

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

ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

А.Ж.ХУРРАМОВ, Ш.З.ЮЛДОШЕВ

**“МАТЕМАТИКА ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ”
ФАНИ ЎҚУВ МАШҒУЛОТЛАРИНИ
ЛОЙИҲАЛАБ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

Монография

ТОШКЕНТ – 2022

“FIRDAVS-SHOH”

УЎК: 821.2.1
КБК 84 (5Ў)
Х 37

Чирчиқ давлат педагогика университети Кенгашининг 2022 йил 15 ноябрдаги 7-сонли мажлиси баённомасига асосан нашрга тавсия этилган.

Масъул муҳаррир:

Тожиёв Мамаражаб

Педагогика фанлари доктори, профессор

Тақризчилар:

О.Г. Гаипназаров

Гулистон длат университети Математика кафедраси мудир

С.Б. Қораев

Чирчиқ давлат педагогика университети

Хуррамов А.Ж., Юлдошев Ш.

“Математика ўқитиш методикаси фани ўқув машғулотларини лойиҳалаб ўқитиш методикасини такомиллаштириш”. [Матн] / А.Ж., Хуррамов, Ш.Юлдошев. – Тошкент: “Firdavs-Shoh” нашриёти, 2022 й. – 180 б.

Ушбу монографияда “Математика ўқитиш методикаси” фани бўйича илмий-назарий асослари ҳақида сўз юритилади. Жаҳоннинг барча ривожланган давлатларида таълим соҳасида ўқитиш жараёнларини технологиялаштириш, ахборот-коммуникация технологиялари воситасида таълим самарадорлигига эришиш, сифатни бошқариш парадигмасини жорий этиш, табиий ва аниқ фанлар, жумладан, математика фанининг глобаллашув шароитидаги ўрни ва аҳамияти назарда тутилиб, соҳа педагогларини тайёрлашнинг инновацион шакли сифатида блок-модулли тизимга асосланган лойиҳали ёндашувлар хусусиятларидан фойдаланиш тенденциялари кузатилмоқда, ўзлаштириш ва тарқатиш асосида очиқ мослашувчан индивидуаллашган, янги билимларни яратувчи замонавий педагогик жараёнларни ташкил этиш ўрганилган.

Монография математика мутахассислар, шунингдек, кенг китобхонларга мўлжалланган.

ISBN 978-9943-8753-5-7

© А.Ж.Хуррамов, 2022

© “Firdavs-Shoh” нашриёти, 2022

КИРИШ

Жаҳонда ўқитиш жараёнларини технологиялаштириш, ахборот-коммуникация технологиялари воситасида таълим самарадорлигига эришиш, сифатни бошқариш парадигмасини жорий этишга алоҳида эътибор қаратиб келинмоқда. Илғор олий таълим муассасаларида табиий ва аниқ фанлар, жумладан, математика фанининг глобаллашув шароитидаги ўрни ва аҳамияти назарда тутилиб, соҳа педагоглари тайёрлашнинг инновацион шакли сифатида блок-модулли тизимга асосланган лойиҳали ёндашувлар хусусиятларидан фойдаланиш тенденциялари кузатилмоқда.

Дунёдаги етакчи илмий марказлар томонидан таълим технологияси, ўқув жараёнларини лойиҳалаш ва ташкил этиш муаммоларига доир изланишлар олиб борилиб, ижобий натижаларга эришилмоқда. Мазкур тадқиқотлар таълим жараёнини технологиялаштириш назарияси, замонавий педагогик технологиялар ва тамойиллари асосида машғулотларни лойиҳалаш андазаларини ишлаб чиқиш, шунингдек, математика фанини ўқитиш самарадорлигини ошириш мақсадига қаратилганлиги билан муҳим ўрин тутди.

