

ТАЪЛИМДА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН Фойдаланиш

Умаров Рахмат Нигматович

*Ўзбекистон Республикаси Қуролли кучлари Академияси
Чегара қўшинлари тактикаси ва хизмати кафедраси бошлиғининг
ўринбосари*

Аннотация: Ушбу мақолада жамиятни ахборотлаштиришдаги илмий педагогик фаолиятнинг асосий сифатлари ҳамда таълим-тарбия жараёнини самарали ташкиллаштириш методлари кўриб чиқилади.

Боғловчи сўзлар: жамият, таълим, таълим-тарбия, тизимли ёндашув, тизим, фан-техника, технология, электрон дарслик, аудио, мултимедия.

Жамиятни ахборотлаштириш - бу инсон ҳаётининг барча жабҳаларида интеллектуал салоҳиятни ривожлантириш воситалари билан боғлиқ динамик жараёндир.

Бугунги кунда жамиятни ахборотлаштириш учун барча имкониятлар мавжуд бўлиб, улар давлат сиёсати даражасигача эътироф этилади ва республикамиз халқи турмуш тарзининг яхшиланиши ижтимоий эҳтиёжларнинг қондирилиши, иқтисоднинг ўсиши, фан-техника тараққиётининг кенг ривожини учун хизмат қилади.

Жамиятни ахборотлаштиришнинг асосларидан бири таълим тизимига замонавий ахборот технологияларни кенг жорий этишга эришишдир.

Бу жараён таълимни такомиллаштириш ва ривожлантиришни амалга ошириш мақсадида замонавий ахборот технологияларни қўллаш, унинг метод ва воситаларидан фойдаланиш, таълим-тарбия жараёнининг барча бўғинларини жадаллаштириш, мутахассисларни ахборотлашган жамият шароитида фаолият кўрсатишга тайёрлашни тақозо этади.

Таълимни компютерлаштиришнинг амалий аҳамияти шундаки, унинг ёрдамида нафақат табиат ёки жамиятдаги, балки таълим жараёнидаги ҳодиса ва жараёнлар ҳам моделлаштирилади, бошқарилади, ўрганилади ва таҳлил қилинади. Жамиятда инсон фаолиятининг барча соҳалари компютерлаштирилаётган ҳозирги шароитда ёш авлодни компютер билан эркин мулоқот қилишга ўргатиш муҳим ҳисобланади. Зеро, ёшларнинг компютердан кенг фойдалана олиши фан - техника тараққиётининг жадаллашишини таъминлайди ва шу асосида жамият ижтимоий-

иктисодий ривожланишига хизмат қилади.

Таълимни компьютерлаштириш инсоннинг ақлий ривожланишига улкан хисса қўшади, чунки, компьютер ёрдамида ўқитиш жараёнида инсон фикрлаш усул ва методлари қаторидан индукция ва дедукция, умумлаштириш, таҳлил ва синтез, таснифлаш ва тизимлаштириш, абстрактлаштириш ва ўхшатиш кабилар ўрин олади. Булар эса, ўз навбатида, мантиқий хулоса чиқариш учун фикрларни ифодалаш, асослаш ва исботлаш шу асосида мантиқий фикрлашнинг ўсишига асос бўлиб қолади. Америка Қўшма Штатлари маълумотларига кўра, компьютер технологияларни таълимда қўллаш ўқитиш муддатини учдан бир қисмига қисқартириш имконини берар экан».

Демак, ахборотлаштириш ҳар бир ўқитувчининг ҳар томонлама етук, интеллектуал салоҳиятли бўлиши, илмий-педагогик фаолият юритишда зарурий асос экан. Шу маънода янги ахборот ва педагогик технологиялар, улар асосида таълимни ривожлантиришдаги фаол иштирокчиларни тайёрлаш педагогик тадқиқотларни компьютерлаштиришни талаб этади.

