

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

**НИЗОМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА
УНИВЕРСИТЕТИ**

**Қўлёзма ҳуқуқида
УДК 371.13 (575.1)**

Закирова Феруза Махмудовна

**ПЕДАГОГИКА ОЎЮДА БЎЛАЖАК ИНФОРМАТИКА
ЎҚИТУВЧИЛАРИНИ МЕТОДИК ТАЙЁРЛАШНИНГ
НАЗАРИЙ ВА АМАЛИЙ АСОСЛАРИ**

**13.00.02 – таълим ва тарбия назарияси ва методикаси
(информатика)**

**Педагогика фанлари доктори илмий даражасини
олиш учун ёзилган диссертация**

АВТОРЕФЕРАТИ

Тошкент – 2008

Иш Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университетида
бажарилган

Илмий маслаҳатчи	техника фанлари доктори, профессор Юлдашев Умит
Расмий оппонентлар:	педагогика фанлари доктори, профессор Абдуқодирова Абдуқаҳҳор Вакилевич
	техника фанлари доктори, профессор Икромова Ҳабиба Зуфаровна
	техника фанлари доктори, профессор Раджабов Бахтиёр Шарипович
Етакчи ташкилот	Самарқанд давлат университети

Ҳимоя Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети ҳузуридаги К067.18.01 – рақамли Бирлашган Ихтисослашган кенгаш таркибида ташкил этилган бир марталик (ОАКнинг 2008 йил 29 сентябр 217-и рақамли буйруғи) 2009 йил «___» _____ соат ___да ўтадиган мажлисида бўлади. Манзил: 100070, Тошкент, Юсуф Хос Ҳожиб кўч., 103. Тел.: 254-92-02; факс: 215-54-18, e-mail: tgpu_info@edu.uz.

Диссертация билан Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети кутубхонасида танишиш мумкин.

Автореферат 2008 йил «___» _____да тарқатилди.

Бирлашган Ихтисослашган кенгаш
илмий котиби, физика-математика фанлари
доктори, профессор

К.Р.Насриддинов

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

Мавзунинг долзарблиги. «Таълим тўғрисида»ги қонун, ҳамда «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури»нинг қабул қилиниши Ўзбекистон Республикасида таълим тизимини кенг миқёсда ислоҳ қилишнинг бошланиши бўлди. Таълим тизимини дунё стандартлари даражасига етказиш ушбу ислохотнинг муҳим вазифаларидан биридир. Жаҳонда замонавий таълимнинг характерли томони шундаки таълимни ахборотлаштириш ва ахборий жамиятнинг эҳтиёжини ҳисобга олган ҳолда кадрларни тайёрлаш ҳисобланади. Бу Ўзбекистон Республикаси таълимида ҳам рўй бермоқда, ахборотлаштириш соҳасидаги давлат сиёсати «ахборот ресурслари, ахборот технологиялари ва ахборот тизимларини ривожлантириш ҳамда такомиллаштиришнинг замонавий жаҳон тамойилларини ҳисобга олган ҳолда миллий ахборот тизимини яратишга қаратилган»¹. Ушбу ҳолатлар кадрларни тайёрлаш тизимида информатика фанининг алоҳида ўрни муқимлигини кўрсатиб беради.

Ўзбекистон Республикасида миллий кадрлар тайёрлаш тизимида информатика:

- назарий ва амалий информатика соҳасидаги мутахассисларни касбий тайёрлаш йўналиши;
- мутахассисларнинг умумтаълим даражасини шакллантиришнинг муҳим элементи сифатида қаралади.

Биринчи йўналишнинг зарурияти информатикани бугунги кунда метафан сифатида, яъни унинг аҳамияти оламнинг замонавий манзарасини шакллантиришда, информатика тушунчаларининг фундаментал хусусияти ва методологиясининг умумийлигида аниқ намоён бўлмоқда. Иккинчи йўналиш доирасида информатика тайёрланаётган кадрларнинг ахборий маданиятини шакллантириш вазифасидан иборат бўлган умумтаълим фани сифатида намоён бўлади. Бундай икки муҳим масалаларни муваффақиятли ҳал этишнинг асосий роли олий педагогика таълим муассасаларида тайёрланадиган информатика ўқитувчилари зиммасидадир. Ҳар бир информатика ўқитувчиси фаолиятининг самарадорлиги, қайсики ўз касбининг устаси эканлиги билан аниқланади, унинг асосини эса маълум даражада методик тайёргарлик ташкил этади.

Ўзбекистон Республикаси мустақилликга эришгач, таълим соҳасида муҳим ўзгаришлар юз берди, жумладан:

- узлуксиз таълим тизими амал қилиниб, унинг барча босқичларида «Информатика» умумтаълим фани сифатида ўқитилмоқда;
- таълим тизимида умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълим босқичлари ажратилди;

¹ Ўзбекистон Республикаси «Ахборотлаштириш ҳақида» Қонун // Халқ сўзи. 11.12 2003 й.

- олий педагогика таълим муассасалари (ҳар қандай олий мактаб каби) ислоҳ қилинган бўлиб, унинг натижасида ўқитувчилар тайёрлаш икки босқичли тизимда, яъни бакалаврият ва магистратура босқичларида амалга оширилмоқда;

- педагогик таълимнинг умумий мақсад ва вазифалари, тамойиллар ва мазмуни ўзгариб, улар бўлажак ўқитувчи шахсини узлуксиз ва яхлит шакллантиришга йўналтирилган;

- таълимни ахборотлаштириш натижасида замонавий ахборот-коммуникация технологиялари (АКТ) муҳити сифатида тавсифланувчи янги таълимий муҳит шакллантирилмоқда; бу муҳит билимларни тақдим этиш ва ўзлаштириш усуллари, таълим жараёни субъектлари ўртасидаги ўзаро таъсир хусусиятини кенгайтirmoқда.

«Инсон, унинг ҳар томонлама уйғун камол топиши ва фаровонлиги, шахс манфаатларини рўёбга чиқаришнинг шароитларини ва таъсирчан механизмларини яратиш, эскирган тафаккур ва ижтимоий ҳуқ-атворнинг андозаларини ўзгартириш...»² амалга оширилаётган ислохотларнинг асосий мақсади ва ҳаракатлантирувчи кучидир.

Ушбу шароитлар талабалар – бўлажак информатика ўқитувчиларида олий педагогика таълим муассасалари ўқиш даврида касбий-методик фаолияти замонавий АКТ муҳит билан боғланган мутахассислар сифатларини ривожлантириш долзарблигини кўрсатмоқда. Шу мақсадда жамиятни ахборотлаштиришнинг, хусусан, таълимни ахборотлаштиришнинг энг муҳим йўналиши сифатида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини янгилаш зарурати келиб чиқмоқда.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Педагогика институтларида информатика ўқитувчиларини тайёрлаш 1985 йилда мактаб таълим тизимига «Информатика ва ҳисоблаш техникаси асослари» ўқув фани киритилиши билан бир пайтда бошланди. Илмий изланишларда олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини касбий тайёрлаш муаммоси уч жиҳатда қараб чиқилган:

- Э.Кузнецов томонидан биринчи марта бўлажак информатика ўқитувчиларини касбий тайёрлашнинг тузилиши ва мазмуни ишлаб чиқилган, кейинчалик М.Швецкий (2000 й., икки босқичли тайёрлаш), А.Петров (2001 й., информатика ўқитувчиларини касбий тайёрлаш жараёнини моделлаштириш), С.Каракозов (2005 й., ахборотлаштириш контекстида), Т.Петрова (2006 й., масофавий таълимга тайёрлаш), М.Абдуразаков (2007 й., таълимни ахборотлаштириш шароитида)лар томонидан такомиллаштирилган;

² «Кадрларни тайёрлаш Миллий дастури» // Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. Тошкент: Шарқ, 1998. - Б. 35.

- информатика фанини мазмуни ва ўқитиш методикаси А. Ершов (1987 й., алгоритмлаштириш асосида) томонидан ишлаб чиқилган, кейинчалик А.Абдуқодиров (1990 й., ўқитишни компьютерлаштириш), А.Могилев (1999 й., янги ахборот технологиялари), И.Готская (1999 й., иқтисод тамойиллари), В.Линькова (1999 й., ахборотлаштирилган моделлаштириш), Р.Фокин (2000 й., ўқитишнинг метамоделли), Н.Пак (2000 й., ўқитишнинг чизиқсиз технологиялари), Н.Рыжовы (2000 й., ўқитишни фундаменталлаштириш), Е.Ракитина (2002 й., фаоллиятли моҳият), Т.Кувалдина (2003 й., тушунчаларнинг тизимлаштириш), А.Фридланд (2005 й., синтаксис ва семантик ёндашув), Т.Китаевский (2005 й., ўқитишнинг автоматлаштирилган усуллари)лар томонидан такомиллаштирилган;

- «Информатика ўқитиш методикаси» ўқув фанини мазмуни ва ўқитиш методикаси М.Лапчик (1990 й., мактаб информатикаси асосида) томонидан ишлаб чиқилган, кейинчалик Т.Бороненко (1997 й., методик лойиҳалаш), Т.Добудько (1999 й., компетент ёндашув), Н.Смыктовская (2000 й., методик тизимни лойиҳалаш), Т.Минькович (2001 й., янги ахборот технологиялари), О.Заславская (2008 й., бошқарув компетенти)лар томонидан такомиллаштирилган.

Ушбу тадқиқотларда информатика ўқитувчисини касбий тайёрлаш муаммоси умумий ўрта таълим муассасаларининг информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш жараёнини такомиллаштириш асосида очиб берилган.

Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришиши, унинг таълим тизимини ислоҳ қилиниши информатика ўқитиш тизимини анча ўзгартирди: таълимни ахборотлаштириш, фундаменталлаш ва инсонпарварлик ёндашувларидан келиб чиққан ҳолда, информатика фанининг янги концепцияси, давлат таълим стандартлари, умумтаълим фани сифатида янги мазмуни (А.Абдуқодиров, М.Арипов, Ҳ.Икромов, Ш.Нуриддинов, Б.Раджабов, У.Юлдашев ва б.) ишлаб чиқилди.

