан сўров ўтказиш зарур. Бунда талабалар ўқитувчининг билимини, муайян ўқитилаётган фаннинг долзарблилигини, ушбу фанни ўқитишни

такомиллаштириш усулини ва шу кабиларни инобатга олган ҳолда тўғри хулоса чиқара оладиган компетенли экспертлар бўла олмаслигини назарга олиш керак.

Умумий баҳо барча тўртта пункт бўйича ўртача катталиқ (максимал баҳо – 12 балл) сифатида ҳосил бўлади. Талабаларнинг сўрови бўйича амалиёт шуни кўрсатадики, баҳолаш энг кўпи билан 10 -11 баллни ташкил этади.

Анкетасида талаба учун жавоб бера олмаслик («баҳолай олмайман» деган жавоб мавжуд эмас) мумкин эмас. Агар талаба ўқитувчини баҳолай олмаса, у анкетани тўлдирмай бўш қолдиради. У ёки бошқа параметр бўйича шубҳа шуни кўрсатадики, анкетадаги савол нотўғри қўйилганлигини билдиради. Ишлов берилган анкеталарнинг баллар миқдори «талабаларда ўқитувчининг абсолют рейтинги»ни ташкил этади.

Ўқитувчининг рейтингини ҳисоблаш учун жадвалнинг иккита қисмидан иборат рейтинг тўғрисидаги ҳисобот тўлдирилади:

- **П** рейтингни аниқлаш учун дастлабки маълумотлар (малакавий характеристикалар: илмий даража, унвон, Фанлар академиясида ёки тармоқ академияларда аъзолиги, босиб чиқарилган наشرлар тўғрисидаги, тайёрланган фан номзодлари ва докторлап миқдори тўғрисидаги, ихтисослашган кенгашлардаги, наشريёт таҳририятларидаги ишлар тўғрисидаги маълумотлар ва ҳ.к.з.);

- **А** рейтингни аниқлаш учун дастлабки маълумотлар (бажарилган ўқув юклама ҳажми тўғрисидаги маълумотлар, наشرларнинг барча турлари тўғрисидаги маълумотлар, янги фанлар бўйича яратилган ишчи дастурлар сони, талабаларни тайёрлаш сифатини назорат қилиш воситаси, ихтиро тўғрисидаги, олимпиада ғолиблари – талабаларини тайёрлаш тўғрисидаги, ИТИ учун олинган грантлар тўғрисидаги, қўшимча ишлар бажарилганлиги тўғрисидаги маълумотлар).

Ҳар бир кўрсаткичнинг муҳимлиги кўрсаткич бирлиги учун балл миқдори билан аниқланади. **П** ва **А** ўқитувчининг индивидуал рейтинги

кўрсаткичларнинг натурал катталиги (кўрсаткич қиймати)нинг кўрсаткич бирлиги учун баллга қўшилган суммаси каби аниқланади.

Тўпланган малакавий потенциалини характерлайдиган ўқитувчи рейтинги қуйидаги формула бўйича ҳисоблаб чиқилади

$$\Pi = \sum_i a_i A_i, \quad (5)$$

бу ерда a_i - рейтинг кўрсаткичи бажарилиши учун балла сони (1-жадвал);

A_i - миқдорий кўрсаткич (рейтинг тўғрисидаги ўқитувчининг ҳисоботи).

А ўқитувчининг рейтинги Π рейтинг каби ҳисоблаб чиқилади, лекин банд бўлган ставкаси (0,25; 0,5;...1,5 штат бирлиги) ҳисобга олинади, чунки шахсий режада барча турдаги (рейтингда ҳисобга олинadиган) ишлар, шу жумладан ички ўриндошлик бўлганда белгиланади, хусусан:

$$A = \sum_i a_i A_i / n_{eo}, \quad (6)$$

бу ерда n_{eo} - кафедрада банд қилган ставка улуши.

Ўқитувчининг умумий абсолют рейтинги (3) формула бўйича аниқланади. (6) формула штатдаги ўриндош бўйича ишлайдиган ҳамда тўлиқ ставкада ишлайдиган профессор-ўқитувчилар таркибининг меҳнати каби бир хил ҳисобга олиш имконини беради. Ўқитувчиларнинг «рейтинг тўғрисидаги ҳисоботлар» қайта ишлангандан кейин бир қаторга (рейтинг қийматининг камайиши бўйича) ёзилади. Кейин ҳар бир ўқитувчининг кўрсаткичлари «сараланади», энг катта йиғинди сумма йиғган ўқитувчининг рейтингини – АШР рейтингни $\max\{AШР\}$ деб қабул қилинади, яъни нисбий РЛ рейтинги аниқланади:

$$РЛ = AШР / \max\{AШР\}. \quad (7)$$

(4) формула бўйича кафедра мудирлари ва факультет деканларининг рейтинги аниқланади. Кафедра ва факультетлар рейтинги олдиндан ҳисоблаб чиқилади.

Ҳар бир ўқитувчи олий ўқув муассасада шартнома асосида ишлаганлиги ва вақти-вақти билан танловдан ўтканлиги сабабли, танлов ўтказиладиган йилда тегишли кафедра мудирининг қарори билан юқорида келтирилган, декан билан келишиладиган (бўйича) анкета бўйича талабалардан сўров ўтказиш графиги тузилади. Деканатлар талабалардан сўров ўтказишни ташкил этади, натижалари факультет ёки факультет (деканнинг қарори бўйича) методик кенгашининг эксперт комиссиясига берилади, улар «талабаларнинг ўқитувчилар рейтинги» (балларда) ҳисоблаб чиқилади.

Бир нечта фанлар бўйича маъруза юқламаси бўлган ўқитувчилар учун сўров бир фан ёки бир нечта фан (кафедра мудирининг қарори) бўйича амалга оширилади. Мажбурий шарт бўлиб профессор ва доцентларнинг маъруза ўқиши ҳисобланади. Акс ҳолда улар тўғрисида сўров амалга оширилмайди ва «талабаларнинг ўқитувчилар рейтинги» нолга тенг деб қабул қилинади. Маъруза машғулотларини олиб бормайдиган кафедранинг қолган ўқитувчилари амалий машғулотлар натижалари (семинарлар, битирув малака иши ёки магистрларга маслаҳат бериш ва ш.к.) бўйича талабалардан сўров олиб борилади. «Талабаларнинг ўқитувчилар рейтинги» (мавжуд бўлганда) АШРнинг умумий абсолют рейтинги билан қўшилади. Ўқитувчи кафедра маъмуриятидан танлов муддатлари ўртасидаги вақт давомида талабаларнинг сўровини ўтказишни талаб этиши мумкин. Субъектив хусусиятга эга бўлган талабаларнинг сўрови бўйича маълумотларни аниқлаш учун «талабаларнинг рейтинги»нинг математик кутишни ҳисоблаб чиқиш ва сўров маълумотларининг дисперсия катталигини белгилаш мумкин. Тегишли қарор кафедра томонидан ҳужжат билан расмийлаштирилган бўлиши керак. Ҳар бир кафедра ва деканатда ўқитувчилар рейтинг маълумотлар базасини (АШР) юритиш ва сўровлар бўйича маълумотларни сақлаш мақсадга мувофиқдир [28].

Шунингдек Россия федерациядаги Армавир давлат педагогика университети, Томск политехника университети ва шу кабиларнинг

методикаси кўриб чиқилган. Барча ўрганилган методикалар, қоидалар бир бирига ўхшашдир, шу жумладан, интеллектуал ахборот тизимларидан фойдаланилган.

2.3. Ўқитувчилар касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш тизимининг тузилиш технологияси

Олий ўқув муассасасининг профессор-ўқитувчилар таркиби, сифатини рейтингли баҳолаш концептуал моделни ишлаб чиқишни ва уни малга оширишнинг тегишли технологиясини яратишни назарда тутди.

Профессор-ўқитувчилар таркиби, рейтингининг тузилиш технологияси бу баҳолаш мақсадларига эришишга йўналтирилган, алгоритмикликка, қайта тикланганликка, юқори тежамкорликка эга бўлган, тўғрилаш ва такомиллштириш имкониятини таъминлайдиган ва ўқитувчилар фаолиятининг сифатини аста-секин яхшилаш имконига эга бўлган баҳолаш субъектининг амаллар тизим ҳисобланади. Баҳолаш тизимининг тузилиш жараёнини технологиялаштириш инсон ва моддий ресурслар харажатларининг камайишига ва шакллар, методлар ва усулларни стандарташтириш ҳисобига бошқарув ва педагогик фаолиятнинг самарадорлигини оширишга йўналтирилган.

Касбий фаолият сифатни бошқариш тизимига кирадиган жараёнлар ва процедураларнинг аниқ таърифлашни, уларни тавсифлаш ва бажаришни талаб этади. Олий ўқув муассасасидаги профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолият сифатини рейтингли баҳолашнинг тузилиш технологиясини ишлаб чиқишда ушбу талабларга риоя қилинди. Баҳолашнинг рейтингли тизимининг тузилишига жараёнли ёндашуви босқима-босқич амалга ошириладиган кетма-кет бажариладиган ўзига хос технологик занжир каби кўриб чиқишни назарда тутди, моҳияти профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятини баҳолаш ва ўқитувчиларнинг фаолият сифатини доимо

яхшилаш учун мотивациялаш учун шароитларни яратиш ёрдамида ташкилий тузилма ва методикани яратишдан иборат (2-жадвал).

Қилинадиган ишлар	
1	Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятини рейтингли баҳолашнинг ташкилий тузилмасини яратиш
2	Баҳолаш субъектини аниқлаш ва унга профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолият сифатини рейтингли баҳолаш тузилиши билан боғлиқ бўлган ишларни ташкил этиш бўйича ваколатларни унга юклаш
3	Олий ўқув муассасасининг турли тузилмавий бўлинмаларининг вакилларида профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолият сифатини рейтингли баҳолаш тузилиши ва амалга оширилиши бўйича ишчи гуруҳни шакллантириш ва ташкил этиш
4	Баҳолашни амалга оширадиган мутахассислар фаолиятининг мазмунини аниқлаш, тақсимлаш ва тасдиқлаш
5	Баҳолаш тизимининг ахборот, методик ва моддий-техник таъминоти
6	Рейтингли баҳолашнинг таянч моделини ва жорий этиш дастурини ишлаб чиқиш
7	Рейтингли баҳолашни ўтказиш учун методик материалларни тайёрлаш
8	Ўқитувчилар таркибининг касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолашни ўтказиш учун махсус дастурий таъминотни ишлаб чиқиш
9	Рейтингли баҳолашнинг тақисмланган тармоғини яратиш учун шахсий компьютерлар ва офис техникасини сотиб олиш
10	Ўқитувчиларнинг касбий фаолиятини рейтингли баҳолашни ўтказиш учун диагностик материалларни тайёрлаш ва кўпайтириш
11	Университет ходимларини профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятини рейтингли баҳолаш тизимининг тузилиши бўйича ишларга жалб қилиш

12	Кафедра хусусиятига мувофиқ рейтингли баҳолаш моделини муҳокама қилиш ва тўғрилаш, профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти сифатини баҳолаш методикаси ва технологиясини аниқлаштириш
13	Баҳолаш процедуралари билан бўлган деканлар, кафедра мудирлари ва бошқаларнинг малакасини ошириш дастурини ишлаб чиқиш
14	Баҳолаш методикаси ва технологиясини деканлар, кафедра мудирлари ва бошқаларни ўқитиш
15	Илмий кенгаш, кафедра йиғилишларида қабул қилинган рейтингли баҳолаш тўғрисидаги низом ва уни амалга ошириш дастурлари
16	Олий ўқув муассасасининг профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолашни ўтказиш
17	Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолашни ўтказиш
18	Кафедра фаолиятини рейтингли баҳолашни ўтказиш
19	Баҳолаш процедуралари иштирокчилари билан тескари алоқани ўрнатиш
20	Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолият сифатини баҳолашнинг якунини чиқариш
21	Баҳолаш натижалари, кадрга оид сиёсат, олий ўқув муассасаси, иш режаси, ўқитувчиларнинг малакасини ошириш режалари ва дастурларини тўғрилаш бўйича қарорларни қабул қилиш
22	Профессор-ўқитувчилар таркиби фаолиятининг сифатини яхшилаш дастурини ишлаб чиқиш
23	Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятининг сифатини баҳолашда аниқланган мавжуд бўлган номувофиқликларни ва уларнинг юзага келиш сабабларини таҳлил қилиш
24	Номувофиқликлар юзага келган ҳолатда тўғриловчи ҳаракатлар тизимини ишлаб чиқиш
25	Олий ўқув муассасаси профессор-ўқитувчилар таркиби фаолиятининг

	сифатини яхшилаш бўйича огоҳлантирувчи ҳаракатлар тизимини ишлаб чиқиш
26	Профессор-ўқитувчилар таркиби фаолиятини такомиллаштириш дастурини ишлаб чиқиш
27	Рейтингли баҳолашни такомиллаштириш дастурини ишлаб чиқиш

Юқорида келтирилган технология педагогик фаолиятда қўлланиладиган технологик ишланмалар учун характерли бўлган белгиларнинг барча тўпламига эга бўлади.

Биринчидан, унга **натижалилик** каби белги хосдир. Ушбу технологиядан фойдаланилганда натижага эришилмаганлик ҳолати қайд этилмаган. Юқорида келтирилган кетма-кетли жараёнларга риоя қилиш олий ўқув муассасасида профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятининг сифатини баҳолашнинг педагогик мақсадга мувофиқлиги ва натижалилик моделини амалга ошириш таъминланишини кафолатлайди.

Иккинчидан, ушбу технология **қайта тиклашга** хосдир. Олий ўқув муассасаларда қўлланиладиган тажриба шуни кўрсатдики, у етарли даражада универсал, қулай, оддий бўлади, олий ўқув муассасанинг масштабига, ташкилий тузилмага, тармоқли мансублилигига боғлиқ бўлмайди ва ҳар қандай турнинг таълим муассасасида фойдаланилиши мумкин.

Учинчидан, **алгоритмик**. Технологиянинг асосини рейтингли баҳолаш субъектлари ҳаракатларининг олдиндан аниқланган кетма-кетликни ташкил этади (шу жумладан муаммоли вазиятлар юзага келганда). Бунда агар алгоритмга риоя қилинмаса, натижанинг кафолатланмаганликка (муваффақиятсизликка) ёки бажарилган амал бузилган ёки амал бажарилмаган баҳолаш жараёнининг босқичига қайтишига олиб келади.