Педагогик тадқиқотларни компьютерлаштиришнинг асосий босқичлари қуйидагилардан иборат:

қаралаётган жараённи компьютерлаштиришнинг имкониятларни ва жараённи ташкил этувчи кўрсаткичлар ҳамда улар орасидаги боғланишларни таҳлил қилиш;

таълим-тарбия жараёнини компьютерлаштиришнинг шарт-шароитларини англаб олиш ва улардан замонавий ахборот технологияларни ишлаб чиқиш учун фойдаланиш имкониятларини аниқлаш;

педагогик тадқиқотларни олиб боришда ҳисоблаш техникаси воситаларидан фойдаланиб, таълимни технологиялаштиришнинг шакл ва усулларини аниқлаш;

педагогик тадқиқотнинг предмети ва унинг компьютерлаштирилган вариантнинг режасини ишлаб чиқиш (тадқиқотни лойиҳалаштириш);

тадқиқотларни компьютерлаштиришга “Тизимли ёндашув” тадқиқот услубини ишлаб чиқиш ва уни жорий этиш тамойилларини тайёрлаш;

тадқиқот мақсади ва предметиға мос тадқиқот мазмуни, шакллари, кўринишлари (ташкилий-тузилмавий модели)ни аниқлаш ва улардаги элемент, қисм, тизим ҳамда тизимларни лойиҳалаш;

тадқиқотни олиб боришнинг алгоритмик тизимини ишлаб чиқиш ва шу асосда тадқиқот ишларини олиб бориш;

тадқиқотни компьютерлаштиришнинг ахборотли-бошқарув тизимини яратиш;

педагогик тадқиқотларнинг педагогик дастур воситалари билан узвий

боғлиқлигига эътибор кучайтириш;

тадқиқот самарадорлигини кафолатлаш мақсадида педагогик дастур воситаларига қўйиладиган талабларда дидактик, психофизиологик ва техник талабларга алоҳида эътибор бериш;

компьютерлаштирилган педагогик тадқиқот олиб боришда тадқиқотчининг илмий салоҳияти юқори ўрин тутди. Таълим олувчи таълим-тарбия жараёнидаги дастурли таълимда ўқув материални компьютер экранда ўқиб ўрганади, машқлар бажаради, саволларга жавоб беради ва ҳақозо;

моделли таълим ва тадқиқотда унинг моделлаштириш жараёнини компьютерлаштириш имкониятларини ўрганиш, уларнинг тадқиқот мақсадига мослигини аниқлаш муҳим, чунки тадқиқот ишларини компьютерлаштиришга эришиш компьютерли таълим самарадорлигини кафолатлайди;

тадқиқотчи муаммоли, модели, табақалашган, дастурлашган, алгоритмик тизимга солинган ва шу каби таълим шаклларида қаралаётган муаммони танлай олиши керак. Чунки бундай таълим моделларини компьютерлаштириш имкониятларини ўрганиш муҳим вазифалардан бири бўлиб ҳисобланади;

дастурий-услубий таъминотни тадқиқот манбаи ва мақсадини ҳисобга олган ҳолда тайёрлаш керак ва бунда уларнинг кетма-кетлигини аниқлаш ва ҳар бир босқичда бажариладиган ишлар мазмунини режалаштириш тадқиқотни компьютерлаштириш жараёнини жадаллаштириш имконини беради;

педагогик тадқиқот олиб боришда компьютернинг дастурий-услубий таъминотида дастурлаш тиллари, амалий дастурлар мажмуаси борлигини ҳисобга олган ҳолда, улардан тадқиқотнинг алгоритмик тизимини жорий этишда самарали фойдаланишга эришиш керак;

педагогик тадқиқотларни компьютерлаштириш таълим-тарбия жараёнининг самарали восита усулларини яратишни кафолатлайди.

Қайд этилган педагогик тадқиқотларни компьютерлаштириш босқичлари тадқиқот тури, йўналиши, манбаи, мақсади ва шу кабиларга мос равишда ўзгариб туриши мумкин. Бу босқичлар кетма-кетлигига амал қилиш олимлар, амалиётчилар, мутахассисларга ва, айниқса, педагогик йўналишдаги тадқиқотчилар учун чуқур ва кенг режа вазифасини ҳам бажаради.

Бу борада илғор педагогик ва ахборот технологияларни ишлаб чиқиш, жумладан, ўқув жараёнининг дастурий-услубий таъминоти, замонавий ўқув-ахборотли дастурларни яратиш бўйича фундаментал илмий тадқиқот ишларини олиб бориш етарли эмас.

“Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”, унинг мазмун ва ғоялари шу пайтгача етарли даражадаги илмий тадқиқотлар мавзусига айланмаганлиги фикримизнинг далилидир. Бу борада “Миллий модел” ва унинг ҳаракатда бўлишдаги кўрсаткичлари, омиллари бўйича илмий-тадқиқот ишларини олиб бориш, узлуксиз таълим тизимининг ривожланишига сифат жиҳатдан ҳам, меъёр жиҳатдан ҳам янги босқичга тезроқ ўтишга имкон яратади.

Кўп йиллик илмий изланишлар натижаларининг кўрсатишича, мазкур соҳани ривожлантиришда устувор, долзарб йўналишларни қуйидагича кетма-кетликда ифодалаш мумкин:

замонавий шароитларда миллий-маънавий, маданий-маърифий хусусиятлар, педагогика услублари, умумбашарий қадриятларга асосланган тарбия услубиятини ишлаб чиқиш ва уларга мос ахборотли муҳитни яратиш;

uzlукsиз таълим тизими фаолиятининг илмий-назарий асосларини ва уларни такомиллаштиришнинг ахборотли таъминотини ишлаб чиқиш ва жорий этиш натижалари асосида узлуксиз таълим тизимини такомиллаштиришга услубий тавсиялар тизимини ишлаб чиқиш;

uzlукsиз таълим тизими босқичлари орасидаги узвийлик ва узлуксизликка оид илмий-тадқиқот ишларини янада ривожлантириш ва уларнинг ҳаёт билан интеграциясини таъминлаш;

педагогик илмий тадқиқотлар самарадорлигини башорат қилиш методларини ишлаб чиқиш;

самарадорликни аниқлаш учун эксперт тизимлар ишлаб чиқиш ва уларнинг натижалари бўйича илмий-педагогик тадқиқотларда қўллаш ишларини амалга ошириш.

Демак, илмий-педагогик кадрлар тайёрлашда кетма-кетликка амал қилинса, бу соҳада ўз ечимини кутаётган муаммоларни ҳал этиш имконияти яратилади. Бу борада кўпгина соҳа олимларининг биргаликда фаолият кўрсатиши талаб этилади. Бунда, асосан “Педагогика”дан, “Хусусий ўқитиш методикаси”дан, информатика соҳасидан мутахассис-олимларнинг ҳамкорликда тадқиқотлар олиб боришлари талаб этилади.

Ўқув адабиётларининг янги нашрларини яратиш, уларни тайёрлаш борасидаги илмий-услубий, ташкилий (шу жумладан, уларни лотин алифбосига ўтказиш) ва молиявий масалаларни ҳал қилиш узлуксиз таълим тизимида “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” мақсадларига эришишни таъминлашга қаратилган чораларни ишлаб чиқишни талаб қилади.

Узлуксиз таълим тизими учун ўқув адабиётларининг янги нашрларини яратиш концепциясида кадрлар тайёрлаш миллий моделига

мувофиқ узлуксиз таълим тизимида ўқув адабиётлари таълим турлари учун тасдиқланган ДТС ва фанлар бўйича узвий боғланган ўқув дастурлари асосида тайёрланиши, бунда муайян фаннинг ўқув адабиётлари мазкур таълим турида ўқитиладиган бошқа фанлар билан боғлиқлиги, бошқа таълим турларида ушбу фаннинг ўқув дастурларидаги узвийликни таъминлаши ҳамда ўқув адабиётларини белгиланган тартибда ҳар томонлама экспертизадан ўтказилиши назарда тутилган.

Электрон ўқув адабиётлари билим олувчиларнинг тасаввурини кенгайтиришга, дастлабки билимларини ривожлантиришга ва чуқурлаштиришга, кўшимча маълумотлар билан таъминлашга мўлжалланган бўлиб, кўпроқ чуқурлаштириб ўқитиладиган фанлар бўйича яратилиши мақсадга мувофиқ. Узлуксиз таълим тизимида фан ва технологияларнинг ривожланиши сари мазмуни ҳам тез ўзгарувчан, чуқурлаштириб ўқитиладиган, касбий ва махсус фанлар бўйича кам сонли электрон ўқув адабиётлари тайёрланади.

