ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

НИЗОМИЙ НОМИДАГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

Қўлёзма ҳуқуқида
УДК 51:371-3

ЮНУСОВА Дильфуза Исраиловна

БЎЛАЖАК МАТЕМАТИКА ЎҚИТУВЧИСИНИ ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТГА ТАЙЁРЛАШ НАЗАРИЯСИ ВА АМАЛИЁТИ

13.00.02 – Аниқ фанларни ўқитиш методикаси
(математика)

Педагогика фанлари доктори илмий даражасини олиш
учун тақдим этилган диссертация

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т И

Тошкент - 2012

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

Иш Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университетида бажарилган

Илмий маслаҳатчи: педагогика фанлари доктори, профессор **Бегимқулов Узоқбой Шоимқулович**

Расмий оппонентлар: педагогика фанлари доктори, профессор **Абдуқодиров Абдуқаҳҳор Абдувакильевич**

педагогика фанлари доктори, профессор **Қурбонов Шавкат Эргашевич**

физика-математика фанлари доктори, профессор **Ғанихўжаев Расул Набиевич**

Етакчи ташкилот: Урганч давлат университети

Ҳимоя Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети ҳузуридаги К.067.18.01 рақамли ихтисослашган кенгаш асосида ташкил этилган (ЎзР ОАК нинг 2012 йил “05” январдаги 028-И рақамли буйруғи) бир марталик ихтисослашган кенгашнинг 2012 йил «_____» _____соат_____ да ўтказиладиган мажлисида бўлади.

Манзил: 100070, Тошкент ш., Юсуф Хос Ҳожиб кўчаси, 103-уй. Тел.: 254-92-02, факс 215-54-18, e-mail: tgpu info@edu.uz.

Диссертация биланНизомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин.

Автореферат 2012 йил «_____»_____ да тарқатилди.

Ихтисослашган кенгаш
илмий котиби, педагогикафанлари
номзоди, доцент Р.Г.Муллахметов

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

Мавзунинг долзарблиги. Республикамизнинг иқтисодий ўсиши, унингжаҳон ҳамжамиятида рақобатбардош бўлиб бориши ҳамда эришилаётган ютуқлар барқарорлигини келгусида ҳам таъминлаш, қолаверса, мустақиллигимизни мустаҳкамлаш заруратижаҳон ҳамжамиятида фан, иқтисодиёт, бошқарув ҳамда бошқа йўналишларда юз бераётган ўзгаришлар ва ютуқларни билиш, англаш, асосли ҳулосалар қабул қилишни тақозо этмоқда.

Бугунги кунда мамлакатимизни жадал ислоҳ этиш ва модернизация қилишнинг янги даври – миллий тараққиётнинг юксалиш босқичи изчил давом этмоқда. Модернизация жараёнлари мамлакатимиз ҳаётининг барча жабҳаларини қамраб олган бўлиб, иқтисодиёт, таълим ва бошқа соҳаларни модернизация қилиш, энг аввало, ушбу жараёнларда иштирок этувчи, уларни амалга оширувчи ва доимий равишда такомиллаштириб борувчи жамият аъзоларининг дунёқараши ва тафаккуридаги ўзгаришларга, уларнинг демократик ва туб ислоҳот жараёнларидаги фаоллиги ошишига бевосита боғлиқ.

Ўзбекистоннинг эртанги ривожи йўлида тузилган дастурлар ва уларни бажариш учун яратилган моддий асос ва имкониятлар, сафарбар этилган сармояларнинг барчасини амалга оширадиган, рўёбга чиқарадиган қудратли омил юқори малакали ишчи кучи ва юртимизнинг эртанги куни, тараққиёти учун масъулиятни ўз зиммасига олишга қодир бўлган етук мутахассис ёшлар ҳисобланади. «Баркамол авлод йили» Давлат дастурида ўсиб келаётган авлоднинг бугунги кунда таълим соҳасида ташкил этилган замонавий моддий-техник базадан самарали фойдаланишини таъминлаш, олий ва ўрта таълим стандартлари, ўқув дастурлари, ўқув-методик адабиётларни қайта кўриб чиқиш ва такомиллаштиришга алоҳида аҳамият берилган. Таълим тизимининг самарадорлигини ошириш, соҳага педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларини янада кенг жорий этиш масалалари ҳам дастурда ўз ифодасини топган.

Янги турдаги таълим муассасаларининг жорий этилиши, ўқитувчилар томонидан қўлланилаётган таълим технологияларининг ранг-баранглиги, узлуксиз таълимнинг барча турларига тажриба-синов ишларининг кенг ёйилиши, юқори малакали, ижодий илмий-педагогик тафаккурга эга бўлган новатор ўқитувчиларга бўлган эҳтиёжни зарурат даражасига кўтарди. Ўқитувчининг вариатив таълим амалиётининг илғор тажрибаларини ўзлаштириш ва оммалаштириш қобилияти, унинг инновацион педагогик фаолиятга тайёргарлик даражасига боғлиқ. Бундай тайёргарликнинг ҳуқуқий, назарий асосларини «Таълим тўғрисида»ги Қонун, «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури», узлуксиз таълим тизимини такомиллаштириш, самарадорлигини оширишга қаратилган Давлат дастурлари, Давлат таълим стандартлари ташкил этади ва ўқитувчига ўз-

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

ўзини ривожлантириш, ўзлигини намоён қилишга имконият беради. Бу, ўз навбатида, педагогика олий таълим муассасасида бўлажак ўқитувчининг илмий-назарий, психологик-педагогик, илмий-методик тайёргарлигини инновацион фаолиятга йўналтириш, уни педагогик янгиликларни қабул қилиш, баҳолаш ва таълим мақсадларига эришиш йўлида янгиликни тўғри ва самарали қўллай оладиган ижодкор шахс сифатида шакллантириш талабини келтириб чиқарди.

Ўқитувчининг инновацион педагогик фаолияти деганда таққослаш ва ўрганиш орқали амалдаги ўз педагогик фаолиятини англаш, янада юқори натижаларга эришиш мақсадида ўқув-тарбия жараёнини ўзгартириш ва ривожлантириш, янги билим, бошқа бир сифатдаги педагогик тажрибага эга бўлишдаги фаолияти тушунилади. Инновацион педагогик фаолият доирасида таълим олувчиларни тушуниш, унга таълим ва тарбия бериш, ривожлантиришга бўлган янгича фалсафий-педагогик, психологик-педагогик ёндашувлар; таълим мазмуни ва методларини қўллашнинг янги концептуал педагогик ғоялари; ўқувчининг мактабдаги фаолияти ва ҳаётини ташкил этишнинг янги шакллари ҳамда педагогларнинг бошқариш ва ўз-ўзини бошқариш, мактабнинг ота-оналар ва ижтимоий муҳит билан ўзаро таъсиридаги фаолияти амалга оширилади.

Шахсда қатъий мантиқий мушоҳадани шакллантирувчи математик билимларни замонавий мутахассисларнинг маданий-маънавий тарбиясидаги ўрни, электрон ҳисоблаш воситалари билан бирга математиканинг татбиқ доираси кенгайиши (биометрия, социометрия, эконометрика, психометрия ва б.), математик усулларни ҳаётнинг турли соҳаларига жадал суръатлар билан кириб бораётгани, узлуксиз таълимнинг барча турларида математика фанларини ўқитиш жараёнига ва албатта, бўлажак математика ўқитувчисини тайёрлашга алоҳида эътиборни талаб этмоқда.

Президентимиз И.А.Каримов айтганларидек, «Биз олдимизга қандай вазифа қўймайлик, қандай муаммони ечиш зарурати туғилмасин, гап охир-оқибат, барибир кадрларга ва яна кадрларга бориб тақалаверади. Муболағасиз айтиш мумкинки, бизнинг келажагимиз, мамлакатимизнинг келажаги, ўрнимизга ким келишига ёки бошқачароқ айтганда, қандай кадрлар тайёрлашимизга боғлиқ»[1].

Юқорида қайд этилган ҳолатлар ўқитувчининг инновацион педагогик фаолиятга тайёрлигини касбий-педагогик тайёргарликнинг муҳим сифат даражаси деб қараш, педагогика олий таълим муассасаларида бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини аниқлаш орқали бундай тайёргарликни шакллантиришнинг методик тизимини ишлаб чиқиш муаммоси

---

[1] Каримов И.А. Ўзбекистон XXI асрга интилмоқда. – Тошкент: Ўзбекистон, 2000. – Б.246.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

долзарблигини белгилайди.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Педагогик маданиятнинг муҳим таркибий қисми сифатида инновацион фаолият Н.Азизхўжаева, Е.В.Бондаревская, Н.А.Банько, С.Д. Муканова, Н.И.Наумкин, М.Очилов, М.Тожиев, Б.Зиёмуҳамедов,Н.Сайидаҳмедовлар томонидан тадқиқ қилинган бўлиб, унинг тамойиллари, асосий қонуниятлари К.Ангеловски, Р.Ҳ.Жўраев, Ж.Йўлдошев, В.А.Сластенин, Л.С.Подымова, Б.М.Смирнов, Н.Л.Пономарев; тарбия соҳасидаги инновацион жараёнлар Р.Ж.Ишмуҳамедов, А.А.Абдуқодиров, Р.А.Мавлонова; таълим муассасаларида инновацион муҳитни ташкил этиш масаласи У.Ш.Бегимқулов, Е.В.Киприянова; Кадрлар тайёрлаш миллий дастури асосида рақобатбардош кадрлар тайёрлаш, баркамол авлодни тарбиялашШ.Э.Қурбонов,умумий ўрта таълим сифатини бошқаришнинг ижтимоий-педагогик асослари Р.Ш.Ахлидинов, умумий ўрта таълимни стандартлаштириш шароитида инновацион жараёнларни бошқариш С.Д.Муканова тадқиқотларида ўрганилган.

Бўлажак ўқитувчини тайёрлашнинг назарий ва методик асослари кўплаб олимларнинг илмий тадқиқот ишларидан ўрин олган. Жумладан:

– бўлажак ўқитувчини тайёрлашнинг умумпедагогик масалалари, фан ўқитувчиларини тайёрлаш самарадорлигини орттириш муаммолари бўйича М.М.Абдуразаков, Л.А.Аухадеева, Н.А.Белова, Т.В.Бурлакова, Г.С.Вяликова, Т.Б.Гребенюк, А.Р.Ходжабоев, Ф.М.Закирова, М.Мамадазимов, Н.А.Муслимов, С.Д.Смирнов, Ў.Толипов, Ж.А.Толипова, Ф.Юзликаев, У.Ю.Юлдашев;

– математикани ўқитиш назарияси ва методикаси бўйича Г.И.Саранцев, Б.С.Абдуллаева; математика ўқитувчисининг математик тайёргарлиги бўйича Р.М.Асланов; бўлажак математика ўқитувчисининг касбий-педагогик тайёргарлиги бўйича Д.У.Байсалов, Н.А.Демченкова, Г.В.Злоцкий, И.Е.Малова; бу жараённи жадаллаштириш бўйича А.Абдуқодиров; математик тайёргарликнинг касбий-педагогик йўналтирилганлиги бўйича Т.Р.Тўлаганов, Г.Алиматова; таълимни фундаменталлаштириш шароитида математика ўқитувчиси методик тайёргарлиги бўйича Н.В.Садовников;

– таълим жараёнига янгиликларни киритишдаги психологик тўсиқларни енгиш бўйича А.М.Хон, педагогика коллежларида бўлажак ўқитувчини инновацион фаолиятга тайёрлаш бўйича О.Р.Бадагуева, бўлажак умумтаълим ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёргарлигини шакллантириш бўйича Г.Т.Мусабекова, малака ошириш курсларида тарих ўқитувчиларини инновацион фаолиятга тайёрлаш бўйича М.Жуманиёзова, гуманитар олий таълим муассасасида инновацион таълим муҳитини шакллантириш бўйича В.П.Делия ишлари ўқитувчининг инновацион педагогик фаолияти, бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш мазмуни, воситаларини аниқлашга асос

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

бўлди.

Ҳамдўстлик давлатлари ва юртимизда олиб борилган юқорида қайд этилган илмий тадқиқот ишларида педагог кадрларни инновацион таълим муҳитидаги педагогик фаолиятга умумпедагогик тайёргарликнинг таркибий қисми сифатида ёки олий таълимдан кейинги таълимда тайёрлаш масалаларига эътибор қаратилган бўлиб, олий таълим муассасасида назарий ва амалий тайёргарлик бирлигини назарда тутувчи бўлажак фан ўқитувчисининг инновацион педагогик фаолиятга кенг қамровли тайёрлаш масаласи алоҳида ўрганилмаган.

Илмий адабиётлар, назарий тадқиқотлар, тажрибалар ва узлуксиз таълим тизими эҳтиёжларининг таҳлили асосида олий таълим муассасасида математика ўқитувчисини тайёрлаш тизими, кадрлар тайёрлашни ташкил этишга бўлган турли қарашлар, самарадорлик ва бўлажак ўқитувчини инновацион таълим муҳитидаги педагогик фаолиятга тайёргарлиги орасида зиддиятлар мавжудлиги аниқланди. Жумладан:

– олий таълим муассасасида бўлажак математика ўқитувчисини тайёрлаш жараёни билан, унинг таълим амалиёти вариативлигига мос бўлишига реал эҳтиёж;

– математика ўқитувчисини тайёрлашда кўп босқичли тизимнинг мавжудлиги билан, қайси таълим тури ва қандай талаблар билан ўқитувчини инновацион фаолиятга тайёргарлигини шакллантиришини аниқлаш;

– олий таълим муассасасида ўқитувчиларни тайёрлашнинг амалда фаолият кўрсатаётган тизими билан турли таълим муассасалари фаолиятига қўйилаётган ижтимоий-маданий, маънавий-маърифий талабларнинг ўзгариши;

– ўқитувчини маълум бир педагогик фаолиятга тайёрлаш даражаси билан амалдаги ўзгарувчан фаолиятга ижтимоий-педагогик мослашувчанликнинг ўсиб бориши;

– замонавий таълим муассасалари ва жамиятнинг новатор ўқитувчиларга бўлган талаби ва мазкур талабларнинг математика ўқитувчисининг касбий-педагогик тайёргарлиги мазмуни, шакл, метод ва воситаларида етарли даражада ҳисобга олинмаганлиги;

– педагогика олий таълим муассасаси битирувчисининг илмий-методик тайёргарлиги билан умумий ўрта таълим мактаблари, академик лицей, касб-ҳунар коллежлари таълим жараёни инновацион муҳитининг ўқитувчи методик тайёргарлигига қўйган талаблари;

– олий таълимда педагогик амалиётни талабалар томонидан ўзлаштирилган назарий билимларни амалий қўллашга, ўқитувчи фаолиятини нусхалашга йўналтирилганлиги билан амалиёт давомида ҳар бир талаба шахсини индивидуал ривожлантириш, унда ижодга, янгиликка интилиш ва яратувчанликни тарбиялаш масалаларини муваффақиятли ҳал этиш зарурати орасидаги зиддиятларни қайд этиш мумкин.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

Бу каби зиддиятлар узлуксиз математика таълими жараёнини бўлажак математика ўқитувчиси педагогик фаолиятининг инновацион таълим муҳити сифатида ўрганиш; узлуксиз математика таълими мазмуни, уни ўқитиш метод ва воситаларидаги янгиликларни чуқур илмий таҳлил қилиш орқали таълим жараёнига киритилаётган янгиликларни таснифлаш; математика ўқитувчисининг инновацион педагогик фаолияти мазмуни, олий таълим муассасасида бўлажак математика ўқитувчисини инновацион педагогик фаолиятга тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини аниқлаш орқали методик тизимни ишлаб чиқиш билан бартараф этилиши мумкин.

Юқоридаги фикрлардан келиб чиқиб, тадқиқот муаммоси қуйидагича: ўқитувчининг инновацион педагогик фаолиятга тайёрлиги, унинг касбий-педагогик тайёргарлиги сифатини белгиловчи янги кўрсаткич бўлишини асослаш ҳамда педагогика олий таълим муассасасида бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини аниқлаш орқали бундай тайёргарликни шакллантиришнинг методик тизимини ишлаб чиқиш, деб шакллантирилди.