Ахборотлаштириш жараёнининг кучайтирилиши натижасида таълимда замонавий АКТлардан фойдаланиш муаммоси бир қатор тадқиқотчилар эътиборини тортмоқда: ўқитишнинг компьютер технологиялари Е.Машбиц, Е.Полат, Н.Талызина ва б. томонидан қараб чиқилган; М.Лутфуллаев, В.Ляудис, Е.Огородников, И.Роберт, А.Ҳайитов, Н.Тайлаков ишлари ўқув дастурий воситаларни яратиш ва улардан фойдаланишнинг дидактик тамойилларига қаратилган; Ш.Ахроров, Т.Габай, А.Денисова, Г.Кисилев, И.Румянцева ва б. ишларида ўқитувчини касбий фаолиятининг асосий компонентларини таҳлил қилиб, ахборий маданиятини ошириш усуллари аниқлаштирилган; педагогик кадрларни тайёрлаш ва малакасини ошириш муаммосини очиб беришда масофавий таълим технологияларидан фойдаланиш масалалари R.Thomas, P.Knight,

Т. Utsumi, А. Андреев, А. Грюнцева, А. Абдуқодиров, У. Бегимқулов ва б. ишларида қараб чиқилган.

Шундай қилиб, таълимни ахборотлаштиришнинг замонавий шароитлари ҳисобга олинган ҳолда олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашга йўналтирилган махсус тадқиқотнинг йўқлиги аниқланди. Информатика ўқитувчисини касбий-методик фаолияти нуқтаи назаридан бўлажак информатика ўқитувчиларни замонавий методик тайёрлашнинг мақсад ва вазифалари, тамойиллари ва мазмуни ишланмаганлиги кўйидаги бир қатор қарама-қаршиликларни келтиради:

- таълимий ахборот-коммуникация муҳити амал қилинаётган шароитда касбий-методик фаолият олиб боровчи информатика ўқитувчиларини жамиятда зарурияти ва педагогика изланишларда ушбу муаммосига бағишланган тадқиқотларнинг камлиги;

- ўқитувчиларнинг касбий фаолиятини олиб боришда методик тайёргарликнинг муҳим аҳамиятга эга бўлиши ва олий педагогика таълим тизимида ушбу тайёргарликни эътиборга олинмаслиги;

- ўқув, психологик-педагогик ва методик билим, кўникма ва малакалардан умумлашган ҳолда фойдаланишни талаб этадиган касбий фаолиятнинг интегратив характери ва олий педагогика таълим муассасалари талабаларини ҳар бир фаннинг якка тартибда ўқитиш жиҳатлари.

Ушбу қарама-қаршиликлар информатика ўқитувчисини методик тайёрлашнинг концептуал асосларини янгилаш заруратини очиқ беради ва ҳозирги кунда психология, педагогика, информатика ва уни ўқитиш методикаси натижаларини умумлаштириш ва олий педагогика таълим тизимида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини яратишга имкон беради.

Юқорида келтирилган маълумотлар тадқиқот муаммосини аниқлашга, яъни таълимни ахборотлаштириш шароитларида олий педагогика таълим муассасалари бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асослари қандайлигини кўрсатиб бериш имконини берди.

Диссертация ишининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация иши «Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури» мақсад ва вазифалари (3.4. банд: «Фан кадрлар тайёрлаш тизимида»), шунингдек, «2002-2010 йилларда компьютерлаштириш ва ахборот-коммуникация технологияларини ривожлантириш дастури» асосида қабул қилинган меърий хужжатлар, «ИТД-17. Ахборот ва телекоммуникация технологияларини кенг ривожлантириш ва жорий этишни таъминлайдиган замонавий ахборот тизимлари, бошқариш ва ўқитишнинг интеллектуал воситалари, илмий-техникавий маълумотлар базаси ва дастурий

маҳсулотларни ишлаб чиқиш” дастури ҳамда Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети «Информатика ва таълимда ахборот технологиялари» кафедраси илмий-тадқиқот ишларига («Замонавий педагогика ва ахборот технологияларининг концептуал асослари, уларнинг яратиш ва таълим жараёнига қўллаш модели ва усуллари») мос келади.

Тадқиқот мақсади: таълимни ахборотлаштиришнинг ҳозирги ҳолати, келгусидаги ривожланиши ва кадрлар тайёрлашга қаратилган янги талаблардан келиб чиққан ҳолда, замонавий АКТ муҳитида касбий педагогик фаолиятни муваффақиятли олиб боришга қаратилган бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини ишлаб чиқиш.

Тадқиқот вазифалари:

1. Педагогика фани назарияси ва педагогик таълим амалиётида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг ривожлантирилиши, ҳозирги ахволини ўрганиш ва таҳлил қилиш, уни ташкил этиш муаммоларини ажратиш ва ҳал қилиш йўллари кўрсатиб бериш.

2. Олий педагогика таълим муассасалари бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий асосларини очиб бериш ва асослаш.

3. Ўзбекистон Республикаси педагогика олий таълим муассасалари бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг амалий жиҳатларини ишлаб чиқиш.

4. Олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашга мўлжалланган ўқув-методик материаллар мажмуасининг янги авлодини ишлаб чиқиш, унинг тузилишини ва мазмунини асослаш.

5. Олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашга қаратилган ва у асосида ишлаб чиқилган омил ва методик тавсиялар самарадорлигини тадқиқот-синов ишларида экспериментал текшириш.

Тадқиқот объекти: олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш жараёни.

Тадқиқот предмети: бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асослари: замонавий АКТ муҳитида методик тайёрлашнинг талқини, тузилиши, тамойиллари, мазмуни ва ташкил этиш шароитларидан иборат.

Тадқиқот методлари: психологик-педагогик ва методик адабиётлар, меъёрий ҳужжатлар, ўқув-методик қўлланмаларни таҳлил қилиш, моделлаштириш, тизимли таҳлил, талабалар ва информатика ўқитувчилари билан анкета сўровномалар ва суҳбатлар ўтказиш, кузатиш, касбий фаолиятни таҳлил қилиш, шахсий ҳамда илғор педагогик тажрибаларни ўрганиш ва умумлаштириш, Интернет орқали мутахассислар фикрини ўрганиш ва умумлаштириш, тажриба-синов натижаларини математик-статистика методлари ёрдамида таҳлил қилиш.

Тадқиқотнинг илмий фарази. Педагогика олий таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашда юқори натижага эришилади, агар унинг назарий ва амалий асослари ишлаб чиқилиб, қуйидагича тавсифланса:

- бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг концептуал асосларида умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълим тизимида касбий фаолияти хусусиятлари ҳисобга олинса;

- информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш мазмуни информатика ва АКТларнинг ҳозирги ва келгусида ривожлантириш ҳолатларига ҳамда ўқитувчининг касбий-методик фаолиятига қаратилса;

- информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш мазмуни «Информатика ўқитиш методикаси» ўқув фани мазмунида ва уни ўқитиш методикасида ҳамда педагогик амалиёт, танлов фанлари, курс ва битирув малакавий ишларининг мазмунида татбиқ этилса;

- ўқитиш шакл, усул ва воситалар замонавий АКТ муҳитидаги педагогик муносабати ва педагогик бошқаришига, талабаларни ўқув-билиш фаолиятининг хусусиятларига қаратилса;

- бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг самарадорлигини таъминловчи ўқув-методик материаллар мажмуасининг янги авлоди яратилса ва ўқув жараёнида қўлланилса.

Тадқиқотнинг методологик ва назарий асослари:

- фалсафий даражасида: ижтимоий ҳодисаларнинг ягона бир бутунлиги ва ўзаро таъсири ҳақида ёндашиш (А.Аверьянов, П.Анохин, И.Блауберг ва б.); фаолиятнинг одамни дунё қарашини махсус фаол шакли сифатида фалсафий талқини (Э.Юдин, М.Огурцов ва б.); «ахборотлаштириш» тушунчасининг фалсафий муносабатлари (Е.Огородников, Е.Пасхин, Е.Полат, И.Роберт ва б.);

- умумфан даражасида: тизимли таҳлил асослари (В.Садовский, С.Никаноров ва б.), шахсни таълим жараёнида ривожлантирилишининг фаолиятли моҳияти (А.Леотьев, В.Давыдов ва б.); ўқитишда шахсга йўналтирилган ёндашув (И.Волкова, Л.Выготский, Л.Занков ва б.), таълимни ахборотлаштиришнинг педагогик асослари (Е.Полат, А.Ракитов,

И.Роберт, А.Урсул, А.Абдуқодиров, Т.Бекмурадов, Б.Бегалов, С.Ғуломов, М.Лутфуллаев ва б.);

- аниқфан даражасида: педагогик жараёнда тизимли ёндашиш (Т.Ильина, М.Скаткин, С.Зиямухамедов ва б.); таълим жараёнини тизимли таҳлил методологияси (Н.Моисеев, У.Юлдашев ва б.); ўқитувчини касбий-методик фаолияти, унинг тузилиши ва мазмуни (О.Абдуллина, Н.Кузьмина, Н.Краевский, Н.Леднев, Н.Саидахмедов, Ф.Юзликаев ва б.); информатикани ўқитиш назарияси ва методикаси (И.Антипов, Т.Бороненко, А.Ершов, С.Жданов, А.Кузнецов, Э.Кузнецов, М.Лапчик, Т.Смыковская, А.Абдуқодиров, А.Ҳайитов ва б.) .

Тадқиқотнинг концепцияси: бўлажак информатика ўқитувчиларини касбий тайёрлаш муаммоси олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини ишлаб чиқиш асосида амал қилинади, бунда замонавий АКТ муҳитидаги ўқиш-билиш фаолиятига ва информатика ўқитувчиси касбий-методик фаолиятига алоҳида эътибор берилади.

Ҳимояга олиб чиқиладиган асосий ҳолатлар:

1. Олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг концептуал асослари, улар ушбу тайёрлашнинг бошқарувчи, яхлитлиги ва узлуксизлигини кўрсатувчи тамойилларига қаратилиши.
2. Информатика ўқитувчиси касбий-методик фаолиятининг педагогик модели.
3. Замонавий АКТ муҳитида ўқув-билиш фаолиятини модели.
4. Олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг мазмуни
5. Олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашига мўлжалланган ўқув-методик материаллар мажмуасининг янги авлоди.