Электрон ўқув адабиётлар билан замонавий ахборот технологиялари асосида маълумотларни жамлаш, тасвирлаш, янгилаш, сақлаш, билимларни интерфаол усулда тақдим этиш ва назорат қилиш имкониятларига эга бўлган манбалардир. Электрон дарслик ўқув жараёнида ўқув материалларидан фойдаланиш учун кенг имкониятлар яратадиган ўқув воситаси сифатида алоҳида аҳамиятга эга.

Электрон дарслик анъанавий дарсликка нисбатан ўқув материалларини намойиш қилиш учун кенг имкониятлар яратади. Бу тингловчиларнинг кўпроқ мустақил ишлашлари учун мўлжалланган дидактик функцияларни бажариш билан бир қаторда ўқув жараёнига қўйилган талабларга жавоб бериши керак.

Тажрибадан маълумки, инсон эшитиш аъзоларига нисбатан кўриш аъзолари ёрдамида беш маротаба кўп маълумотларни эслаб қолиш имкониятига эга. Сабаби-эшитиш аъзоларига нисбатан кўриш аъзоларидан олинаётган маълумотлар қайта кодлаштирилмай, тўғридан-тўғри хотирага ўтади ва сақланади.

Электрон дарслик ҳақида гапирилганда, уларнинг психологик, эстетик, гигиеник ва тиббий - психологик томонларини ҳам эътиборга олиш лозим. Бунинг сабаби инсон организм электрон кўринишдаги маълумотларни қабул қилиши ўзига хос хусусиятларни талаб қилади. Аммо шундай психологик тўсиқлар бўлиши мумкинки, тингловчилар компьютер экрандаги маълумотларни тўғридан - тўғри қабул қила олмасликлари мумкин.

Маълумотларни қабул қилишга унинг фақат мазмуни эмас, балки ўлчамлари, ҳарфларнинг кўриниши, ранги ва тасвирнинг ҳаракати каби

омиллар ҳам таъсир кўрсатиши мумкин. Шунинг учун электрон дарслик матнни ўзига хос хусусиятларга эга бўлиши керак. Тингловчиларнинг маълумотларни қабул қилиши учун электрон дарсликдаги ўзига хос хусусиятлар, яъни ўчиб-ёниш, рангни ажратиб кўрсатиш, тагига чизиб қўйиш, овоз каби воситалар таъсир этиши мумкин. Шунинг эздан чиқармаслик лозимки, бундай воситаларнинг кўп бўлиши ҳам инсоннинг соғлигига таъсир кўрсатиши мумкин. Электрон дарсликни яратишда яна бир муҳим муаммо - бу фойдаланувчиларга қанча миқдорда маълумот бериш мумкинлиги билан боғлиқ. Одатда инсон организми ташқаридан келаётган маълумотларга нисбатан мослашишни талаб қилади. Шу сабабли бу соҳадаги изланишлар шунинг кўрсатадики, электрон дарсликлар билан ишлашда машқ қилиш режимида ёки кўпроқ мустақил ишлаш соатларида фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Маълумки, маълумотларни ортиқ даражада қабул қилиниши уларнинг диққатини жалб қилмайди. Бу масалаларни ҳал қилиш учун берилаётган маълумотларнинг сифатини ошириш ва электрон дарсликда бир қатор имкониятлар яратиш лозимки, улар ёрдамида кўпгина параметрларни ўзгартириш мумкин бўлсин масалан, овозни ўчириб қўйиш, пасайтириш, кўтариш, рангларни ўзгартириш ва ҳоказо.