Тўртинчидан, **тежамкорлик**. Баҳолаш ҳисоботнинг амалдаги тизимига мўлжалланган ва ўрнатилади. Баҳолаш тузилмасига таъсир этишни бошқариш мумкин бўлган кўрсаткичлар киритилади, ушбу тузилма доимо таҳлил қилинади ва камайтирилади. Тизим аввалдан автоматлаштиришнинг

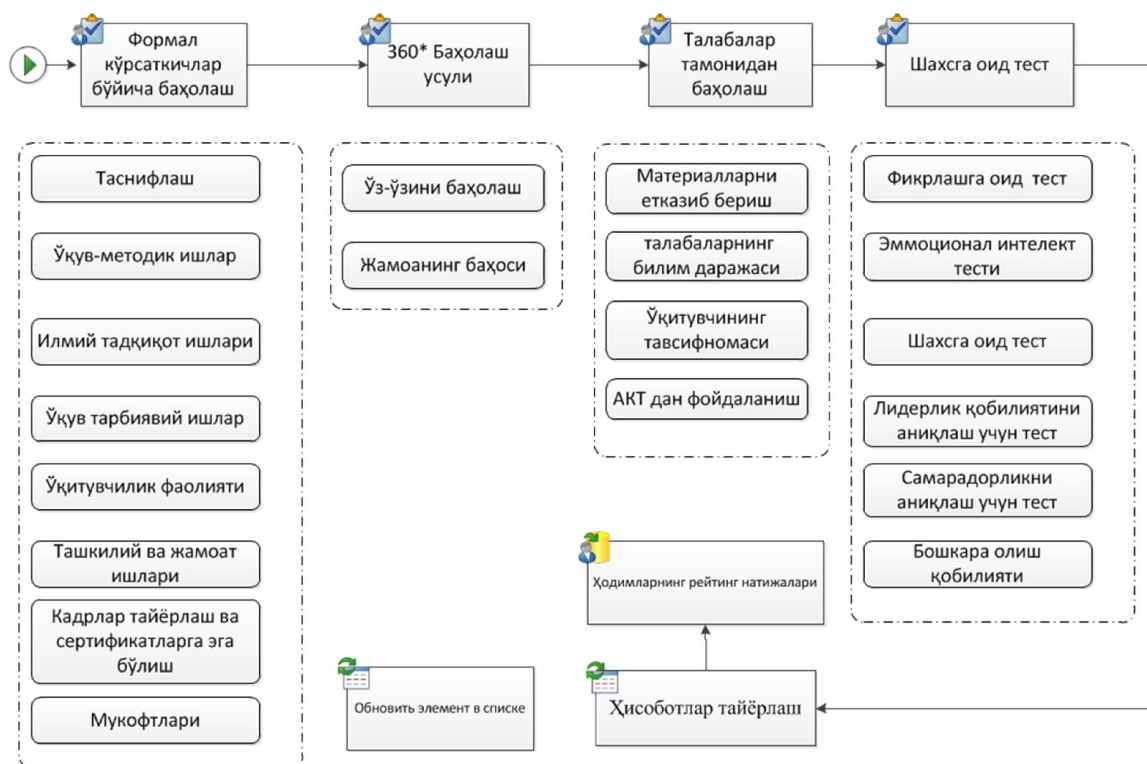
юқори даражасига мўлжалланган, ва ниҳоят тежамкорлик рейтинг компонентлари таркибини ва баҳолашнинг ушбу тизимининг тузилишига йўналтирилган экспериментал текширишдан, тажриба-экспериментал усул билан аниқлангандан кейин, уни жорий этиш тўғрисидаги қарорни амалга оширишга кўмаклашади. Таълим муассаса эксперимент иштирокчиларининг тажрибасини таҳлил қилган ҳолда ортиқча маблағлар харажати, куч ва вақт сарфланишининг олдини олиш имконига эга бўлади.

Бешинчидан, **лойиҳалаштирганлик** технологияларнинг самарали қўлланилганлик белгиси ва асосий шартлардан бири бўлиб ҳисобланади. Баҳолаш субъектларининг тизими ва ҳаракатини моделлаштиришда нафақат уларнинг кетма-кетлиги ва мазмуни ўрнатилади, балки мумкин бўлган оғишларнинг прогнози амалга оширилади, рисклар, талаб этиладиган ресурслар ва ҳ. баҳоланади.

Олтинчидан, **бошқарилувчанлик**. Ушбу технологияда режалаштириш, ташкил этиш, раҳбарлик қилиш, мотивациялаш ва назорат қилиш каби бошқарувнинг асосий функцияларини амалга ошириш назарда тутилган.

Олий ўқув муассасасида профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятининг сифатини рейтингли баҳолашда индивидуал ва жамоавий фаолиятнинг кўплаб турли шакллари, методлари ва усулларидан фойдаланилади. Технологик воситаларнинг турлича бўлишига қарамасдан, кўпроқ қўлланиладиган шакллар, методлар ва усулларни ажратиш мумкин ва рейтингли баҳолаш бўйича фаолият учун хусусиятли бўлиши ҳисобланади. Ўқитувчиларнинг касбий фаолиятининг сифатини рейтингли баҳолаш жараёнининг технологик занжиридаги ҳаракатлар ва амалларнинг тартибга мос келадиган кетма-кетликда кўриб чиқамиз.

1. Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолият сифатини рейтинг баҳолашнинг ташкилий тузилмасини яратиш. Олий ўқув муассасасидаги ўқитувчилар ва кафедралар рейтингини лойиҳалаштиришнинг ташкилий жиҳати ушбу лойиҳанинг кадрга оид ва моддий-техник таъминотини ҳал этишига боғлиқ бўлади.



2. расм. Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолият сифатини рейтинг баҳолашнинг умумий тузилмаси

2. Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолият сифатини рейтинг баҳолашнинг ахборот, методик ва моддий-техник таъминоти. Баҳолаш тизимини яратиш ўзига хос хусусиятли ва етарлича ҳар хил бўлган ахборот, методик, техник ва кадрга оид таъминотини талаб этади. Олий ўқув муассасасида рейтингли баҳолаш процедураларини баҳолашга қўйилган пул маблағларини зудлик билан қоплаш принципи бўйича ўрни тўлмайдиган қўшимча молиявий ресурсларни жалб қилишни талаб этадиган хражатли тадбирларга киритиш керак. Самара кечиктирилган амал хусусиятига эга бўлади ва номоддий кўринишда, хусусан профессор-ўқитувчилар таркиби фаолиятининг сифатини, мутахассисларни тайёрлаш сифатини яхшилаш, жамиятда олий ўқув муассасасининг обрўсини ошириш, таълим олувчиларни қўшимча континентга жалб қилишда ва шу кабиларда ифодаланди. Бунини ресурсларни тақсимлайдиган таълим муассасасининг раҳбари, ишлаб чиқарувчи томонидан тузилган рейтингли баҳолаш тизимини яратиш

режасини имзолашдан аввал англаб олиши зарур. Лойиҳани ишлаб чиқиш, хусусан, муваффақиятли амалга ошириш, натижаларни йиғиш, қайта ишлаш, таҳлил қилиш, интерпретациялаш ва тарқатиш, маълумотларни сақлаш учун оргтехника ва махсус дастурий таъминот зарур. Бунинг ҳаммасини рейтингли баҳолаш дастурини ишлаб чиқишда назарга олиш керак. Масалан, тайёргарлик босқичида рейтингли баҳолаш учун бланкларни тайёрлаш ва кўпайтириш учун фоис техникаси (принтер, ксерокс) керак бўлади.

3. Олий ўқув муассасаси ходимларини профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш тизимининг тузилиши бўйича ишга жалб қилиш. профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш модели, методикаси ва технологиясини ишлаб чиқиш рейтингли баҳолаш тизимининг тузилиши бўйича ишга олий ўқув муассасаси ишчиларини кенг жалб қилишга мўлжалланган.

4. Олий ўқув муассасасида профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолашни ўтказиш. Ўқитувчиларнинг касбий фаолиятини рейтингли баҳолаш дастури ўз ичига баҳолаш процедурасига ўқитувчиларни киритишнинг қатор босқичларини олади. Биринчи босқичда олий ўқув муассасасининг профессор-ўқитувчилари таркибининг рейтингли баҳолаш мақсадлари ва процедура билан, қоида ва қўйилган натижа билан амалга оширилади. Ушбу босқичда олий ўқув муассасаси маъмурияти ва ўқитувчилар ўртасида ўзаро тушуниш, баҳолаш жараёнида юзага келадиган тушунмовчиларни олдини олиш муҳим ҳисобланади. Бу қуйидаги усулларга эга бўлади:

- олинган ахборот кимга тақдим этилиши ва қандай фойдаланилиши мумкин бўлган ўқитувчиларнинг рейтинг процедуралари, технологиялари ва мезонлари билан таништириш;

- барча ўқитувчилар рейтинг бланклари қандай тўлдирилиши, кимга бериш, қайси муддатда бериш зарурлиги тўғрисидаги аниқ ахборот ва йўл-йўриқ бериш. Йўл-йўриқ берилганда рейтингни ўтказиш учун масъул

шахсларни тайинлаш, маълумот олиш учун боғланиш ва ўзаро ишлаш усуллари тасдиқ этиши зарур.

5. Профессор-ўқитувчилар таркиби фаолияти сифатини доимо яхшилаш дастурини ишлаб чиқиш аниқланган номувофиқликлар ва уларнинг юзага келиш сабабларини таҳлил қилишга, шунингдек олий ўқув муассасасида профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятини яхшилаш бўйича оғоҳлантирувчи ҳаракатлар тизимини ишлаб чиқишга мўлжалланган.

- Ушбу босқичнинг муҳим жиҳати бўлиб рейтингни ўтказиш вақтида баҳолаш моделини амалга ошириш учун қабул қилинган рейтинг процедуралари, ходимларни баҳолашдаги малака, баҳолаш учун ўқитувчиларнинг муносабати ва бошқалар тўғрисидаги тажриба ва ахборот тўпланади. Ушбу ахборот рейтинг тизимини такомиллаштириш учун муҳим асос бўлади. Рейтингли баҳолашнинг ҳар бир давридан кейин (қоидага кўра, ўқув йилидан кейин) баҳолаш тизимини такомиллаштириш дастури ишлаб чиқилиши ва амалга оширидлиши керак. Бунда баҳолашнинг мазмуни ва технологиясига нисбатан узлуксиз такомиллаштириш принциpidан иборат бўлади. Бу рейтинг сифатини таъминлайди.

- Олий ўқув муассасасида профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти сифатини баҳолаш, натижада, мавжуд ва талаб этиладиган компетентлик ва малакавийлик даражалари ўртасидаги мувофиқликни объектив аниқлаштиришга йўналтирилган. Ушбу мақсадга эришиш учун турли методлар ва процедуралардан фойдаланилади. Энг самарали методлардан бири бўлиб профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолият сифатини баҳолаш тизимининг қисми сифатида мониторинг ҳисобланади. Унинг вазифаси олий ўқув муассасасида профессор-ўқитувчилар таркиби фаолиятнинг ҳақиқий сифати ва ушбу соҳада тўпланадиган тенденциялар тўғрисидаги объекти ахборотнинг тўпланишидан иборат.

- Профессор-ўқитувчилар таркиби фаолият сифатининг мониторинги (бундан кейин - мониторинг) - олий ўқув муассасасида махсус

ташкил этилган - ўқитувчилар сифатини кузатиш ва унинг таълим муҳитига ва таълим жараёнинг сифатига таъсир этиш тизими ҳисобланади.

2.4. Ўқитувчилар касбий фаолиятини рейтингли баҳолаш дастурий таъминотининг маълумотлар базаси ва алгоритмини яратиш

Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолашни тузиш, ишлаши ва ривожланиши кўплаб объектив ва субъектив омилларга таъсир этадиган узок муддатли ва мураккаб жараён бўлиб ҳисобланади. Тизимни яратиш мақсади, вазифаси ва мантиғига ва оралиқ ва охирги натижаларнинг талаб этилишига мувофиқ қуйидаги босқичларнинг рейтингли тизимини яратиш ва амалга ошириш жараёнига ажратиш мумкин:

1. Тайёрлов: Олий ўқув муассасасида касбий ҳамжиҳатлик ўқитувчилар ва кафедралар рейтингини жорий этишга, рейтингнинг таянч моделини яратишга, уни ҳисоблаш тизимини лойиҳалаштиришга тайёрлаш.
2. Олий ўқув муассасасида профессор-ўқитувчилар таркиби Т касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш лойиҳасини амалга ошириш;
3. Ўқитувчилик таркибининг касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш самарадорлигини таҳлил қилиш.
4. Ўқитувчилик таркибининг касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш тизимини яхшилаш.

Биринчи босқичда ўқитувчилик таркибининг олий ўқув муассасасида профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолият сифатини рейтингли баҳолашни ўтказиш учун психологик, методик, моддий-техник ва ташкилий ва ташкилотчилик тайёргарликни таъминлаш бўйича вазифалар ҳал этилади. Биринчи босқичдаги ва кейинги босқичлардаги ишларнинг муваффақиятлилиги олий ўқув муассасаси маъмуриятининг ташкилотчилик ролига, олий ўқув муассасасида тегишли тузилмаларнинг ва етарли маълумотга мутахассисларни баҳолаш тизимини яратишга тайёрланган тузилмаларнинг мавжудлигига боғлиқ бўлади. Тизимни лойиҳалаштириш

бўйича гуруҳ таркибига, хусусан биринчи босқичда, ректор, проректорлар, ўқув-услубий бошқарма бошлиғи, деканлар, кафедра мудирлари кириши муҳимдир. Тадқиқот ишимизнинг натижаси шуни кўрсатадики, агар ректорат олий ўқув юртида касбий фаолиятнинг рейтингли баҳолаш тизимини яратиш ғоясига салбий баҳо беришса, ёки бепарво бўлишса, уни моделлаштириш ва жорий этиш секин жараён бўлади ва кўп ҳолларда тугалланмай қолади. Ушбу босқичда рейтингли баҳолаш, стратегия тизими тўғрисидаги модели такдимот ва уни жорий этиш режаси ишлаб чиқилади. Биринчи босқичда субъектларнинг бундай фаолиятига тайёрлигига алоҳида аҳамият қаратилади. Ушбу босқичда хорижда ва мамлакатимиз олий ўқув муассасаларида профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолият сифатини баҳолаш моделларини яратиш ва ишлаш тажрибасини ўрганиш мақсадга мувофиқ бўлади. Иш якунида рейтингли баҳолаш моделининг ва асосий йўналиши, вазифалари, босқичлари, шакллари ва тизимни яратиш бўйича фаолият усуллари, шунингдек олий ўқув муассасаси ўқитувчиларининг касбий фаолиятини рейтингли баҳолаш мақсадлари, принциплари, мазмуни белгиланадиган жорий этиш дастурининг конструкцияси тузилади. Тизимни кенг миқёсда жорий этиш экспериментал текширув ўтказилиши керак. Экспериментнинг ижобий натижасида ва дастлабки экспертизадан кейин рейтингли баҳолаш тизимининг модели уни жорий этиш режаси олий ўқув муассасаси илмий кенгашининг йиғилишида тасдиқлашга тақдим этилиши мумкин.

Шундай қилиб, тайёргарлик босқичининг асосий натижаси бўлиб қуйидагилар ҳисобланади.

1. рейтингли баҳолаш тизимининг субъектларнинг рейтингнинг хусусия моделини яратишга психологик, ташкилий, илмий-методик ва моддий-техник тайёрликни шакллантириш;
2. профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолият сифатини рейтингли баҳолашнинг маъқулланган моделини яратиш;

3. олий ўқув муассасасида ўқитувчилар ва кафедралар рейтингини бевосита жорий этиш дастури (режаси).

Иккинчи босқичда амалиётда лойиҳа амалга оширилади. Кўпгина тадқиқотлар шуни кўрсатадики, тадқиқот ишларини жорий этиш учун вақт тўғри танланган, улар олий ўқув муассасасининг менежмент тизимида инновацион ўзгаришларнинг бир қисми ҳисобланганда, ўқув жараёнини режалаштириш, ташкил этиш, назорат қилиш ва таҳлил қилиш сезиларли даражада ўзгарган ҳолатда олий ўқув муассасасида янги киритилган қоидаларни амалга ошириш муаввфақиятли бўлмоқда.

Ушбу босқичда олий ўқув муассасасининг иш режасининг бўлимларига ўзгартишлар киритилади, унда профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолашни яратиш ва бирга олиб бориш бўйича тадбирларга махсус бўлинади. Тузилмавий бўлинмалар (факультетларда, кафедраларда, малака ошириш институтида, ўқув-методик бошқармада сифат марказида, ахборот-ҳисоблаш марказида, психологик ва социологик хизматда) янги мақсадга эришиш учун йўналтирилган амаллар режалаштирилади.

Олий ўқув муассасасида ўқитувчиларнинг касбий фаолиятининг сифатини рейтингли баҳолашни амалга ошириш олий ўқув муассасасининг маъмурий-бошқарув ходими ва ўқитувчилар малакасини ошириш учун масъул бўлган тузилмаларнинг таркиби ва ишларни ташкил этишда жиддий ўзгаришлар юзага келади. Рейтингли баҳолаш тизимини жорий этиш дастурига мувофиқ профессор-ўқитувчи таркиби учун янги курслар ишлаб чиқилади; янги ўқув-методик таъминот пайдо бўлади, таълим муассасасининг моддий базаси мустаҳкамланади; рейтингли баҳолаш процедураларини автоматлаштириш учун замонавий ускуна сотиб олинади; ўқитувчиларни маънавий ва моддий рағбатлантиришнинг янги шакллари ишлаб чиқилади ва жорий этилади; олий ўқув муассасаси фаолияти очик ва шаффоф бўлади.