Илмий янгилиги:

■ таълимни ахборотлаштириш шароитларида информатика ўқитувчисини касбий-методик фаолиятига қаратилган бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг концептуал асослари ишлаб чиқилди, улар методик тайёрлашнинг янги талқинини ўқув билиш фаолиятини бошқаришига, бир бутунлик тузилиши ва замонавий АКТ муҳитидаги тамойилларга қаратилган;

■ гностик, лойиҳалаш, ташкилий-бошқарув, коммуникатив, конструктив, илмий-тадқиқот, технологик-коммуникатив билим, кўникма ва малакаларни замонавий АКТ муҳитига мўлжалланган билим, кўникма ва малакалар билан кенгайтириш асосида информатика ўқитувчисининг касбий-методик фаолиятининг педагогик модели аниқлаштирилган;

▪ замонавий АКТ муҳитида ўқув-билиш фаолиятини мотивацион, мазмуний ва баҳолаш-амалий компонентларга эга бўлган модели очиб берилди;

▪ бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг янги мазмуни базавий ўрта махсус, касб-хунар таълимининг мазмуни, информатика ўқитишнинг замонавий методик тизими ва ўқитувчини касбий-методик фаолити асосида ишлаб чиқилди;

▪ замонавий АКТ муҳитини педагогик муносабати ва ўқув-билиш фаолиятини бошқарувчи воситаси сифатида қўллашнинг методик асослари ишлаб чиқилди;

▪ олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашига мўлжалланган ўқув-методик материаллар мажмуасининг янги авлоди, унинг тузилиши ва мазмуни илмий асослаб берилди.

Тадқиқот натижаларининг назарий ва амалий аҳамияти:

• олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг янги талқини, тузилиши ва тамойиллари ушбу тайёрлашнинг назарий билимларни янгилайди ва педагогик таълимни модернизациясига қаратилади;

• информатика ўқитувчисини касбий-методик фаолиятининг кенгайтирилган педагогик модели ҳамда касбий-методик билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштириш мезонлари ва даражалари, уларни яратилган ўқув-методик топшириқлар асосида босқичма-босқич шакллантириш мезонлари информатика ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини ахборотлаштирилган жамиятни замонавий талабларига мослигини таъминлашга имкон беради;

• ўқув-билиш фаолиятини модели замонавий АКТ муҳитида касбий фаолият асосида ҳамда шахсга йўналтирилган ўқитишга замин бўлган назарий билимларни кенгайтиришга имкон берди;

• бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг янги мазмуни ва уни «Информатика ўқитиш методикаси» ўқув фани мазмуни, уни дастур, дарслик ва дидактик-методик материалларда, педагогик амалиёт ва махсус курслар мазмунида ҳамда курс ва битирув малакавий ишларининг мавзуларида акс эттирганлиги информатика ўқитувчиларини касбий тайёрлаш мазмунини такомиллаштиришга имкон яратди;

• информатикани ўқитишдаги электрон шакл, усул ва воситалар замонавий АКТ муҳитини дидактик имкониятларини очиб беришга имкон яратди;

- бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашга мўлжалланган ўқув-методик материаллар мажмуасининг янги авлоди таълим жараёнидаги замонавий мажмуанинг компонентларини аниқлашга имкон беради.

Диссертация ишида бўлажак информатика ўқитувчиларни методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асослари нафақат уларнинг касбий маҳоратини, балки кадрларнинг ахборий маданиятини оширишга ҳам ёрдам беради.

Тадқиқот натижалари педагогик кадрларни касбий тайёрлаш мазмунини тақомиллаштириш учун асос бўла олади ҳамда олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълим тизимларлари учун давлат таълим стандартлар, дастурлар, ўқув ва методик қўлланмаларни тақримлаштиришга имкон беради.

Натижаларнинг жорий қилиниши. Тадқиқот натижалари педагогика олий таълимнинг ўқув режасида, кўрилаётган ихтисослик бўйича барча ўқув фанларининг намунавий ва ишчи дастурларида, «Информатика ўқитиш методикаси» дарслигида, «Информатика ва ахборот технологиялари» ўқув қўлланмасида, информатикадан илмий-методик мақолаларда ва ўқув-методик қўлланмаларда, ўқув-методик вазифалар ва кўргазмали-дидактик материалларда ўз аксини топган.

Тадқиқот натижалари Тошкент давлат педагогика университети физика-математика факультети талабаларини ўқитишда тадбиқ этилган, шунингдек, олий педагогика таълим муассасаларида, академик лицей ва касб-ҳунар коллежларда информатика ўқитиш жараёнида фойдаланилмоқда.

Ишнинг синовдан ўтиши (апробацияси). Илмий тадқиқот натижалари:

- Низомий номидаги ТДПУ «Информатика ва таълимда ахборот технологиялари» кафедрасининг семинар ва мажлисларида (1995-2008 й.й.);
- Низомий номидаги ТДПУ профессор-ўқитувчиларининг анъанавий илмий-методик анжуманларида (2000–2008 й.й.);
- информатика ўқитувчиларининг Республика ва шаҳар август анжуманлари ва семинарларида (1995-2002 й.й.);
- «Академик лицей ва касб-ҳунар коллежларида физика-математика ва информатика фанларини ўқитишни тақомиллаштириш истиқболлари» Республика илмий-амалий анжуманларида (2002-2008 й.й.);

- умумий ўрта ва ўрта махсус касб-ҳунар таълими тизимлари учун ўқув адабиётлар янги авлодини яратиш бўйича семинарларда (2001-2003 й.й.);
- Ўзбекистон Республикаси таълим тизимида ўқитишнинг интерфаол усуллари татбиқ қилиш муаммолари бўйича Халқаро семинарда (Лондон, 2002 й.);
- «Ахборот-коммуникация технологияларини таълимга татбиқ қилиш» бўйича Халқаро илмий-амалий конференциясида (Тошкент, 2005 й.);
- «Умумий ўрта таълим муассасаларида ахборот-коммуникация технологияларини жорий этишнинг услубий муаммолари» бўйича Республика илмий-амалий конференциясида (Тошкент, 2007 й.);
- «Олима аёлларнинг фан-техника тараққиётида тутган ўрни» Республика илмий-амалий конференциясида (Тошкент, 2008 й.);
- Тошкент давлат педагогика университети ҳузуридаги К067.18.01 – рақамли Бирлашган Ихтисослашган кенгашнинг методологик семинарида, Самарқанд давлат университети ва Ўзбекистон Миллий университети илмий-методик семинарларида муҳокама қилинган.

Тажриба-синов ишларида Тошкент давлат педагогика университети, Тошкент вилоят давлат педагогика институти, Тошкент шаҳар педагогик кадрларни малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш институти иштироқ этди. Тажриба синов ишларида 1707 нафар, жумладан: олий педагогика таълим муассасаларининг 385 нафар талабалари, 986 нафар информатика ўқитувчилари ҳамда малака ошириш институтлари ва факультетларининг 336 нафар тингловчилари иштироқ этган.

Олинган натижаларнинг ишончлилиги ва асосланганлиги билиш назарияси методологияси ва педагогик жараёнларни ўрганишда тизимий ёндашишга таяниш; қўйилган тадқиқот вазифаларига адекват методларни қўллаш, уларнинг турли-туманлиги ва бир-бирини тўлдириши; экспериментнинг етарлича давомийлиги; кенг синовдан ўтказилиши, педагогик эксперимент натижаларини қайта ишлаш учун математик статистик методларини қўллаш орқали амалга оширилган.

Натижаларнинг эълон қилинганлиги. Ушбу тадқиқотнинг асосий натижалари муаллиф томонидан нашр этирилган 70 номдаги ишларда: уларнинг ичида 1 монография, 2 дарслик, 3 ўқув қўлланма, 8 намунавий дастур, 10 методик қўлланма, 23 Республика ва 5 чет эл журналларида илмий-методик мақолалар, шунингдек, 17 конференция материалларидаги маъруза матнлада ўз аксини топган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, бешта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг умумий ҳажми 321 бетдан иборат бўлиб, унинг асосий матни 252 бетни ташкил этади, унда 28та расм ва 21та жадвал келтирилган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида тадқиқот мавзусининг долзарблиги асослаб берилган, тадқиқотнинг объекти, предмети, мақсад ва вазифалари, фарази, методлари, илмий янгилиги, назарий ва амалий аҳамияти, ҳимояга олиб чиқиладиган асосий ғоялар, диссертациянинг асосий натижаларини синовдан ўтиши кўрсатилган.

«Педагогик Олий таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёргарлик муаммосининг методологияси» деб номланган **биринчи бобда** ўрганилаётган муаммонинг аҳволининг таҳлили, ундаги асосий тушунчаларнинг моҳияти аниқланган ва ҳал этиш йўллари кўрсатилган.

1.1 параграфда информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш ривожлантиришининг таҳлили келтирилди. Таҳлил натижаси ушбу ривожланиш бир неча ғояларнинг алмашинуви – алгоритмлаш (А.Гейн, В.Каймин, А.Кушниренко ва б.), дастурлаш (М.Жалдак, С.Жданов, М.Моисеева ва б.), амалий фойдаланиш (Ю.Шафрин, А.Кушниренко, А.Кузнецов ва б.) соҳалар орқали ахборий маданиятга эришиш (И.Роберт, А.Денисова, В.Извозчиков, Г.Киселев, Н.Сафронова ва б.) билан тавсифланишини кўрсатди.