Технологик ривожланиш асрида таълим соҳасида электрон дарсликларни яратиш ва улардан фойдаланиш йўлидаги ҳаракатлар анча фаоллашди. Шундай бўлса-да, ҳозир “Электрон дарсликнинг ўзи нима?”, “У босма китоблардан, ўқув адабиётларидан қандай фарқланади?” деган саволлар кўпчиликни қизиқтириши табиий. Электрон дарслик компьютер технологияларига асосланган ўқитиш тизимидир. Босма китобдан фарқли ўларок, электрон дарслик анимациялар, ҳаракатланувчи матнлар, ранглар, аудио ва видео материаллар билан тўлдирилади. Маълумки, ўқитиш жараёнида тингловчиларга китоб кўринишидаги дарсликларга илова тарзида қўшимча равишда видео ва аудио материаллар тақдим этилади. Улардан фақат алоҳида-алоҳида фойдаланиш мумкин. Масалан, машқнинг шарти китобда берилса, унга доир эшитиш ва кўриш амалиёти алоҳида мосламаларда амалга оширилади, машқ эса, дафтарда бажарилади.

Электрон дарсликда бу учала амалиётни бир пайтнинг ўзида экранда бажариш имконияти мавжуд. Экранда машқ шарти билан танишган тингловчи ёки талаба қулоқчин (наушник) орқали аудио матнни эшитиб, унга мос расм ёки видеони кўради ва компьютернинг ўзида шартни бажаради. Дафтарда бажарилган машқнинг тўғри ёки хатолигини ўқитувчи текшириб, хатоларни тушунтиргани каби, электрон дарсликда ҳам машқ сўнгида хатолар тузатилган ҳолда экранда намоён бўлади. Таҳсил

олувчининг жавоби ва тўғри жавоб биргаликда келтирилиб, хатолари тушунтирилади. Қолаверса, электрон дарслик орқали машқ такрор бажарилиши мумкин. Электрон дарсликдан фойдаланилганда, машқни бажаришга сарфланадиган вақт тежалди. Чунки аудиторияда оддий дарсликдан фойдаланиб битта ўқитувчи, айтайлик, ўн беш тингловчи билан ярим соатда битта машқни бажара олса, худди шу вақт ичида электрон дарсликдаги бешта машқни бажариш мумкин. Шу ўринда мазкур фикримизни исботлашга уриниб кўрсак.

Босма дарслик билан ишлаганда ўқитувчи машқ шартини ўн беш нафар тингловчига тушунтирганида ҳаммага бир хилда тушунарли бўлавермайди. Бу машқнинг тушуниб-тушунилмай бажарилишига, хатоларнинг кўпайишига олиб келади. Машқни қайта-қайта тушунтириш эса вақтнинг бой берилишига ҳамда уни аввал тушунган тингловчиларнинг зерикашига олиб келади. Машқ бажариб бўлингач, ўқитувчи тингловчиларнинг ҳар бир хатосига алоҳида тўхталиши, тушунтириши керак. Бу ўқитувчининг чарчасига, хатоси кам ёки йўқ, тингловчиларнинг зерикашига, вақт йўқотилиши ва хатолари кўп тингловчининг электрон дарслик билан ишлаганда ўн беш нафар тингловчидан ҳар бирининг ихтиёрига алоҳида компьютер, қулоқчинлар берилади. Уларнинг ҳар бири ўз иш майдонига эга бўлади. Машқ шarti тушунарсиз бўлса, тингловчи уни қайта ўқиши, эшитиши ёки иш жараёнидан келиб чиққан холда нима қилиш кераклигини тушуниб олиши мумкин.

Бу ҳолат ўқитувчининг асабийлашмаслигига, синфда нормал руҳий ҳолатнинг сақланиши ҳамда вақтнинг тежалишига олиб келади. Ҳар бир тингловчининг топшириқни қабул қилиш ва тушуниш қобилияти ҳар хил. Шу маънода, тингловчи аудио ва видео материалдаги тушунарсиз жойни қайта кўриши, эшитиши мумкин. Бу тингловчига берилган материални максимал даражада ўзлаштириш имконини беради. Машқ сўнгида тўғри ва нотўғри жавоблар сони ҳамда тўпланган балл экранда намоён бўлади. Шу билан бирга, йўл қўйилган хатоларга изоҳлар аниқ тушунтиришлар ва ҳатто видео, аудио материалнинг ана шу хатога тегишли қисми билан келтирилади. Бу ҳолат тингловчига ўз хатосини яхши тушуниб, ўз устида ишлаш учун қўшимча имконият яратади. Агар хоҳласа тингловчи шу машқни такрор ишлаши, тўплаган балини янада ошириши мумкин. Табиийки, бир машқни қайта-қайта бажариш билимни мустаҳкамлайди. Шу тариқа нисбатан қисқа вақт ичида кўп натижага эришилади. Электрон дарсликлардан ташқари таълим жараёнида босма ўқув адабиётларининг электрон версияларидан ҳам кенг фойдаланилади.