Ўзгаришлар олий ўқув муассасаси тизимида назорат-аналитик фаолиятда содир бўлади:

биринчидан, тизимли ва илмий асосланган бўлади;

иккинчидан, таълим жараёнининг ҳолати ва натижалилиги тўғрисидаги оператив, тўлиқ ва объектив ахборотни олиш имконини берадиган профессор-ўқитувчилар таркиби фаолияти сифатининг ва олий ўқув муассасасида мутахассисларни тайёрлаш сифатининг ўзгариши учун узлуксиз мониторинги тизими яратилади;

учинчидан назорат-аналитик фаолият ортиқча маъмурлаштиришдан озод этилади ва бўйсунувчанликка эмас, балки жавобгарликка асосланади.

Келтириб ўтилган тенденциялар ўқитувчилар таркибининг касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш тизими яратиладиган кўпгина олий ўқув муассасалари учун хосдир. Бироқ шароитлар яратилган олий ўқув муассасасининг хусусияти профессор-ўқитувчи таркибининг ўзига хос хусусияти тизимни ишлаб чиқувчилар томонидан ҳисобга олиниши керак бўлган ҳар бир аниқ таълим муассасасида таянч моделини амалга ошириш хусусиятларини аниқлайди.

Ўқитувчиларнинг касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш тизимини яратиш ва амалга ошириш жараёнининг *учинчи босқичида* ишлаш самарадорлиги таҳлил қилинади. Рейтингли баҳолаш тизимининг самарадорлигини тадқиқ қилиш ечимнинг йўналишларини илмий излаш тугалланмаган, кўп ёки кам универсал методика яратилмаган каби мураккаб педагогик ва бошқарув муаммолари бўлиб ҳисобланишини белгилаб ўтиш керак.

Тажриба-экспериментал ишларни бажаришда олий ўқув муассасасида ўқитувчилар касбий фаолиятининг сифатини рейтингли баҳолаш самарадорлигини ўрганишнинг концептуал асоси қуйидаги қоидалар кўринишида белгиланган:

- профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолиятининг сифатини рейтингли баҳолаш самарадорлигини диагностика қилишнинг методологик фундаменти бўлиб жорий этишнинг асосий самараси олий ўқув муассасасида мутахассисларни тайёрлаш сифатини реал тарзда яхшилашга олиб келадиган

олий ўқув муассаса ўқитувчисининг касбий-шахсий потенциал ривожлантирилиши кераклиги тўғрисидаги қоида ҳисобланади;

- рейтингли баҳолаш самарадорлигини ўрганиш мезонлари, кўрсаткичлар ва методикани танлаб олинганда диагностик воситаларни тасодифан танлаш олди олинadиган илмий асосланган ёндашувдан фойдаланилади;

K-tK-t C

- олий ўқув муассаса ўқитувчи таркибининг фаолият сифатининг битирувчиларни тайёрлаш сифатига таъсир эти шва рейтингли баҳолашни амалга ошириш учун харажатлар босқичини баҳолаш унинг самарадорлигини тадқиқ қилишнинг асосий мазмуни ҳисобланади. Рейтингли баҳолаш тизимининг асосий вазифаси ўқитувчилар фаолияти сифатини яхшилашга кўмаклашиш имкониятидан иборат, шунинг учун уларнинг фаолият сифатига ижобий ўзгаришлар ушбу ўзгаришларнинг битирувчиларни тайёрлаш сифатига таъсир этиш босқичи тизимни яртаиш учун харажатларнинг ўрни тўлишини исботлайди [5];

- ўқитувчилар фаолияти сифатида ва битирувчиларни тайёрлаш сифатида динамикани харктерлайдиган вазият ўзгаришининг диагностикаси рейтинг самарадорлигини ўрганиш натижалари бўйича тавсиялар ва хулосаларни ишлаб чиқиш асосида бўлиши керак. Ўзгармайдиган мезонлар ва методикалари билан кўп йиллик мониторинг тадқиқот ишларини бажариш, шунингдек бир неча йил давомида олинadиган ахборотни сақлаш ва изоҳлаш тизимини ўйлаб чиқиш ва яратиш мақсадга мувофиқдир;

- ўқитувчи таркибининг касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш самарадорлигини аниқлаш учун диагностик инструментария катта бўлмаслиги ва олинган натижаларни тайёрлаш ва ўтказиш, таҳлил қилиш, қайта ишлаш ва тақдим этиш учун кўп вақт ва кучни талаб этмаслиги керак.

Келтириб ўтилган олий ўқув муассасасидаги қоидаларга мувофиқ профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолият сифатини рейтингли

баҳолаш самарадорлигини ўрганиш мезонлари, кўрсаткичлари ва усуллари белгиланади.

Учинчи босқичда, зарур бўлганда, ишлаб чиқилган моделга тўғрилашлар киритилади, чунки модели тақдимотларни шакллантириш жараёнида рейтингни амалга оширишнинг боришини аниқ кўриш ва барча рискларни бартараф этиш мумкин эмас. Ушбу ўзгаришлар тизимни таъминлаб туриш учун харажатлар уни амалга оширишдан йиғинди самарасидан ошиб кетмагунга қадар, киритилади, унда янги қатъий ўзгаришларга эҳтиёж, рейтингли баҳолашга бошқа ёндашувлар мўлжалланган янги модели яратиш зарурияти сезилади. Учинчи босқичнинг асосий натижаси бўлиб профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш тўғрисидаги янги билимларни олиш ҳисобланади.

Тўртинчи, хулоса босқичида лойиҳалаш ва жорий этишда йўл қўйилган хатоликлар аниқланади, рейтингни янада такомиллаштириш йўналишлари белгиланади, рейтингли баҳолаш модели тўғриланади, баҳолаш субъектларининг фаолиятининг мазмунига аниқликлар киритилади.

Ҳозирги кунда ахборот технологиялари, ҳамда интернет ва Web – технологиялари ҳалқ ҳўжалигининг, умуман инсоният фаолиятининг барча соҳаларига жадаллик билан кириб келмоқда. Шунингдек интернет тармоғидаги World Wide Web (WWW) хизматининг машҳурлиги уни маълумотлар тарқатишнинг асосий воситасига айлантириб қўйди. Бугунги кунда яратилаётган таълим воситаларига назар соладиган бўлсак уларнинг жуда кўпчилиги Web – технологияларга асосланганлиги уларнинг бевосита интернет тармоғида ишлатилаётганлигига гувоҳ бўлишимиз мумкин.

Кўпгина ташкилотлар, фирмалар таълим муассасалари ўзларини иш жараёнларини қўллаб-қувватлаш учун электрон маълумотлар базаларидан фойдаланадилар. Маълумотлар базалари Clipper, Dbase, FoxPro, Paradox, Access файлларидан фойдаланган ҳолда амалга оширилар эди. Одатда улар бир– бирларидан мустақил равишда қўлланилади. Агар маълумотлар бундай

маълумотлар базаларида сақланса ва мутахассис бўлмаган бошқа фойдаланувчилар бу базадан фойдаланмоқчи бўлса, у ҳолда маълумотлар базасини тарқатиш учун маълумотлар базасини бошқариш системалари орқали яратилган қоғозли ҳисобот ва справкалар қўлланилган.

World Wide Web технологияси таржима қилинганда "дунё ўргимчак тўри" маъносини билдириб, бу технология ўзининг фойдаланувчи интерфейси соддалиги туфайли кенг қўлланила бошланди. Гипертекст асосидаги "нима қизиқарли бўлса, шуни танла" принципи интуитив ҳолда барчага тушунарли. WWW технологиясида кўрилаётган ҳужжатдаги калит тушунчалар: сўзлар, тасвирлар – ушбу тушунчани кенгроқ ёритиб берувчи янги ҳужжат тарзида “очириш” имкониятига эга. Маълумотларни бундай тарзда тасвирлаш усули “гиперматн”, бундай шаклда тасвирлаган ҳужжатлар “гиперматнли ҳужжат” деб аталади. Бу ҳужжатларни яратиш учун махсус тил – гипертекстларни ёзиш тили ёки HTML (инглизча варианты HyperText Markup Language) тили деб аталади.

Бундай имконият мавжудлиги тўпланган маълумотларни гипертекстли WWW ҳужжатларга ўзгартириш масаласини, бошқача айтганда мавжуд маълумотлар базасига WWW мурожаатни яратиш масаласини келтириб чиқаради.

Бирор ахборот ресурсларига WWW технологиясидан фойдаланиб мурожаатни таъминлаш учун қуйидаги компонентлари мавжуд бўлиши лозим:

1. IP - протоколи.
2. WWW-сервери. Бу сервер WWW – мижозларнинг сўровларига IP – протоколи орқали гипертекстли ҳужжатларни ҳавола этишни таъминлайди.

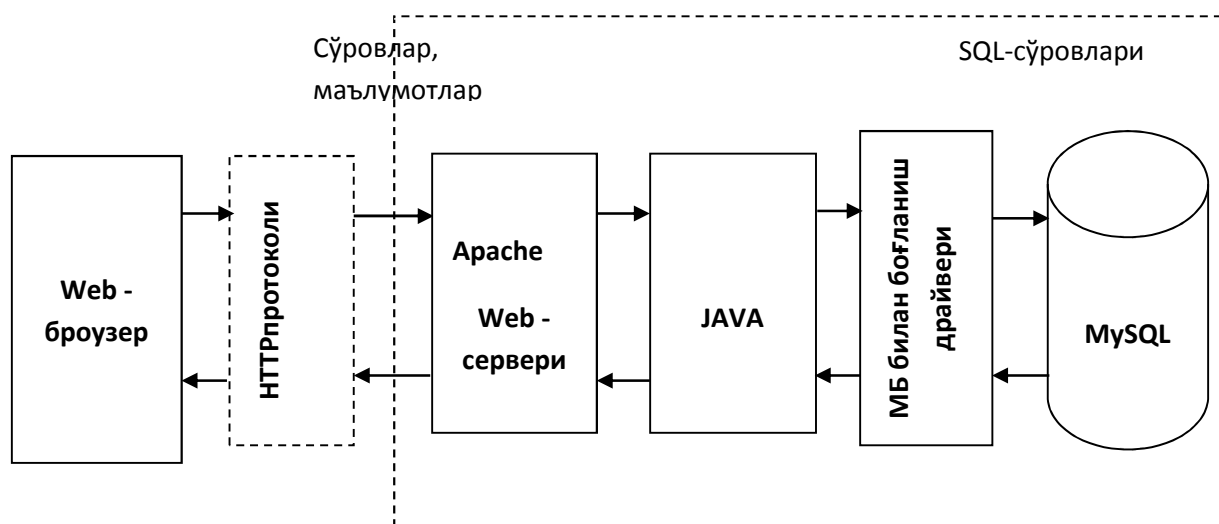
Ҳавола этиладиган гипертекстли ҳужжатлар HTML тилида мавжуд бўлади. Бу ҳужжатлар ёки статик шаклда (дискдаги файллар тарзида), ёки фойдаланувчининг сўрови параметрларига мос ҳолда махсус дастурий таъминот ёрдамида динамик ҳолда яратилади.

Маълумотлар базасига WWW – мурожаат 3 та асосий усуллардан бири

ёрдамида амалга оширилади. Бу усуллардан бирида гипертекстли ҳужжатлар МБ асосида динамик тарзда яратилади. Бу усулда МБ га мурожаат WWW – мижоз сўровига жавоб сифатида WWW – сервер томонидан ишга тушириладиган WEB– дастур ёрдамида амалга оширилади. HTML – ҳужжатни яратади. Дастурлаш тилларини ўргатишга мўлжалланган ўқитиш тизимини яратиш интернет муҳити орқали амалга оширилувчи дастурий таъминот яратиш учун электрон маълумотлар базасидан фойдаланиш зарур бўлади. Компьютер тармоқлари учун яратилган дастурий таъминотларни асосан кўпчилиги Web – саҳифа кўринишида ташкил этилиб, уларда фойдаланувчи интерфейси Web кўринишида амалга оширилади. Демак ўқитиш тизимининг дастурий таъминоти учун зарур маълумотлар базасини бошқаришда танланадиган маълумотлар базасини бошқариш тизимларига (МББТ) Web – технологиялари орқали мурожаат этиш имконияти мавжуд бўлиши лозим. Бунинг учун MySQL маълумотлар базасини бошқариш системаси танланади .

Web – технология асосида Web – сервер томонидаги маълумотлар базасига мурожаатни амалга ошириш моделини қуйидагича тасвирлаш мумкин (3–расм) [19]:

3–расмда тасвирланганидек Web – браузер, яъни фойдаланувчи берган сўровга Web – сервер жавоб бериши учун махсус дастур – PHP скрипти ишга туширади. Бунда Web –сервер PHP скриптга параметр сифатида фойдаланувчи сўровидаги параметрларни беради. PHP – скрипт ўз навбатида MYSQL маълумотлар базасини бошқариш системасига мурожаат қилади ва берилган параметрлар асосида маълум амалларни бажаради. Олинган натижалар Web-сервер томонидан HTML ҳужжат шаклида сўров берган фойдаланувчига ва мижозга жавоб сифатида жўнатилади.



3–расм. Маълумотлар базасига мурожаат этиш модули.

Объектга йўналтирилган дастурлаш тилларини ўргатишга мўлжалланган ўқитиш тизимини амалга оширувчи дастурий таъминотда Web – сервер сифатида Apache Tomcat танланган. Маълумотлар базасини бошқариш системаси сифатида PostgreSQL танланган.

Маълумотлар базасини яратишдан олдин реляцион маълумотлар базасини лойиҳалаш, ҳолатини аниқлаш, маълумотларни мантиқий тузилишини ва жадваллараро алоқаларни аниқлаш лозим бўлади. Қуйида маълумотлар базасини лойиҳалаш ва яратиш босқичлари келтирилган:

1. Маълумотлар базаси тузилишини яратиш;
2. Жадвалларни тасвирлаш;
3. Жадваллар қаторларини тасвирлаш;
4. MySQL тилида жадвалларни яратиш;
5. Жадвалларни маълумотлар билан тўлдириш;

Интернетда маълумотлар базасини бошқариш учун MySQL маълумотлар базасини бошқариш системаси ҳозирги кундаги энг машҳур воситадир. PostgreSQL тилида жадвал майдонларининг қуйидаги типлари мавжуд:

3-жадвал. Бутун сонли маълумотлар типлари.

Тип	Таърифи
TINYINT	-128 дан+127 гача сонларни сақлаши мумкин

SMALLINT	-32 768 дан 32 767 гача
MEDIUMINT	-8 388 608 ... 8 388 607
INT	Диапазони -2 147 483 648 ...2 147 483 647
BIGINT	Диапазони -9 223 372 036 854 775 808 ... 9 223 372 036 854 775 807

4-жадвал. Рационал сонлар типлари.

Тип	Таърифи
FLOAT	кичик аниқликдаги ўзгарувчан вергулли сон
DOUBLE	Иккиланган аниқликдаги ўзгарувчан вергулли сон
REAL	DOUBLE синоними
DECIMAL	сатр шаклида сақланувчи каср сон
NUMERIC	DECIMAL синоними

5-жадвал. Сатрлар типлари.

Тип	Таърифи
TINYTEXT	255 та символгача бўлган сатр
TEXT	65535 символли сатр
MEDIUMTEXT	16 777 215 гача бўлган символ сақлаши мумкин
LONGTEXT	4 294 967 295 СИМВОЛ

6-жадвал. Сана ва вақт.

Тип	Таърифи
DATE	йййй-оо-сс форматдаги сана
TIME	сс:мм:сс форматдаги вақт
DATETIME	йййй-оо-сс сс:мм:сс форматдаги сана ва вақт
TIMESTAMP	timestamp форматдаги сана ва вақт

Дастлаб маълумотлар базасини ва уни ташкил қилувчи жадвалларини

яратиш керак. Бунга ўргатишга мўлжалланган ўқитиш тизими учун зарур бўлган, барча маълумотларни киритамиз.