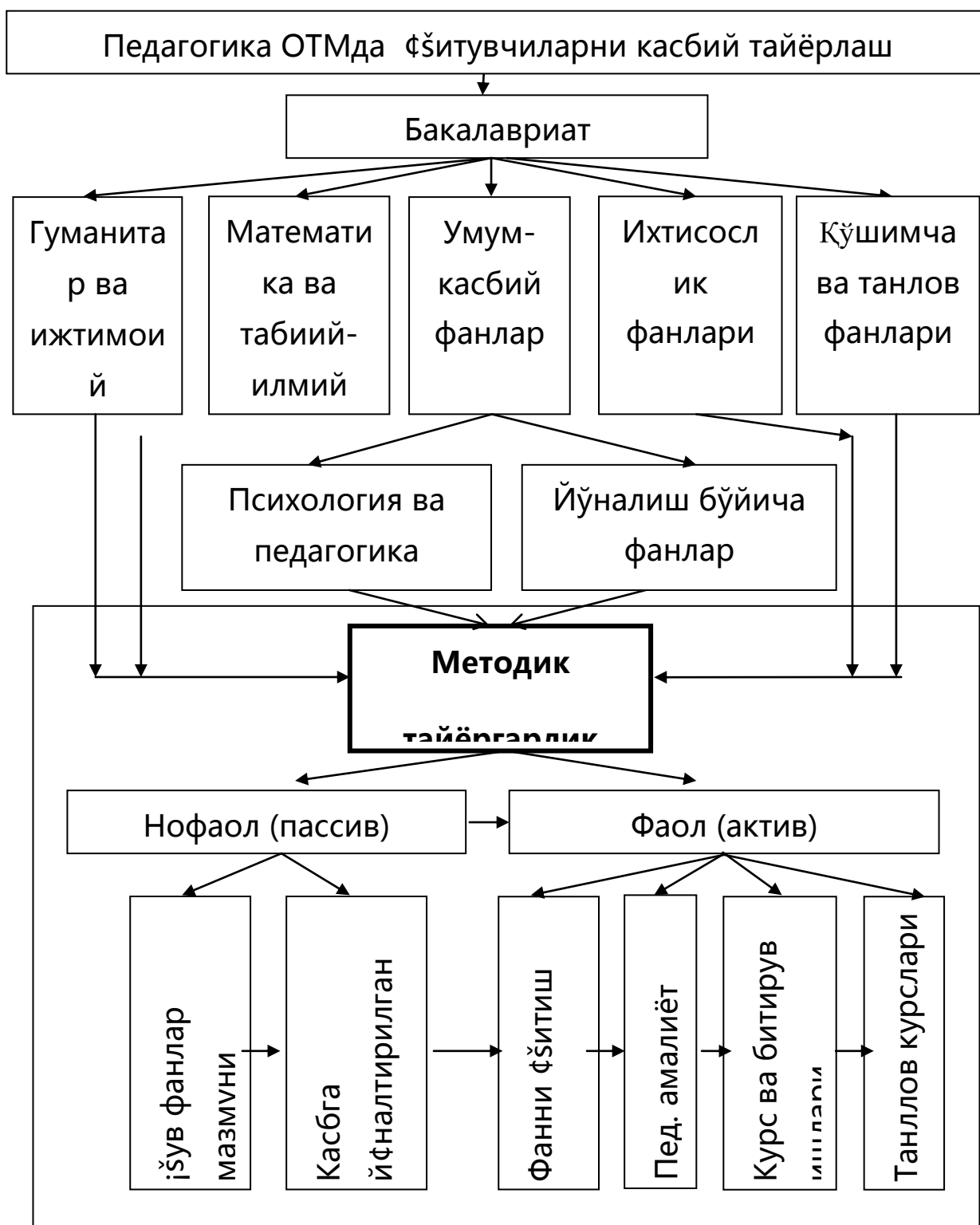
Ана шу ривожланишга мос равишда педагогика олий таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини тайёрлашнинг омиллари ўзгариб борди.

Илмий тадқиқотларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, қаралаётган муаммонинг ечилишини педагог олимлар бир томонлама - фақат «Информатика ўқитиш методикаси» ўқув фани мазмуни ва уни ўқитиш методикаси асосида қараб чиққанлар. Бунда фақат мактаб информатика ўқитувчиларига эътибор қаратилган. Ҳозирги кунда бундай ёндашув педагогика фанининг замонавий концепцияларига ва Ўзбекистон Республикаси узлуксиз таълим тизимига мос келмайди.

Бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш муаммоси А.Вердицкий, О.Абдуллина, М.Капланова ва бошқалар ишларидаги назариясига асосланди. Улар педагогика олий таълим муассасаларида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий тайёрлаш жараёнида ягона ёндашиш концепциясига риоя қиладилар.

Ушбу ғояга нисбатан 1.2 параграфда Ўзбекистон Республикасида педагогик кадрларни касбий тайёрлаш тизимида методик тайёрлаш таҳлили келтирилган.

Методик тайёрлашнинг тузилишига назарий ва амалий тайёрлашнинг компонентлари ҳамда ўқув-тадқиқот лойиҳалашнинг компонентлари киритилди (1-расм).



1-расм. Методик тайёрлашнинг тузилиши

Шундай қилиб, методик тайёрлаш жараёни бир бутун жараён деб олинди ва унинг тузилишида нофаол (пассив) ва фаол (актив) шакллари ажратилди. Методик тайёрлашнинг нофаол шакли мутахассислик йўналишининг асосий ўқув фанлари мазмуни ҳамда касбга йўналтирилган ўқитиш орқали амалга оширилади. Фаол шакли эса ўқитувчиларнинг бевосита методик тайёрлаш орқали амалга оширилади, унда фақат «Фанни ўқитиш методикаси» ўқув фани асосида эмас, балки танлов курслар, педагогик амалиёт, ҳамда курс ва битирув малакавий ишларини ўз ичига олиши лозим.

1.3 параграфда педагогика олий таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш аҳволи таҳлил қилиниб, унда анъанавий методик тайёрлаш тизимининг ва информатика ўқитувчилари фаолиятида учрайдиган муаммолар келтирилди. Олинган маълумотлар бўлажак информатика ўқитувчилари педагогика олий таълим муассасаларида асосан назарий билимлар оладилар ва улардан амалий иш фаолиятида самарали фойдалана олмасликлари аниқланди. «Информатика ўқитиш методикаси» ўқув фаннинг ҳар бир мавзусида бериладиган билим, кўникма ва малакалар алоҳида бўлиб, иш фаолиятда улардан тарқоқ ҳолда фойдаланадилар ва ягона мажмуага бирлаштирмайдилар. Бундан ташқари, талабаларни ўқитиш шакллари, усуллари ва воситаларини таҳлил қилиниши шуни кўрсатдики, ўқитишнинг замонавий воситалардан, шахсни ривожлантирувчи инновацион шакл ва усуллардан етарлича фойдаланилмайди, педагогика амалиёт бўйича ҳисобот ҳужжатларининг ягона мажмуаси ишлаб чиқилмаган, курс ва битирув малакавий ишлари стандартларга жавоб бермайди ва ҳ.к.

Ушбу муаммоларни ҳал қилиш йўллари 1.4 параграфда методологик таҳлил ўтказилиб, фалсафий, умум-илмий ва илмий даражаларида асослаб берилди. Булар олий педагогика таълимнинг замонавий шароитларидан келиб чиққан ҳолда бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш муаммосини ҳал этиш йўллари аниқлаштиришга имкон берди.

Тизимли ёндашув асосида методик тайёрлашнинг ички динамизми ва унинг таълимий ахборот-коммуникация муҳитида амал қилишнинг ўзига хос томонларини қамраб олувчи яхлитлик ва структуравийлик хоссаларини очиб берди.

Фаолиятли ёндашув методик тайёрлашнинг энг муҳим вазифаларини - замонавий АКТ муҳитида информатика ўқитувчисининг касбий-методик фаолиятини аниқлаштиришга имкон берди.

Шахсга йўналтирилган ёндашув замонавий АКТ муҳитини жиҳатларига эга талабанинг ўқув-билиш жараёнини қараб чиқишга имкон берди. Бу ерда шуни ҳисобга олиш керакки, замонавий АКТ воситалари ва улар асосида яратилган янги таълимий муҳит педагогик кадрларни

тайёрлаш моделига киритилса, ўқитиш жараёнига ва унинг натижаларига муҳим таъсир қилиши мумкин.

Таълимий ахборот-коммуникация муҳитини яратиш муаммоси А.Кузнецов, Е.Огородников, С.Панюкова, Е.Полат, И.Роберт ва б. олимларнинг тадқиқотлари предмети ҳисобланади. Тадқиқот ишида замонавий АКТ муҳити деганда интерфаол АКТ воситалари асосида фойдаланувчи ва ахборот ресурслари ўртасидаги фаолиятини таъминловчи компонентлар мажмуаси тушунилади (И.Роберт).

Таълимий муҳит тузилишига замонавий АКТларнинг қўшилиши фақат шахсий компьютерларнинг дидактик имкониятларини эмас, тармоқ технологияларни педагогик муносабат ва бошқаришга қаратилган дидактик имкониятларини ҳам очиқ беришига имкон беради.

“Педагогика ОЎЮда бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий асослари” деб номланган **иккинчи бобида** таълимни ахборотлаштиришнинг ҳозирги аҳволи ва келгусида ривожлантириш шароитларидан келиб чиққан ҳолда бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг асосий омиллари очиқ берилган.

2.1 параграфда методик тайёрлашнинг концептуал асослари келтирилган, унда унинг талқини, мақсад ва вазифалари, замонавий АКТ муҳитидаги тамойиллари очиқ берилган.

Методик тайёрлаш деганда талабани педагогика олий таълим муассасаларида ўқиш давомида касбий-методик билим, малака ва кўникмаларни босқисма-босқич шакллантириш, ривожлантириш ва ўз - ўзини ривожлантириш орқали касбий-методик фаолиятни узлуксиз олиб боришига мўлжалланган бошқариладиган жараёнини тушуниш тавсия этилади.

Бундай янги талқин қилишда методик тайёрлашнинг асосий мақсади - ўқитувчини ижодкорлик билан иш олиб борувчи, юқори малакали педагог сифатида касбий-методик шаклланиши давомида ривожлантириш ғояси қабул қилинди.

Бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- талабаларда ахборотлашган жамиятда информатика ўқитувчиларининг алоҳида ўрни борлигига қатъий ишонч ҳосил қилиш, ўз касбига ҳурмат,

- информатика ўқитувчиларига қўйиладиган замонавий талабларни шакллантириш;

- информатика ва уни ўқитишнинг замонавий методик тизимининг моҳиятини, унинг юзага келиш ва ривожланиш тарихи, олимлар ва уларнинг фанга қўшган ҳиссаларини очиқ бериш, айниқса, Ўзбекистон олимлари ҳақида;

- талабаларни ўқитишнинг янги ахборий муҳотида информатика ўқитишни ташкил қилиш, унинг мазмуни, шакллари ва усулларига қўйиладиган асосий талаблар билан таништириш;

- ҳам анъанавий, ҳам электрон ўқитишда талабаларни информатика ўқитишнинг ноанъанавий шакл, усул ва воситаларини излашга ундаш;

- замонавий АКТ муҳотида талабаларда касбий-методик малака ва кўникмаларни шакллантириш ва ривожлантириш ва х.к.

Методик тайёрлашнинг мақсад ва вазифалари педагогик кадрларнинг узлуксиз таълим тизимидаги дунёқараши, аҳамияти ва ўрнини кучайтиради ҳамда унинг янги функцияларини тавсифлаб беради:

- ривожлантириш – информатика ўқитувчисининг шахсий сифатларини ва замонавий АКТ муҳотини ривожланишига қаратилиши;

- ижтимоий – информатика ўқитувчисининг ижтимоий аҳамиятига қаратилиши;

- инновацион – таълим жараёнига инновацион фаолияти асосида замонавий АКТларни татбиқ этилиши;

- мотивацион – замонавий АКТларнинг мотивацион жиҳатларига қаратилиши.