Электрон версия. Электрон дарсликдан фарқли ўларок,

анимациялар, овоз ва видеога эга эмас ҳамда фойдаланувчи билан интерфаол алоқа боғланмайди. Айтиш жоизки, айна кунда мамлакатимиз ўрта махсус, касб-хунар таълим тизимида умумтаълим ҳамда касбий фанлардан уч юздан зиёд ўқув адабиётларининг электрон версиялари яратилган ҳамда таълим муассасаларида улардан кенг фойдаланилмоқда.

Дарсликларнинг электрон версиялари чет тилини ўрганувчилар учун, айниқса, қўл келади. Шундай вазиятда керакли дарсликнинг электрон версиясини, масалан, интернетдан топиш мумкин. Глобал тармоқда луғатларнинг электрон версиялари жуда оммалашган. Луғатларнинг яна шундай электрон кўриниши мавжудки, унда изланган сўзнинг таржимаси ва қайси ўринларда қўлланилиши мисоллар билан келтирилади. Қолаверса, шу сўзнинг талаффузи аудио шаклда берилади. Луғатдан фойдаланувчи қайси сўз қандай талаффуз қилинишини ўрганиши, фонетик камчиликларини тузатиши мумкин.

Аудио версия. Электрон дарсликнинг бу тури ахборотни ўқиб, кўриб эмас айнан эшитиб яхши қабул қилиш, тушуниш, эслаб қолиш қобилиятига эга бўлган фойдаланувчилар учун мўлжалланган. Бунда дарсликлар, бадиий ва илмий адабиётларни эшитиб ўрганиш, машқларни оғзаки бажариш мумкин.

Мултимедияли электрон дарслик. Электрон дарсликнинг ушбу кўриниши ахборотни матн, график, расм, аудио, видео, анимасия орқали етказилади. Бунга оддий мисол қилиб педагоглар дарс жараёнида қўллайдиган слайдшоуларни келтириш мумкин.

Мултимедияли электрон дарсликнинг яна бир кўриниши бу - ўқитувчи томонидан ўтилатган дарснинг видеоси, яъни видео - дарсдир. Бу усул масофавий таълим тизимининг асосий воситаси сифатида қабул қилинган.

Электрон дарслик яратиш анчагина машаққатли иш ва у муаллифдан юқори интеллектуал салоҳият, янги ғоялар, қизиқарли материаллар топишни, компьютер дастурларидан самарали фойдалана олишни талаб қилади. Бугунги кунда мамлакатимиз таълим муассасаларида электрон дарсликларни жорий этишга кенг эътибор қаратилмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қураимиз. - Тошкент, Ўзбекистон, 2017.
2. Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрдаги “Таълим тўғрисида”ги ЎРҚ-637-сон Қонуни.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 28 февралдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясини “Инсонга эътибор ва сифатли таълим йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-27-сон Фармони.

4. Ишмухамедов Р.Ж., М.Мирсолиева. Ўқув жараёнида инновацион таълим технологиялари. – Т.: «Фан ва технология», 2017.

5. Голиш, Д.М. Файзуллаева “Педагогик технологияларни лойиҳалаштириш ва режалаштириш”.-Т.: “Иқтисодиёт”, 2009.

6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Под ред. Э.С. Полат. Изд. центр «Академия» Москва 2002 г.

7. 9. Закирова Ф., Мухамедханов У., Шарипов Ш., Исянов Р., Эсанбобоев Ф., Доттоев С. Электрон ўқув-методик мажмуалар ва таълим ресурсларини яратиш методикаси. Методик қўлланма.– Т.: ОЎМТВ, 2010.

ЭЛЕКТРОН ТАЪЛИМ РЕСУРСЛАРИ:

1. <http://edu.uz> – Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги.

2. <http://bimm.uz> – Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш Бош илмий-методик маркази.