Диссертация ишининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги: илмий-тадқиқот иши Кадрлар тайёрлаш миллий дастури (4.2-педагог ва илмий-педагог кадрлар тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш, 4.3-таълим жараёнини мазмунан ислоҳ қилиш), Давлат дастурлари «ДИТД-3 (Ёш авлодни тарихий, миллий ва умуминсоний қадриятлар асосида муносиб тарбиялаш, таълим-тарбия тизимини ривожлантириш, узлуксиз таълим тизимида юқори малакали, шунингдек, бошқарув кадрларни тайёрлаш муаммоларини тадқиқ этиш)», «2008-2012 йилларда узлуксиз таълим тизимини мазмунан модернизациялаш ва таълим-тарбия самарадорлигини янги сифат даражасига кўтариш Дастури», ЎзР ОЎМТВнинг 2010 йилдаги «Узлуксиз таълимни ривожлантириш бўйича устувор илмий-тадқиқотларни жадаллаштириш тўғрисида»ги 92-сонли буйруғи асосида белгилаб берилган ОЎМТВ тизимида амалга ошириладиган устувор илмий-тадқиқотларнинг йўналишлари ва муаммоларининг мақсад ва вазифаларига мос келади.

Тадқиқот мақсади: давлат ва жамият талаблари асосида ўқитувчини инновацион педагогик фаолиятга тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини ишлаб чиқиш билан бундай тайёргарликни шакллантиришнинг методик тизимини лойиҳалаш ва амалиётга жорий этиш орқали бўлажак математика ўқитувчиси касбий-педагогик тайёргарлик сифатини орттириш.

Тадқиқот вазифалари:

1. Илмий ва дидактик адабиётларни таҳлил қилиш, узлуксиз математика таълими жараёнини кузатиш асосида инновацион педагогик фаолиятнинг назарий ва амалий асосларини, математика ўқитувчисини

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

инновацион педагогик фаолиятга тайёрлаш ҳолатини ўрганиш.

2. Ўзгарувчан таълим амалиётига ўқитувчи мослашувчанлигини таъминловчи инновацион фаолиятга тайёрликнинг Давлат таълим стандарти, квалификация талабларини ишлаб чиқиш.

3. Ўқитувчи инновацион фаолиятининг мазмуни ва бўлажак математика ўқитувчисини бу фаолиятга тайёрлаш мазмуни, воситаларини аниқлаш, моделини ишлаб чиқиш.

4. Бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш технологияларини ишлаб чиқиш ва ўқув-методик таъминотини яратиш.

5. Олий таълим муассасасида бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш технологиялари самарадорлигини педагогик тажриба-синов асосида аниқлаш, олинган натижаларни таҳлил қилиш, методик тавсиялар ишлаб чиқиш.

Тадқиқот объекти: бўлажак математика ўқитувчисини тайёрлаш жараёни.

Тадқиқот предмети: узлуксиз таълим тизими математика ўқитувчисини олий таълим муассасасида инновацион педагогик фаолиятга тайёрлаш мақсади, мазмуни, методлари, воситалари, шакллари ва технологияларидан иборат методик тизим.

Тадқиқот методлари: меъёрий ҳужжатлар, илмий, методик манбаларни назарий таҳлил қилиш, педагогик жараёнларни моделлаштириш, талабалар ва профессор-ўқитувчилар педагогик фаолиятини кузатиш, инновацион педагогик тажрибаларни ўрганиш ва умумлаштириш, ижтимоий методлар (анкета сўровномаси, суҳбат, тест), педагогик тажриба-синов, маълумотларни математик-статистик таҳлил қилиш.

Тадқиқот фарази: агарда қуйидаги масалалар амалга оширилса, олий таълим муассасасида бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолиятга тайёрлик шакллантирилади:

– педагогик янгиликлар ва улар асосида ўқитувчининг инновацион педагогик фаолияти мазмуни аниқланса;

– ўзгарувчан таълим амалиётига мослашувчанликни таъминлаб, касбий-педагогик тайёргарлик сифатини оширувчи инновацион фаолиятга илмий-назарий ва амалий тайёрликнинг Давлат таълим стандарти талаблари ва мазмуни ишлаб чиқилса;

– олий таълим муассасасида ўқитувчини инновацион педагогик фаолиятга босқичма-босқич назарий ва амалий тайёрлаш мазмуни ва модели ишлаб чиқилиб, метод ва воситалари аниқланса;

– математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш технологиялари, ўқув-методик таъминоти ва уларни жорий этиш методикаси орқали методик тизим ишлаб чиқилса;

– ўқитувчилар тайёрлаш жараёнини назарий, методик

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

такомиллаштириш асосида инновацион педагогик фаолиятга тайёргарликни шакллантиришнинг барқарорлиги таъминланса.

Тадқиқот концепцияси. Бўлажак математика ўқитувчисида ривожланишдаги таълим-тарбия жараёнига мослашиш имкониятини берувчи, касбий-педагогик тайёргарлик сифатини орттирувчи инновацион фаолиятга тайёрлик ўқитувчининг инновацион фаолияти стандарт талаблари, мазмунини аниқлаш; педагогика олий таълим муассасасида ўқитиладиган математика фанлари билан узлуксиз математик тайёргарлик мазмуни узвийлигини таъминлаш; мутахассислик фанларини ўқитишнинг инновацион муҳити, махсус интегратив курс, педагогик амалиёт воситасида талабаларда инновацион педагогик фаолият мотивацияси, бу фаолиятга босқичма-босқич назарий ва амалий тайёргарлик бирлигини назарда тутувчи методик тизим асосида шакллантирилади.

Ҳимояга олиб чиқилаётган асосий ҳолатлар:

1. Инновацион фаолиятга тайёрлик-ўзгарувчан таълим амалиётига мослашувчанликни таъминловчи ўқитувчи касбий-педагогик тайёргарлиги сифатини белгиловчи янги кўрсаткичлиги.

2. Узлуксиз таълим инновацион муҳити асосини ташкил этувчи таълимий янгиликлар таснифи.

3. Математика ўқитувчисининг узлуксиз математика таълимидаги инновацион педагогик фаолияти мазмуни.

4. Олий таълим муассасасида математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга босқичма-босқич илмий-назарий ва амалий тайёрлаш мазмуни ва модели.

5. Олий таълим муассасасида математика ўқитувчисини инновацион педагогик фаолиятга тайёрлаш технологиялари.

6. «Алгебра ва сонлар назарияси», «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари» ўқув фанларини модул технологияси ёрдамида ўқитишга асосланган инновацион таълим муҳитини ташкил этишнинг ўқув-методик мажмуаси.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги:

– олий таълим муассасасида бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолият мотивацияси, бу фаолиятга ҳам назарий, ҳам амалий тайёргарликни босқичма-босқич узвий шакллантириш ғояларини илгари сурувчи тадқиқот концепцияси ишлаб чиқилди;

– узлуксиз математика таълими инновацион муҳити асосини ташкилэтувчи таълимий янгиликлар таснифланди;

– «бўлажак математика ўқитувчисининг инновацион педагогик фаолиятга тайёрлиги» тушунчаси таърифланди;

– математика ўқитувчисининг узлуксиз математика таълимидаги инновацион педагогик фаолияти мазмуни, инновацион таълим муҳити метод ва воситалари аниқланди;

– олий таълим муассасасида бўлажак математика ўқитувчисини

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

инновацион фаолиятга тайёрлаш модели ишлаб чиқилди;

– бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолиятга илмий-назарий ва амалий тайёргарликни босқичма-босқич шакллантириш стандарт талаблари, мазмуни, воситалари аниқланиб, методик тизими ишлаб чиқилди.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти:

–бўлажак математика ўқитувчисини инновацион педагогик фаолиятга тайёрлаш ва бу тайёргарликнинг назарий ва амалий асосларини ишлаб чиқиш орқали фан ўқитувчисини касбий-педагогик тайёрлаш назариясига ҳисса қўшилди;

– умумий ўрта таълим мактаблари, академик лицей, касб-ҳунар коллежлари, педагогика олий таълим муассасаси математика фанлари мазмуни узвийлик ва узлуксизлик контекстида илмий таҳлил қилиниб, математика ўқитувчисининг олий таълимдаги математик тайёргарлиги стандарт талаблари, мазмуни аниқланди;

– олий таълим муассасасида бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш воситалари сифатида мутахассислик фанларини ўқитишнинг инновацион таълим муҳити, махсус интегратив курс, педагогик амалиёт танлаб олинди ва тадқиқот фарази илмий асосланди;

– олий таълим муассасасида талабаларни реал касбий инновацион фаолиятга яқинлаштириб, ўқув жараёнининг фаол иштирокчисига айлантирувчи, таълимнинг изланувчанлик характерини таъминлашга қаратилган инновацион таълим муҳитини ташкил этиш методлари (педагогик, замонавий ахборот технологиялари) аниқланди;

– бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолият мотивациясини шакллантириш ва уни барқарорлигини таъминлаш методикаси ишлаб чиқилди;

– «Алгебра ва сонлар назарияси» фанининг модул технологияси асосида тузилган ўқув-методик таъминоти (дастур, ишчи дастур, дарслик, ўқув қўлланма, мустақил ишлар тўплами, назорат топшириқлари тўплами, педагогик ҳамда компьютер технологияси асосида ишлаб чиқилган дарс ишланмалари) ёрдамида математика фанларини ўқитишнинг инновацион муҳити лойиҳаланди, амалиётга жорий этилиб, самарадорлиги аниқланди;

– «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари» интегратив курси мазмуни ишлаб чиқилди, бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолиятга тайёргарликни шакллантиришдаги самарадорлиги синаб кўрилди, ўқув-методик таъминоти ишлаб чиқилди;

– бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолият амалий кўникмаларини шакллантиришда педагогик амалиётнинг самарали эканлиги амалиётда текшириб кўрилди.

Бўлажак математика ўқитувчисини инновацион педагогик фаолиятга тайёрлаш бўйича ишлаб чиқилган назарий ва амалий асослар, узлуксиз

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

математика таълими мазмуни ва уни ўқитиш методикасини такомиллаштиришга қаратилган таклиф ва тавсиялар, педагогик тажриба натижалари, тайёрланган ўқув-методик адабиётлар, умумтаълим мактаблари, академик лицей, касб-ҳунар коллежлари, педагогика олий таълим муассасаси, педагог кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш курсларида инновацион таълим муҳитини яратиш, ўқитувчиларни инновацион фаолиятга тайёрлашда қўлланилиши мумкин.

Натижаларнинг жорий қилиниши. Тадқиқот юзасидан олиб борилган илмий изланишлар ва олинган натижалар фан дастурлари, дарсликлар, ўқув қўлланмалар, методик қўлланмалар, илмий-услубий мақолаларда ўз аксини топган, pedagog.uz ва ZiyoNET порталлари, даврий журналлар орқали Республика педагогика олий таълим муассасалари таълим-тарбия жараёнига етказилган ва амалиётга жорий қилинган.

«Алгебра ва сонлар назарияси» фани бўйича талабалар ўқув-билиш фаолиятини модул технологияси асосида ташкил этиш Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, Наманган давлат университети, Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти таълим-тарбия жараёнида амалга оширилган; лойиҳанинг ўқув-методик таъминоти pedagog.uz портали ва ZiyoNET ёрдамида бошқа олий таълим муассасаларига тавсия этилган; «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари» интегратив курси «Математика ва информатика», ҳозирги кунда «Математика», «Математика ўқитиш методикаси» таълим йўналишлари ўқув режасига киритилган.

Ишнинг синовдан ўтиши. Тадқиқот натижалари, диссертациянинг асосий ҳолатлари Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети «Математика ва уни ўқитиш методикаси» кафедраси йиғилиши, илмий-методик семинарларида (1997-2011йиллар); Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети илмий-методик кенгаши семинарларида (2000-2011 йиллар); Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети профессор-ўқитувчиларининг анъанавий илмий-услубий анжуманларида (1997-2011 йиллар); Тошкент шаҳар ва Тошкент вилояти математика ўқитувчиларининг август семинарларида (2004-2007 йиллар); «Аниқ ва табиий фанларнинг долзарб муаммолари» мавзусидаги Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университетининг 70 йиллигига бағишланган илмий анжуманда (Тошкент, 2005 й.); Республика илмий-амалий анжуманларида: «Рейтинг тизими ва уни такомиллаштириш усуллари» (Бухоро, 1999 й.); «Академик лицей ва касб-ҳунар коллежларида физика, математика фанларини ўқитишни такомиллаштириш истиқболлари» (Тошкент 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010 йиллар); «Олима аёлларнинг фан-техника тараққиётида тутган ўрни» (Тошкент, 2006 й.); «Иқтисодий ислоҳотларни чуқурлаштиришда корпоратив бухгалтерия ҳисоби, молиявий таҳлил ва аудитнинг асосий йўналишлари» (Тошкент, 2006 й.); «Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

таълимини ривожлантиришнинг илмий-услубий муаммолари» (Тошкент, 2007 й.); «Современные проблемы математики, механики и информационных технологий» (Тошкент, 2008 й.); «2004-2009 йилларда Мактаб таълимини ривожлантириш Давлат умуммиллий дастури асосида малака ошириш тизими сифати ва самарадорлигини оширишнинг долзарб муаммолари» (Тошкент, 2008 й.); «Образование через всю жизнь: непрерывное образование для устойчивого развития» халқаро анжуманида (Санкт-Петербург – Тошкент, 2007 й.); Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети қошидаги Бирлашган Ихтисослашган кенгаш (К.067.18.01)нинг методологик семинари (2004, 2012 йй.) ҳамда Наманган давлат университети математика факультети илмий-методик семинари (2009 й.), ЎзМУ «Геометрия» кафедраси илмий семинари (2012 й.)да муҳокама қилинган. Педагогик тажриба-синов ишлари Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, шу университет қошидаги педагог кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш Маркази, Наманган давлат университети, Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институти, Тошкент шаҳридаги Миробод саноат касб-ҳунар коллежи, Республика хотин-қизлар коллежи ва Тошкент архитектура ва қурилиш институти, Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети қошидаги академик лицейлар, 310-иқтисодиётга ихтисослашган лицей-мактабларда ўтказилган.

Натижаларнинг эълон қилинганлиги: тадқиқот ишининг асосий мазмуни ва натижалари бўйича жами 85 та иш эълон қилинган. Жумладан, 2 та монография, 2 та дарслик, 6 та ўқув қўлланма, 14 та методик қўлланма, 43 та мақола (ундан 20 таси ОАК рўйхатидаги, 3 таси Россия, 1 та Германия журналларида), халқаро ва республика илмий-амалий анжуманлари тўпламларида 18 та маъруза тезислари чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми: диссертация кириш, 4 та боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати, 12 та расм, 16 та жадвал, иловалардан иборат бўлиб, асосий матн 270 саҳифада баён этилган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг **кириш** қисмида мавзунинг долзарблиги асосланган, муаммонинг ишланганлик даражаси таҳлил этилган. Шунингдек, тадқиқотнинг мақсади, вазифалари, методлари ҳимояга олиб чиқилаётган ҳолатлар, илмий янгилиги, илмий ва амалий аҳамияти, ишнинг татбиқи ҳамда оммалашганлик даражаси ёритилган.

Диссертациянинг биринчи боби «**Ўқитувчининг инновацион педагогик фаолияти назария ва амалиётда**» деб номланган. Унда инновацион фаолият педагогик муаммо сифатида очиб берилган,

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

ўқитувчининг инновацион педагогик фаолияти мазмуни, жумладан, педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларига асосланган фаолияти баён этилган, математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш муаммоси ва уни ҳал этиш йўллари аниқланган.

Таълим муассасаларини жадал ривожлантириш эҳтиёжи билан уни амалга оширишга ўқитувчиларнинг тайёр эмаслиги орасидаги зиддиятдан педагогик янгиликлар мустақил соҳага айланиб, янгиликни жорий этиш оммалашиши натижасида янги билимларга эҳтиёж кучайди ҳамда педагогикага «янги», «янгилик», «инновация», «инновацион жараён», «инноватор»каби тушунчалар кириб келди.

Инновация (инг. innovationas – киритилган янгилик, ихтиро) мақсадга қаратилган ўзгариш бўлиб, қўлланиш соҳасидаги тизимни бир ҳолатдан сифат жиҳатдан янги ҳолатга ўтказиш, уни тубдан такомиллаштиришни, инновацион жараён – янгиликни яратиш, ўзлаштириш, қўллаш ва тарқатишдаги комплекс фаолиятни англатади[2]. «Инновацион жараён» тушунчаси «педагогик инновация» тушунчаси билан узвий боғлиқ бўлиб, жараён (лот. processus-силжиш, илгарилаш) аниқ натижага эришишдаги кетма-кет ҳаракатлар мажмуидир. Педагогик тадқиқотларнинг муҳим масалаларидан бири янгиликларни таснифлаш бўлиб, адабиётлар таҳлили янгилик қандайдир аниқ бир белгиси бўйича таснифланишини кўрсатди. Жумладан, П.И.Пидкасистый янгиликларни қўлланиш соҳасига қараб техник, методик, ташкилий, бошқарув, иқтисодий, ижтимоий, ҳуқуқий каби гуруҳларга ажратган. Биз тадқиқот мақсадидан келиб чиққан ҳолда, таълим-тарбия жараёнини технологик жараён сифатида қараб, жорий этиладиган янгиликларни бу жараённинг асосий компонентлари асосида гуруҳлаш мақсадга мувофиқ деб топдик (1-жадвал).