Қуйида маълумотлар базасининг баъзи бир жадвалларини яратиш келтирилган.

```
-- Table: myuser
```

```
CREATE TABLE myuser( id serial NOT NULL,  
isactive boolean,  
passowrd character varying(255),  
username character varying(255),  
"role" integer,  
CONSTRAINT myuser_pkey PRIMARY KEY (id),  
CONSTRAINT fkc0e04377922181a9 FOREIGN KEY ("role")  
REFERENCES "role" (id) MATCH SIMPLE  
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION)
```

```
-- Table: myuser
```

```
-- DROP TABLE myuser;
```

```
CREATE TABLE myuser  
(id serial NOT NULL,  
isactive boolean,  
passowrd character varying(255),  
username character varying(255),  
"role" integer,  
CONSTRAINT myuser_pkey PRIMARY KEY (id),  
CONSTRAINT fkc0e04377922181a9 FOREIGN KEY ("role")  
REFERENCES "role" (id) MATCH SIMPLE  
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION)
```

```
-- Table: category
CREATE TABLE category
(id serial NOT NULL,
ball integer,
description character varying(255),
isactive boolean,
"name" character varying(255),
CONSTRAINT category_pkey PRIMARY KEY (id))
```

```
-- Table: question
CREATE TABLE question
(id serial NOT NULL,
isactive boolean,
"name" character varying(255),
categoryid integer,
CONSTRAINT question_pkey PRIMARY KEY (id),
CONSTRAINT fkba823be62d2819d4 FOREIGN KEY (categoryid)
REFERENCES category (id) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION)
```

```
-- Table: answer
```

```
-- DROP TABLE answer;
```

```
CREATE TABLE answer
(
id serial NOT NULL,
itema character varying(255),
itemb character varying(255),
itemc character varying(255),
```

```

itemd character varying(255),
question integer,
CONSTRAINT answer_pkey PRIMARY KEY (id),
CONSTRAINT fkabca3fbe51e25209 FOREIGN KEY (question)
REFERENCES question (id) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

```

```

-- Table: correct_answer
CREATE TABLE correct_answer(
id serial NOT NULL,
correct character varying(255),
question integer,
CONSTRAINT correct_answer_pkey PRIMARY KEY (id),
CONSTRAINT fk953b293351e25209 FOREIGN KEY (question)
REFERENCES question (id) MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

```

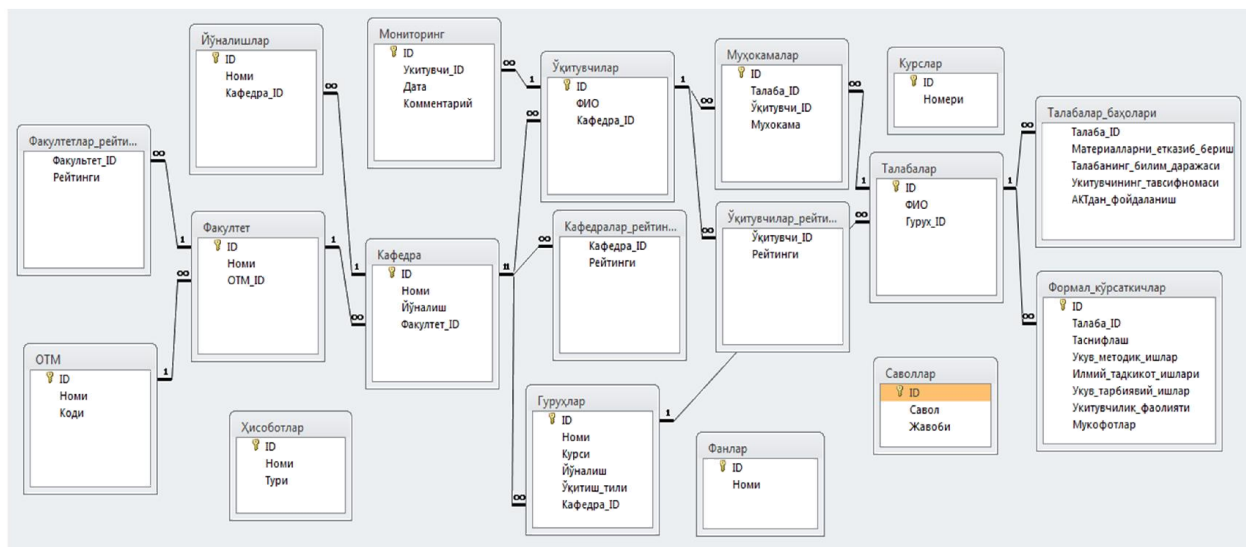
```

-- Table: user_answer
CREATE TABLE user_answer
(
id serial NOT NULL,
coorect_answer character varying(255),
istrue character varying(255),
selected_answer character varying(255),
CONSTRAINT user_answer_pkey PRIMARY KEY (id)

```

Маълумотлар базаси жадваллари орасидаги боғланишлар қуйидаги 4-расмда келтирилган. Келтирилган схемада маълумотлар базасини ташкил

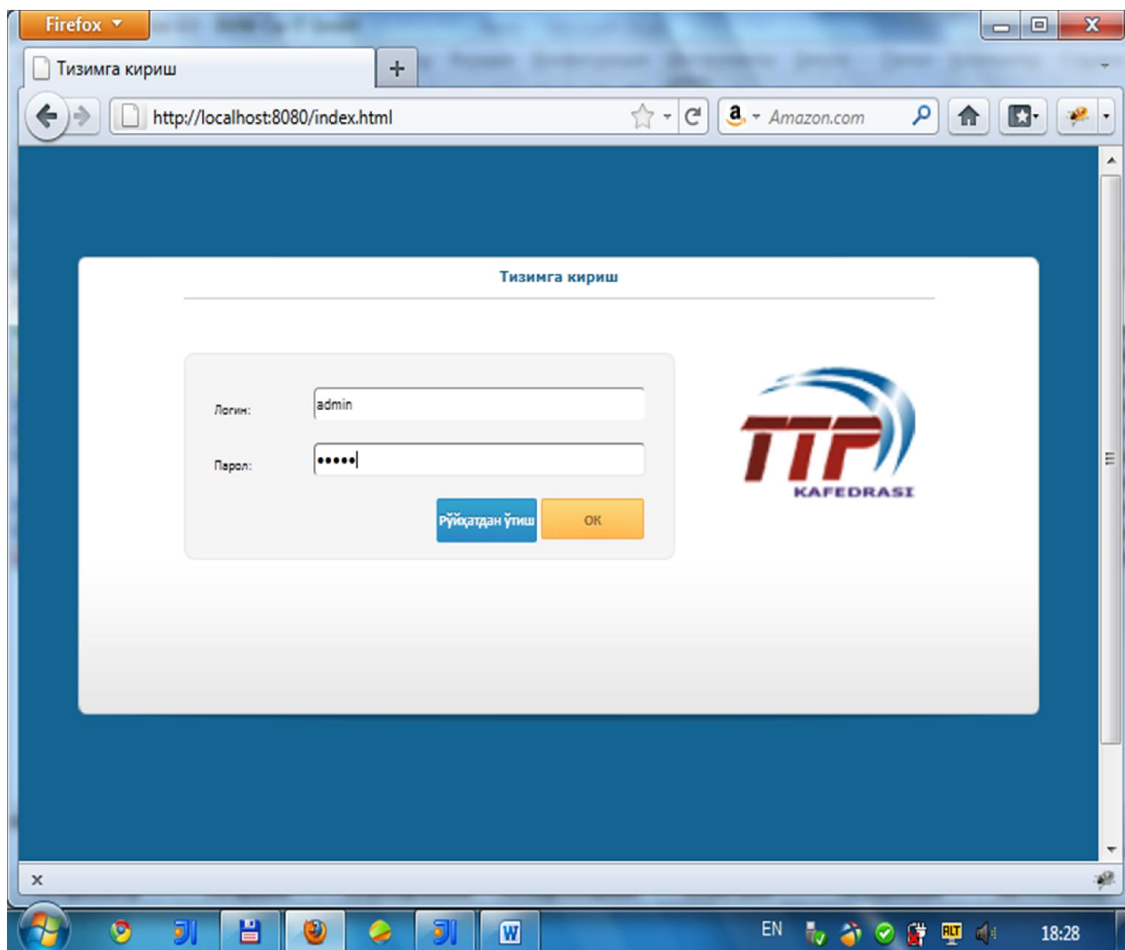
қилувчи жадваллар ўртасидаги боғланиш кўрсатилган бўлиб, унинг ёрдамида ўқитиш тизимидаги мавжуд маълумотларни сақлаш, қайта ишлаш ва намоиш қилиш учун мўлжалланган.



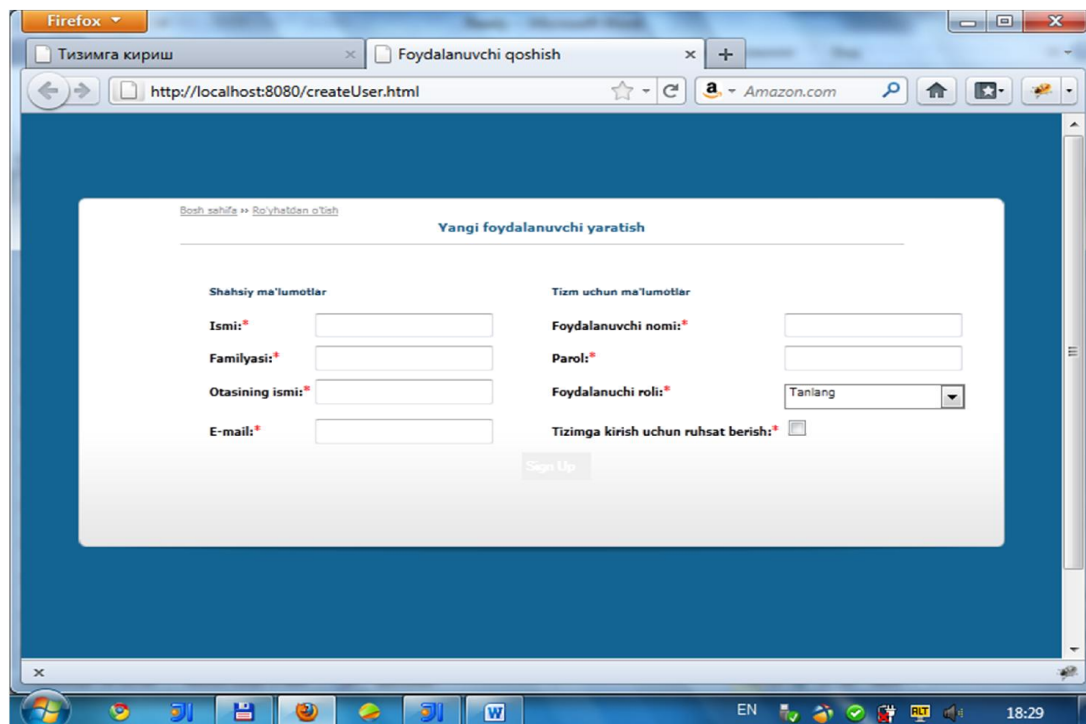
4-расм. Маълумотлар базасини ташкил қилувчи жадваллар ўртасидаги боғланиш.

2.5. Дастурий таъминотдан фойдаланиб ўқитувчилар рейтингини ҳисоботлар тайёрлаш усуллари

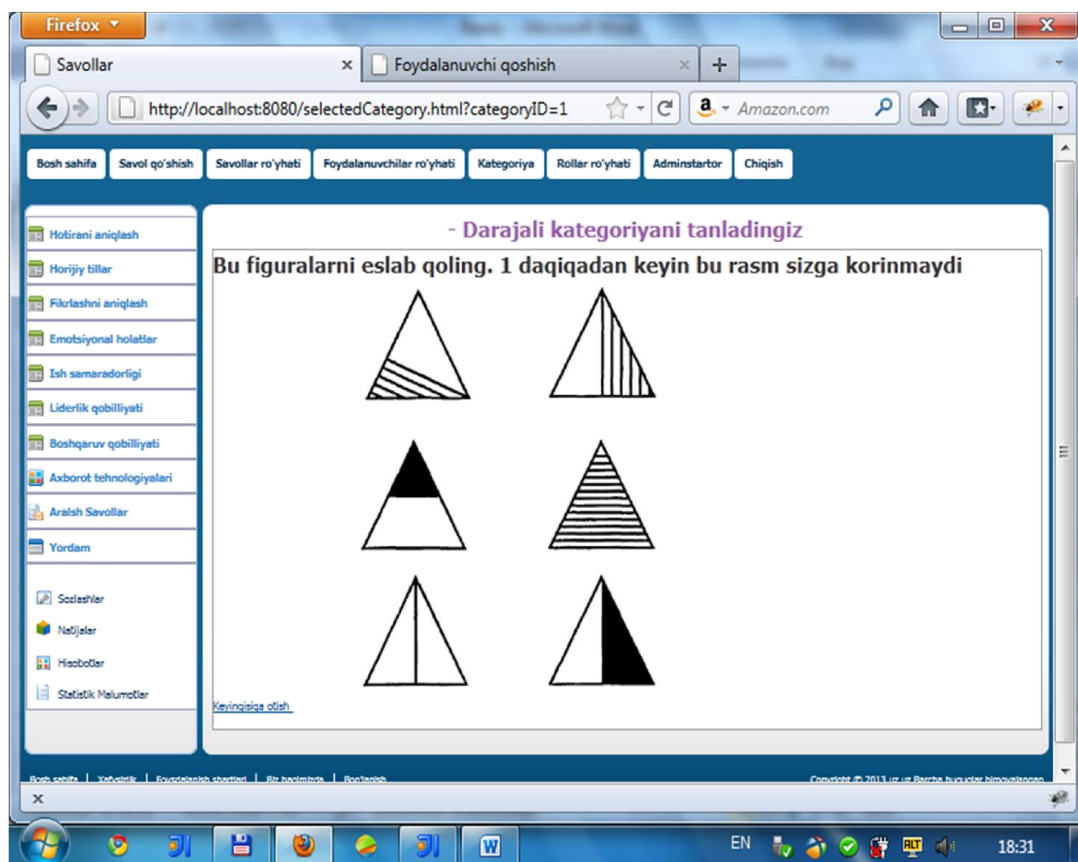
Профессор-ўқитувчилар рейтингининг натижалари рейтингни ҳисоблашнинг қайси моделини ташкилотчилар томонидан танланиши билан белгиланади. Бунда ўқитувчилар рейтингини ҳисоблаш моделининг иккита варианты берилган, уларнинг имкониятлари ва чекловлар кўрсатиб ўтилган. Биринчи модель максимал мумкин бўлган натижаларни ҳисоблаш асосида қурилади ва касбий фаолият турлари бўйича чекловларнинг олти зонаси аниқланади. Иккинчи модель ўртача рейтингни ҳисоблаш ва ўртача қийматга нисбатан рейтингнинг тўртта даражаларини ўрнатиш асосида қурилади.