Замонавий АКТ муҳотида информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг яхлитлиги ва узлуксизлигини кўрсатувчи тамойиллар ишлаб чиқилди, булар: методик малакаларни шакллантиришда ихтисолик йўналишидаги барча ўқув фанларини ўргатувчи имкониятларни ҳисобга олиш тамойили; информатика ўқитувчисининг педагогик фаолиятининг ўзига хослигини эътиборга олиш тамойили; касбий-методик фаолиятини шакллантиришнинг узлуксизлиги ва босқичлилиги тамойили; талабаларнинг интилиш соҳаси ва индивидуал хусусиятларини ҳисобга олиш тамойили; интерфаоллик тамойили.

2.2 параграфда информатика ўқитувчиси касбий-методик фаолиятининг ўзига хос томонлари ажратиб кўрсатилди:

- «Информатика» ўқув фанининг асосий тушунчалари ушбу фаннинг предмети, ўқитиш воситаси, ўқитишни бошқариш воситаси ва янги муҳоти сифатида қаралади;

- информатика ўқитувчиси уч тизим – «инсон-инсон» («ўқитувчи-ўқувчи», «ўқитувчи-ўқитувчи», «ўқувчи-ўқувчи»), «инсон-компьютер» («ўқувчи-компьютер», «ўқитувчи-компьютер»), «компьютер-компьютер» ўзаро таъсири бошқарувини белгилайди ва таъминлайди;

- информатика ўқитувчиси ахборот технологияларининг барча ташкил этувчиларини (техник, дастурий, ахборий, ташкилий ва ҳуқуқий таъминотларини) доимо назарда тутлади.

Аниқланган ўзига хосликлар педагогик кадрлар малакаларининг минимумини кенгайтирилишига асос бўлиб хизмат қилди. Диссертацияда В.Кузмина томонидан ишлаб чиқилган ўқитувчининг асосий касбий-методик кўникмалари замонавий АКТ воситаларининг таъсири ҳисобига кенгайтирилиши кўрсатиб берилди (1-жадвал).

1-жадвал.

Асосий касбий-методик малакалар

В.Кузмина томонидан кўрсатилган	Замонавий АКТ таъсирини ҳисобга олиб қўшганлар
1) Гностик:	
1) ўқувчиларнинг ўқув имкониятларини таҳлил қилиш ва ўрганиш; 2) ўқув дастури, дарсликларнинг мазмунини таҳлил қилиш; 3) қўлланиладиган шакл ва усулларнинг мақсадга мувофиқлигини баҳолаш;	4) замонавий АКТ дидактик имкониятларини таҳлил қилиш; 5) электрон ўқув ҳужжатларининг мазмунини ва уларнинг мақсадга мувофиқлигини баҳолаш;
2. Лойиҳалаш:	
6) ўқитиш жараёнини йиллик лойиҳалаш, 7) ўқитиш жараёнини тематик режалаштириш, 8) ўқитиш жараёнида дарс режаларини тузиш,	9) ўқув-методик материалларни электрон кўринишда режалаштириш, танлаб олиш, синтезлаш ва лойиҳалаш; 10) машғулотлаини электрон ўқитиш методлари асосида лойиҳалаш;
3. Ташкилий-бошқариш:	
11) ўқувчиларнинг ўқув фаолият- ини турли шаклларга жалб этиш; 12) турли фаол усуллардан фойдаланиш; 13) турли воситалардан фойдаланиш; 14) ўқувчиларни билиш фаолияти- даги интилишини рағбатлантириш; 15) ўқувчиларнинг ишларини ташкил қила олиш;	16) ўқитишнинг электрон шакллари қўллаш; 17) компьютер усулларида фойдаланиш; 18) замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиб, информатика кабинетида ўқув-тарбия жараёнини ташкил қилиш;

4. Коммуникатив:	
19) аудиторияда қулай ва соғлом муҳитни яратиш; 20) «инсон-инсон» тизимларидаги муносабатларни бошқариш; 21) педагогик жамоа билан мулоҳотни ташкил этиш	22) информатика хонасида соғлом муҳитни яратиш; 23) «одам-компьютер» тизимидаги муносабатларни бошқариш; 24) виртуал жамоасда мулоҳотни ташкил этиш
5. Конструктив:	
25) ўқув материалларни яратиш; 26) саволни тўғри қўйиш; 27) ўқувчиларнинг ишини текшириш ва таҳлил қилиш; 28) кўргазмали дидактик материалларни тайёрлаш;	29) ахборотни электрон кўринишида ифодаланган материаллар яратиш; 30) ўқувчиларнинг билимларини АКТ воситаларини қўллаб баҳолаш; 31) электрон кўринишдаги кўргазмали материалларни ишлаб чиқиш; 32)
6. Илмий-тадқиқот:	
33) педагогик муаммони аниқлаш; тадқиқотнинг объекти, предмети, мақсад ва вазифаларини аниқлаш; 34) педагогик экспериментни ташкил этиш; тадқиқот натижаларини умумлаштириш ва тавсифлаш;	35) АКТ татбиқ этиш жараёнида юзага келган муаммони аниқлаш; 36) АКТ муҳитида тадқиқотнинг объект, предмет ва мақсадни аниқлаш; 37) АКТ қўллаб экспериментни ташкил этиш; 38) тадқиқот натижаларини АКТдан фойдаланиб тавсифлаш; 39) тадқиқот натижаларини презентацияларини намоиш этиш;
7. Технологик-коммуникатив:	
	40) компьютерларни ишлатиш; 41) локал тармоқини ишлатиш; 42) Intranet тармоғини ишлатиш; 43) Internet тармоғини ишлатиш ва х.к.

Касбга тайёрлаш мазмунини аниқлашда Н.Краевский, В.Леднев ва бошқа олимларнинг фикрича, тизимли ёндашув, функционал тўлиқлик, дифференциаллаш ва интеграциялаш, ўқитиш даражасининг изчиллиги асосий тамойиллар бўлиб ҳисобланади. Диссертацияда ушбу тамойиллардан келиб чиққан ҳолда бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг мазмунини аниқловчи илмий-амалий асослари ишлаб чиқилди. Бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш мазмунини белгиловчи асос сифатида М.Абдуразаков, Т.Бороненко, Т.Минькович ва бошқа олимлар таклиф этган ўқитувчи фаолияти ва ўқитишнинг методик тизимидан ташқари базавий таълим мазмуни ва Ўзбекистон Республикасидаги узлуксиз таълим тизимида “Информатика” ўқув фани мазмунининг миктақавий компонентларини қараб чиқиш зарур эканлиги асослаб берилди.

Ушбу ғояга нисбатан, бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш мазмунини янгилаш учун базавий таълимнинг мазмуни асос қилиб олинди. Ўзбекистон Республикаси таълим тизимини ислоҳ қилинишини ҳисобга олиб, базавий таълим асосида ўрта махсус касб-ҳунар таълим босқичида, мактаб босқичида эмас, ёш мутахассис эгаллаган билим, кўникма ва малакалар ётиши исбот қилинди. Бу эса бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш мазмунини тубдан қайта кўриб чиқиш кераклигини қайд этиш ҳуқуқини берди.

Ушбу тайёрлаш изимини мазмуни аборот технологиялари, ахборот тизимлари, компьютер тармоқлари, компьютер графикаси, маълумотлар базаси, билим базаси, интеллектуал тизимлари, информатика фанининг тарихи ва методологияси, таълимда ахборот технологиялари, педагогик web-дизайн фанлари билан тўлдириш тавсия этилади.

Талабаларда педагогика олий таълим муассасаларида ўқиш даврида 1-жадвалда ўрсатилган кўникмаларни фақат методик тайёрлашнинг фаол усуллари асосида шакллантириш бўлмайди. Шунинг учун асосий ўқув фанларини ўқитишда касбий-методик кўникмаларни шакллантиришнинг босқичма-босқичли характери бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш жараёнини ташкил этиш ва амалга оширишнинг энг муҳим омили ҳисобланади.

Бу ҳақидаги фикрлар 2.4-параграфда очиб берилди.

1 курсда бўлажак информатика ўқитувчиларида мутахассислик фанлари бўйича билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш билан бир қаторда касбий-методик билим, кўникма ва малакаларни бевосита шакллантириш керак, бунда асосий эътибор коммуникатив ҳамда технологик-коммуникатив билим, кўникма ва малакаларни шакллантиришга қаратилиши лозим.

2 курсда дастурлаш тилларини, маълумотлар базасини башқариш тизимлари ва компьютер тармоқлари мавзуларини ўрганишда бир қаторда конструктив ва гностик билим, кўникма ва малакаларни шакллантирилишига эътибор қаратиш тавсия этилади.

3 курсдан бошлаб бўлажак информатика ўқитувчисининг 1 ва 2 курслар давомида шаклланилган психологик-педагогик, ўқув ва касбий-методик билим, кўникма ва малакаларни асосида билимлар омбори, ахборот тизимлари ва технологиялари, математик ва компьютер моделлаштириш асослари, компьютернинг замонавий дастурий таъминоти ўқув фанларини ўрганишда бир қатор методик тайёрлашнинг фаол шакллари бошланади: «Информатика ўқитиш методикаси», «Ўқитишнинг замонавий техник воситалари» ва «Педагогик дастурий воситалари» ўқув фанларини ўрганиш асосида гностик, лойиҳалаш, ташкилий-бошқариш ва технолог-коммуникатив билим, кўникма ва малакалари шакллантирилади.

4 курсда замонавий педагогик дастурий воситаларини яратишга ва уларни ўқув-тарбия жараёнида қўллаш методикасига қаратилган методик тайёрлашнинг актив шакли давом этади. Курс, битирув малакавий ишлари, педагогик амалиёт талабаларда касбий-методик билим, кўникма ва малакаларни мустақкамлашга ва уларни янада ривожлантиришга имкон беради.

Бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини яратиш бўйича тадқиқот натижасида талабанинг касбий-методик фаолиятини шакллантиришга мўлжалланган ҳамда мотивацион, мазмунли ва амалий-баҳолаш компонентларини ўз ичига оладиган ўқув-билиш фаолиятини бошқариш модели яратилди.

Замонавий АКТ воситаларидан фойдаланиб касбий-методик фаолиятнинг ривожланиш жараёни талабалар мотивациясини шакллантиришга имкон беради, бу эса талабаларнинг фаоллигини оширишга, мақсадни мустақил қўйишига ва унга эришиш йўллари аниқлашга ёрдам беради. Ушбу босқичда ўқитишнинг электрон шаклдаги ўқув қўлланмалар, виртуал плакатлар, интерактив доска ва ҳ.қ фойдаланиш тавсия этилади.