Педагогик янгиликларнинг модернизациялаш, модификация, рационализациятушунчалари кўриб ўтилган тушунчалар билан боғлиқ. Модернизациялаш (фр. moderme - замонавий) янгиланаётган жараённинг таркиби ватехнологиясини замон талаблари асосида турли такомиллаштиришларникиритиш йўли билан ўзгартириш, модификация (фр. modifikation - ўзгариш) янгиланаётган жараённи ўзгартириш мақсадида унинг кўринишини алмаштиришни назарда тутади, бунинг натижасида жараённинг янги жиҳатлари очилади. Рационализация (лот.rationalis – онгли) янгиланаётган жараённинг бутун таркибини такомиллаштиришда намоён бўлади.

Педагогик инновацияларнинг асосий тушунчаларига «инновационимконият», «инновацион таълим муҳити» тушунчалари ҳам киради.

---

[2]Сластенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: инновационная деятельность. – Москва: НЧП «Издательство Магистр», 1997. – 224 с.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

Таълим муассасасининг инновацион имконияти - унинг янгиликни

1-жадвал.

Таълимдаги янгиликлар таснифи.

№	Тасниф белгилари	Янгилик турлари
1.	Таълим мақсади	модернизациялашган таълимий, тарбиявий, ривожлантирувчи (касбга йўналтириш, тўлдириш, инсонпарварлаштириш, табақалаштириш, интеграллаш, индивидуаллаштириш ва б. мақсадга кўра).
2.	Таълим мазмуни	миқёсига кўра – узлуксиз таълимда, алоҳида таълим турида, айрим фанда, бобда, мавзуда, мавзу ўқув материалининг айрим қисмида; даражасига кўра-такомиллаштириш, тубдан ўзгартириш; ўзидан олдингисига нисбатан-янги дастур, дастурни такомиллаштирувчи, ўқув материалини тўлдирувчи; пайдо бўлишига кўра – меъёрий ҳужжатлар ўзгариши асосида режали, олдиндан ўйланган, ички, ташқи.
3.	Ўқитиш методи	миқёсига кўра – узлуксиз таълимда, алоҳида таълим турида, айрим фанда, бобда, мавзуда, ўқув машғулоти шакли ва турида; даражасига кўра – такомиллаштириш, кўринишини ўзгартириш, маълум услубиёт элементларини янгича талқинда ишлаб чиқиш; ўзидан олдингисига нисбатан – янги,такомиллаштирувчи, ўрнини алмаштирувчи, тўлдирувчи, ретро; пайдо бўлишига кўра – режали, олдиндан ўйланган, тасодифий, янги талаблар асосида, ички, ташқи.
4.	Ўқитиш воситаси	миқёсига кўра – оммавий, якка, комплекс, тизимли, узлуксиз таълимда, алоҳида таълим турида, айрим фанда, ўқув материалининг айрим қисмида, ўқув машғулоти шакли, тури, айрим босқичида; ўзидан олдингисига нисбатан – янги техника, технология, эскини такомиллаштирувчи, ўрнини алмаштирувчи, ретро; даражасига кўра – модернизациялашган, маълум восита элементлари янгича талқинда ишлаб чиқилган, тубдан ўзгартирилган; пайдо бўлишига кўра – режали, олдиндан ўйланган, тасодифий, ички, ташқи, техника ривожи таъсирида.
5.	Таълим натижаси	ўқитувчи фаолиятида – новатор ўқитувчи; ўқувчи фаолиятида – мустақил фикрловчи, аниқ мақсадга интилувчан, таълим жараёнининг фаол субъекти.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

яратиш, қабул қилиш, амалга ошириш қобилияти ҳамда педагогик мақсадга жавоб бермайдиган, эскиликлардан халос бўлишидир. Инновацион таълим муҳити – таълим жараёнига янгиликларни киритишни таъминловчи ташкилий, методик, психологик характердаги чоралар мажмуаси билан мустаҳкамланган аниқ маънавий-руҳий шароитдир.

Инновацион фаолиятмоҳияти, тузилмасини аниқлашга аксиологик, рефлексив-фаолиятли, тизимли-функционал, ижтимоий-психологик, индивидуал-ижодий ёндашувлар, унинг қуйидаги муҳим белгиларини аниқлаб беради:

- олдиндан мавжуд манбаларни ҳисобга олган ҳолда ва фан-техника ютуқларини эътиборга олиб педагогик фаолиятни лойиҳалаштириш ва унинг натижаларини башорат қила олиш;

-таълим жараёнига «тизимли ёндашув» тадқиқот усулини қўллашда қаралаётган тизимнинг компонентлари орасидаги боғланишларни эътиборга олиш ва булар асосида таълим олувчининг ўқув-билиш фаолиятини ифодаловчи таълим-тарбия жараёни режасини тузиш;

-таълим мақсадининг аниқ қўйилиши, унинг ташхиси ва башорати ҳамда таълим олувчининг ўзлаштириш сифатини холис баҳолаш мезони бўлиши керак;

-таълим тизими тузилиши, таркиби, мазмуни бир бутун яхлит бўлиб, уларнинг ўзаро боғлиқлиги, бир-бирини босқичма-босқич тўлдириб бориши таъминланган бўлиши керак;

-педагогик фаолиятнинг оптимал вариантларини таъминлай олиш;

-таълим жараёнининг техник ва ахборотли таъминоти етарли бўлиши;

-яратилган янгиликни таълим олувчининг илмий-услубий салоҳиятини ҳисобга олган ҳолда қўллаш;

-таълим сифатига эътибор берган ҳолда шакллантирувчи ва якуний назорталарни ташкил этиш;

-таълим самарадорлигини аниқлаш бўйича назорат ва олинган натижаларни амалиётга жорий этиш юзасидан услубий тавсиялар бериш.

Демак, янгиликларни киритиш-янги ғоянинг туғилиши, янгиликнинг яратилиши, янгиликни киритиш, янгиликни тарқатиш, аниқ соҳада янгиликнинг хукмронлиги, бошқа янгилик кириб келиши билан боғлиқ ҳолда бу янгиликни қўлланиш миқёсининг қисқаришидан иборат босқичлар асосида амага оширилади.

Ўқитувчиларнинг янгиликларга бўлган муносабатларига қараб Роджерс уларни қуйидагича таснифлайди:

1) новаторлар (янгиликка мунтазам қизиқадиган, янгиликка доимо очиқ ва ҳар қандай тажрибадан янгилик излайдиганлар);

2) эрта амалга оширувчилар (новаторлар изидан борувчилар, лекин янгилик кетидан кўр-кўрона бормай, ўз жамоаси фикрини қадрлайдилар);

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

3) олдинги кўпчилик (янгиликни амалга оширишда илгарилаб кетишни ҳам, орқада қолишни ҳам ҳоҳламайдиганлар);

4) кейинги кўпчилик (кўпчилик томонидан янгилик қабул қилиниши ва янгилик ижобий натижа беришини кутиб турувчилар);

5) иккиланувчилар (анъанавий қадриятларга содиқ, янгиликни энг охиргилар қаторида қўлловчи, янгиликнинг кириб келишига тўсиқ бўлувчилар).

Психолог олимларнинг фикрига кўра, махсус қобилиятлар етарли бўлмаган ҳолларда ёки зарурий билим, малака ва кўникмалар талаб қилинган даражада бўлмаса, уларнинг ўрнини юқори ижобий мотивация тўлдира олади. Мазкур компенсаторлик механизми акс йўналишда иш бермайди. Бошқача қилиб айтганда, қобилиятларнинг ҳар қандай юқори даражаси ҳам паст ўқув мотивациясининг ёхуд унинг йўқлигининг ўрнини қоплай олмайди. Демак, таълим амалиётининг бугунги кун талабларига мослашиш эҳтиёжи ўқитувчининг инновацион фаолиятни амалга оширишга бўлган мотивациясини шаклланишига сабаб бўлади. Ўқитувчининг шаклланаётган инновацион педагогик онги, янгиликни сезиш орқали ўз онгини ўзгартириш қобилияти, психологик жараёнлар (онг, идрок, хотира, тафаккур, тасаввур) асосида янгиликни англаши, фаолият натижаларини режалаштириши инновацион педагогик фаолиятни амалга оширишга имкон беради. Демак, ўқитувчининг инновацион фаолияти мазмунини қуйидагилар:

- таълим мақсад, мазмун, метод ва воситалари, натижаларидаги янгиликни сезиш, билиш;
- инновацион фаолиятни биринчи марта лойиҳада амалга ошириш, унинг натижасини олдиндан билиш ва завқланиш;
- янгиликни амалга оширишнинг жараёний-инструментал таъминотини яратиш ва янгиликни рўёбга чиқариш;
- инновацион фаолият натижаларини таҳлил қилиш ва лойиҳага тузатишлар киритиш билан бу фаолиятнинг касбий моҳиятга эга бўлиши;
- инновацион фаолиятнинг шахсий моҳиятга эга бўлиши асосида шахсий педагогик фаолиятига бўлган ўз қарашларининг ўзгариши ташкил этади.

Республикамиз таълим-тарбия соҳасини тубдан ислоҳ қилишнинг назарий асоси бўлган «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» белгилаб берган вазифаларни амалга оширишнинг дастлабки босқичларидан бошлаб узлуксиз таълим тизимининг барча таълим-тарбия муассасаларида инновацион муҳитнинг объектив шароитлари яратилиб, такомиллашиб бормоқда. Ҳозирги кунда педагогик фаолият олиб бораётган ўқитувчиларнинг инновацион педагогик фаолиятини, аксарият ҳолда, педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларига асосланган ўқитиш методлари ва воситаларини модернизациялашга қаратилган янгиликлар ташкил этмоқда. Педагогик тажриба-синов ишларида олинган

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

маълумотлар математика ўқитувчилари инновацион педагогик фаолиятга эмоционал тайёр эканликлари, лекин бу фаолиятни мақсадли амалга ошириш учун етарли даражадаги назарий ва амалий билим, кўникмаларга эга эмасликларини кўрсатди.

Педагогик фаолият олиб бораётган ўқитувчиларнинг инновацион педагогик фаолиятга бўлган қизиқишлари, эҳтиёжларини қондириш, уларда бу фаолиятни амалга ошириш кўникмаларини шакллантириш масалаларини педагог кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш курслари ёрдамида ҳал этилмоқда. Инновацион фаолият, кадрларни инновацион фаолиятга тайёрлаш муаммоларига оид тадқиқот ишларини ўрганиш ўқитувчида, жумладан математика ўқитувчисида, инновацион педагогик фаолиятга тайёргарликни шакллантириш ва ривожлантиришни қуйидаги босқичларда амалга ошириш мақсадга мувофиқ деган хулоса чиқаришга асос бўлди:

1-босқич: умумий ўрта, ўрта махсус, касб-ҳунар таълимида математика фанларини ўқитишнинг инновацион муҳитини яратиш ва бўлажак математика ўқитувчисини бу муҳитнинг субъекти сифатидаги иштироки асосида унда таълим мақсад, мазмун, метод, восита ва натижаларидаги янгиликларҳақидаги дастлабки тасаввурларни шакллантириш;

2-босқич: талабаларда педагогика, информатика фанлари бўйича эгалланган билимларни математика фанларини ўқитишнинг инновацион муҳити янгиликлари билан қиёслаш асосида янгиликни сезиш, уни фарқлаш, баҳолаш, аниқ вазиятларда қўллаш имкониятларини таҳлил қилишга ўргатиш орқали янгиликка бўлган эҳтиёж, мотивацияни шакллантириш;

3-босқич: педагогика, информатика, математика фанлари бўйичаэгалланган билимларга таянувчи интегратив курс ёрдамида бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолиятга махсус тайёргарликни шакллантириш;

4-босқич: педагогик амалиёт давомида бўлажак математика ўқитувчисининг аввалги босқичларда шаклланиб келган назарий ва амалий билимларига таянган ҳолда инновацион педагогик фаолиятни лойиҳалаш, ташкил этиш, амалга ошириш, баҳолаш ва унга тузатишлар киритиш билан боғлиқ бўлган амалий кўникмаларини комплекс синовдан ўтказиш ва такомиллаштириш;

5-босқич: педагог кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш курсларида математика ўқитувчисининг инновацион педагогик фаолиятга тайёргарлигини ривожлантириш, инновацион фаолият малакасини шакллантириш.

Диссертациянинг иккинчи боби «**Бўлажак математика ўқитувчисининг инновацион фаолиятга илмий-назарий тайёргарлиги»** деб номланган.Унда бўлажак математика ўқитувчисининг

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

узлуксиз таълимдаги математик тайёргарлиги мазмунининг узвийлик ва узлуксизлик контекстидаги илмий таҳлили ёритилган, математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш мазмуни ва модели, математика ўқитувчиси илмий-назарий тайёргарлигининг узлуксиз таълимдаги инновацион муҳити метод ва воситалари аниқланган.

Бўлажак математика ўқитувчисини инновацион педагогик фаолиятга тайёрлаш методик тизимининг асосий компонентларидан бири ўқитувчининг узлуксиз математик тайёргарлиги мазмуни масаласидир. Узлуксиз таълим«Кадрлар тайёрлаш миллий дастури»нинг асосий таркибий қисмларидан биридир. Унга кўра мамлакатимизда узлуксиз таълим тизимининг фаолият олиб бориши ДТСлари, турли даражадаги таълим дастурларининг изчиллиги асосида таъминланади. «Энг муҳими, ўрта поғонада янги ташкил қилинаётган ўқув муассасаларининг олдинги ўқув босқичи - умумтаълим мактаблари ва кейинги поғонада турган олий ўқув юртлари тизими билан узлуксиз алоқа ва муносабатларини таъминлаш ва замон талабига жавоб бериш масалаларига алоҳида эътибор бериш даркор»[3].

Узлуксиз таълим тизимининг эски тизимдан устунлиги унинг илмий асосланганлиги ва кадрлар тайёрлашдаги мавжуд бўлган муаммоларни еча олишидадир. Бу тизимнинг кўзга кўринадиган ютуқларидан бири - «узилиш»ларни йўқотишдан иборат.«Узлуксизлик дейилганда, мактаб, академик лицей ва касб-ҳунар коллежлари ҳамда олий ўқув юртлари орасидаги таълим мазмунида узилиш бўлмаслиги, яъни кейинги таълим тури мазмуни олдингисини узлуксиз давом эттириши тушунилади. Узвийлик дейилганда, икки маънода, яъни, таълим турлари ўртасидаги ҳамда ўқув фанлари орасидаги узвийлик тушунилади: таълимнинг навбатдаги тури мазмуни олдингисини фақат давом эттириб қолмай, балки қисман такрорлаб, мазмун жиҳатдан узвий боғланган ҳолда унинг навбатдаги турида давом этиши лозим; иккинчидан фанлараро узвийлик назарда тутилади»[4].

Бўлажак математика ўқитувчисининг касбий-педагогик тайёргарлигининг муҳим таркибий қисми, унинг математик тайёргарлигидир. Бундай тайёргарликнинг пойдевори олий таълимгача бўлган математика таълимида қурилади. Шу нуқтаи назардан, тадқиқот доирасида бўлажак математика ўқитувчисининг педагогика олий таълим муассасасидаги математик тайёргарлиги стандарт талаблари умумий ўрта, ўрта махсус, касб-ҳунар таълими математикаси талаблари, мазмунининг узвийлик ва узлуксизлик контекстидаги таҳлили асосида ишлаб чиқилди.

---

[3]Баркамол авлод орзуси. – Т.: Шарқ, 1999. – Б.17- 18.

[4]Тайлақов Н.И. Узлуксиз таълим учун информатикадан ўқув адабиётлари янги авлодини яратишнинг илмий-педагогик асослари. - Т.: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси», 2005. – Б.57.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

Тадқиқот доирасида умумий ўрта таълим мактабларининг 1991, 1999 ва 2005 йилда тасдиқланган давлат таълим стандартлари ҳамда 1998 йил Ш.А.Хошимов раҳбарлигида физика-математика, иқтисод ва химия-биология йўналишидаги академик лицейлар учун ишлаб чиқилган «Математика фанидан ўқув дастури», 1999 йил ЎзР ФА академиги, физика-математика фанлари доктори Ш.А.Аюпов раҳбарлигида аниқ фанлар, иқтисодиёт, табиий фанлар йўналишидаги академик лицейлар учун «Алгебра ва математик анализ асослари» курси бўйича ишлаб чиқилган ўқув дастури математика таълими мақсад ва мазмуни, амалдаги ўқув адабиётлари асосидақиёсий таҳлил қилинди.