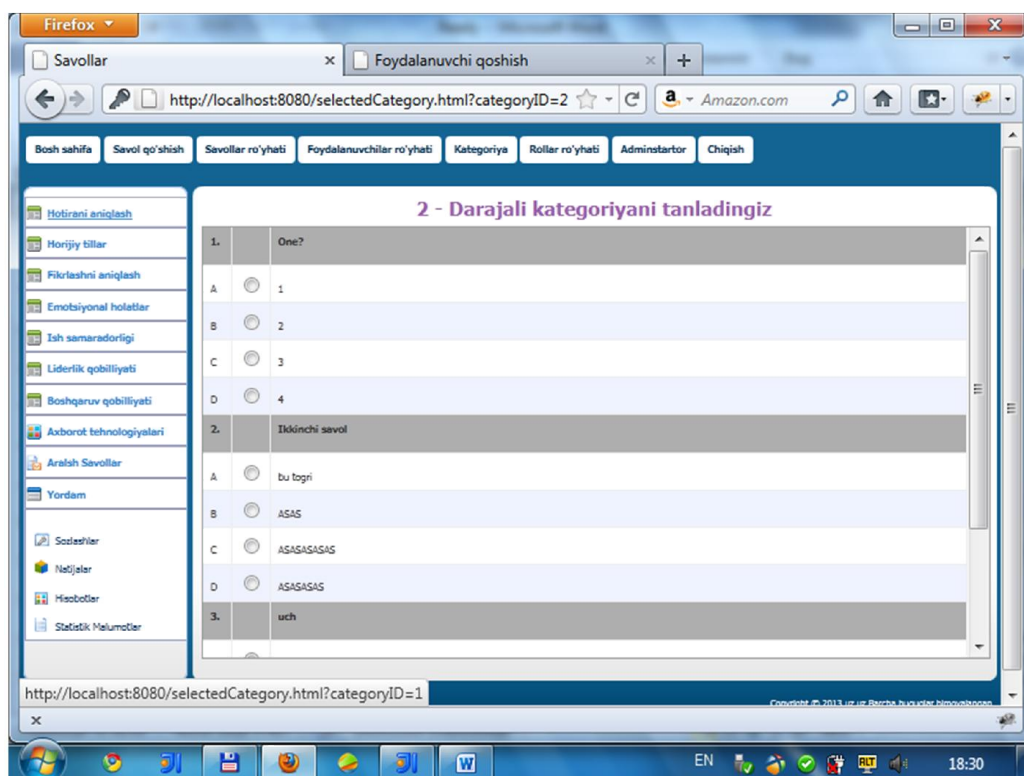
5-расм. Автоматлаштирилган рейтинг тизимига кириш



6-расм. Автоматлаштирилган рейтинг тизимига кириш учун рўйхатдан ўтиш

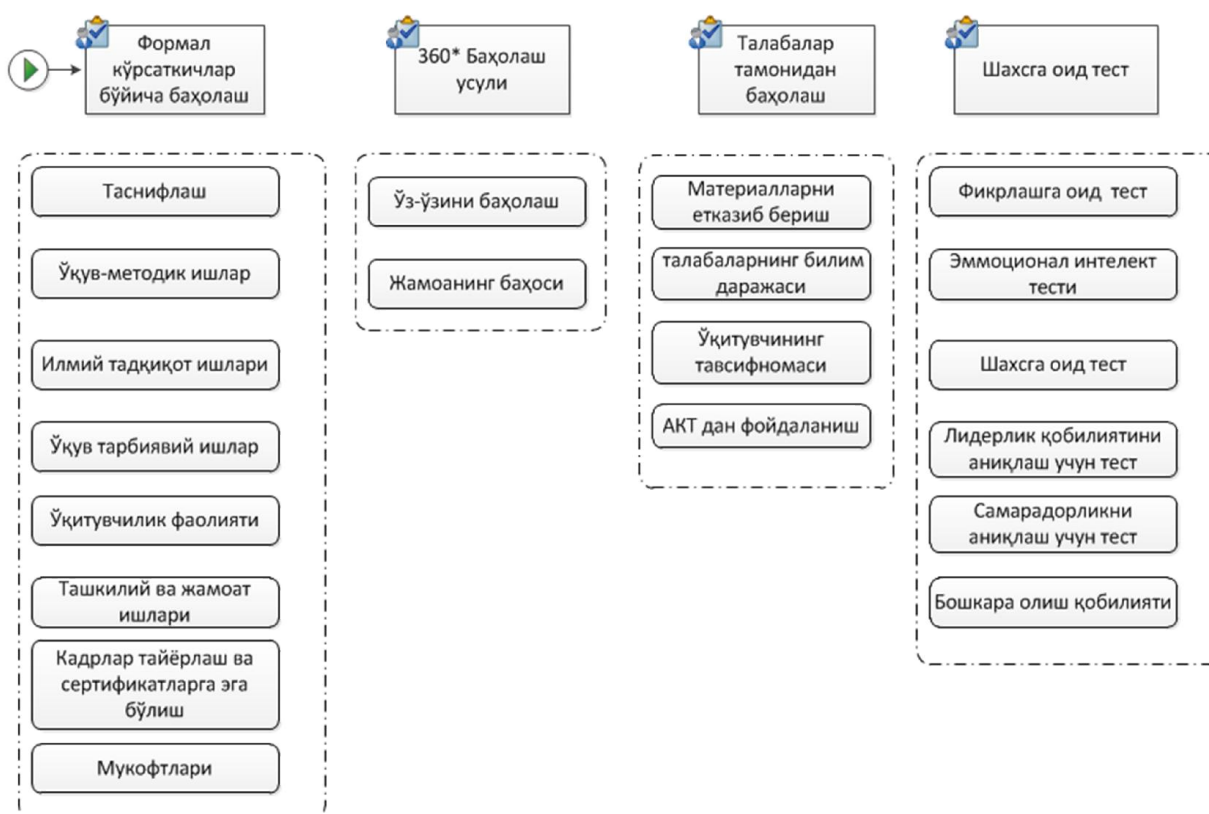


7-расм. Хотирани мустаҳкамлаш учун тест саволлари



8-расм. Хорижий тилларни билиш даражасини аниқлаш учун тест саволари

Келтирилган вариантлар мумкин бўлган танловларнинг барча маконлари тугашини таъкидлаб ўтиш керак. Бошқа моделлар ҳам мавжуд. Ҳар қандай модель олий ўқув муассасасида танланишидан қатъи назар, кафедралар ва факультетлар рейтинги профессор-ўқитувчи таркиб тейтингини аниқлаш процедуралари олдин бўлади, чунки ўқитувчининг меҳнати факультет ва кафедра эришиладиган натижаларнинг асоси бўлиб ҳисобланади. Кафедранинг профессор-ўқитувчилар таркибининг индивидуал рейтинги унинг рейтингидан иборат бўлади. Профессор-ўқитувчилар рейтингини ҳисоблашнинг қатъий модели ўртача рейтингини ҳисоблашдан ва ўқув йили давомида профессор-ўқитувчилар томонидан эришиладиган натижаларга боғлиқ бўладиган тўрт гуруҳга бир хиллаштиришдан иборат. Бунда профессор-ўқитувчиларнинг рейтинг натижаларини ўтказиш ва изоҳлашга бошқа ёндашувлар кўриб чиқилиши мумкин.

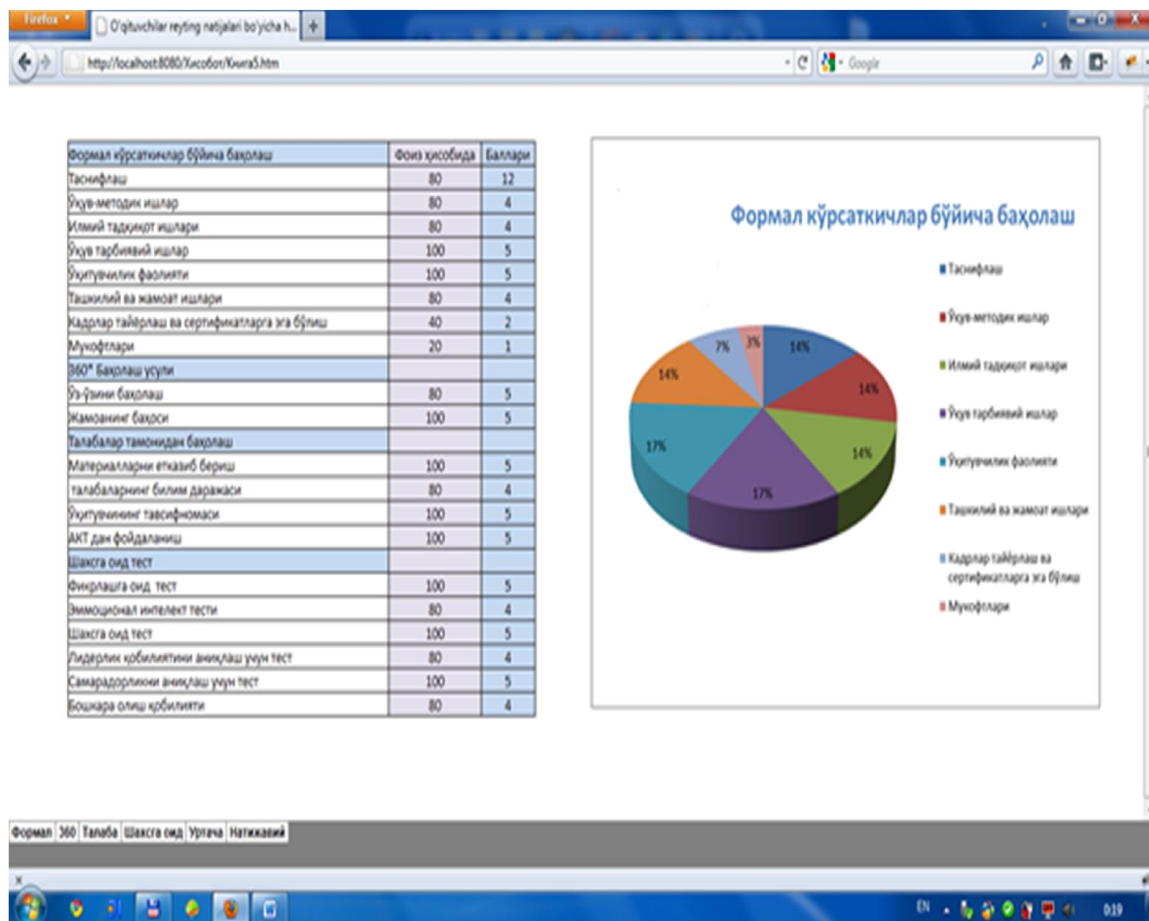


9-Расм. Ўқитувчилар касбий фаолиятининг сифатини рейтингли баҳолаш тизимининг умумлашган схемаси

Профессор-ўқитувчилар касбий фаолиятининг сифатини рейтингли баҳолашда комплексли баҳолаш усули самаралироқ ҳисобланади. Ўқитувчилар касбий фаолиятининг сифатини комплексли баҳолаш куйидагиларни ўз ичига олади.

- Формал кўрсаткичлар бўйича баҳолаш;
- 360 * баҳолаш усули;
- Талабалар тамонидан баҳолаш;
- Шахсга оид баҳолаш.

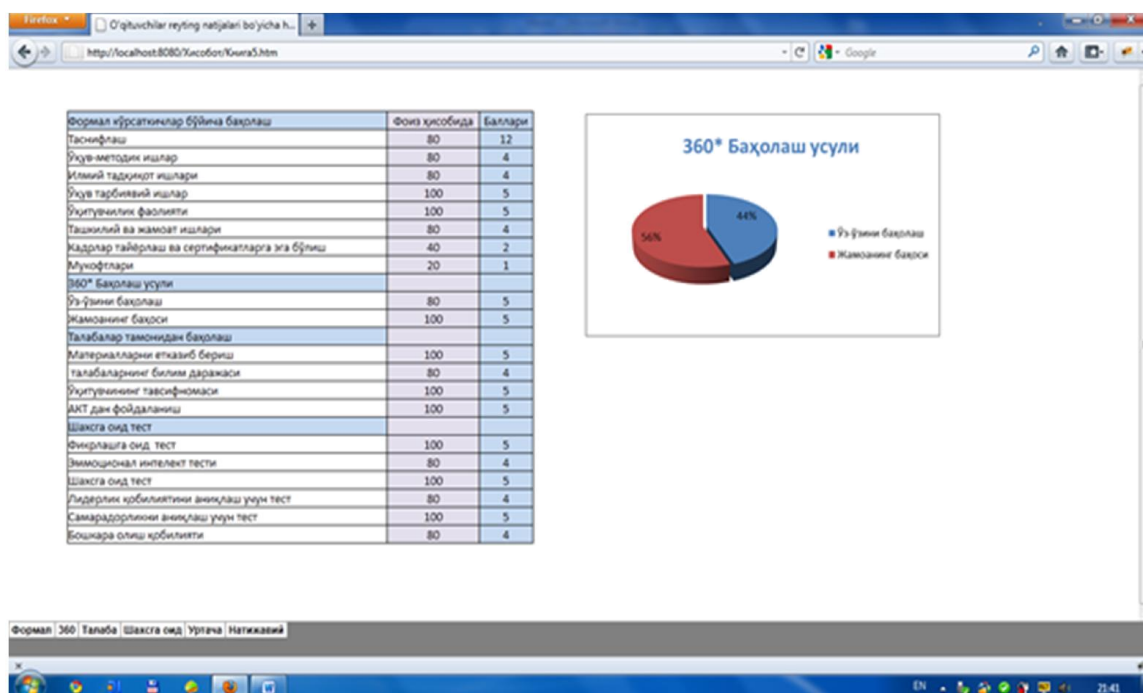
Формал кўрсаткичлар бўйича баҳолаш. Бу бўлимда ўқитувчининг классификацияси, ўқув методик ишлари, илмий тадқиқот ишлари, педагогик фаолияти, ўқув тарбиявий ишлари, мутахассислиги бўйича малака оширганлиги, сертификатларга эга бўлганлиги ва мукофотлар билан мукофотланганлиги инобатга олинади.



10-расм. *Формал кўрсаткичлар бўйича баҳолаш.*

Бу бўлимда қайд этилган натижаларни кўриш ва анализ қилишни осонлаштириш мақсадида диаграммадан фойдаланилган. Формал кўрсаткичлар бўйича баҳолаш диаграммасида таснифлаш, ўқув-методик ишлар, илмий тадқиқот ишлари, ўқитувчилик фаолияти, ташкилий ва жамоат ишлари, кадрлар тайёрлаш ва сертификатларга эга бўлиш ва мукофотлар кўрсаткичлари бўйича қайд этилган баҳолар ўз аксини топган.

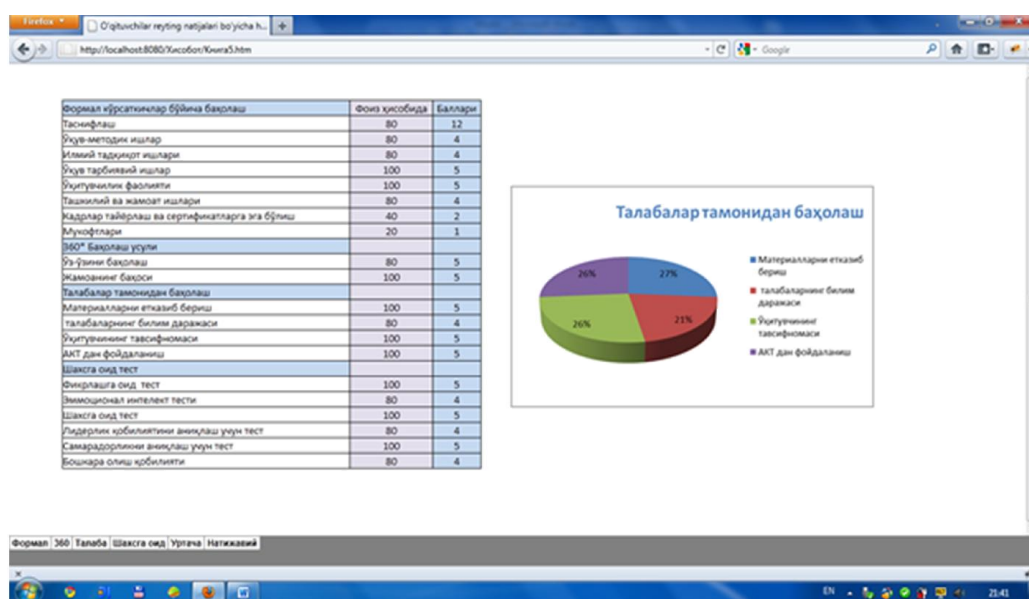
360* баҳолаш усули. Бу бўлимда профессор-ўқитувчилар, педагогик жамоа аъзолари тамонидан муайян бир ўқитувчининг касбий фаолиятига берган баҳолари ва ўқитувчининг ўз-ўзига берган баҳолари инобатга олинади. 360* баҳолаш усули ёрдамида олинган натижалар қуйидаги расмда кўрсатилган



11-расм. 360* баҳолаш усули

360* баҳолаш усули диаграммасида талабанинг ўз-ўзини баҳолаш ва жамоанинг баҳоси кўрсаткичлари ўз аксини топган.