Мамлакатимизда фан, таълим-тарбия ва ишлаб чиқариш интеграциясини таъминлаш, олий таълим тизимини ривожлантириш, моддий-техник базасини мустаҳкамлаш, таълим шакллари ва мазмуни такомиллаштириш борасида олиб борилаётган ислохотлар ўқув жараёнига илғор педагогик технологияларни жорий этиш имкониятларини кенгайтирмоқда. Шу билан бирга бўлажак математика фани ўқитувчиларини тайёрлаш самарадорлигини оширишга доир тизимли ёндашувлар, “Математика ўқитиш методикаси” ўқув фани машғулотларининг ижобий натижавийлигини таъминлаш механизми етарли эмаслиги кузатилмоқда. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида “меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мувофиқ юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш, олий таълим муассасаларида таълим сифатини такомиллаштириш, математика каби муҳим ва талаб юқори бўлган предметларни чуқурлаштирилган тарзда ўрганиш” [2] каби устувор вазифалар белгилаб берилди. Бу борада, олий таълим муассасаларида “Математика ўқитиш методикаси” фани

ўқув машғулотларини лойиҳалашнинг замонавий концепциясини белгилаш, ўқитишни ташкил этиш технологиясини инновацион моделлаштириш, методик таъминотини такомиллаштириш муҳим аҳамият касб этади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони [2], 2019 йил 17 январдаги ПФ-5635-сонли “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Фаол инвестициялар ва ижтимоий ривожланиш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги Фармони [3], 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги [2], 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сон “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги [5] қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга оид меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

I БОБ. МАТЕМАТИКА ЎҚУВ ФАНЛАРИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИНИ ЛОЙИХАЛАШНИНГ МЕТОДИК АСОСЛАРИ

1.1-§. Олий таълим муассасаларида математика фанлари ўқув машғулотларини лойиҳалашнинг ҳолати ва таҳлили

Замонавий педагогик ва ахборот-коммуникация технологиялари асосида ўқув-тарбиявий ишлар жараёнини лойиҳалаштириш таълим самарадорлиги омилидир. Мамлакатимиз таълим тизимида педагогик технологияларга асосланган лойиҳалар тузиш ва ўқув жараёнини ташкил этишга доир самарали ишлар амалга оширилаётган бўлса ҳам математика фанини ўқитишнинг илмий асосланган андоза ва кўрсатмалари етарли даражада эмас.

Аксарият манбаларда ўқув машғулотларини лойиҳалаш шакли, “педагогик технология” тушунчаси мазмуни атрофлича ёритилишига қарамай, математика фанидан ўқув жараёни лойиҳаларини тузиш масаласи ўз ечимини топмаган. Шу боис, узлуксиз таълим босқичлари, хусусан, олий таълим тизимида математика фанлари ўқув жараёни лойиҳаларини тузиш долзарб педагогик муаммо сифатида тадқиқ этишга муҳтожлигини таъкидлаш ўринлидир.

Бугунги кунда ривожланган мамлакатлар амалиётида замонавий таълим технологиялари тамойиллари асосида ўқув жараёнини лойиҳалаштириш ва ташкил этишга алоҳида эътибор қаратилаётгани яхши маълум. Лекин Ўзбекистонда педагогик технология тамойиллари асосида ўқув жараёнини лойиҳалаштириш масаласида муайян муаммолар мавжуд. Ушбу тадқиқот ишини амалга ошириш давомида бу борада қуйидагилар аниқланди:

1. Замонавий педагогик технология тамойиллари асосида ўқув жараёни лойиҳаларини тузиш, таълим технологияси моҳияти, назарий ва амалий асосларига оид манбалар, махсус адабиётлар, методик ишланмалар ва андазаларга эҳтиёж мавжудлиги;

2. Олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилари, хусусан, соҳа мутахассисларининг математика ўқитиш лойиҳаларини тузиш бўйича малака ошириш ва тажрибаларини оммалаштириш тизимини йўлга қўйиш муҳимлиги;

3. Таълимни лойиҳалаштириб ташкил этишда моддий-техник таъминот муаммосининг ижобий ҳал қилиниши;

4. Оммавий ахборот воситалари орқали таълим жараёни лойиҳаларини яратиш назариясининг моҳияти, математика фанлари