Педагогика олий таълим муассасаси битирувчиларини вариатив таълим амалиётидаги математикани ўқитиш жараёнига илмий-назарий тайёрлаш, уларда зарурий математик тайёргарликни шакллантириш мақсадида «Математика қўшимча информатика», «Математика қўшимча физика», «Математика ва информатика», «Математика», «Математика ўқитиш методикаси» таълим йўналишлари ва «Математика», «Математика ўқитиш методикаси»мутахассисликлари давлат таълим стандартлари; «Алгебра ва сонлар назарияси», «Математик мантиқ», «Сонли системалар», «Математиканинг илмий асослари», «Алгебраик структуралар» ўқув фанларининг намунавий дастурлари, «Чизиқли алгебралар», «Кўп ўзгарувчили кўпҳадлар», «Қизиқарли математика», «Олимпиада масалалари» ўқув фанларининг дастурлари, ишчи дастурлари ишлаб чиқилди, синовдан ўтказилди, такомиллаштирилди, педагогика олий таълим муассасалари таълим амалиётига жорий этилди.

Бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш келажакка мўлжалланган эмас, балки ҳозирги кунда талабанинг педагогика олий таълим муассасасидаги ўқув фаолияти давомида шакллантирилади. Ўқитувчининг инновацион фаолиятга тайёрлиги мотивлар асосида касбий фаолиятни онгли, танқидий таҳлил қилиш, педагогик фаолиятдаги зиддиятлар ва муаммоларни кўра олиш, касбий янгиликлар ва инновацион муҳитга очиқлик, ижодкорлик орқали норматив қолиплардан чиқиш, касбий фаолиятда режаларни рўёбга чиқариш, ўзини намоён қилишга интилиш, инновацион фаолият мазмунининг шахсий-касбий моҳиятга эга бўлишида намоён бўлади.Демак**,** «математика ўқитувчисининг инновацион фаолиятга тайёрлиги-мустақил, мақсадли, босқичма-босқич, эҳтиёж ва мотивация асосида, инновацион муҳитнинг кўрсатадиган таъсири натижасида шахсий педагогик қарашларини ўзгартиришга бўлган заруратга боғлиқ ҳолда турли йўллар билан инновацион фаолиятни амалга оширишга қаратилган шахсий педагогик фаолиятни амалга ошириш ва унга ўзгартиришлар киритиш имкониятидир».

Бўлажак математика ўқитувчисининг ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқаришда инновацион таълимдан фойдаланиш орқали ўқитувчининг ўргатувчи фаолиятидан талабанинг идрок этиш фаолиятига

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

урғу берилади. Бу билан талабанинг ўз-ўзини касбий англашида фаоллик тамойили таъминланади. Бундай таълим фақатгина янги билим, мақсад ва қадриятларни узатибгина қолмай, балки бўлажак ўқитувчининг педагогик фаолиятга бўлган қобилиятларини, касбий ва ижтимоий вазифаларни амалга оширишга бўлган имкониятларини очади ва ривожлантиради, мутахассис сифатида шахсий ривожланишига замин яратади.

Бугунги кунда умумтаълим мактаблари, академик лицей, касб-ҳунар коллежари таълим тизимига кенг кириб келаётган инновациялар учун асосий тажриба майдонларига айланаётанлигини эътиборга олсак, бўлажак математика ўқитувчиларини бу таълим муассасаларидаги инновацион фаолятга умумий маълумотлар билангина тайёрлаб бўлмайди. Бунинг учун махсус курс зарур бўлиб, у умумий ва хусусий педагогик, методик фанлар билан математика фанларининг интеграциясидан иборат бўлиши ва айнан математика ўқитувчисини айнан инновацион педагогик фаолиятга тайёргарлигини шакллантиришга йўналтирилган бўлиши лозим.

Математика фанларини ўқитиш жараёни ўзининг структуравий тузилиши жиҳатидан жуда мураккаб бўлиб, бунда таълим олувчи билан таълим берувчи орасидаги мулоқот, ўқитувчининг ўқитиш, ўргатиш, бошқариш методларини тўғри танланганлиги муҳим аҳамиятга эга. Ҳар бир мавзу учун ишланган машғулот лойиҳасининг пухталиги, технологик жараёнбосқичлари ўзида дидактик тамойилларни юқори савияда мужассамлаштира олиши, методик жиҳатдан уни таъминланганлик даражаси, мавзу умумий мақсадини тўғри дифференциаллашган мақсадларга илмий асосланган ҳолда тақсимланиши, технологик жараённинг ҳар бир босқичида, унинг акс этиши лойиҳалаштирилган жараённи муваффақиятли чиқиши учун асос бўлиб хизмат қилади.

Ўқитувчини инновацион педагогик фаолиятга тайёрлашнинг турли шакл, метод, воситалари мавжуд бўлиб, биз бўлажак математика ўқитувчисини инновацион педагогик фаолиятга ҳам психологик, ҳам математик-методик тайёрлаш воситалари сифатида: инновацион фаолият мотивациясини шакллантиришга хизмат қилувчи математика фанларини ўқитишнинг инновацион таълим муҳити, талабаларнинг педагогика, педагогик технологиялар, ахборот технологиялари ҳамда математика фанлари бўйича эгаллаган билимларига таяниб, инновацион фаолиятнинг назарий ва амалий асосларини ўргатувчи махсус интегратив курс, инновацион педагогик фаолият илк тажрибаларини берувчи педагогик амалиётни танлаб олдик. Ҳамда бўлажак математика ўқитувчисини тайёрлаш жараёни инновацион фаолиятга тайёргарлик характерини аниқловчи қуйидаги шартларни қаноатлантирса битирувчиларни бундай фаолиятга тайёрлаш самарадорлигига маълум маънода ижобий таъсир кўрсатишини аниқладик:

-узлуксиз таълим тизимидагиматематик тайёргарлик мазмунининг узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш;

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

-педагогика олий таълим муассасасидаги таълим ва тарбия жараёнини математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлашнинг маълум бир моделига йўналтириш;

- талабада ижодий фаолликда намоён бўлувчи инновацион фаолият мотивациясини шакллантириш;

-методологик, методик, психологик, педагогик, математиктайёргарликларнинг ўзаро алоқадорлигини таъминлаш;

-педагогика олий таълим муассасасида талабани реал касбий инновацион фаолиятга яқинлаштирувчи ўқув жараённинг фаол иштирокчисига айлантириб, таълимнинг изланувчанлик характерини таъминлашга қаратилган тадқиқий таълимдан фойдаланиш;

-педагогик амалиётни талабаларда тадқиқотчилик, ижодкорликка асосланган илк педагогик тажрибаларни эгаллашга йўналтириш;

- инновацион фаолиятга тайёргарликни босқичма-босқич ташхислаш;

- талабалар томонидан инновацион фаолиятни ўзлаштириш ва ўз педагогик фаолиятига сингдириш жараёнининг ўзгаришини маълум меъзонлар асосида баҳолаш, таҳлил қилиш.

Давлат ва жамиятнинг педагог кадрлар тайёргарлигига қўйган талаблари, таълим муассасаларидаги инновацион таълим муҳити эҳтиёжлари, педагогика олий таълим муассасаларида математика ўқитувчисини касбий-педагогик тайёрлаш стандарт талаблари ва юқорида қайд этилган фикрлар асосида бўлажак математика ўқитувчисини инновацион педагогик фаолиятга тайёрлаш методик тизимининг 1-расмда келтирилган моделини ишлаб чиқдик.

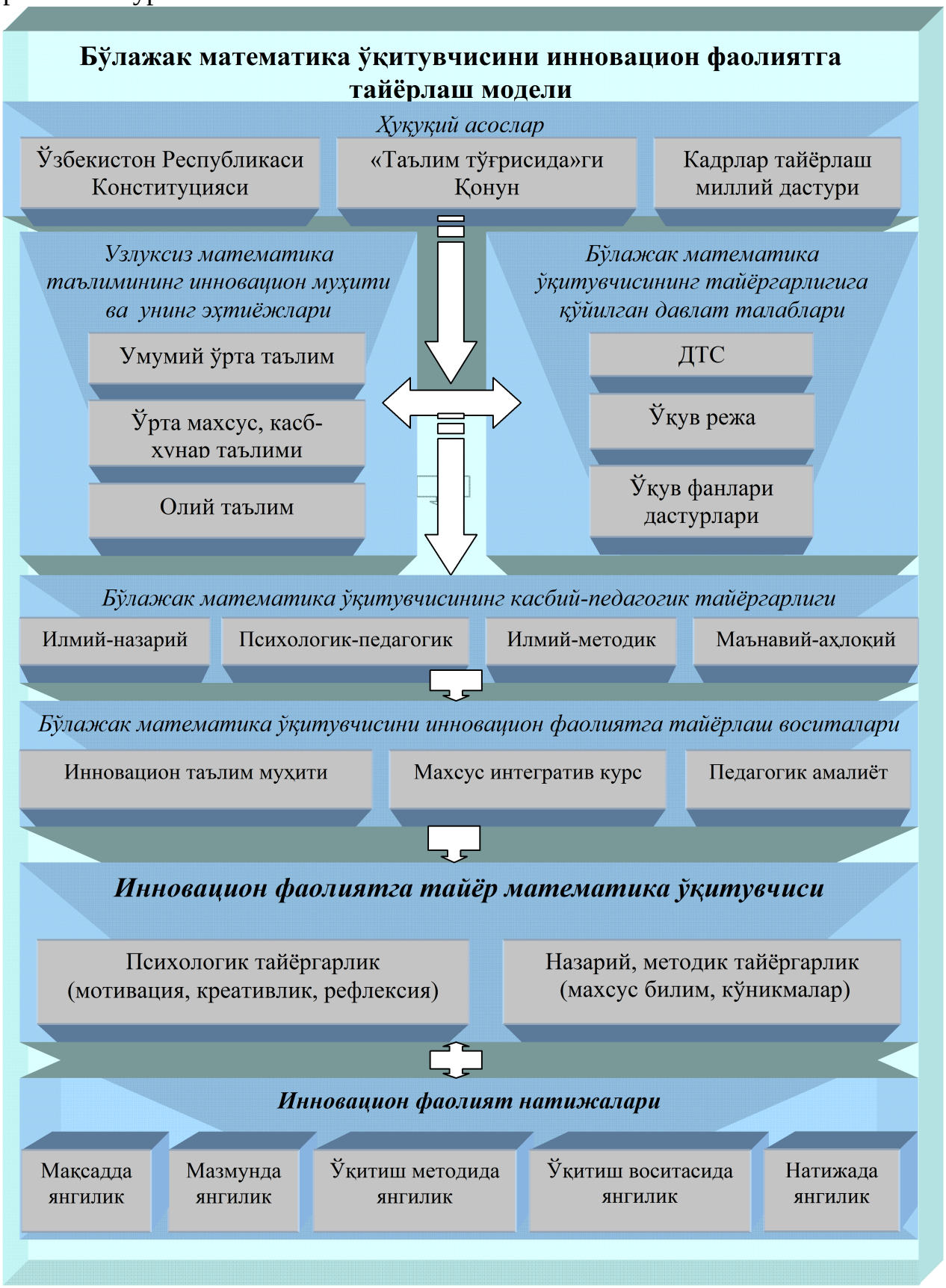
Диссертациянинг учинчи бобида «**Бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш технологиялари»** мавзуси ёритилган. Мутахассислик фанлари ва «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари» интегратив курсини инновационтаълим муҳитида ўқитиш технологиялари, бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолият кўникмаларини шакллантириш методикаси ёритилган.

Бўлажак математика ўқитувчисининг ўқув-билиш фаолиятини ташкил этишда инновацион таълимдан фойдаланиш орқали ўқитувчининг ўргатувчи фаолиятидан талабанинг идрок этиш фаолиятига урғу берилиб, талабанинг ўз-ўзини касбий англашида фаоллик тамойили таъминланади. Бундай таълим фақатгина янги билим, мақсад ва қадриятларни узатибгина қолмай, балки бўлажак ўқитувчининг педагогик фаолиятга бўлган қобилиятларини, касбий ва ижтимоий вазифаларни амалга оширишга бўлган имкониятларини очади ва ривожлантиради, мутахассис сифатида шахсий ривожланишига асос яратади.

Умумий ўрта таълим математикаси мазмунининг 70 % и, касб-ҳунар коллежлари, академик лицейлар математикаси мазмунининг 55 % идан ортиғини алгебранинг асосий тушунчалари, қонун-қоидалари ташкил

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

этиши, «Алгебра ва сонлар назарияси»нинг педагогика олий таълиммуассасаси «Математика ва информатика» йўналиши ўқув режасига кўра

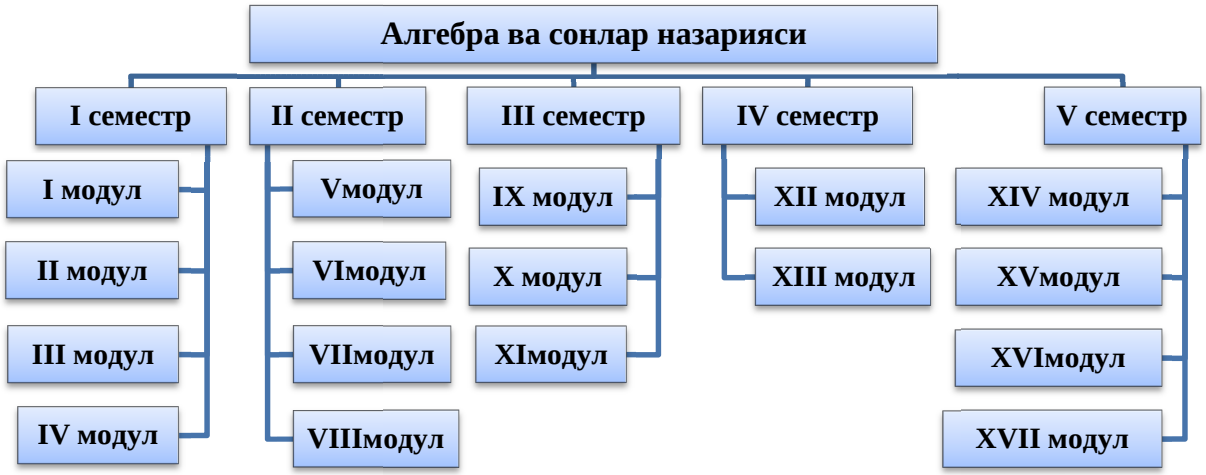


This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

1-расм. Бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш модели.

5 семестр давомида ўқитилиши бўлажак математика ўқитувчиси математик тайёргарлигини шакллантиришнинг инновацион таълим муҳитини лойиҳалашда, бу фанни ўқитиш жараёнини танлашга асос бўлди.

«Алгебра ва сонлар назарияси» фанини ўқитишда инновацион таълимни қўллашдан кўзланган асосий мақсад, унинг мисолида касбий фанлар бўйича ўзлаштириладиган билимлар функцияси ва уларни ўзлаштириш усулларини ўзгартиришдир. Тадқиқот ишимизда математика таълимининг инновацион муҳитини таълим мақсад, мазмун, ўқитиш метод, восита ва натижаларига янгиликларни киритиш асосида ташкил этишга алоҳида урғу берилганлиги боис «Алгебра ва сонлар назарияси»ни ўқитишнинг инновацион муҳити айнан шундай янгиликлар асосида ташкил этилди. «Алгебра ва сонлар назарияси» бўйича таълим жараёни модул технологияси асосида лойиҳалаштирилди (2-расм).



2-расм. «Алгебра ва сонлар назарияси» ўқув фанининг модул тизими.