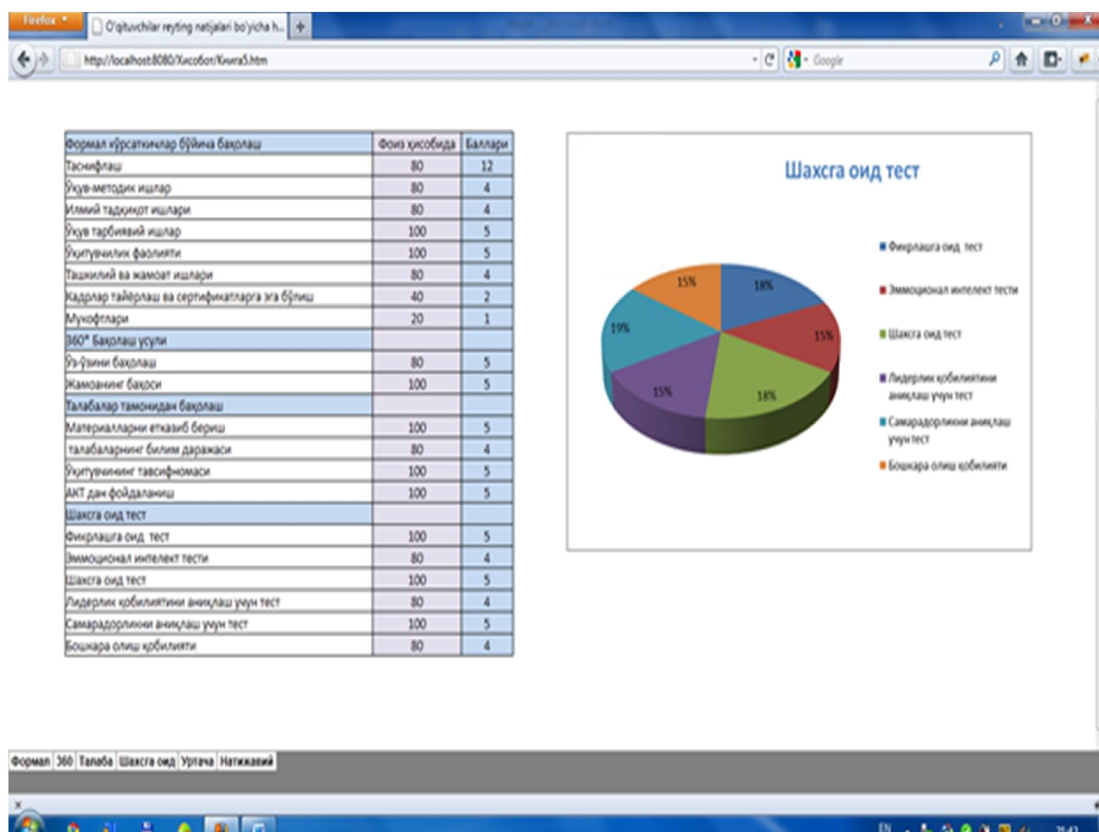
Талабалар тамонидан баҳолаш. Бу бўлимда ҳар бир ўқитувчининг касбий фаолияти талабалар тамонидан баҳоланади. Бу жарайнда педагогнинг таълим бериш жараёнида ўқув материалларини етказиб бериши, АКТдан фойдаланиш даражаси, таълим бераётган талабаларининг билим даражаси ҳамда ўқитувчининг тавсифномаси инботга олинади.



12-расм. Талабалар тамонидан баҳолаш

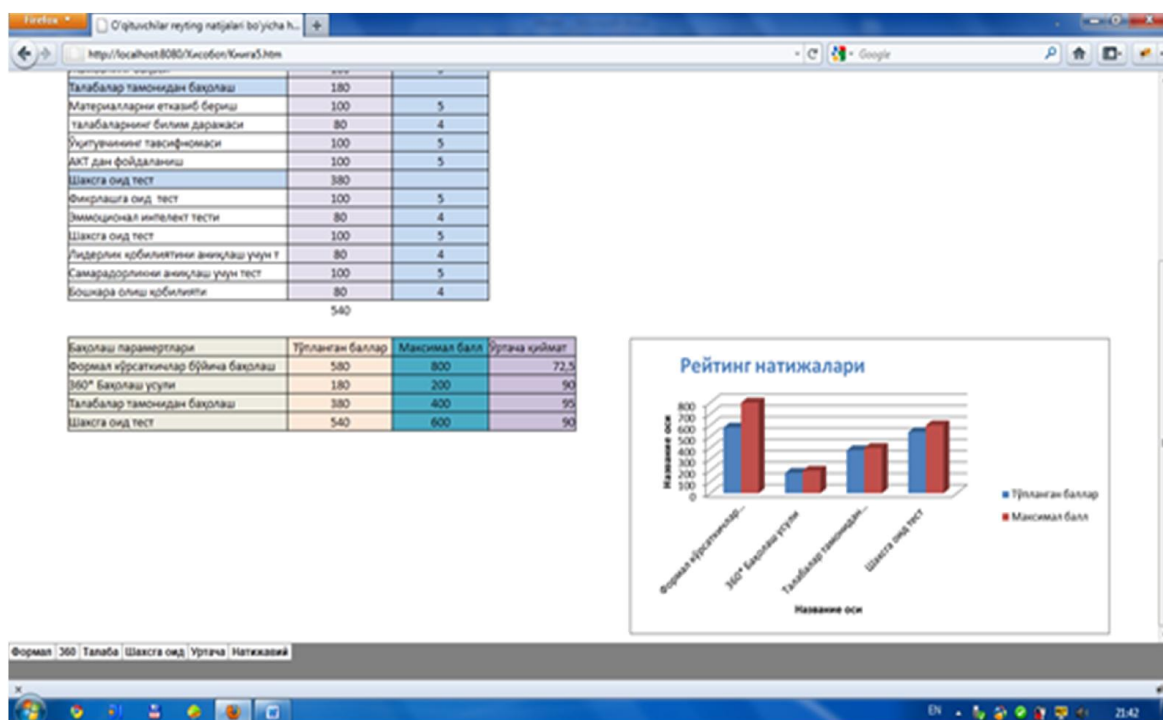
Талабалар тамонидан баҳолаш диаграммасида материалларни етказиб бериш, талабаларнинг билим даражаси, ўқитувчининг тавсифномаси ва ахборот технологияларидан фойдаланиш кўрсаткичлари бўйича қайд этилган баҳолаш ўз аксини топган.

Шахсга оид баҳолаш. Бу бўлимда педагогнинг айнан шахсий фазилатлари ва билим даражаси баҳоланади. Профессор-ўқитувчиларнинг фикрлаш доираси, эмоционал хусусиятлари, иш самарадорлиги, лидерлик ва бошқариш қобилиятини аниқлашга қаратилган тест саволлари асосида баҳолаш назарда тутилади.



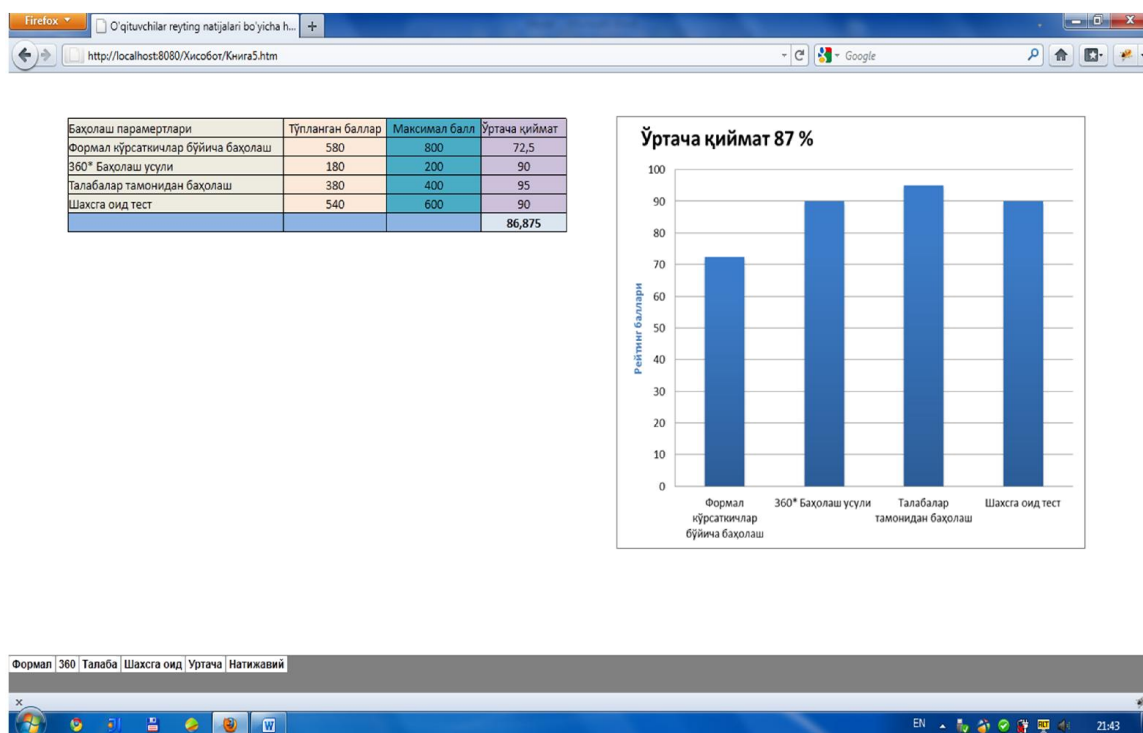
13-расм. *Шахсга оид баҳолаш.*

Шахсга оид баҳолаш диаграммасида фикрлашга оид тест, эмоционал интеллект тести, лидерлик қобилиятини аниқлаш учун тест, самарадорликни аниқлаш учун тест ва бошқара олиш қобилияти кўрсаткичлари бўйича қайд этилган баҳолаш ўз аксини топган.



14-расм. Рейтинг натижалари

Бу бўлимда Формал кўрсаткичлар бўйича баҳолаш, 360* баҳолаш усули, Талабалар тамонидан баҳолаш ва шахсга оид баҳолаш бўлимларида тўпланган умумий баллар ва олинishi мумкин бўлган максимал баллар гистограмма кўринишида келтирилган.



15-расм. Ўртача қиймат.

Бу бўлимда олинган барча балларнинг ўртача қиймати ҳисоблаб, гистограмма кўринишида чиқарилади.

Натижаларни таҳлил қилиш. Профессор-ўқитувчилар рейтингни аниқлаш процедураси учун кафедра мудир жавобгар бўлади. Кафедра мудир ўқув йили тугаганда тасдиқланган шакл бўйича рейтинг материалларни ўқув-услубий бўлим (сифат хизмати)га тақдим этади. Рейтинг натижалари кафедра йиғилишида муҳокама қилинади ва тасдиқланади. Ўқув-услубий бўлим бошлиғи университетнинг профессор-ўқитувчилар таркибининг умумий рейтинги, факультетлар ва кафедралар рейтингини тузиш учун масъул ва ушбу ахборотни олий ўқув муассаса раҳбариятига таҳлил қилиш учун тақдим этилади.

Профессор-ўқитувчилар таркиби касбий фаолияти, сифатини рейтингли баҳолаш натижаларини тақдим этиш усуллари турлича бўлиши мумкин:

- профессор-ўқитувчилар муайян қоидага эга рўйхатлар
- барча фаолият турлари бўйича балли баҳолаш;
- профессор-ўқитувчилар таркибининг касбий фаолияти даражаси тўғрисидаги, шунингдек олий ўқув муассасаси бўйича қисқача хулоса;
- олий ўқув муассаса профессор-ўқитувчилар фаолиятининг сифати тўғрисидаги батафсил маълумотлар.

II боб юзасидан хулоса

Рейтинг тизими дастурий таъминотини яратиш ва ундан таълим муассасаларида фойдаланиш методикаси асосида қуйдаги ишларни бажардим.

Ўқув фаолияти сифатини баҳолашнинг асосий моделларини таҳлил қилдим:

1. Тизимичи кўрсаткичларни баҳолаш модели;
2. Ресурс (потенциал) кўрсаткичларини баҳолаш модели;
3. Мақсадларга эришишни баҳолаш модели;

4. Эркин баҳолаш модели.

Ўқитувчилар фаолияти сифатини баҳолашнинг рейтинг тизими методикани ишлаб чиқиш ва шу асосда, ўқитувчилар касбий фаолияти сифатини рейтингли баҳолаш тизимининг тузилиш технологияси методикасини назарий жиҳатдан ўргандим.

Ўқитувчилар касбий фаолиятини рейтингли баҳолаш дастурий таъминотининг маълумотлар базаси ва алгоритмини, дастурий таъминотдан фойдаланиб ўқитувчилар рейтинги ҳақида ҳисоботлар тайёрлаш усуллари ўрганиб чиқдим.

III боб. Лойиҳани амалга ошириш натижалари

3.1. Кафедра ўқитувчиларининг рейтингини баҳолаш натижалари

Тизим кафедрага янги жорий этилаётганлиги сабабли рейтингни ҳисоблаш учун зарур бўлган маълумотларни тўлиқ йиғиш учун ўқитувчилар билан «тескари алоқа» йўлга қўйилмаган, шунинг учун кафедра ўқитувчилари рейтинг тажриба-синов тарзда баҳоланди. Ҳаммаси бўлиб рейтингда кафедранинг 9 та ўқитувчиси иштирок этди. Ўқитувчиларнинг фамилияси тўқима. 3.1 ва 3.2-расмларда «Бизнес-Аналитик» ахборот тизимида тузилган ҳисобот, график келтирилган.