Ўқув-билиш жараёнининг иккинчи босқичида асосий эътиборни унинг мазмунига қаратиш зарур. Ўқитишнинг ахборот-коммуникация муҳитида ўқитувчи томонидан керакли ўқув материаллари тўлиқлигича берилмайди, ўқувчи субъект сифатида уни ўзи мустақил равишда топади ва ўрганади. Лекин ўқувчиларга зарур бўлган мазмунини ўргатиш учун ўқитувчи асосий тушунчаларга эътиборни қаратиши лозим. Шунинг учун иккинчи босқичда бўлажак информатика ўқитувчисининг тезаурусини тўлдиришга йўналтирилган усул ва воситалардан фойдаланиш тавсия этилади: мавзувий схемалар, кластерлар, ўргатувчи жадваллар, ребуслар, кроссвордлар, шеърӣй шаклдаги ўргатувчи матнлар ва ҳ.к.

Учинчи босқичда олинган ўқув ахборотларнинг асосий жиҳати эгалланган малакаларнинг қийматлиги, фойдалилиги ва самарадорлигини ҳисобга олиш заруратини туғдиради. Анъанавий таълимнинг репродуктив усулларида талабаларнинг касбий кўникмаларини ва илмий-тадқиқотни олиб боришга мўлжалланган малакаларини ривожланишига қаратилган усул ва воситаларни қўллаш тавсия этилади. Бу босқичда тармоқ технологиялари муҳитида (тармоқли фаоллик ўйинлари, электрон почта орқали ва реал вақт режимида ўқув-методик хатлар ва тақризлар ёзиш ва б.) информатика ўқитишнинг актив методларидан (ишбилармонлик ўйинлари, танқидий фикрлаш, дебатлар ва ҳ.к.), лойиҳалаштирилган ўқитиш ва информатика ўқитишнинг методик тизимини лойиҳалаш бўйича ўқув-тадқиқот иши ва уни тақдимот шаклида оммавий ҳимоя қилишдан фойдаланиш самарали метод эканлиги тавсия этилади.

“Педагогика ОЎЮ да бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг амалий асослари” деб номланган **учинчи бобда** бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий асосларини ўқув жараёнга татбиқ этилиши кўрсатилган.

3.1-параграфда “Информатика ўқитиш методикаси” ўқув фанини ўқитишнинг методик тизими келтирилган: ушбу фаннинг мақсад ва вазифалари, касбий-методик билимларини ва тезаурусини очиб берувчи, тушунчалари тузилишини кўрсатиб берувчи схемалар асосида ушбу ўқув фани мазмуни ишлаб чиқилган (2-жадвал) ҳамда электрон шакл, усул ва воситалари асосида ўқитиш методикаси кўрсатиб берилган.

«Информатика ўқитиш методикаси» ўқув фанини ўқитишда замонавий педагогик технологиялардан фойдаланиш тавсия этилади. Уларни учиди шундай технологияларни олиш керакки, улар электрон, интерфаол ва группавий ўқитиш усуллариини ўз ичига олсин. Ушбу технологиялар ўқитиш жараёнини замонавий ҳитидаги ихатларини очиб беришга имкон беради.

«Информатика ўқитиш методикаси»
ўқув фани мазмуни

№	Мавзу	Мавзунинг мазмуни
<i>1. Информатика ўқитиш методикасига кириш</i>		
1	Кириш	Информатикани ўқитиш методикаси ва унинг асосий элементларини характеристикаси. Информатика ва уни ўқитиш методикаси тарихи
2	АКТ муҳиtida ўқитиш тамойиллари	Ўқитишнинг дидактик тамойиллари ва уларнинг АКТ муҳиtida жорий қилиниши
3	Информатиканинги ўқув-методик таъминоти	Информатика курсининг ўқув-методик таъминоти. Ўқув-методик таъминотининг янги авлоди. Электрон ўқув материаллар ва улардан фойдаланиш методикаси
4	Информатиканинги дастурий таъминоти	Информатика фанининг дастурий таъминоти. Базавий дастурий таъминоти. Педагогик дастурий воситалар фойдаланиш методикаси
<i>Информатика ўқитишнинг методик тизими</i>		
5	Информатикани ўқитиш мақсади, вазифалари ва мазмуни	ЎЗРнинг узлуксиз таълим тизимида «Информатика» курсининг мақсад ва вазифалари. Унинг мазмуни
6	Информатикани ўқитиш шакли	Анъанавий ва масофавий ўқитишнинг шакллари ва уларнинг таснифи
7	Информатикани ўқитиш усуллари	Ўқиш усуллари. Информатикада интерфаол усуллардан фойдаланиш. Электрон усуллар
8	Информатикани ўқитиш воситалари	Информатикани ўқитиш воситалари. Замонавий АКТ воситалари – интерактив доскаси, мультимедияли видеопроектори, электрон кутубхонаси ва б.
9	Ахборий-талимий муҳит	Ахборий-талимий муҳит ва унинг таснифи. Интернет – ўқитиш муҳити сифатида. Интернет ресурслари – педагогик муносабатнинг воситаси сифатида.
10	Информатика хонаси	Информатика хонаси. Санитария-гигиена талаблари. Локал тармоғи, Интернет ва Интранет асосида ўқитиш-тарбия жараёнини уюштириш.

<i>3. Информатика ўқитишнинг махсус методикалари</i>		
11	Ахборот назария-сига кириш	Тематик режаси ва унинг замонавий АКТ воситаларида акс эттирувчи асосий элементлари.
12	MS Office дастурлари	Машғулот режаси ва унинг асосий элементлари. Информатика дарсларини технологий картаси.
13	Компьютер тармоқлари	Ўқувчиларнинг билим ва кўникмаларини текшириш ва таҳлил қилиш. Тест усуллари.
14	Алгоритмлаштириш	Амалий машғулотлари учун вазифалар тизимини тузиш.
15	Программалаш асослари	Объектга мўлжалланган дастурлаш тиллари муҳитида ишлаш методикаси.

Ўқув-тарбия жараён шунақа ташкил этилиши керакки, у замонавий АКТ муҳитида ўқитувчи ва талаба ўртасидаги муносабатларини кенгайтирсин. «Информатика ўқитиш методикаси» ўқув фанини ҳар бир мавзуси бўйича қўйидагиларни ташкил этиш лозим:

- кириш маърузаси,
- талабаларни мустақил иши,
- амалий машғулотлар (1-2-3 ҳар бир мавзу бўйича),
- аудиторидаги ва аудиториядан ташқарида замонавий АКТ асосида ташкил этилган индивидуал ва группавий консултациялар,
- лаборатория машғулотлари (1-2 ҳар бир мавзу бўйича),
- талабаларни мустақил ишларини баҳолаш,
- талабаларни билиминини назорат этиш,
- умумий машғулот.

Ўқитишни анъанавий шакллардан фойдаланишнинг бир қаторида электрон шакллардан ҳам – мультимедияли маъруза, электрон консултациялар, виртал лабораториялар ва ҳ.к. - фойдаланиш тавсия этилади.

Диссертацияда бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш тизимида улардан самарадорли фойдаланишга мўлжалланган методик тавсиялар ишлаб чиқилди; улар қўйидаги босқичларни ўз ичига олади:

- 1) электрон ўқув материалларини тайёрлаш, уларни бажариш ва баҳолаш мезонларини, ўқитувчига топшириш вақтини белгилаб олиш ҳақида тавсияларни тайёрлаш;
- 2) ушбу материалларни ўқувчиларга етказиш;
- 3) талабалар томонидан берилган вазифаларни бажариш ва ўқитувчига етказиш;
- 4) талабалар томонидан бажарилган вазифаларни текшириш ва баҳолаш.

Педагогика институтларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг тажрибаси талабаларнинг мустақил ўқув-билиш фаолиятининг энг самарали шакли – бу информатика курсининг битта мавзуси бўйича электрон воситаларни яратиш ҳамда улар асосида замонавий АКТ муҳитини тўлдириш эканлигини кўрсатиб берди. Талаба таълимий ахборот-коммуникация муҳотида иш олиб борса, маданияти юксалади ва тўлдириб борилади.

Информатикани ўқитишда интерфаол усуллардан, талабаларни мустақил ишларини группавий ва индивидуал шакллардан, лойиҳалаш усулидан, электрон шакл, усул ва воситалардан фойдаланиш методик тайёрлашнинг ижтимоий, ривожланувчи ва мотивацион функцияларини кучайтириб боради.

Бўлажак информатика ўқитувчиларида касбий-методик фаолиятни шакллантириш учун талабаларнинг педагогик амалиётини ташкил этишга мўлжалланган методик тавсияномалар ишлаб чиқилди ва 3.2 параграфда келтирилди. Амалиётчининг шахсий кундалиги, гностик, лойиҳалаш, конструктив, ташкилий-бошқариш, коммуникатив, технолого-конструктив ва илмий-тадқиқот кўникма ва малакаларни ривожлантириш бўйича ўқув-методик топшириқлар, ҳисобот ҳужжатларининг рўйхати, мактаб, академик лицей, касб-хунар коллежларида информатика ўқитувчиси фаолиятининг ўзига хослигини акс эттурувчи педагогик амалиёти натижаларининг баҳолаш мезонлари таклиф этилди.

Тармоқ технологияларининг дидактик имкониятлари педагогик амалиётни ташкил этишнинг такомиллаштиришга имкон берди ва ҳар хил электрон ҳужжатларни (расм, овоз, графика, матн) узатиш, консультация ва тавсиялар билан алмашишни ўз ичига олади.

3.3 параграфда курс ва битирув малакавий ишларининг мавзусини танлаш, уларни узлуксиз олиб бориш методикаси асосида ўқув-тадқиқот лойиҳалаш мазмуни очиб берилди.

Танлов курслари бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг зарурий қисми ҳисобланади. Улар талабаларнинг қизиқишларини ошириш, талабалар гуруҳи тайёргарлигининг ўзига хос хусусиятини ҳисобга олишнинг турли жиҳатларини қамраб олиш имконини беради. 3.4 параграфда «Информатикани бошланғич синфларида ўқитиш», «Информатикани қизиқарли масалалар асосида ўқитиш», «Информатикадан олимпиада масалалари ва уларни ечиш методикаси», «Информатикадан синфдан ташқари машғулотларини ташкил этиш» танлов курсларининг ўқув дастурлари ва машғулотларнинг методик ишланмалари келтирилган.