Ҳар бир модул учун қуйидагилар аниқланди:

1) мақсад;
2) кутилаётган натижа;
3) модул мазмуни;
4) ўқув жараёнини ташкил этиш метод, воситалари;
5) модул давомийлиги;
6) ўқув вақтининг мавзулар бўйича тақсимоти;
7) модулга кириш ва ундан чиқиш назорати учун топшириқлар;
8) баҳолаш турлари ва методлари;
9) баҳолаш мезони;
10) таълим воситалари;
11) талабалар учун тавсия этиладиган адабиётлар.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

Лойиҳани амалга ошириш мақсадида фаннинг намунавий дастури, ишчи дастури, дарслик ва ўқув қўлланмалар, талабалар мустақил иши, маъруза ва амалий машғулотларни педагогик, ахборот технологиялари асосида ташкил этиш учун методик қўлланма, электрон ишланмалардан иборат ўқув-методик мажмуа модул технологияси талаблари бўйича яратилди. Лойиҳани амалга ошириш асосида қуйидаги натижаларга эришдик:

1) талабалар адабиётлар билан ишлаш, таклиф этилган дастур асосида назарий билим олиш, назарий билимларни амалий кўникмаларга айлантириш, таҳлил қилиш, умумлаштириш асосида тегишли хулосалар чиқариш, мустақил фикрга эга бўлиш ва уни ҳимоя қилиш, оғзаки ва ёзма математик мантиқий нутқни ўстириш, қўйилган муаммога ижодий ёндашиш, ўз-ўзини ва ўзгалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш, олинган билим, кўникма ва малакаларни келгуси касбий фаолият билан боғлашга ўргатилди;

2) талабаларнинг математика таълими инновацион муҳитининг фаол субъекти сифатидаги иштироки таъминланди;

3) талабаларга ўқув машғулоти тури, мақсад ва вазифалари, таълим олувчилар билим, кўникма ва малакалари даражасидан келиб чиққан ҳолда ўқув материали мазмунини танлаш, уни такомиллаштириш йўллари очиб берилди;

4) талабаларга педагогик ва ахборот технологияларини математикафанларини ўқитиш жараёнида қўллаш намуналари намойиш этилди;

5) талабаларга педагогик ва ахборот технологиялари асосида математика таълимининг инновацион жараёнини ташкил этиш имкониятлари очиб берилди;

6) талабаларда инновацион педагогик фаолият мотивацияси шакллантирилди.

Талабаларни инновацион педагогик фаолиятга махсус тайёрлаш учун ўқув режасига интегратив курс киритилди. Интегратив курс деганда, қўйилган аниқ мақсад асосида бир нечта мутахассислик фанлари бўйича умумий билимларни чуқурлаштириш ва кенгайтириш, уларни тартиблаш ва умумлаштириш, бу фанлар учун умумий кўникмаларни шакллантириш ҳамда таълим ва тарбия жараёнининг бошқа муаммоларини ҳал этишга қаратилган ўқув курсларини тушунамиз. Бундай махсус курс сифатида «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари» интегратив курси дастури ишлаб чиқилди ва тажриба-синовдан ўтказилди.

Бу курс мазмуни математика ўқитувчиси инновацион педагогик фаолиятининг назарий-методик асослари, математика ўқитувчисининг педагогик технологияларга асосланган инновацион педагогик фаолияти, математика ўқитувчисининг ахборот-коммуникация технологиялари асосидаги инновацион педагогик фаолияти модулларидан ташкил топган.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

Мазкур ўқув курсининг асосий вазифалари этиб қуйидагилар:

-талабаларнинг педагогика, психология, информатика ҳамда математика фанларидан олган билимларини системалаштириш, умумлаштириш ва шу асосда уларни чуқурлаштириш;

-кўп босқичли таълим тизимида математика ўқитиш технологияларининг ўрнини асослаш ва зарур тавсиялар бериш;

-математика ўқитиш технологияларини мунтазам равишда янгилаб бориш зарурятини асослаш ва табақалаштирилган ёндашув асосида педагогик технологияларни қўллаш мезонлари, йўллари ва методлари билан қуроллнтириш;

-талабаларда истиқболли ўқитиш воситаларидан фойдаланиш ва уларга таянган ҳолда математика ўқитиш технологияларини лойиҳалаш, амалиётга жорий эта олиш билим, кўникма ва малакаларини таркиб топтириш;

-талабаларни ўз педагогик фаолиятларини тахлил қила олишга, баҳолашга ўргатиш. Тахлилий – танқидий, ижодий ва мустақил фикр юритиш кўникмаларини ривожлантириш орқали бўлажак математика ўқитувчиларини инновацион фаолиятга тайёрлашдан иборат, деб белгиланди.

Бакалавр талабалар мазкур фанни ўзлаштириш давомида қуйидаги билимларгаэга бўлдилар:

-математика ўқитувчисининг инновацион педагогик фаолияти асосий тушунчалари, таркиби, мезонларини билиши;

-математик таълим соҳасида қўлланиладиган технологияларининг назарий асосларини, ўзига хос хусусиятларини, даражаларини билиш ва таснифлаш;

-ўқувчиларнинг билиш фаолиятларини ташкил этиш ва бошқариш йўлларини, ўқувчиларга табақалаштирилган, индивидуал ёндашишни;

-математика ўқитишда модулли, муаммоли таълим, дидактик - ўйинли, хамкорликда ўқитиш ҳамда анъанавий таълим технологияларини, лойиҳали технологияларни, математика ўқитишда янги ахборот технологиялари воситаларидан, мультимедия технологияларидан фойдаланишни;

-ўқувчиларни кичик гурухларда ўқитишни, уларнинг ижодий изланишларини ташкил этишни, ўқувчиларда мустақил фикрлаш ва ишлашни таркиб топтириш методларини эгаллаш.

Маъруза, амалий ва лаборатория машғулотлари давомида талабалардақуйидаги кўникмаларни шакллантириш назарда тутилди:

-илмий, илмий–методик журналларда чоп этилган ва ўқув адабиётларида мавжуд бўлган, Интернет орқали берилган ўқитиш жараёнида фойдаланиш мумкин бўлган таълим технологиялари ҳақидаги мақолаларни ва ахборотларни мустақил ўрганиб, тахлил қила олиш ва улардан ўз амалий фаолиятларида фойдаланиш;

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

-математика дарсининг ўқув мақсадлари ва вазифаларини лойиҳалаштира олиш;

- MicrosoftWord, MicrosoftExcel, MicrosoftPowerPoint дастурлари асосида услубий ишланмаларни тайёрлаш;

-ўқувчиларнинг мустақил таълим олиш фаолиятларини ташкил этиш;

-инновацион педагогик тажрибаларни ўзлаштириш, амалга ошириш, баҳолаш ва такомиллаштириш.

Педагогик амалиёт бўлажак математика ўқитувчиси умумпедагогик тайёргарлигининг муҳим қисми бўлиб, у талабаларнинг назарий таълими билан таълим муассасаларидаги мустақил педагогик фаолияти орасида боғловчи бўғин вазифасини бажаради.Субъект ўз мустақил ижодий фаолияти жараёни ҳаракатларида нафақат ўзлигини намоён қилади, балки шаклланади. Бу нуқтаи назардан педагогик амалиёт ўзагини шахснинг ижодий ўз-ўзини намоён қилиш тамойили ташкил этди.

Тадқиқотимизда педагогик амалиётга тизимли, фаолиятли ва шахсий ёндашувлар асосида бир-бири билан ўзаро боғлиқ бўлган - бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёргарлигини шакллантиришга қаратилган тайёргарлик воситаси; талабаларнинг амалий фаолиятининг бир тури; педагогика олий таълим муассасасида талабалар ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш шаклларидан бири сифатида қарадик. Бунда унинг қуйидаги вазифалари белгилаб олинди:

– педагогик амалиёт педагогика олий таълим муассасаси таълим тизимининг бўлажак математика ўқитувчисини инновацион касбий тайёргарлигини ташкил этувчи таркибий қисмларидан бири бўлиб, талабага таълим-тарбия беришнинг барча томонлари ва босқичларини инновацион касбий-педагогик тайёргарликка йўналтиради;

– инновацион тафаккур ва фаолиятга эга бўлажак математика ўқитувчисини ривожлантиришга қаратилган энг маъқул шароитни яратувчи касбий-таълимий инновацион муҳитни шакллантиради;

– педагогик амалиётга тайёргарлик ва уни ўтказишнинг узлуксизлиги бўлажак математика ўқитувчисининг ўқув-билиш фаолиятининг барча босқичларини назарда тутади ва инновацион педагогик фаолиятнинг назарий асослари, зарурий касбий кўникма ва малакалар ҳамда шахсий сифатларни талабалар томонидан ижодий ўзлаштирилишини таъминлайди;

– педагогика олий таълим муассасасида аудитория ва ундан ташқаридаги талабалар фаолиятини ташкил этишнинг барча шаклларидаги педагогик жараённи инновацион фаолиятга йўналтиради;

– талабаларнинг педагогик, психологик, методик ва махсус фанлардан илмий-тадқиқот ишларини инновацион таълим-тарбия муаммоларига қаратади;

– қўлланилаётган инновациялар самарадорлиги ва инновацион педагогик фаолиятга тайёргарликни шакллантиришда тайёргарлик

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

сифатини аниқлаш учун педагогик амалиётнинг барча босқичларида ташҳис ишлари олиб борилади;

– педагогик амалиётнинг ўқув-методик (педагогик амалиёт дастури, амалиётчи талаба кундалиги, методик кўрсатмалар, якуний назорат – ҳисобот талаблари) таъминоти яратилади.

Амалий тажриба ишлари талабани инновацион педагогик фаолиятга тайёрлашда шахсга йўналтирилган таълим технологиясини қўллаш самарасини тасдиқлади. Тажрибамизда талабалар ижодкорлигини ривожлантиришнинг ташкилий-фаолиятли ўйинлар, ҳамкорликдаги жамоа инновацион лойиҳалари, тажриба майдонида лойиҳалар тақдимоти, муаллифлик лойиҳаларини танқидий таҳлилига бағишланган баҳс-мунозара каби инновацион методларидан фойдаланилди ва улар педагогик муаммоларни ечишнинг инновацион йўлларииэгаллаш, талабаларда рефлекцияни ривожлантиришга йўналтирилди.

Талабаларнинг педагогик амалиёти узлуксизлик хусусиятига эга бўлиб, мослаштирувчи, ўргатувчи, ривожлантирувчи, тарбияловчи, ташхисловчи каби функцияларни бажаради. Педагогик амалиёт вақтидаги талаба амалий фаолиятининг ўзига хос томони – унда математика ўқитувчиси касбий фаолияти билан ўхшашлик талаба ўқув фаолиятига нисбатан кўпроқ ўрнатилганлигидадир. Педагогик амалиёт мустақил педагогик фаолият шароитида ўтказилади. Талабанинг амалиёт давридаги педагогик фаолияти ўқитувчи-инноватор фаолияти сингари таълим жараёни муносабат ва функцияларининг турли-туманлиги асосида ташкил этилади.

Педагогика олий таълим муассасасида узлуксиз педагогик амалиётни ташкил этишнинг бошланғич (II курс), асосий (III курс), якунловчи (IV курс) босқичларида бўлажак математика ўқитувчисини инновацион педагогик фаолиятга тайёргарлигининг ташхислаш, лойиҳалаш, ташкилотчилик, коммуникатив, аналитик кўникмалари шакллантирилди.

Диссертациянинг тўртинчи боби **«Бўлажак математика ўқитувчисининг инновацион фаолиятга тайёрлигини аниқлаш бўйича тажриба-синов ишлари»** деб номланган.Унда педагогик тажриба-синов дастури ва методикаси, педагогик тажриба-синов натижаларининг миқдор ва сифат таҳлили баён этилган**.**

Тажриба-синов ишлари тадқиқот мақсади, вазифалари ва илмий фаразидан келиб чиққан ҳолда бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолиятга тайёргарликни шакллантириш воситаларининг самарадорлигини аниқлаш тажриба-синов ишлари дастури ишлаб чиқилди:

1. Тажриба-синов ишларининг меъёрий-ҳуқуқий асослари, олий таълим муассасаси режалари, ўқув-билиш жараёни субъектлари мақсадларига мослиги.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

2. Талабаларда инновацион фаолият мотивациясининг мавжудлиги; бу фаолиятга назарий ва амалий тайёргарликни шаклланганлик ҳолати; инновацион фаолият олиб бориш қобилиятини аниқлаш метод ва мезонларини ишлаб чиқиш.

3. Бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш воситаларини аниқлаш, ўқув-методик таъминотини яратиш.

4. Тажриба-синов ишлари натижаларини мўлжаллаш.

5. Тажриба-синов ишлари майдонини аниқлаш.

6. Тажриба-синов ишларини тайёрлаш ва ўтказиш босқичларини аниқлаш.

7. Олинган натижаларни умумлаштириш, математик-статистик таҳлил асосида баҳолаш, тажриба-синов ишлари моҳиятини очиб бериш.

1996-2011йилларда олиб борилган тажриба-синов ишларида ТДПУ, НамДУ, НДПИ профессор ўқитувчилари, «Математика ва информатика» таълим йўналиши талабалари, ТДПУ «Математика ва уни ўқитиш методикаси» кафедраси билан шартномалар асосида ҳамкорлик ишлари олиб бораётган Тошкент шаҳридаги академик лицей ва касб-ҳунар коллежлари ўқитувчилари ҳамда шу университет қошидаги педагог кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш Маркази тингловчилари (жами 588 нафар) иштирок этдилар.

Аниқловчи тажриба-синов ишлари давомида педагогика олий таълим муассасасини битириб, турли таълим муассасаларида педагогик фаолият олиб бораётган математика ўқитувчилари, математика ва информатика йўналиши талабаларининг предметли ва касбий-методик тайёргарликлари, бу тайёргарликнинг вариатив, ўзгарувчан, мунтазам ривожланишдаги таълим амалиёти талабларига қанчалик жавоб бериши, мавжуд камчиликлар ва уларнинг сабаблари, ўқитувчи инновацион педагогик фаолиятига таъсир этувчи омиллар, математика ўқитувчиси педагогик фаолиятида инновациялар ўрни турли назорат ишлари натижалари, анкета сўровномалари асосида ўрганилди. Уларга кўра, бўлажак математика ўқитувчиси инновацион педагогик фаолиятга эмоционал тайёр, лекин бу фаолиятни амалга ошириш кўникмаларига етарли даражада эга эмас.

Шакллантирувчи тажриба-синов ишлари давомида инновацион педагогик фаолиятга тайёргарликни ҳисобга олган ҳолда бўлажак математика ўқитувчисини умумпедагогик тайёргарлиги таркибининг аниқланган мазмуни таҳлили бўлажак ўқитувчида инновацион фаолият кўникмаларини шакллантиришни қуйидаги босқичларга ажратиш имкониятини берди:

– бошланғич босқич (I-III курслар) – «Алгебра ва сонлар назарияси» фанини ўқитишнинг инновацион муҳити мисолида мутахассислик фанларини ўқитиш жараёни талабаларда инновацион фаолиятга қизиқиш уйғотишга йўналтирилди, улар инновацион муҳит субъектига

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

айлантирилди, бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолият мотивацияси шакллантирилди.

– асосий босқич (II-IV курслар) – умумпедагогик кўникма ва малакалар асосини ташкил этувчи педагогика соҳасидаги функционал билимлар эгалланди («Педагогика», «Информатика ва ахборот технологиялари», «Педагогик технологиялар», «Математика ўқитиш методикаси» курсларини ўрганиш жараёнида) ва «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари» интегратив курси асосида:

1) ҳар бир талабада ўқитувчига хос бўлган ижодий индивидуаллик ривожлантирилди, ижодий педагогик масалаларни аниқлаш, шакллантириш, таҳлил қилиш ва ҳал этиш қобилияти шакллантирилди ҳамда ижодий изланиш технологиясини: ўзлаштирилган билим ва кўникмаларни янги вазиятга кўчириш, муаммони таниш бўлган вазиятда кўра олиш, объектнинг янги функцияларини англаш ва таркибини аниқлаш, муқобил ечимларни ёки ечиш усулларини кўриш, аввалдан мавжуд фаолият шаклларини пайдо бўлган муаммодан келиб чиққан ҳолда янгисига мослаштириш, танқидий тафаккур ривожлантирилди;

2) педагогик тадқиқот, илмий билиш методологияси асосларини эгаллаш орқали инновацион фаолиятга кириш. Талабалар инновацион педагогика асосий тушунчаларини ўрганиб, турли инновацион таълим муассасаларидаги инновацион муҳитни таҳлил қилдилар;

3) инновацион фаолият технологиясини ўзлаштириш. Талабалар муаллифлик дастурларини тузиш методикаси, тажриба-синов ишлари босқичлари билан танишдилар, муаллифлик дастурларини тузишда иштирок этдилар, янгиликнинг келгуси ривожи, уни татбиқ этишдаги тўсиқларни таҳлил қилдилар ва уларни бартараф этиш йўлларини тадқиқ қилдилар;

– якунловчи босқич (IV курс) – «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари» интегратив курси бўйича амалий ва лаборатория машғулотлари, педагогик амалиёт жараёнида педагогик жараёнга янгилик киритиш, коррекцияни амалга ошириш, тажриба натижаларини кузатиш, ўз касбий фаолиятини таҳлил қилиш бўйича тажриба майдонларидаги амалий иш. Педагогик янгиликларни сезиш, идрок этиш ва татбиқ этишни қўллаб, инновацион педагогика асослари бўйича билимлар билан боғлиқ ҳолда умумпедагогик кўникмалар тизимини амалий эгалладилар, ўқув машғулотлари ва педагогик амалиёт жараёнида инновацион фаолиятнинг барча компонентларини ўзлаштирдилар, билим, кўникма ва малакаларини умумлаштириб тартибладилар, мустаҳкамлаб чуқурлаштирдилар.