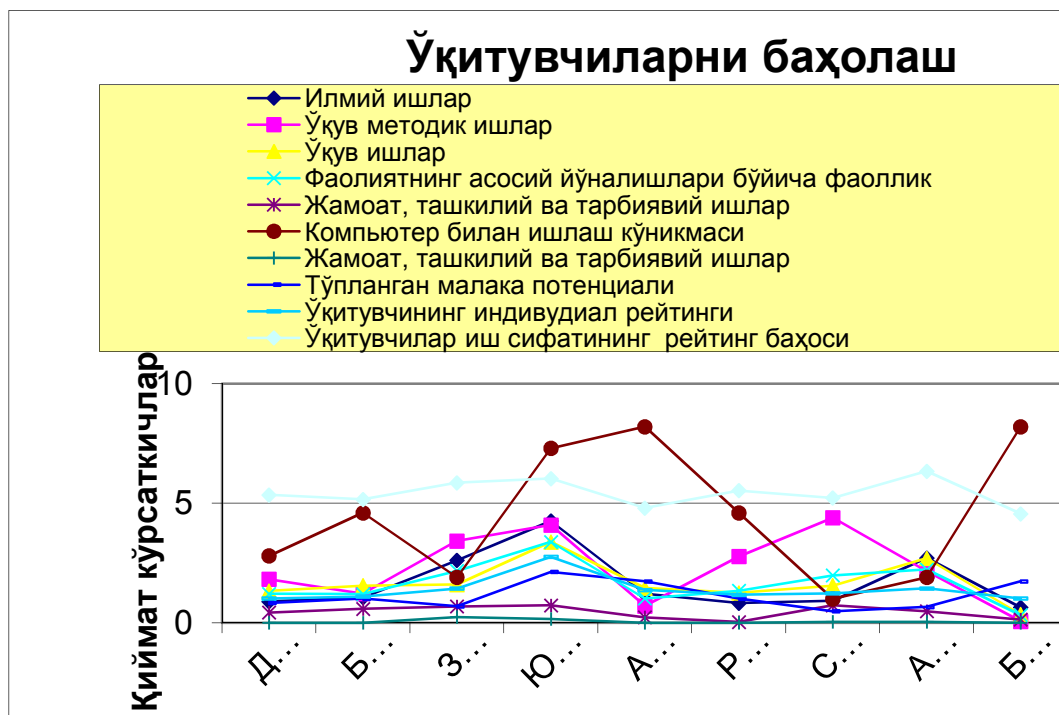
Бизнес аналитик

Сана: 19.05.2014

Ўқитувчилар баҳоси

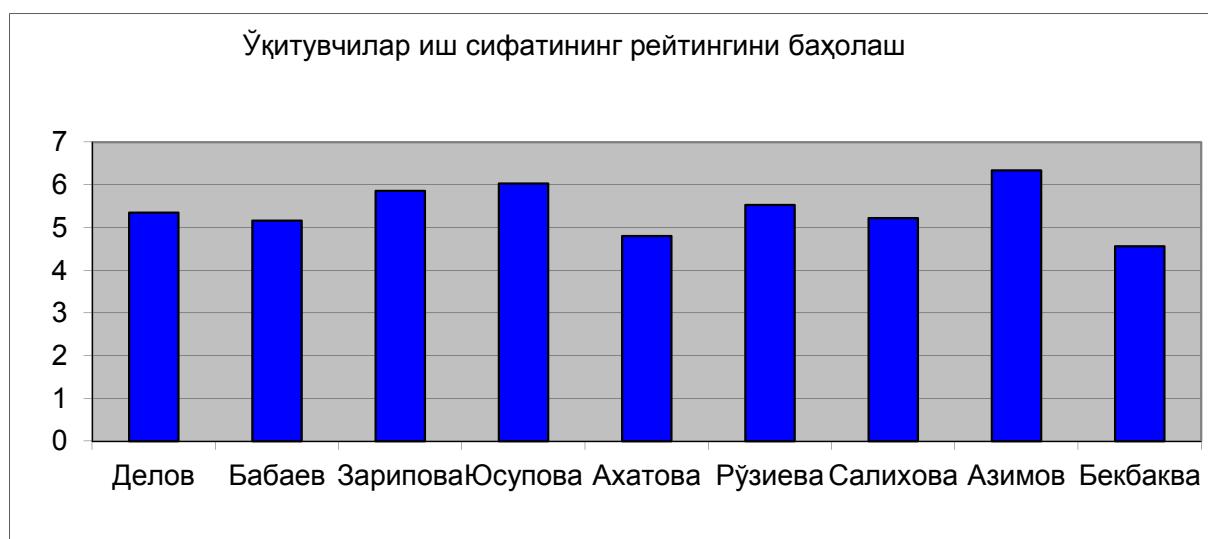
Кўрсаткич номи	Делов	Бабаев	Зарипова	Юсупова	Рузива	Салихов	Азимо	Бекбаев	Турин
Ўқитувчилар иш сифатининг рейтинг баҳоси	5,35	5,16	5,66	6,03	4,8	5,53	5,22	6,34	4,56
Ўқитувчининг индивидуал рейтинг	1,02	1,1	1,43	2,76	1,37	1,17	1,23	1,44	1,02
Тўпланган малака потенциали	0,83	1,01	0,69	2,13	1,73	1,01	0,48	0,66	1,73
Жамоат ишларини ташкил этиш ва ўтказишдаги иштироки	0	0	0,24	0,16	0	0	0,04	0,04	0
Компьютер билан ишлаш кўникмаси	2,8	4,6	1,9	7,3	8,2	4,6	1	1,9	8,2
Фаолиятнинг асосий йўналишлари бўйича фаоллиги	1,21	1,2	2,17	3,38	1,02	1,34	1,98	2,23	0,32
Ўқув ишлар	1,33	1,56	1,6	3,38	1,45	1,25	1,55	2,7	0,35
Ўқув-методик ишлар	1,82	1,22	3,42	4,09	0,7	2,77	4,39	2,15	0,06
Илмий ишлар	0,89	1,06	2,61	4,26	1,21	0,82	0,92	2,71	0,64
Жамоат, ташкилий ва тарбиявий ишлар	0,43	0,58	0,68	0,73	0,23	0,03	0,73	0,48	0,13
Ўқув ишлар	1,33	1,55	1,6	3,38	1,45	1,25	1,55	2,7	0,35
Талабаларнинг рейтинг	7,32	7,21	4,65	6,05	6,24	6,84	6,67	6,05	5,7
Ўқитувчининг ўз-ўзига баҳо бериш	8	6	9	7	7	7	8	8	6
Ҳамкасб-ўқитувчилар баҳоси	7	8	9	9	6	8	7	9	6
Жамоадаги психологик-руҳий муҳитни баҳолаш	7	7	8	7	7	7	6	8	7
Ўқитувчининг кафедра мудири билан ишлашини баҳолаш	7	6	6	7	6	8	7	9	6
Ўқитувчининг декан билан ишлашини баҳолаш	7	7	9	8	5	7	7	8	6

3.1-расм. «Ўқитувчилар иш сифатининг рейтингини баҳолаш» ҳисоботи

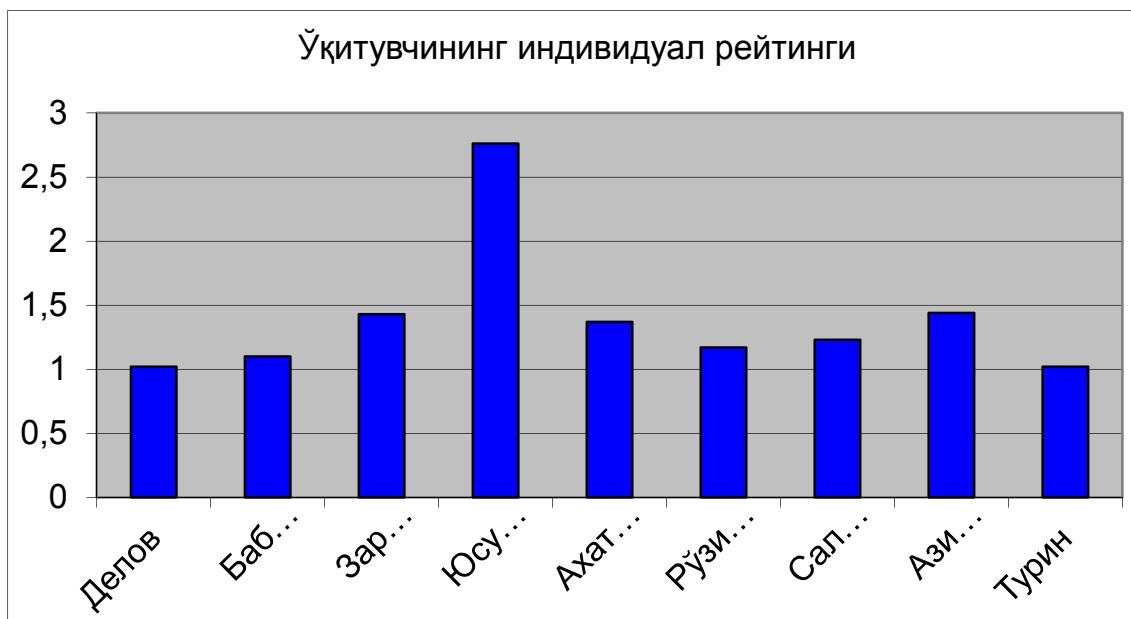


3.2-расм. «Ўқитувчилар иш сифатининг рейтингини баҳолаш» графиги

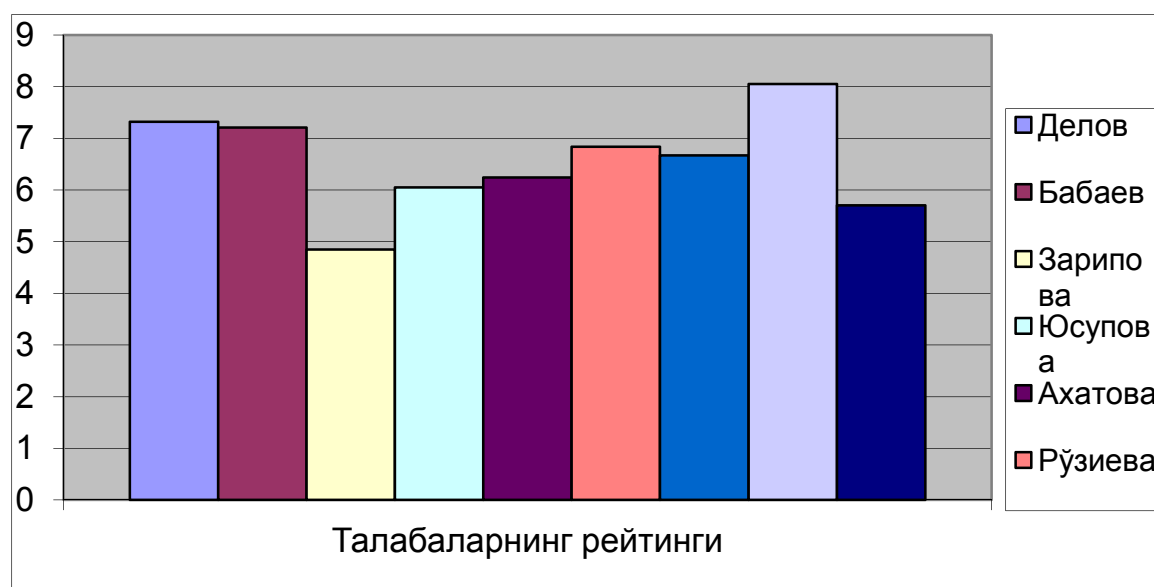
«Ўқитувчилар иш сифатининг рейтингини баҳолаш», «Ўқитувчининг индивидуал рейтингини», «Талабаларнинг рейтингини» методикасининг асосий бўлим бўйича даиagramмасини кўриш мумкин. Ушбу даиagramма 3.3, 3.4 ва 3.5 расмларда келтирилган.



3.3-расм. «Ўқитувчилар иш сифатининг рейтингини баҳолаш»
даиagramмаси



3.4-расм. «Ўқитувчининг индивидуал рейтинги» диаграммаси



3.5-расм. «Талабаларнинг рейтинги» диаграммаси

Ўқитувчининг фаолияти тўғрисида аниқ ва тўғри фикрга эга бўлиш учун уларни кафедрагиш стажига ёки илмий даражасига асосланиб, гуруҳларга бўлиб чиқиш зарур. Шунингдек ўқитувчи умумий, рейтинг малакаси рўйхатида ўз ўрнини кўриш, шунингдек ўз ютуқларини турли бўлимлар бўйича ўзига ўхшаш ўқитувчилар орасидан таққослаш учун штатдаги ўқитувчилар ва ўриндошларни алоҳида баҳолаш керак.

3.2. Лойиҳанинг иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш

«Ўқитувчилар» ахборот-аналитик тизими модулининг жорий этишнинг самарадорлиги ташкилий, ахборот ва иқтисодий хусусиятли қатор омиллар билан асосланади.

Ташкилий самара кафедра ходимлари ва ўқитувчиларини маълумотнома ва ҳисоблаш маълумотлари, кўплаб ҳисоботларни тизимга келтириш ва гуруҳлаш, ҳужжатлар ва ҳисоботларни расмийлаштириш бўйича кундалик зарур бўлмаган вазифалардан озод этишда намоён бўлади.

Самарадорликнинг ахборот омили ўқитувчилар фаолияти тўғрисидаги кафедра мудирининг хабардорлик даражаси ошишида ифодаланади.

Иқтисодий омил профессор-ўқитувчи таркибининг фаолияти ва ривожланишга таъсир этувчи сабаблар тўғрисидаги тўлиқ ва долзарб ахборотни акс эттирувчи, кафедранинг ўқитувчи ресурсларидан фойдаланишнинг сифатли яхшилашга йўналтирилган «Ўқитувчилар» модулида намоён бўлади.

«Кафедра» - ахборот таълим технологиялари - «Ўқитувчилар» модулини ишлаб чиқишнинг самарадорлиги қуйидагилардан иборат бўлади:

- ўқитувчилар фаолияти тўғрисидаги барча ҳисоботларни расмийлаштириш бўйича кундалик зарур бўлмаган вазифалар сонини камайтириш,

- ахборотни излаш ва таснифлаш жараёнини тезлаштириш,

- кафедра ўқитувчиларининг ахборотини қайта ишлаш ва маълумотнома ҳисобларини тузиш учун меҳнат ва қиймат бўйича харажатларини камайтириш,

- ҳисоботларни ўз вақтида тайёрлаш,

- кафедранинг ҳар бир ўқитувчисининг ишлаш имконияти тўғрисидаги сифатли ва ишончли ахборотни олиш,

- ўқитувчилар ишини баҳолаш ва таҳлил қилиш имконияти,

- ўқитувчилар рейтинги бўйича кўрсаткичларни прогноз қилиш имконияти,

кафедранинг ҳар бир ўқитувчисининг ишига нисбатан кафедра

мудирининг қарорни тўғри қабул қилиши.

Тизимдан фойдаланувчиларга дастур билан ишлашни узоқ муддат ўргатиш талаб этилмайди, компьютер билан ишлаш бўйича кўникмаларнинг кам бўлиши ҳам етарли бўлади.

Қоидага кўра, иқтисодий самара бевосита ва билвосита иқтисодий самарага бўлинади.

Бевосита иқтисодий самара – бу реал ресурслар харажатларининг қисқариши билан боғлиқ бўлган иқтисод. Ушбу ҳолатда бевосита иқтисодий самарага ҳар бир ўқитувчилар, методист ва кафедра мудир фаолияти билан боғлиқ бўлган меҳнат ва моддий харажатларнинг камайиши киради.

Билвосита иқтисодий самарадорлик – бу «Ўқитувчилар» модули жорий этиладиган (иш сифати ва унумдорлигини ошириш, қоғоз кўринишдаги ҳужжат айланишини қисқартириш ва ш.к.) кафедра ўқитилувчилари фаолиятининг у ёки бошқа кўрсаткичларининг қисқариши билан боғлиқ бўлган самара ҳисобланади.

Ушбу ҳолатда бевосита иқтисодий самарани аниқлаш жуда мураккаб ҳисобланади.

Самара кўрсаткичи «Кафедра» - Ахборот таълим технологислари - «Ўқитувчилари» модулидан фойдаланишда эришиладиган барча позитив натижаларни аниқлайди. «Ўқитувчилар» модулидан фойдаланиладиган иқтисодий самара Т ҳисобот даврида қуйидаги формула, сум, бўйича аниқланади:

$$\Delta_T = P_T - Z_T, \quad (8)$$

бу ерда

$$P_T - T$$

даврида ушбу модулнинг қўлланилиш натижаларини миқдорий баҳолаш, сум.;

Z_T – тизим модулини яратиш ва кузатиш учун харажатларни миқдорий баҳолаш, сум.

Модул қўлланилиш натижаларини миқдорий баҳолаш Т ҳисобот

даврида қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$P_T = \sum_{t=0}^T P_t \times \alpha_t, \quad (9)$$

бу ерда T – ҳисобот даври;

$P_T - t$ ҳисобот даври йилининг натижаларини миқдорий баҳолаш, сум.;

α_t – барча харажатлар ва натижаларни бир вақтга келтириш мақсадида киритиладиган дисконтловчи функция.

Дисконтловчи функция қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$\alpha_t = 1 / (1 + p)^t, \quad (10)$$

бу ерда p – дисконтлаш коэффиценти ($p = E_n = 0.2$, E_n – капитал қўйилмалар самарадорлигининг норматив коэффиценти).

Шундай қилиб,

$$P_T = \sum_{t=0}^T P_t / 1.2^t, \quad (11)$$

бу ерда T – ҳисобот даври;

$P_T - t$ ҳисобот даври йилидаги натижаларни миқдорий баҳолаш, сум.

Бизнинг ҳолатда «Кафедра» - Ахборот таълим технологислари - «Ўқитувчилар» модули қўл меҳнатининг ўрнига қўлланилади, натижада, фойдали натижалар тўплами асосан ўзгармайди. Модулдан бир йилда қўлланилиниш натижаларини баҳолаш сифатида тизим модулидан фойдаланиш натижасида юзага келадиган чиқим фарқи (тежамлилиги) олинади, яъни $P_t = \Xi_y$.

Маълумотнома ахборотини қўлда қайта ишлашни автоматлаштирилган тарзда қайта ишлашга алмаштирилишдан тежаш ахборотни қайта ишлаш учун харажатларни камайтириш натижасида ҳосил бўлади ва қуйидаги формула бўйича аниқланади, сум.:

$$\Xi_y = Z_p - Z_a, \quad (12)$$

бу ерда Z_p – маълумотнома ахборотини қўлда қайта ишлаш учун харажатлар, руб.;

Z_a – ахборотни автоматлаштирилган тарзда қайта ишлаш учун харажатлар, руб.

Ахборотни қўлда қайта ишлаш учун харажатлар қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$Z_p = O_n \times \Pi \times K_o / H_b, \quad (13)$$

бу ерда O_n – қўлда қайта ишланадиган ахборот ҳажми, Мбайт;

Π – бир иш соати қиймати, руб./соат;

K_o – ахборотни қўлда қайта ишлашда мантикий ва арифметик амаллар учун вақтнинг қўшимча сарфини ҳисобга оладиган коэффициент;

H_b – ишлаб чиқариш нормалари, Мбайт/час.