«Ўқитишнинг электрон воситаларини яратиш ва улардан фойдаланиш методикаси» номидаги танлов курси алоҳида ажратилиб берилди. Ушбу курс мазмунида кўйидаги мавзулар ишлаб чиқилди:

- ўқитишнинг дидактик воситалари таснифи;
- ўқитишнинг электрон воситалари ва уларнинг турлари (электрон ўқув қўлланма, электрон луғат, виртуал дидактик карточкалар, виртуал стенд ва б.);
- уларни HTML, PowerPoint дастури, дастурий технологиясининг ускунавий воситалари, объектларга йўналтирилган дастурлаш тиллари асосида ишлаб чиқиш методикаси;
- ўқитишнинг электрон воситаларидан фойдаланиш методикаси.

Педагогика олий таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш тизимида самарали амал қилиш учун замонавий ўқув-методик таъминот керак. Шунинг учун «Педагогика ОЎЮда бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг ўқув-методик таъминоти» деб номланган **тўртинчи боб** ўқув-методик материаллар мажмуаси янги авлодининг таркиби ва мазмунини ишлаб чиқиш ва асослаб беришга бағишланган.

4.1-параграфда аълим жараёнининг таҳник, дастурий, ахборий, ташкилий ва ҳукукий таъминотлари кўрсатиб берилган. Ушбу таъминотларнинг битта шакли – бу ўқув-жараёнининг ўқув-методик таъминотидир. «Кадрларни тайёрлаш Миллий дастури»да ўқув-тарбия жараёнини ўқув-методик таъминотининг янги авлодини ишлаб чиқиш вазифаси қўйилган. Охириги йилларда педагог олимлар (В.Краевский, Б.Беспалько ва б.) томонидан ўқув-методик таъминотининг мақсади ва вазифалари, мазмуни ва тамойиллари ишлаб чиқилган. Ҳозирги кунда замонавий ўқув-методик таъминотининг компонентларини тизимли ёндашув асосида очиб берилса, уни таълим жараёнидаги самараси ошади.

Таълим-тарбия жараёнининг анъанавий ўқув-методик таъминоти ўқув дастур, дарслик, ўқув қўлланма ва методик қўлланмаларини ўз ичига олади. Бугунги кунда анъанавий ўқув-методик таъминотидан фойдаланишнинг бир қаторида электрон ўқув-методик таъминотидан – электрон дарслик, ўқув қўлланма, энциклопедиялар, виртуал плакат ва стендлардан фойдаланиш даолзарб масаласига айланиб қолмоқда. Информатика фанини ўқитишда эса ушбу вазифа янада долзарб вазифаси ҳисобланади. Диссертацияда ўқув-методик материаллар мажмуаси янги авлодининг тузилиши кўрсатилган. Бу мажмуа ўзаро бир-бирига боғланган ва ўзаро бир-бирини тўлдирувчи анъанавий нашр ва электрон кўринишда фойдаланган ўқув-методик таъминотларни ўз ичига олади.

Ўқув-методик материаллар мажмуаси янги авлодининг энг муҳим сифатлари ажратилиб кўрсатилган:

1) таълим тизимида ўқув-методик материаллар мажмуасидан фойдаланишда ўқитишнинг асосий мақсад ва вазифаларига бўйсунтириш лозим, бунда иккита – анъанавий ва электрон – ташкил этувчидан иборат ўқув-методик материаллар компонентларини вазиятга қараб мажмуавий уйғунлаштирилиши энг самарали ва мақсадга мувофиқдир;

2) таълим тизимида электрон кўринишдаги ўқув-методик таъминот ҳам процессуал, ҳам мазмунли мотивлаштирувчиси ҳисобланади;

3) ўқув-методик материаллар комплекси таълим жараёнининг ахборий-ташкилий таъминотини ривожлатиришнинг йўналишларидан бири ҳисобланади.

Тадқиқотнинг асосий вазифасидан бири – бу замонавий ахборот-коммуникацион воситаларини мультимедияли ва гипертекстли жиҳатларини ҳисобга олган ҳолда ўқув-методик материаллар мажмуаси янги авлодининг мазмунини ишлаб чиқишдир. Барча ўқув фандардан ўқув-методик материаллар мажмуаси янги авлодини ишлаб чиқиш Ўзбекистон Республикаси таълим тизимини ривожлаштириш вазифасига қиради. Ўқув-методик материаллар мажмуаси янги авлоди очик таълим тизимини шакллантиришига қаратилган.

Информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашга мўлжалланган ўқув-методик мажмуанинг янги авлоди ишлаб чиқилди ва унинг тузилиши ва мазмуни очиқ берилди; унда:

- инструктор-мотивацион блоки:

1) мутахассис ва методик тайёрлаш жараёни ўқув фанларининг намунавий ва ўқув дастурлари;

2) информатикадан методик қўлланмалар;

- мазмуний блоки:

3) «Информатика ўқитиш методикаси» дарслиги;

4) «Информатика ва ахборот технологиялари» ўқув қўлланмаси;

5) ўрта махсус таълим тизими учун информатикадан дарслик ва ўқув қўлланмалари;

- баҳолаш-амалий блоки:

6) лаборатория ва амалий машғулотлар учун вазифалар;

7) ўқув-методик вазифалар;

8) дидактик материаллар.

Ўқув-методик мажмуанинг асосий компоненти дарслик ҳисобланади. 4.2 параграфда «Информатика ўқитиш методикаси» дарслигининг ўзига хос хусусиятлари кўрсатилди:

- бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг мазмунига мослиги,
- замонавий педагогик ва ахборот технологияларини қўллашга мўлжалланган;
- информатика ўқитишни методик тизимига асосланиши;
- талабаларни мустақил фикрлашга йўналтириши,
- ўқиш-билиш фаолияти моделига мослиги ва ҳ.к.

4.3 параграфда бўлажак информатика ўқитувчисини касбий-методик билим, кўникма ва малакаларини шакллантиришга қаратилган ўқув-методик топшириқлар келтирилган, улар уч гуруҳга ажратилган:

- 1) мотивацияни ривожлантирувчи топшириқлар:
 - информатика фанидан кириш машғулотини ишланмалари,
 - мотивлаштирувчи эффектлар ва ҳ.к.
- 2) тезаурусни ривожлантирувчи топшириқлар:
 - мавзувий схемалар,
 - кластерлар,
 - мавзувий текстлар,
 - мавзувий ребуслар, кроссвордлар ва ҳ.к.
- 3) методик малакаларни амалда қўллашга оид топшириқлар:
 - дарсларнинг турли шаклдаги режалари ва ишланмалари;
 - замонавий АКТ воситаларга қаратилган мавзувий режалаштириш схемалари;
 - дарсларда дастурий таъминот ёки дастурий педагогик воситалардан фойдаланишни таҳлил қилиш схемалари;
 - талабаларнинг компьютердаги фаолияти таҳлили,
 - информатика ўқитишни методик муаммоларининг Венн диаграммаси ва Т-схема кўринишидаги таҳлили ва ҳ.к.

4.4 параграфда бўлажак информатика ўқитувчиларининг касбий-методик билим, кўникма ва малакаларини ўзлаштирганлигига бағишланган амалий ўқув материаллар келтирилган.

«Педагогика ОЎЮда бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг тадқиқот тажрибаси» деб номланган **бешинчи боб** тажриба-синовни ташкил этиш ва ўтказиш масалаларига бағишланган.

5.1 параграфда тажриба-синов ишларини ташкил этиш мақсади, вазифалари ва ўтказиш методикаси келтирилди. Улар 1995 йилдан бошлаб 2008 йилгача олиб борилди.

Биринчи босқич (1995–2000 й.й.) муаммонинг умумметодологик асосларини аниқлашга ва тадқиқ қилинаётган муаммонинг педагогика фанининг назарияси ва амалиётида ишлаб чиқилганлигини таҳлил қилишни ўз ичига олувчи изланиш экспериментини ўтказишга; тадқиқотнинг етакчи ғоялари, мақсади ва вазифаларини асослаб беришга; информатика ўқитувчиларининг методик тайёргарлигини акс эттирувчи иш тажрибасини ўрганишга қаратилди.

Иккинчи босқичда (2000-2004 й.й.) тадқиқот предметининг асосий жиҳатлари ўрганилди, унинг мақсад ва вазифалари аниқлаштирилди ва шакллантирувчи эксперимент ўтказилди. Бу босқичда асосий эътибор бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини яратишга қаратилди, унинг янги мазмуни яратилди, информатика йўналишдаги ўқув фанларнинг мазмуни ишлаб чиқилди, ўқитиш самарадорлигини таъминловчи ўқув-методик материаллар тайёрланди.

Тадқиқотнинг учинчи босқичи (2004 - 2008 й.й.) олинган натижаларни бир тизимга келтиришга, ўқув жараёнига татбиқи ва уларни таҳлил қилиш ишларига, натижаларни расмийлаштиришга бағишланди.

Ишлаб чиқилган бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларига кўра тажриба-синов ишларида талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини мотивацион, мазмуний ва баҳолаш-амалий компонентларининг даражалари аниқланди. Мотивацион даражасини аниқловчи мезон сифатида талабанинг англаш даражаси ва касбий-методик ривожланишига муносабати олинди: юқори (5), ўрта (4), базавий (3), паст (2). Мазмуний компонентининг даражасини аниқловчи мезон сифатида касбий-методик билимларнинг тўлиқлиги, баҳоловчи-амалий компонентининг даражасини аниқловчи мезон сифатида касбий-методик кўникма ва малакаларнинг тўлиқлиги олинди.

5.2 параграфда Стъудент мезони бўйича математи-статистика методи асосида тажриба натижалари қайта ишланди. Тажрибада қатнашган талабаларнинг умумий сони 3-жадвалда кўрсатилди.

3-жадвал.