Бўлажак математика ўқитувчисида пухта предмет тайёргарликни шакллантириш, айнан математика таълими жараёнида талабаларнинг инновацион ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш орқали, уларни педагогик инновациялар билан таништириш, таълим жараёнига

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

янгиликларни киритишга қизиқиш уйғотиш мақсадида «Алгебра ва сонлар назарияси»ни модул технологиясига асосланган инновацион таълим муҳити лойиҳасини амалга ошириш учун қуйидагилардан ташкил топган ўқув-методик мажмуа яратилди:

1) намунавий ўқув дастур (2003, 2006, 2008, 2011 йиллар);
2) ишчи ўқув дастур;
3) тақвим режалар (I-V семестрлар учун);
4) маърузалар матни (I-V қисмлар);
5) мустақил ишлар тўплами (I-V семестрлар учун);
6) тест топшириқлари тўплами;
7) «Алгебра ва сонлар назарияси»ни ўқитиш технлогиялари.
8) «Алгебра ва сонлар назариясидан модул технологияси асосида тайёрланган мисол ва машқлар тўплами» номли ўқув қўлланма;
9) 2002-2010 йиллар давомида ўқув адабиётлари, маъруза ва амалий машғулотлар учун методик ишланмалар тажриба-синовдан ўтказилди ва такомиллаштириб борилди.

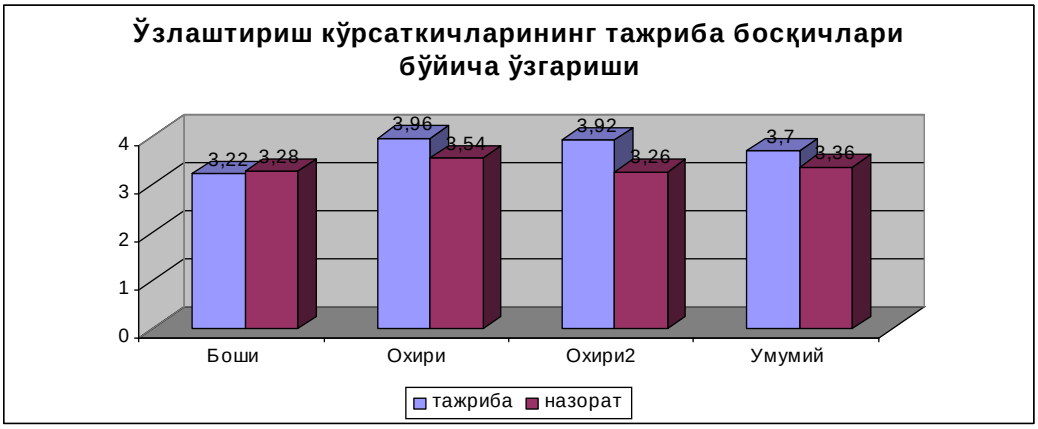
ТДПУ нинг «Математика ва информатика» йўналишига 2004-2005 ўқув йилида ўқишга кирган талабаларнинг 1-5 семестрлар давомида «Алгебра ва сонлар назарияси», 7-семестрда «Сонли системалар» бўйича ўзлаштириш кўрсаткичлари бўйича олинган натижалар (2-жадвал, 2-расм) «Алгебра ва сонлар назарияси» фанининг модул технологиясига асосланган инновацион таълим муҳити талабаларнинг бу фан бўйича билимлари даражасини 20 %га ортганлигини кўрсатди.

2-жадвал.

2004-2008 йиллардаги тажриба-синов натижалари.

№	Семестрлар	Ўртача ўзлаштириш кўрсаткичлари		Ўзгариш коэффициенти
		Тажриба	Назорат	
1	I (боши)	3,22	3,28	0,9817
2	V(охири)	3,96	3,54	1,1186
3	VII(охири-2)	3,92	3,26	1,2025
	Умумий	3,70	3,36	1,1012

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com



2-расм. 2-жадвал диаграммаси.

Бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолиятга тайёрликни шакллантиришга қаратилган «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари» интегратив курси ҳамда бу тайёрликнинг амалий кўникмаларини шакллантиришда педагогик амалиёт самарадорлигини аниқлаш учун талабалар эгаллашлари лозим бўлган назарий билимлар ва амалий кўникмалар аниқланди. Талабаларнинг билим, кўникма ва малакалари даражаси кўп босқичли рейтинг назорати асосида йиғилган ўзлаштириш баллари бўйича қуйидаги даражаларга ажратилди:

0-54,9 балллар «паст (нусҳалаш)» даража;

55-70,9 баллар «ўрта (мослаштириш)» даража;

71-84,9 баллар «яхши (эвристик)» даража;

85-100 баллар «юқори (креатив)» даража.

Талабаларнинг «Алгебра ва сонлар назарияси», «Сонли системалар», «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари» бўйича назарий билимлари даражасини аниқлаш мезонлари қуйидагича белгиланди:

-билимлар ҳажми-тўлиқлиги, чуқурлиги, мустаҳкамлиги;

-билимларнинг англанганлиги-фикрлар мустақиллиги, хулосаларнинг асосланганлиги, муаммоларни аниқлай олиш;

-фанга бўлган қизиқиш-қўшимча адабиётларни ўқиш, курс ишлари, битирув малакавий ишлари бўйича илмий-тадқиқот ишлари олиб бориш;

-у ёки бу кўникмани қўллашда бажариладиган ҳаракатлар сони;

-ҳаракатлар кетма-кетлиги;

-ҳар бир ҳаракатнинг бажарилиш сифати;

-ҳаракатлар, вазифаларни бажаришга сарфланган вақт.

Талаба томонидан бажарилган ҳаракатлар сони педагогик кўникманинг тўлиқлиги ва барқарорлигини, уларнинг кетма-кетлиги ва сифати педагогик кўникманинг англанганлигини акс эттиради, яъни кўникманинг қай даражада назарий билимларга таянишини ифодалайди.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

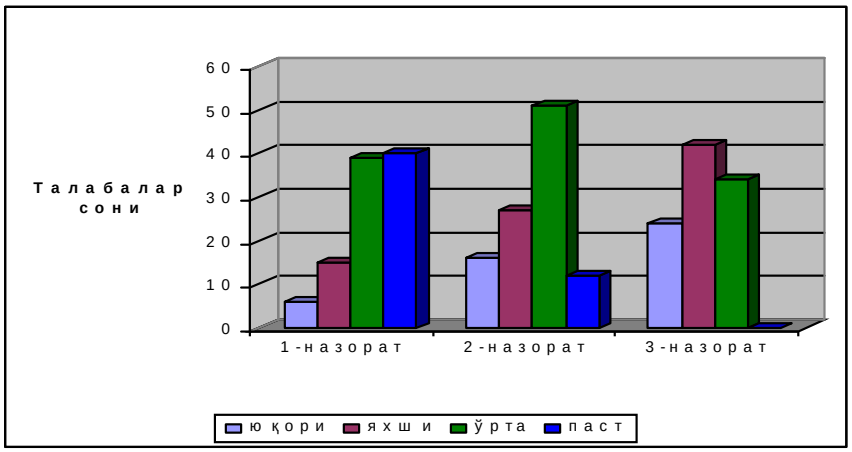
2006-2007 ўқув йили талабалар томонидан интегратив курсни ўзлаштиришдан аввал (1-назорат), курс якунида (2-назорат) ва педагогик амалиёт якунида (3-назорат) тўпланган рейтинг баллари (3-жадвал, 3-расм) асосида олинган маълумотлар статистик ишловдан ўтказилди.

Бўлажак математика ўқитувчиларини инновацион педагогик фаолиятга махсус тайёрлашга қаратилган интегратив курс, амалий кўникмаларни шакллантиришга йўналтирилган педагогик амалиётдан сўнг талабаларнинг бу фаолиятга назарий ва амалий тайёргарлиги даражасиортди.Демак, бўлажак математика ўқитувчисининг инновацион педагогик фаолиятга тайёргарлик даражасини аниқловчи кўрсаткичлар тажриба-синов ишлари охирида тажриба бошидагидан юқори. Бу, талабалардаинновацион педагогик фаолият назарий билим ва амалийкўникмаларини шакллантиришга қаратилган математиктайёргарликнинг инновационмуҳити, «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари»интегратив курси ва педагогик амалиёт, бу фаолият кўникмаларини

3-жадвал.

2006-2007 ўқув йилида «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари»ни талабалар томонидан ўзлаштирилиш кўрсаткичлари

1-танланма	X_i:	юқори;	яхши;	ўрта;	паст;	
(1-назорат)	m_i:	6;	15;	39;	40;	m=100
2-танланма	Y_j:	юқори;	яхши;	ўрта;	паст;	
(2-назорат)	n_j:	16;	27;	51;	12;	n=100
3-танланма	Z_k:	юқори;	яхши;	ўрта;	паст;	
(3-назорат)	h_k:	24;	42;	34;	0;	k=100



3-расм. Вариацион қаторлар диаграммаси.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

шакллантиришда самарали эканлигини тасдиқлайди.

ХУЛОСА

Давлат ва жамият талаблари асосида ўқитувчини инновацион педагогик фаолиятга тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини ишлаб чиқиш билан бундай тайёргарликни шакллантиришнинг методик тизимини лойиҳалаш ва амалиётга жорий этиш орқали бўлажак математика ўқитувчиси касбий-педагогик тайёргарлик сифатини орттиришмақсадида олиб борилган тадқиқот ишлари натижасида қуйидаги хулосаларга келинди:

1. Инновацион педагогиканинг шаклланишига Н.Азизхўжаева, К.Ангеловски,Е.В.Бондаревская, М.Очилов, М.Тожиев, Б.Зиёмуҳамедов,Н.Сайидаҳмедовлар, Р.Ҳ.Жўраев, Ж.Йўлдошев, В.А.Сластенин, Л.С.Подымова, Р.Ж.Ишмуҳамедов, А.А.Абдуқодиров, Р.А.Мавлонова, У.Ш.Бегимқулов,Ф.М.Закирова, Н.А.Муслимов, Ў.Толипов, Ж.А.Толипова, Ф.Юзликаев, У.Ю.Юлдашев в.б.ўз ҳиссаларини қўшганлар. Уларнинг таъкидлашича, Янги турдаги таълим муассасаларининг жорий этилиши, ўқитувчилар томонидан қўлланилаётган таълим технологияларининг ранг-баранглиги, узлуксиз таълимнинг барча турларига тажриба-синов ишларининг кенг ёйилиши юқори малака, ижодий илмий-педагогик тафаккурга эга бўлган новатор ўқитувчиларга бўлган эҳтиёж билан ўқитувчилар касбий-педагогик тайёргарликларининг бундай фаолиятга етарли даражада тайёр эмасликлари орасидаги зиддиятдан келиб чиққан.

2. Инновация-мақсадга қаратилган ўзгариш бўлиб, қўлланиш соҳасидаги тизимни бир ҳолатдан сифат жиҳатдан янги ҳолатга ўтказиш, уни тубдан такомиллаштиришни, инновацион жараён – янгиликни яратиш, ўзлаштириш, қўллаш ва тарқатишдаги комплекс фаолиятни англатади. Янгилик қандайдир аниқ бир белгиси бўйича таснифланишини назарда тутиб, таълим жараёни методик тизимининг асосий компонентлари асосида янгиликлар қуйидагича таснифланди: таълим мақсади, таълим мазмуни, ўқитиш методлари, ўқитиш воситалари ҳамда таълим натижаларидаги янгиликлар.

3. “Математика ўқитувчисининг инновацион фаолиятгатайёрлиги” тушунчаси таърифланди. Унга кўра “математика ўқитувчисининг инновацион фаолиятгатайёрлиги -мустақил, мақсадли, босқичма-босқич, эҳтиёж ва мотивация асосида, инновацион муҳитнинг кўрсатадиган таъсири натижасида шахсий педагогик қарашларини ўзгартиришга бўлган заруратга боғлиқ ҳолда турли йўллар билан инновацион фаолиятни амалга оширишга қаратилган шахсий педагогик фаолиятни амалга ошириш ва унга ўзгартиришлар киритиш имкониятидир”.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

4. Бўлажак математика ўқитувчисини педагогика олий таълим муассасасида инновацион педагогик фаолиятга тайёрлаш концепцияси ишлаб чиқилди. Унга кўра, бўлажак математика ўқитувчисида ривожланишдаги таълим-тарбия жараёнига мослашиш имкониятини берувчи, касбий-педагогик тайёргарлик сифатини орттирувчи инновацион фаолиятга тайёрлик ўқитувчининг инновацион фаолияти стандарт талаблари, мазмунини аниқлаш; педагогика олий таълим муассасасида ўқитиладиган математика фанлари билан узлуксиз математик тайёргарлик мазмуни узвийлигини таъминлаш; мутахассислик фанларини ўқитишнинг инновацион муҳити, махсус интегратив курс, педагогик амалиёт воситасида талабаларда инновацион педагогик фаолият мотивацияси, бу фаолиятга босқичма-босқич назарий ва амалий тайёргарлик бирлигини назарда тутувчи методик тизим асосида шакллантирилади.

5. Математика ўқитувчисининг инновацион фаолияти мазмунини математика таълимининг янгликка эҳтиёжини сезиш; таълим мақсад, мазмун, метод ва воситаларидаги янгиликни билиш; инновацион фаолиятни биринчи марта лойиҳада амалга ошириш, унинг натижасини олдиндан билиш; янгиликни амалга оширишнинг жараёний-инструментал таъминотини яратиш ва янгиликни амалга ошириш; инновацион фаолият натижаларини таҳлил қилиш ва лойиҳага тузатишлар киритиш; инновацион фаолиятнинг касбий моҳиятга эга бўлиши ва бунинг натижасида ўз педагогик фаолиятига бўлган қарашларининг ўзгариши ташкил этади.

6. Узлуксиз математика таълимининг инновацион педагогик фаолиятга йўналтирилганлиги таъминланади, агар:

- педагогика олий таълим муассасаси математика таълими фанларининг касбий фаолиятда тутган ўрни кенг ёритилса ва математик билимларнинг барча шаклланиш босқичларида таълим мазмунининг замонавийлиги, илмийлиги, структуравий бирлиги таъминласа;
- ўқув адабиётлари мазмуни математик билимларнинг касбий таълим билан ўзаро алоқасини ўрнатиб, математик тайёргарликни касбга йўналтирса;
- узлуксиз математик тайёргарлик жараёнида таълим олувчиларнинг бу жараённинг фаол субъектига айлантирувчи педагогик ва ахборот технологиялари ўқувчиларга таълим бериш, касб-ҳунар ўргатиш, уларнинг онги ва тафаккурини, ижодий ва эркин фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш, танлаган касбларига қизиқиш, чуқур билим олишга интилишларини орттиришга имкон берса;
- мактаб, касб-ҳунар коллежи, академик лицейларнинг таълимнинг янги, замонавий техник воситалари билан жиҳозланиш даражасини эътиборга олиб, педагогика педагогика олий таълим муассасаси математика таълими бундай техник воситалардан кенг ва унумли фойдалана олувчи кадрларни тайёрлашга йўналтирилган бўлса.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

7. Узлуксиз таълим инновацион муҳитининг таъсирида инновацион фаолиятга эҳтиёж бўлажак математика ўқитувчисининг бу фаолият хусусиятлари билан ўзаро алоқадорликда қараладиган мотивациялари ривожи асосида шакллантирилади. Янгиликка бўлган қизиқишни ривожлантириш ва уни эгаллашга бўлган интилиш барқарорлигини таъминлаш, талабада инновацион педагогик фаолият кўникмаларини махсус назарий ва амалий тайёргарлик асосида шакллантириш педагогика олий таълим муассасасида амалга ошириш мумкин ва муҳим бўлган вазифадир.