Дастурнинг асосий фойдаланувчилари бўлиб ўқитувчилар, методистлар, кафедра мудири ҳисобланади. Тизимда ишлаш характери бир мунча фарқланади, шунинг учун уларни алоҳида кўриб чиқиш керак.

Ҳар бир ўқитувчи учун (кафедрада 33 нафар ўқитувчи микдорида) :

$O_n = 0,5$ Мбайт, $\Pi \approx 24000$ сум./соат, $K_o = 0,5$ (тажриба асосида белгиланган), $H_b = 0.02$ Мбайт/соат.

Методист учун:

$O_n = 6$ Мбайт, $\Pi \approx 8000$ сум./соат, $K_o = 6$ (тажриба асосида белгиланган), $H_b = 0.25$ Мбайт/соат.

Кафедра мудири учун:

$O_n = 3$ Мбайт, $\Pi \approx 32000$ сум./соат, $K_o = 4$ (тажриба асосида белгиланган), $H_b = 0.01$ Мбайт/соат.

Ахборотни бир йилда қўлда қайта ишлаш учун харажатлар қуйидагига тенг бўлади:

$$Z_p = 0,5 \times 24000 \text{ сум} \times 0,5 \times 33 / 0.02 + 6 \times 8000 \text{ сум} \times 6 / 0.25 + 3 \times 32000 \text{ сум} \times 4 / 0.12 = 12375 + 1440 + 4000 = 17815 \text{ сум.}$$

Ахборотни автоматлаштирилган тарзда қайта ишлаш учун харажатлар қуйидаги формула бўйича ҳисоблаб чиқилади:

$$Z_a = t_a \times \Pi_m + t_o \times (\Pi_m + \Pi_o), \quad (14)$$

бу ерда t_a – автоматик тарзда қайта ишлаш вақти, с.;

Π_m – машина вақтининг бир соат қиймати, руб./соат;

t_o – ўқитувчи, методист, кафедра мудирининг ишлаш вақти;

Π_o – тизим модули фойдаланувчисининг бир соат иш қиймати, руб./соат.

Тизимнинг ушбу модули учун: $t_a = 3$ с., $\Pi_m = 8$., $t_o = 20$ с, $\Pi_o \approx 20$.
Киритиладиган маълумотларни автоматик тарзда қайта ишлаш учун бир йилда кам деганда 3 соат керак бўлади.

Автоматлаштирилган методда вақтни баҳолаш (t_o) аҳамиятсиз тўғрилаш учун захираларни ҳисобга олган ҳолда амалга оширилган.

Натижада, ахборотни автоматлаштирилган тарзда қайта ишлаш учун харажатлар қуйидагига тенг бўлади:

$$Z_a = 3 \times 8 + 20 \times (8 + 20) = 584 \text{ сум./йил}$$

Шунингдек тизим модулининг қўллаб-қувватланиш ва кузатиш учун харажатларни ҳисобга оламиз (тахминан 800 сум/йил). Қуйидагиларни ҳосил қиламиз

$$Z_a = 584 + 800 = 1384 \text{ сум./йил}$$

Шундай қилиб, «Кафедра» - Ахборот таълим технологислари - «Ўқитувчилар» модулини жорий этишдан йиллик иқтисод қуйидагига тенг бўлади:

$$\Xi_y = 17815 - 1384 = 16431 \text{ сум.}$$

Тизимдан бир йилда фойдаланишдан иқтисодий самара қуйидаги формула бўйича аниқланади, сум.:

$$\Xi_r = \Xi_y - E_n \times Z_{o.3}, \quad (15)$$

бу ерда $Z_{o.3}$ – тизим модулини ишалб чиқиш учун капитал харажатлар (сарфланадиган материаллар, ишлаб чиқарувчиларнинг қўшимча иш ҳаққи, ижтимоий суғурта учун чегирмалар, бошқа сарф-харажатлар)

Тахминий катталиқ $Z_{o.3} = 6000$ сум.

Дастурнинг 5 йилда фойдали қўлланилиш муддатини аниқлаймиз.

Натижада бир йилда иқтисодий самара қуйидагига тенг:

$$\Xi_r = 16431 - 1/5 \times 6000 = 15231 \text{ сум.}$$

«Кафедра» - Ахборот таълим технологислари - «Ўқитувчилар» модули (тежаш) уч йилда қўлланилиш натижаларини миқдорий баҳолашни (мавжуд бўлган конфигурация ўзгармаганда) кўриб чиқамиз:

$$P_2 = \sum_{t=0} 16431 / 1.2^t = 16431 + 13692,5 + 11410,4 + 9508,6 = 51042,5 \text{ сум.}$$

Тизимдан фойдали фойдаланиш муддатини ҳисобга олган ҳолда (5 йил) «Кафедра» ААТ «Ўқитувчилар» модулидан фойдаланилган иқтисодий самарани ҳосил қиламиз:

$$\Delta_T = 51042,5 - 6000 = 45042,5 \text{ сум.}$$

Қоплай олиш муддати қуйидаги формула бўйича ҳисоблаб чиқилади:

$$T = Z_{0.3} / \Delta_y, \quad (16)$$

$$T = 17815 / 16431 = 1,08.$$

Яъни харажатлар бир йилда тахминан қоплай олинади, бир тўлиқ циклда ўқув-ташкилий ҳисобот тузилади.

Тизим модули жорий этишдан билвосита самара иқтисодий самарани кўп марта ошириши мумкин. Чунки «Кафедра» - Ахборот таълим технологислари - «Ўқитувчилар» модулидан фойдаланишда кафедра мудирига энг самарали қарорларни қабул қилишга, шунингдек ишончли ва текширилган ахборот асосида ҳар бир ўқитувчининг рейтингини ҳисоблаб чиқиш ва фаолият сифатини баҳолашга ёрдам беради.

III боб юзасидан хулоса

Лойиҳани амалга ошириш натижалари асосида, кафедра ўқитувчиларининг рейтингини баҳолаш натижалари ишлаб чиқилди. Тизим кафедрага янги жорий этилаётганлиги сабабли рейтингни ҳисоблаш учун зарур бўлган маълумотларни тўлиқ йиғиш учун ўқитувчилар билан «тескари алоқа» йўлга қўйилмаган, шунинг учун кафедра ўқитувчилари рейтингини тажриба-синов тарзда баҳоланди.

Лойиҳанинг иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаш профессор-

Ўқитувчилар ахборот-аналитик тизими модулининг жорий этишнинг самарадорлиги ташкилий, ахборот ва иқтисодий хусусиятли қатор омиллар билан асосланади.

Ташкилий самара кафедра ходимлари ва ўқитувчиларини маълумотнома ва ҳисоблаш маълумотлари, кўплаб ҳисоботларни тизимга келтириш ва гуруҳлаш, ҳужжатлар ва ҳисоботларни расмийлаштириш бўйича кундалик зарур бўлмаган вазифалардан озод этишда намоён бўлади.

Самарадорликнинг ахборот омили ўқитувчилар фаолияти тўғрисидаги кафедра мудирининг хабардорлик даражаси ошишида ифодаланади.

ХУЛОСА

Сифатли ишлайдиган ўқитувчининг иш фаолиятини яратиш таълим муассасасининг профессор-ўқитилувчиларига кўрсатиладиган таълим хизматларининг муҳим вазифаси ва сифат кафолати ҳисобланади. Мен томондан ишлаб чиқилган ўқитувчи фаолиятининг сифатини баҳолашнинг автоматлаштирилган тизимидан фойдаланиш қуйидагиларни бажариш имконини беради:

- кафедра таркибидаги ҳар бир профессор-ўқитувчининг ўрни ва аҳамиятини аниқлаш;
- профессор-ўқитувчилар фаолиятидаги заиф томонни аниқлаш, уни такомиллаштириш бўйича тегишли тавсияларни ишлаб чиқиш;
- моддий ва маънавий тақдирлаш чораларини қўллаш билан профессор-ўқитувчиларнинг ижодий ўсишини рағбатлантириш ва маъсулиятини ошириш.

Магистрлик диссертацияни бажариш давомида қуйидаги вазифалар ҳал этилган:

- кафедра фаолияти ўрганилди;
- профессор-ўқитувчилар фаолиятининг сифати тўлиқ таҳлил ўтказилди;
- олий ўқув муассасалари профессор-ўқитувчилари фаолиятини баҳолаш бўйича мавжуд методикалар тажрибаси ўрганилди;
- «Ахборот таълим технологиялари» кафедра «профессор-ўқитувчилар» модули лойиҳалаштирилди ва амалга оширилди;
- профессор-ўқитувчилар фаолиятининг сифат рейтингини баҳолаш бўйича методика интеллектуал компонентлардан фойдаланаган ҳолда ишлаб чиқилган;
- профессор-ўқитувчилар рейтингини тажриба-синов усулда баҳоланди.

Автоматлаштирилган тизим «Ахборот таълим технологиялари» кафедрасида синовдан ўтказилди. У ёрдамида профессор-ўқитувчилар

рейтингини тажриба-синов усулда баҳоланди. Тизим кейинчалик ривожланишнинг муҳим потенциалига эга. Бугунги кунда «Ахборот таълим технологиялари» «кафедра» «профессор-ўқитувчилар» модулининг «профессор-ўқитувчилар фаолиятининг рейтинги»ни созлаш бўйича ишлар олиб борилмоқда. Шунингдек кейинчалик ўқитувчилар рейтингини баҳолаш бўйича методикани такомиллаштириш бўйича ишлар давом эттирилади, ўқитувчилар рейтингини объектив ҳисоблашга эришиш учун аналитик дарахт қарорларининг методини аниқлаш бўйича тажрибалар ўтказилди. Шунингдек ўқитувчилар фаолиятининг сифатини баҳолашнинг автоматлаштирилган тизимини олий ўқув муассасасининг бошқа кафедраларига қўллаш ишлари олиб бориш мумкин.

Шундай қилиб, магистрлик диссертациянинг мақсад ва вазифалари тўлиқ бажарилган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Норматив ҳуқуқий ҳужжатлар:

1. И.Каримов. Маънавий юксалиш йўлида. –Тошкент: Ўзбекистон, 1998.-76 б.
2. И.Каримов. Ўз келажагимизни ўз қўлимиз билан қурамиз. 7-жилд. – Тошкент: Ўзбекистон, 1999.-413 б.
3. И.Каримов. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: Хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. – Тошкент: Ўзбекистон, 1997. - 315 б.
4. И. Каримов. Ўзбекистон: миллий истиқлол, иқтисод, сиёсат ва мафкура. 1-жилд. – Тошкент: Ўзбекистон, 1996. - 89 б.
5. И.Каримов. Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. – Тошкент: Шарқ, 1998. - 64 б.

Дарслик ва ўқув қўлланмалар:

6. Абдуқодиров А.А. Масофали ўқитиш моделлари ва уларнинг синфлари. // Физика, математика ва информатика. – Тошкент, 2004. – № 5. –Б. 50-56.
7. Краснова Г.А., Беляев М.И., Соловьев А.В. Технологии создания электронных обучающих средств. – Москва: МГИУ, 2001. – 224 с.
8. Йўлдошев Ж.Ғ., Усмонов С.А. Педагогик технология асослари. Халқ таълими ходимлари учун қўлланма.–Тошкент: Ўқитувчи, 2004. –101 б.
9. Симонович С.В. и др. Информатика. Базовый курс. – СПб.: Питер, 1999.
10. Керниган Б., Ритчи Д. Язык программирования С. — Москва: “Финансы и статистика” — 1992. - 270 с.
11. Мещеряков Е. В., Хомоненко А. Д. Публикация баз данных в Интернете. — СПб.: БХВ-Петербург, 2001. - 560 с.
12. Башмаков А.И., Башмаков И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем.-М.: Информационно-издательский дом «Филинь».

13. Ҳайитов А.Ғ. Таълим жараёнини компьютерлаштириш /Услубий қўлланма. – Бухоро, 1999. –40 б.
14. Абдуқодиров А.А. Теория и практика интенсификации подготовки учителей физико-математических дисциплин. Аспект использования компьютерных средств в учебно-воспитательном процессе: Дис. док. пед.наук. – Ташкент: ТГПИ, 1990. - 360 с.
15. Джураев Р.Ҳ., Тайлақов Н.И. Ахборотлашган таълим муҳити–ўқитиш самарадорлигини ошириш воситаси// Узлуксиз таълим.–2004.– №3. Б. 3–7.
16. Лутфиллаев М.Ҳ. Олий таълим ўқув жараёнини такомиллаштиришда ахборот технологияларини интеграциялаш назарияси ва амалёти (Информатика ва табиий фанлар мисолида): Пед.фан.доктори илмий даражасини олиш учун диссертацияси.-Самарқанд, 2004.-211 б.
17. Ёрматов Ғ.Ё., Исамухамедов Ё.У. Меҳнатни муҳофаза қилиш. Дарслик. Ўзбекистан нашриёти. Тошкент 2002.
18. Каптелинин В.Н. Компьютер в обучении: психолого-педагогические проблемы. Круглый стол // Вопросы психологии. – Москва, 1987. № 1. -С. 60-88.
19. Фриланд А.Я. Автоматизированная инструментальная система тестирования. //Информатика и образование. - Москва, 2003. №6. –С. 65-69.
20. Гриншкун В.В. Организация компьютерного обучения на базе иерархических структур данных.// Автореф. дис. ...канд. пед. наук. – Алматы. 1996. -20 с.
21. Мещеряков Е. В., Хомоненко А. Д. Публикация баз данных в Интернете. — СПб.: БХВ-Петербург, 2001. - 560 с.
22. Фриланд А.Я. Автоматизированная инструментальная система тестирования. //Информатика и образование. –М., 2003.-№6. С. 65-69.

Илмий журналлардан мақолалар:

- 23.Бегимкулов У.Ш. Педагогик таълимда замонавий ахборот технологияларини жорий этишнинг илмий-назарий асослари. Монография. – Тошкент: Фан, 2007. – 160 б.
- 24.(Бегимкулов У.Ш. Замонавий ахборот технологиялари муҳитида педагогик таълимни ташкил этиш // Ж. Педагогик таълим. – Тошкент, 2004. – № 1. – Б. 25-27.
- 25.Бегимкулов У.Ш. Педагогик таълимда ахборот технологияларидан фойдаланиш муаммолари ва истикболлари // Ж. InfoCom.uz. – Тошкент, 2006. – № 3. – Б. 64-65.
- 26.Бегимкулов У.Ш. Таълим муассасаларида ягона ахборот-коммуникация муҳитини ташкил этишнинг методик асослари // Ж. Педагогик таълим. – Тошкент, 2006. – № 4. – Б. 61-64.
- 27.Бегимкулов У.Ш. Электрон ўқув-методик мажмуалар ва уларни яратишга бўлган талаблар // Ж. Педагогик таълим. – Тошкент, 2005. № 1. – Б. 19-21.
- 28.Бегимкулов У.Ш.,Тайлақов Н.И. Таълимга замонавий ахборот технологияларини жорий этишнинг истикболли йўналишлари. Узлуксиз таълим сифат ва самарадорлигини оширишнинг назарий-амалий муаммолари.Республика илмий-амалий конференцияси материаллари. Самарқанд. 2008 йил 27-28 июнь.

Интернет сайтлари:

- 29.<http://www.edu.uz> (Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги).
30. <http://www.pedagog.uz> (Педагогика таълим муассасалари портали).
- 31.<http://www.gov.uz> (Ўзбекистон давлат қонунлари).
- 32.<http://www.ziyonet.uz> (Ziyonet ресурслари).
- 33.<http://www.ref.uz> (Реферат ва мустақил ишлар тўплами).
- 34.<http://www.znamensk.net> (Онлайн форум).
- 35.<http://www.entropiya-blog.ru> (Дастурчилар блоги).

36. <http://totalstudy.ru> (Электрон дарслик яратиш).
37. <http://www.bibliofond.ru> (Реферат, курс ишлари тўплами).
38. <http://www.capslock.su> (Компьютер ҳаёт учун).
39. <http://www.3dnews.ru> (Новости мира высоких технологий).