8. ОТМда бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлашнинг шарт-шароитлари:

-бўлажак математика ўқитувчисида математик тайёргарликни шакллантириш жараёнининг таълим мазмуни, ўқитиш методлари ва воситаларига асосланган инновацион таълим муҳити асосида инновацион педагогик фаолиятга бўлган қизиқиш, эҳтиёж ва мотивларни шакллантириш;

-янгиликни нафақат билиш, балки педагогик фаолиятни ўзгартиришга қаратилган назарий ва амалий билимлар, инновацион фаолият олиб бориш қобилиятларини талабаларда шакллантиришга йўналтирилган махсус интегратив курсни педагогика олий таълим муассасаси таълим амалиётига жорий этиш;

-бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолият амалий кўникмалари, шахсий инновацион педагогик фаолият илк тажрибаларини шакллантиришга йўналтирилган талабалар педагогик амалиёти;

-талабаларни умумий ўрта таълим мактаблари, академик лицей, касб-ҳунар коллежлари математика таълимининг мазмун, метод ва воситаларини такомиллаштиришга асосланган инновацион таълим муҳитини лойиҳалаш, ташкиллаштириш, амалга ошириш ва баҳолаш муаммоларига бағишланган илмий-тадқиқот ишларига жалб этиш (муаллифлик лойиҳалари, курс ишлари, битирув малакавий ишлар)дан иборат.

9. Педагогика олий таълим муассасасида бўлажак математика ўқитувчисини инновацион педагогик фаолиятга тайёрлаш модели ишлаб чиқилди. Бу жараёнга технологик жараён сифатида комплекс ёндашилди, методик тизими ишлаб чиқилди. Жумладан:

1) бўлажак математика ўқитувчиси узлуксиз предметли тайёргарлиги мазмуни узвийлик ва узлуксизлик контекстида таҳлил қилинди; «Математика қўшимча информатика», «Математика қўшимча физика», «Математика ва информатика», «Математика», «Математика ўқитиш методикаси» таълим йўналишлари ва «Математика», «Математика ўқитиш методикаси»мутахассисликлари давлат таълим стандартлари; «Алгебра ва сонлар назарияси», «Математик мантиқ», «Сонли системалар»,

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

«Математиканинг илмий асослари», «Алгебраик структуралар» ўқув фанларининг намунавий дастурлари ишлаб чиқилди, синовдан ўтказилди, такомиллаштирилди, педагогика олий таълим муассасалари таълим амалиётига жорий этилди.

2)«Алгебра ва сонлар назарияси» фани мисолида математик тайёргарликнинг модул технологиясига асосланган инновацион таълим муҳити (фан мазмуни, ўқув-методик таъминоти) яратилди;

2)«Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари» интегратив курси мазмуни, уни ўқитиш методикаси ишлаб чиқилди;

3)педагогик амалиёт талабаларда инновацион педагогик фаолият амалий кўникмаларини шакллантиришга йўналтирилди;

4) бўлажак математика ўқитувчисини тайёрлаш жараёнини назарий, методик (педагогик, ахборот-коммуникация технологиялари ёрдамида) такомиллаштириш асосида талабада инновацион фаолиятга тайёргарликни шакллантиришга барқарорлик характери берилди, унинг касбий-педагогик тайёргарлиги сифати ортди.

10. Педагогик тажриба-синов ишлари натижасида қуйидагиларга эришилди:

-бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолиятга қизиқиш ортиб, бу фаолият мотивацияси шакллантирилди;

-бўлажак математика ўқитувчисининг педагогик фаолиятда янгиликни қабул қилиш ва амалга оширишга қаратилган педагогик қарашлари ўзгарди;

-янгиликни ўзлаштириш, мўлжалланган натижа асосида инновацион фаолиятни лойиҳалаш, лойиҳани амалга ошириш, рефлексия кўникмалари шаклланди;

-бўлажак математика ўқитувчисининг умумий ўрта таълим мактаблари, академик лицей, касб-ҳунар коллежларидаги математика таълимининг инновацион муҳитига тайёргарлиги ортди.

11. Тажриба-синов ишлари инновацион педагогик фаолиятга тайёргарликни шакллантиришга йўналтирилган мутахассислик фанларининг инновацион таълим муҳити, махсус интегратив курс ва педагогик амалиёт мазмун, метод ва воситаларини бўлажак математика ўқитувчисини тайёрлаш жараёнига татбиқ этишни назарда тутувчи методик тизимнинг мақсадга мувофиқлигини тасдиқлади.

Олиб борилган тадқиқот ишлари давомида ўқитувчини инновацион педагогик фаолиятга тайёрлаш, бу тайёргарликни ривожлантириш доирасида ечимини кутаётган муаммолар кўпқиррали бўлиб, уларни ҳал этишда қуйидаги тавсияларга эътибор бериш лозим деб ҳисоблаймиз:

1. Узлуксиз таълим тизими фан ўқитувчиларининг инновацион фаолияти мазмун, метод ва воситаларининг узвийлигига эришиш.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

2. Таълим муассасаси тури, ҳар бир фан хусусиятларини эътиборга олган инновацион педагогик муҳитни ташкил этишнинг методик таъминоти
талабларини ишлаб чиқиш ва уни яратиш.

3. Фан ўқитувчисининг инновацион фаолиятга назарий тайёргарлигини шакллантиришга қаратилган педагогика, психология, информатика, мутахассислик фанлари ва уларни ўқитиш методикаси фанлари мазмунининг узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш.

4. Узлуксиз таълим тизими профессор-ўқитувчиларининг инновацион фаолияти илғор тажрибаларини оммалаштириш, ёш ўқитувчиларга методик
ёрдамни масофавий таълим орқали ташкил этиш.

5. Олий таълимдан кейинги таълимда инновацион фаолият кўникмаларини ривожлантириш ва такомиллаштириш мазмуни, шакли, метод ва воситаларини ишлаб чиқиш.

6. Ҳар бир ўқув фани бўйича ўқитувчилар учун инновацион дарс лойиҳалари, мавзулар бўйича инновацион методлар таснифини тавсия этувчи услубий қўлланмаларни яратиш.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ

Монография, илмий журналлардаги мақолалар

1. Юнусова Д.И.Узлуксиз таълим тизими математика ўқитувчисини тайёрлашнинг назарий асослари. Монография. –Тошкент: Фан ва технология, 2008. – 160 б.

2. Юнусова Д. Бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш назарияси ва амалиёти. Монография. – Тошкент: Фан, 2009. – 165 б.

3. Тўлаганов Т., Юнусова Д. Академик лицейларда математика ўқитиш масалалари // Педагогик таълим. – Тошкент, 2000. – № 1. – Б. 29-31.

4. Тўлаганов Т., Юнусова Д. Математика фанини ўқитиш жараёнида педагогик технологиялардан фойдаланиш услубиёти // Таълим муаммолари. – Тошкент, 2000. – № 2. – Б. 24 -27.

5. Юнусова Д. Алгебра курсини ўқитишда модулли услубдан
фойдаланиш технологияси // Физика, математика ва информатика. – Тошкент, 2001. – № 2(2). – Б. 48-52.

6. Юнусова Д. Взаимосвязь математики средней и высшей школы как фактор целостного познания математики // Педагогик таълим. – Тошкент, 2001. – № 2. – С. 73-75.

7. Юнусова Д. Модульная технология обучения математики // Вестн. КК Отд. АН Респ. Узб. – Нукус, 2001. – № 5. – С. 114 -115.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

8. Тўлаганов Т., Юнусова Д. Методик ва ўтиш технологияларининг структуралари // Физика, математика ва информатика. – Тошкент, 2002. – № 5(7). – Б. 35-42.

9. Эшпўлатов Н., Юнусова Д. Модул қатнашган тенгламалар // Физика, математика ва информатика. – Тошкент, 2002. – № 3(5). – Б. 43-51.

10. Юнусова Д. Олий математик таълим самарадорлигини оширишда инновацион технологиялардан фойдаланиш тажрибасидан // Таълим муаммолари. – Тошкент, 2004. – № 1-4. – Б. 21-26.

11. Юнусова Д., Яҳёҳонова М. Тригонометрик функцияларнинг энг кичик мусбат даврини топиш // Педагогик таълим. – Тошкент, 2004. – № 4. – Б. 39-41.

12. Юнусова Д. Умумий ўрта математик таълим мазмуни ҳамда унинг ўрта махсус таълимда такомиллаштирилиши (узвийлик ва узлуксизлик контекстида) // Педагогик таълим. – Тошкент, 2004. – № 6. – Б. 24-28.

13. Юнусова Д. Математик таълим жараёнида педагогик технологиялар мантиқий нутқни такомиллаштириш омили сифатида // Педагогик маҳорат. – Бухоро, 2005. – № 1. – Б. 48-51.

14. Юнусова Д. Математикада фанлараро алоқадорлик ва унинг ўқитувчи тайёрлашдаги ахамияти // Педагогик маҳорат. – Бухоро, 2005. – № 3. – Б. 43-48.

15. Юнусова Д. Касб-ҳунар коллежларида ўқитиладиган математика фанининг мутахассисликка йўналтирилганлиги // Педагогик таълим. – Тошкент, 2006. – № 1. – Б. 23-27.

16. Юнусова Д.И. Применение педагогических технологий в преподавании математики в педагогических ВУЗах // Муғаллим ҳам узликсиз билимлендириў. – Нукус, 2006. – № 2. – С. 60-62.

17. Юнусова Д. Математика ўқитувчисини таёргарлигида математика фанларининг ўзаро боғлиқлиги ва касбга йўналтирилганлиги // Педагогик таълим. – Тошкент, 2006. – № 3. – Б. 31-35.

18. Юнусова Д.И. Информационная культура будущего учителя математики // Муғаллим ҳем узликсиз билимлендириў. – Нукус, 2008. – № 3. – С. 61-65.

19. Юнусова Д. Таълим жараёнидаги инновациялар таснифи ва унинг асосий мезонлари талқини // Педагогик таълим. – Тошкент, 2008. – № 5. – Б. 60-65.

20. Юнусова Д.И. Инновации в предметно-методической подготовке будущих учителей математики // Сибирский педагогический журнал. – Новосибирск, 2008. – № 6. – С. 316-322.

21. Юнусова Д.И. Применение информационных технологий в подготовке педагогических кадров // Информатика и образование. – Москва, 2008. – № 11. – С. 51-52.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

22. Юнусова Д. Узлуксиз таълим тизими математика ўқитувчисининг инновацион фаолияти мазмуни ва таркиби // Педагогик таълим. – Тошкент, 2009. – № 1. – Б. 14-21.

23. Юнусова Д. «Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари» интегратив курсининг мазмуни, мақсади ва вазифалари // Муғаллим ҳем узликсиз билимлендириў. – Нукус, 2009. – № 3. – Б. 53-55.

24. Юнусова Д. Проблема подготовки будущих учителей математики к инновационной педагогической деятельности // Диалоги о науке. – Санкт-Петербург, 2009. – № 3. – С. 17-19.

25. Юнусова Д. Бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш модели // ЖАЙҲУН ТерДУ хабарлари. – Термиз, 2010. – № 2. – Б. 99-102.

26. Yunusova D.I. Competentmathematicsteachers' trainingtoinnovateactivity // AVICENNA.Science and Edication in Uzbekistan 2,2011. – P. 98-101.

Дарслик, ўқув ва услубий қўлланмалар, тўпламдаги мақолалар тезислар, депонент килинган илмий ишлар

27. Юнусова Д.И., Курбанбаев А.Д. Опыт применения компьютеров в тестовом контроле знаний в курсе алгебры и теории чисел / Технология обучения, статистика, нечеткая математика: Науч.труды семинара. – Ташкент: 2–ҳун. техн. билим юрти типогр,1994. – вып. 2. – С. 99-101.

28. Юнусова Д. 040102 – «Математика,қўшимча информатика» ихтисослиги бўйича математика ва информатика ўқитувчисининг малакавий тавсифномаси. Математик мантиқ. // ЎзР педагогика институтларининг математика факультети мутахассисликларига оид меъёрий ҳужжатлар тўплами (бакалавр мутахассислиги бўйича малака тавсифномалари, фанлар бўйича ДТСлари). – Тошкент: ТДПИ, 1996. – Б. 30-32.

29. Юнусова Д. 040103 – «Математика,қўшимча физика» мутахассислиги бўйича математика ва физика ўқитувчисининг малакавий тавсифи. Математик мантиқ// ЎзР педагогика институтларининг математика факультети мутахассисликларига оид меъёрий ҳужжатлар тўплами (бакалавр мутахассислиги бўйича малака тавсифномалари, фанлар бўйича ДТСлари). – Тошкент: ТДПИ, 1996. – Б. 76-78.

30. Юнусова Д.И. Методическое пособие по контролю теоретических и практических знаний студентов по алгебре. Ч.I.– Ташкент: ТДПУ, 1997. – 53 с.

31. Юнусова Д.И. Таълим жараёнида фанларнинг айрим мавзуларини ўқитиш ва билимларни назорат қилишни ЭҲМ орқали олиб бориш (математик мантиқ). – Чирчиқ, 1997. – 42 б.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

32. Юнусова Д. Алгебра фанини ўқитишда компьютерлардан унумли фойдаланиш// Технол.обуч.,статис. нечетная матем. и педаг.–Ташкент: ТДПИ, 1997. – вып.4. –Б. 56-62.

33. Тўлаганов Т., Юнусова Д. Бўлғуси математика ўқитувчисининг рейтингини аниқлаш методикаси // Рейтинг тизими ва уни такомиллаштириш усуллари: Республ. услуб. ва илм-амал.конф. II жилд. – Бухоро, 1999. – Б. 153.

34. Тўлаганов Т., Юнусова Д. Педагогика университети талабаларини касбга тайёрлашда мустақил таълимни ташкил қилиш ва ўтказиш методикаси // Акад.лицей ва касб-ҳунар коллежларида физ-матем. фанларини ўқитишни таком. истиқб: Респ. илм.-амал. анж. маър. тўпл. – Тошкент: ТДПУ, 2000. – Б. 89.

35. Юнусова Д., Юнусов А., Джураева И. Тестовый контроль знаний студентов по алгебре. Методич.пособие. Ч.II. – Чирчик, 2000. – 31 с.

36. Дусумбетов А., Юнусов А., Юнусова Д. Математик мантиқ ва алгоритм назарияси. Намунавий ўқув дастури. – Тошкент: Низомий номидаги ТДПУ, 2000. – 8 б.

37. Юнусов А.,Юнусова Д. Математик мантиқ ва алгоритмлар назарияси. Маърузалар матни. – Тошкент: ТДПУ, 2001. – 39 б.

38. Юнусов А., Юнусова Д. Математиканинг долзарб назарий муаммолари. Маърузалар матни. – Тошкент: ТДПУ, 2002. – 31 б.

39. Юнусов А., Юнусова Д. Академик лицей, касб-ҳунар коллежлари математика ўқитувчиларини тайёрлашнинг баъзи муаммолари // Нурли ирмоқ: Илмий мақолалар тўплами. – Тошкент: ТДПУ, 2002. – Б. 54-56.

40. Юнусова Д., Вторых И. Некоторые особенности преподавания элементов теории верятностей в лицеях и колледжах // Нурли ирмоқ: Илмий мақолалар тўплами. – Тошкент: ТДПУ, 2002. – Б. 56-58.

41. Эшпўлатов Н.,Юнусова Д. Академик лицейларда «Модул қатнашган тенгламалар» мавзусини ўқитиш методикаси // Ак.лиц.ва касб-ҳунар коллеж физ-мат. фанларини ўқитишни такомил. ист:II Респ. илм-амал. анжуман. маър. тўпл. – Тошкент: ТДПУ, 2002. – Б. 74.

42. Юнусова Д. Академик лицей ва касб-ҳунар коллежлари ҳамда педагогика университети математика фанлари таълим мазмунидаги узвийлик // Акад.лиц.ва касб-ҳунар коллеж. физ-мат. фанларини ўқитишни такомил.истиқб:II Респ. илм-амал. анж. маър. тўпл. – Тошкент: ТДПУ, 2002. – Б. 75.

43. Юнусова Д. Олий ўқув юртларида алгебра ва сонлар назарияси курсини ўқитишда модулли услубдан фойдаланиш технологияси // Респ. видеоанжумани материаллари. 16.09.2003 й. – Б. 2-24.

44. Юнусов А., Юнусова Д. Математик мантиқ ва алгоритмлар назарияси. Педагогика ОТМ «Математика ва информатика» йўналиши учун фаннинг ўқув дастури. – Тошкент: ТДПУ, 2004. – 12 б.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

45. Юнусов А., Юнусова Д. Алгебранинг долзарб масалалари. Алгебраик структуралар. Педагогика ОТМ «Математика» мутахассислиги учун фаннинг ўқув дастури. – Тошкент.: ТДПУ, 2004. – 8 б.

46. Юнусов А., Юнусова Д.,Дусумбетов А., Қулматов А.Алгебра ва сонлар назарияси. Бакалаврлар учун дастур. – Тошкент: ТДПУ, 2004. – 17 б.

47. Юнусов А., Абдушукуров А., Юнусова Д. Эҳтимоллар назарияси ва математик статистика элементлари. Бакалаврлар учун дастур. – Тошкент: ТДПУ, 2004. – 6 б.

48. Юнусова Д., Норматов А., Жуманиёзов Қ. Математика ўқитиш методикаси. Педагогика ОТМ «Математика ва информатика» йўналишиучун фан дастури. – Тошкент: ТДПУ, 2003. – 6 б.

49. Юнусова Д. Махсус фанларни ўқитиш методикаси. Магистратура учун дастур. – ТДПУ, 2004. – 6 б.

50. Юнусов А., Юнусова Д. Сонли системалар. Магистратура учун дастур. –Тошкент: ТДПУ, 2004. – 5 б.

51. Юнусов А., Юнусова Д. Математиканинг илмий асослари. Педагогика ОТМ «Математика» мутахассислиги учун фаннинг ўқув дастури. – Тошкент: ТДПУ, 2004. – 8 б.

52. Юнусова Д. Бўлғуси математика ўқитувчиларини касбга тайёрлашда интерфаол методларнинг ўрни // Ак.лиц.ва касб-ҳунар коллежларида физ-мат. фанларини ўқитишни такомил. истиқб:III Респ. илм-амал. анжуман мақолалари тўплами. – Тошкент, 2004. – Б. 46-49.

53. Юнусова Д. Алгебра ва сонлар назарияси фанини ўқитишда янги педагогик ва ахборот технологияларидан фойдаланиш // Ак.лиц.ва касб-ҳунар коллежларида физ-мат. фанларини ўқитишни такомил. истиқб:III Респ. илм-амал. анжуман мақолалари тўплами. – Тошкент, 2004. – Б. 30-32.

54. Yunusov A., Afonina C., Berdiqulov M., Yunusova D. Qiziqarli matematika va olimpiada masalalari. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: O‘qituvchi, 2007. –216 b.

55. Yunusov A., Musurmonov O., Yunusova D., Nizomova Yu. Ko‘rsatkichli, logarifmik tenglama va tengsizliklar. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: ILM-ZIYO, 2005. – 96 b.

56. ЮнусовА., ЮнусоваД.Сонлисистемалар. Дарслик. – Тошкент: IQTISOD-MOLIYA, 2008. – 185 б.

57. ЮнусовА., ЮнусоваД.Алгебравасонларназарияси. Педагогика ОТМ «Математика ва информатика» йўналиши учун фаннинг ўқув дастури. – Тошкент: ТДПУ, 2008. – 16 б.

58. Юнусов А., Юнусова Д. Сонли системалар. Педагогика ОТМ «Математика ва информатика» йўналиши учун фаннинг ўқув дастури. – Тошкент: ТДПУ, 2008. – 8 б.

59. Yunusova D. I. Ta’lim texnologiyalari asosida matematika ta’limini tashkil etish. O‘quv qo‘llanma. –Toshkent.: Universitet, 2005. – 131 b.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

60. Юнусова Д. Узлуксиз таълим тизими учун педагог-технологларни тайёрлаш – давр талаби // Образование через всю жизнь: непрерывное образование для устойчивого развития: Сборник V межд. конф. – Санкт-Петербург, Ташкент, 2007. Т.2. – С. 154-155.

61. Юнусова Д. Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари. Педагогика ОТМ «Математика», «Математика ва информатика» йўналишлари учун фаннинг ўқув дастури. – Тошкент: ТДПУ, 2006.– 12 б.

62. Юнусова Д. Математикани ўқитишнинг замонавий технологиялари. Дарслик. – Тошкент: Фан ва технология, 2011. – 200 б.

63. Юнусова Д., Боборахимова Д. Математик тафаккурни шакллантириш ва ривожлантириш // Олима аёлларнинг фан-техника тараққиётида тутган ўрни: Респ. илм-амал. анж. маър. тўпл. 1-қисм. – Тошкент: ТДПУ, 2006. – Б. 66-69.

64. Юнусова Д., Уразбаева Ж. Методическая разработка урока математики на основе технологии деловой игры // Иқтидорли ёшларнинг мақолалари тўплами. –Toshkentvil. PKQTMOI, 2008. – Б. 74-78.

65. Юнусова Д., Халилова С. Активизация учебной деятельности студентов с помошью педагогической технологии «Бумеранг» // Аниқ ва табиий фанларнинг долзарб муаммолари: Университетнинг 70 йиллигига бағишланган илмий конф.матер. 2-қисм.– Тошкент: ТДПУ, 2005. – Б. 57-59.

66. Юнусова Д.И., Юнусов А. Алгебра ва сонлар назариясидан модул технологияси асосида тузилган назорат топшириқлари тўплами. – Тошкент: ТДПУ, 2004. – 88 б.

67. Юнусова Д., Юнусов А. Академик лицей, касб-ҳунар коллежлари ўқувчиларининг математика фани бўйича билимларидаги камчиликларни аниқлаш ва уларни бартараф этиш йўллари ҳақида // Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимини ривожлантиришнинг илмий-услубий муаммолари: Респ.илм-амал.конф.матер. – Тошкент, 2006. – Б. 101-102.

68. Юнусова Д.И., Юнусов А.С. Алгебра. Ўқув қўлланма. 2 томлик.– Тошкент: ТДПУ,2007. – 222 б.

69. Yunusova D.I., Yunusov A.S. Algebra va sonlar nazariyasi. Modul texnologiyasi asosida tayyorlangan misol va mashqlar to‘plami**.** O‘quvqo‘llanma. –Toshkent: IQTISOD-MOLIYA, 2007. – 328 b.

70. Yunusova D., YunusovA. Algebra va sonlar nazariyasi. Modul texnologiyasiga asoslangan ma’ruzalar matni. I qism. – Toshkent vil. PKQTMOI, 2008. – 70 b.

71. Yunusova D., YunusovA. Algebra va sonlar nazariyasi. Modul texnologiyasiga asoslangan ma’ruzalar matni. IIIqism. – Toshkent: Fanvatexnologiya, 2008. – 56 b.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

72. Yunusova D., YunusovA. Algebra va sonlar nazariyasidan modul texnologiyasi asosida tuzilgan mustaqil ishlar to‘plami. Iqism. –Toshkentvil. PKQTMOI, 2008. – 52 b.

73. Yunusova D., YunusovA. Algebra va sonlar nazariyasidan modul texnologiyasi asosida tuzilgan mustaqil ishlar to‘plami. IIIqism. –Toshkentvil. PKQTMOI, 2008. – 52 b.

74. Yunusova D., YunusovA. Algebra va sonlar nazariyasidan modul texnologiyasi asosida tuzilgan mustaqil ishlar to‘plami. V qism. – Toshkent vil. PKQTMOI, 2008. – 56 b.

75. Yunusova D., YunusovA. Algebra va sonlar nazariyasi. Modul texnologiyasiga asoslangan ma’ruzalar matni. II qism. – Toshkent vil. PKQTMOI, 2009. –75 b.

76. Yunusova D., YunusovA. Algebra va sonlar nazariyasi. Darslik. – pedagog.uz.

77. Yunusova D., YunusovA. Algebra va sonlar nazariyasidan modul texnologiyasi asosida tuzilgan mustaqil ishlar to‘plami. IIqism. –Toshkentvil. PKQTMOI, 2009. – 60 b.

78. Yunusova D., Yunusov A.Algebravasonlarnazariyasidanmodultexnologiyasiasosidatuzilganmustaqilishlarto’plami. IVqism. –Toshkentvil. PKQTMOI, 2009. – 57 b.

79. Юнусова Д., Юнусов А. Математика фанларини ўқитишда компьютер технологиясидан фойдаланиш // ImprovementoftheUniversityQualityManagementSistemthroughtheDevelopment ofE-ResourceManagementTechniques (Улучшение университетской системы управления качеством путем разработки технологии управления э-ресурсами). –
Tashkent: OOO «YUNAKS-PRINT», 2009. – P. 161-166.

80. YunusovaD.I., YunusovA.S.Algebra va sonlar nazariyasi. Modul texnologiyasi asosida tayyorlangan misol va mashqlar to‘plami**.** O‘quvqo‘llanma. –Toshkent: ILM-ZIYO, 2009. – 328 b.

81. Юнусова Д., Уразбаева М. Содержание педагогической практики студентов в образовательных учреждениях различного типа // Ҳозирги замон математикаси ва уни ўқитишнинг долзарб муаммолари: Олий ўқув юртлариаро илм.-амал. конф. материаллари. 2-қисм. – Тошкент, 2010. – Б.

82. Юнусова Д., Бабарахимова Д. Мотивация в преподавании математики// Ҳозирги замон математикаси ва уни ўқитишнинг долзарб муаммолари: Олий ўқув юртлариаро илм.-амал. конф. материаллари. 2-қисм. – Тошкент, 2010. – Б.215-216.

83. Юнусова Д., Саттарова Ш. Ўқув мақсадларига эришилганликни Блум таксономияси асосида назорат қилиш// Академик лицей ва касб-ҳунар коллежларида физика, математика ва информатика фанларини ўқитишни такомиллаштириш истиқболлари: 6-анъанавий республика

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

илмий-амалий конференцияси материаллари. 2-қисм – Тошкент: ТДПУ, 2010. – Б.149-152.

84. Юнусова Д.И. Проблема подготовки будущих учителей математики к инновационной педагогической деятельности// Проблеми математичноіосвіти ПМО-2010 // Матер. міжнар.науково-метод.конф. – Украина, 2010. – С. 324-325.

85. Юнусова Д. Формирование педагогических навыков и умений у будущих учителей математики на основе педагогических технологий// Замонавий физика ва астрономия ютуқлари:муаммо ва ечимлар: Респ.илм.ва илм-амал. конф.матер.тўплами. 2011 йил 25-26 март. – Тошкент, 2011. – Б.312-317.

Педагогика фанлари доктори илмий даражасига талабгор Юнусова Дильфуза Исраиловнанинг 13.00.02 – Аниқ фанларни ўқитиш методикаси (математика) ихтисослиги бўйича **«Бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш назарияси ва амалиёти»** мавзусидаги диссертациясининг

Р Е З Ю М Е С И

Таянч (энг муҳим) сўзлар: инновацион фаолият, математика ўқитувчиси, педагогик янгилик, инновацион таълим муҳити, модель, узлуксиз таълим, педагогик амалиёт, интегратив курс, методик тизим.

Тадқиқот объектлари: бўлажак математика ўқитувчисини тайёрлаш жараёни.

Ишнинг мақсади: давлат ва жамият талаблари асосида ўқитувчини инновацион педагогик фаолиятга тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини ишлаб чиқиш билан бундай тайёргарликни шакллантиришнинг методик тизимини лойиҳалаш ва амалиётга жорий этиш орқали бўлажак математика ўқитувчиси касбий-педагогик тайёргарлик сифатини орттириш.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

Тадқиқот методлари: илмий-методик адабиётларни ўрганиш ва таҳлил қилиш, илғор тажрибаларни умумлаштириш, моделлаштириш, кузатиш, анкета сўровлари, тадқиқот натижаларини статистик таҳлил этиш.

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: таълимдаги янгиликлар таснифланган; «бўлажак математика ўқитувчисининг инновацион педагогик фаолиятга тайёрлиги» тушунчаси таърифланган, инновацион таълим муҳити метод ва воситалари, математика ўқитувчисининг инновацион педагогик фаолияти мазмуни аниқланган; олий таълим муассасасида бўлажак математика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёрлаш модели ишлаб чиқилган; бўлажак математика ўқитувчисида инновацион педагогик фаолиятга илмий-назарий ва амалий тайёргарликни босқичма-босқич шакллантириш мазмуни, воситалари аниқланган, методик тизими ишлаб чиқилган, самарадорлиги текширилган, математика ўқитувчисининг математик ва инновацион-методик тайёргарлиги стандарт талаблари ишлаб чиқилган ва таълим амалиётига жорий этилган.

Амалий аҳамияти: инновацион фаолиятга тайёргарликни шакллантиришга қаратилган методик тизим бўлажак математика ўқитувчисининг касбий-педагогик тайёргарлиги сифатини орттириб, унинг вариатив таълим амалиётига мослашишини таъминлайди.

Татбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги: тадқиқотнинг асосий натижалари 85 номдаги ишларда чоп этилган ва математика ўқитувчисини тайёрлаш тизимида фойдаланиб келинмоқда; улар бўлажак математика ўқитувчисида инновацион фаолиятга тайёрликни шакллантириб, замонавий таълим муассасалари талабларига мослашишга имкон беради.

Кўлланиш (фойдаланиш) соҳаси: умумий ўрта, ўрта махсус, касб-ҳунар ва олий таълим муассасалари, педагог кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш институт ва факультетлари.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

Р Е З Ю М Е

диссертации Юнусовой Дильфузы Исраиловны на тему: **«Теория и практика подготовки будущих учителей математики к инновационной деятельности»** на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – Методика обучения по точнымнаукам (математика)

Ключевые слова: инновационная деятельность, учитель математики, педагогические новшества, инновационная среда, модель, непрерывное образование, педагогическая практика, интегративный курс, методическая система.

Объекты исследования: процесс подготовки будущих учителей математики.

Цель работы: определив теоретические и практические основы подготовки учителя к инновационной педагогической деятельности, спроектировать и внедрить в практику методическую систему формирования готовности будущего учителя математики к инновационной деятельности, обеспечивающей повышение качества его профессионально-педагогической подготовки.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, обобщение передового опыта, моделирование, наблюдение, анкетирование, статистический анализ результатов исследования.

Полученные результаты и их новизна:дана классификация образовательных новшеств; определено понятие «готовность будущего учителя математики к инновационной педагогической деятельности», определены методы и средства инновационной образовательной среды, содержание инновационной деятельности учителя математики, разработана модель подготовки будущего учителя математики к инновационной деятельности в вузе, определены содержание и средства, разработана и проверена эффективность методической системы поэтапного формирования научно-теоретической и практической подготовки будущего учителя математики к инновационной педагогической деятельности, разработаны и внедрены в практику стандартные требования математической, инновационно-методической подготовки учителя математики.

Практическая значимость: представлена методическая система подготовки учителя к инновационной педагогической деятельности посредством определения, создания и внедрения содержания, методов и средств теоретической и практической подготовки будущих учителей математики к этой деятельности, разработано и внедрено в практику нормативное и учебно-методическое обеспечение методической системы формирования готовности к инновационной деятельности у будущих учителей математики.

Степень внедрения и экономическая эффективность: основные результаты исследования изложенные в 85 опубликованных работах, используются в системе подготовки учителя математики, способствуют формированию готовности к инновационной деятельности будущих учителей математики, повышая их профессионально-педагогическую подготовку на новый уровень качества.

Область применения: учреждения общего среднего, среднего специального, профессионального и высшего образования, институты и факультеты повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

R E S U M E

Thesis of Yunusova Dilfuza Israilovna on the scientific degree competition of the doctor of pedagogical sciences on speciality 13.00.02- Methods of teaching of exact subjects(mathematics) on the theme: "**The theory and practice of training the future teachers of mathematics to innovation activity**"

Key words: innovation activity, a teacher of mathematics, pedagogical innovations, innovative environment, a model continuous education, pedagogical practice, integrative course, methodical system.

Subjects of research: the process of trainigfuture teachers of mathematics.

Purpose of work: Having defined theoretical and practical bases of preparation of the teacher to innovative pedagogical activity, to design and introduce in practice methodical system of formation of readiness of the future mathematics teacher to the innovative activity providing improvement of quality of its is professional-pedagogical preparation.

Methods of research: the study and analysis of scientific-methodical literature, advanced experience generalization, simulation, surveillance, surveys, statistical analysis of the results of the study.

The results obtained and their novelty: Classification of education innovations is given; the concept «readiness of the future mathematics teacher for innovative pedagogical activity» is defined, methods and means of the innovative educational environment are revealed, the content of innovative activity of the mathematics teacher is defined, the model of preparation of the future mathematics teacher to innovative activity in Higher education is developed, are defined the content and means, efficiency of methodical system of stage-by-stage formation of scientific-theoretical and practical preparation of the future mathematics teacher to innovative pedagogical activity is developed and checked up, standard requirements of mathematical, is innovative-methodical preparation of the mathematics teacher are developed and introduced in practice of pedagogical Higher education of Republic.

Practical value: the content and a set of teaching and methodical materials of innovative environment of teaching the subjects on the speciality, integrative course, pedagogical practices aimed for innovative activity, forming the preparedness of this activity in the future teachers of mathematics, raise to a qualitatively new level of their professional training.

Degree of embed and economic effectivity: the basic results of research stated in 85 published works, are used in system of preparation the teacher of mathematics, promote formation of readiness for innovative activity the future teachers of mathematics, raising their is professional-pedagogical preparation on a new degree of quality.

Field of application: the establishment of a general secondary, secondary specialized, vocational and higher education, institutes and faculties of improvement of qualification and retraining of pedagogical cadres.

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com