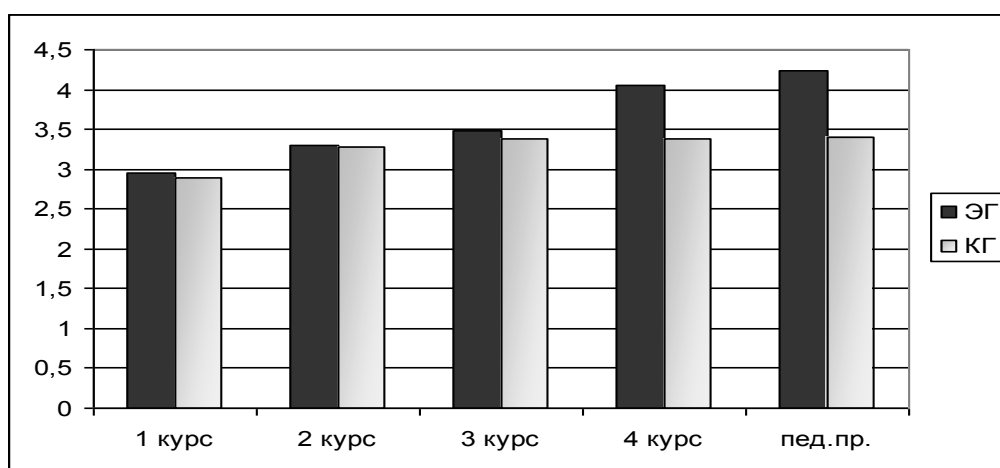
Тажрибада қатнашган талабаларнинг умумий сони

Гуруҳлар	Ўқув йиллари			Ҳаммаси
	2004-2005	2005-2006	2006-2008	
Тажриба гуруҳи	34	43	45	122
Назорат гуруҳи	90	97	76	263

Тажриба гуруҳида машғулотлар ишлаб чиқилган илмий-методик тавсиялар асосида муаллиф ёки махсус тайёргарлик кўрган информатика ўқитувчиси томонидан ўтилди. Назорат гуруҳида эса машғулотлар анъанавий методика бўйича ўтказилди.

Тажриба бошида назорат ва тажриба гуруҳларда талабалар тайёргарлик даражаси бир ҳил эканлиги текширилди.

Тадқиқот натижалари тажриба ва назорат гуруҳи талабаларининг мотивацион компоненти даражаси ўсишини қайд этди. Лекин тажриба гуруҳининг талабаларида мотивацион ўсиш даражаси назорат гуруҳига нисбатан 18% га юқори эканлиги исботланди (2-расм).



2-расм. Мотивацион компонентининг ривожланиш динамикаси

Тажриба охирида «Информатика ўқитиш методикаси» ўқув фани бўйича назорат ва тажриба гуруҳларни талабаларнинг билими текширилди (4-жадвал).

4-жадвал.

Педагогик тажрибанинг умумлаштирилган натижалари

1-танланма (тажриба гуруҳи)					2-танланма (назорат гуруҳи)				
x_i	2	3	4	5	x_i	2	3	4	5
$N_9=122$	1	20	64	37	$N_k=263$	52	91	79	41

Тажриба ва назорат гуруҳларида ўзлаштиришнинг ўртача кўрсаткичини аниқлаш учун тегишли ўртача қийматлари ($\bar{x}$), дисперсиялари (S^2), аниқлик кўрсаткичлари (S) ва ўртача квадратик оғниш (σ) ҳисоблаб

чиқилди: $\overline{x_3} = 4,123$; $S_3^2 = 0,485$; $S_3 = 0,696$; $\sigma_3 = 0,570$ ва $\overline{x_k} = 3,414$; $S_k^2 = 0,949$; $S_k = 0,360$; $\sigma_k = 0,370$.

$p=0,95$ ва $t=1,96$ ишончлик билан ишончлилик интерваллари аниқланди. Тажриба гуруҳларида математик кутилиш учун ишончли интервал $3,999 \leq x_3 \leq 4,247$; назорат гуруҳда эса $3,297 \leq x_k \leq 3,532$. Демак, 95% қийматдорлик даражаси билан айтиш мумкинки, тажриба гуруҳида ўртача баҳо назорат гуруҳидаги ўртача баҳодан юқори бўлар экан.

Кейинчалик Стъудентнинг статистикасини қўллаб олдик. Бош тўпламдаги ўртача қийматларнинг тенглиги ҳақидаги $H_0: X_t = X_n$ гипотезани, унга қарама-қарши бўлган $H_1: X_t \neq X_n$ гипотезани текшириш масаласи кўрилди. Ишонч эҳтимоли ҳисобланди: $T_{куз}=8,134$. Демак: $T_{куз} > t_{крит} = t_{(0,95)}(383)=1.649$. Бу эса H_1 гипотезасини қабул қилиш мумкин эканлигини кўрсатди.

Ушбу таҳлил асосида тажриба гуруҳи ва назорат гуруҳи талабаларини жорий, оралик ва якуний назоратлари натижаларини таҳлил қилиниб чиқилди (5-жадвал).

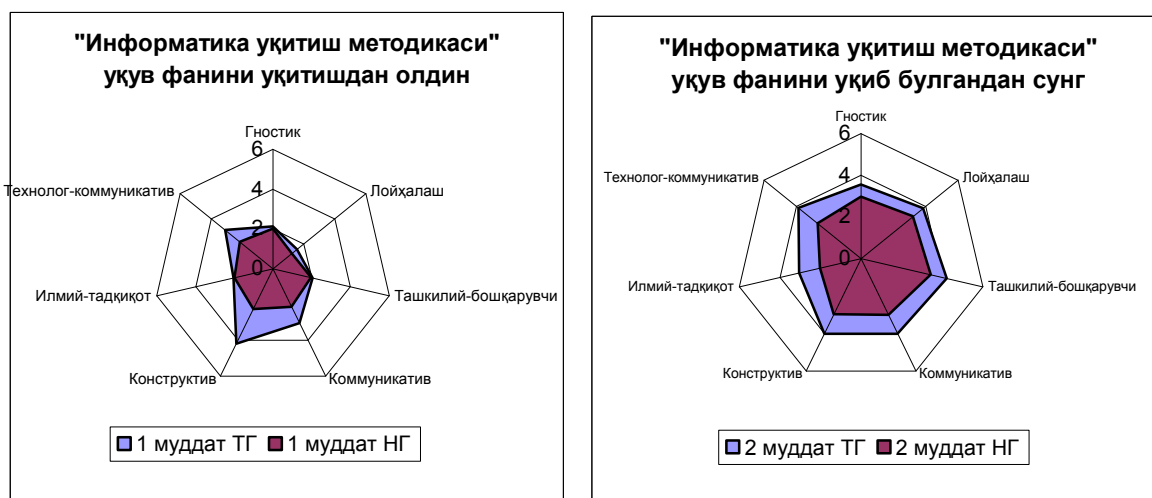
5-жадвал

Тажриба натижалари ҳақида умумлашган статистик маълумотлар

Нazorat тури	$\overline{x_3}$	$\overline{x_k}$	$\eta = \overline{x_3} / \overline{x_k}$
1-жорий назорат	3,48	3,24	1,07
1-оралиқ назорат	3,48	3,22	1,08
2-жорий назорат	4,00	3,32	1,20
2-оралиқ назорат	4,10	3,39	1,21
3-жорий назорат	4,06	3,30	1,23
3-оралиқ назорат	4,12	3,41	1,21
Якуний назорат	4,33	3,70	1,17

Касбий-методик фаолиятини ривожлантириш даражаси ва тўлиқлигини аниқлаш мақсадида диагностик графиклар ишлатилди.

Ишлаб чиқилган тест ва ўқув-методик вазифалар асосида «Информатика ўқитиш методикаси» ўқув фанини ўқитишдан олдин ва ўқиб бўлингандан сўнг талабаларнинг касбий-методик фаолиятини тўлиқлик даражалари аниқланди ва тажриба гуруҳининг талабаларида касбий-методик фаолиятини тўлиқлик даражалари назорат гуруҳиганисбатан кенрок эканлиги исботланди (3-расм).



3-расм. Касбий-методик фаолиятнинг ривожланиши

Шундай қилиб, педагогик эксперимент натижаларини статистик қайта ишлаш асосида тажриба гуруҳи талабаларининг методик тайёргарлик даражасининг кўтарилишига ишлаб чиқилган бўлажак информатика ўқитувчисини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларни татбиқ қилиш натижасида эришилди деб хулоса қилиш мумкин.

ХУЛОСАЛАР

Тадқиқот натижалари асосида қуйидаги хулосаларга эришилди:

1. Ўзбекистон Республикаси мустақиллигини мустаҳкамлашга ва таълимни ислоҳ қилишнинг мақсадига эришишга қаратилган вазифалардан бири олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчисини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини такомиллаштириш дир.

2. Тадқиқот натижаларига кўра олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчисини методик тайёрлашнинг назарий асосларига қуйидаги муҳим омиллар киритилган:

- методик тайёрлаш деганда талабаларни олий педагогика таълим муассасаларида ўқиш давомида касбий-методик билим, кўникма ва малакаларни босқисма-босқич шакллантириш, ривожлантириш ва ўз - ўзини ривожлантириш орқали касбий-методик фаолиятни узлуксиз олиб боришига мўлжалланган бошқариладиган жараёнини тушуниш;

- методик тайёрлашнинг тузилиши назарий ва амалий тайёрлаш ва ўқув-тадқиқот лойиҳалаш компонентлари асосида кенгайтирилди; ушбу тузилишда нофаол (пассив) (мутахассислик йўналишининг асосий ўқув фанлари мазмунини ҳамда касбга йўналтирилган ўқитиш) ва фаол (актив) («Фанни ўқитиш методикаси» ўқув фани, махсус танлов курслари, педагогик амалиёт ҳамда курс ва битирув малакавий ишлари) шакллари ажратилиши;

- замонавий АКТ муҳитида методик тайёрлашни ташкил этишда кўйидаги тамойилларга асосланиш: методик малакаларни шакллантиришда ихтисос йўналишидаги барча ўқув фанларининг ўргатувчи имкониятларини ва таълимий ахборот-коммуникацион муҳитида ўқитувчи педагогик фаолиятининг ўзига хослигини эътиборга олган ҳолда методик тайёрлашнинг узлуксизлиги ва яхлитлигини таъминлаш.

3. Тадқиқотда бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий асосларини олий педагогика таълим муассасалари амалиётида татбиқ этишнинг асосий шартлари аниқланди:

- информатика ўқитувчисини касбий-методик фаолиятини таҳлил қилиниб, ушбу фаолиятнинг педагогик модели замонавий АКТ муҳитида ишлаш керак бўлган касбий-методик билим, кўникма ва малакалари билан кенгайтирилди; ишлаб чиқилган информатика ўқитувчисини касбий-методик фаолиятини модели асосида бўлажак информатика ўқитувчиларида касбий-методик билим, кўникма ва малакаларини ўзлаштириш мезонлари ва даражалари ишлаб чиқилди;

- замонавий АКТ муҳити ўзига ҳос жиҳатларини ҳисобга олган ҳолда ўқув-билиш фаолиятини модели аниқлаштирилди ҳамда унда мотивлаштириш, мазмуний ва амалий-баҳолаш компонентлари очиб берилди; ушбу модел ўқув-методик ахборотларни талаба томонидан олиб ва билимига ўтказишнинг босқичма-босқич характерини очиб беради.

4. Таълимни ахборотлаштириш шароитларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш самарадорлигини таъминлашга қаратилган амалий шартлари аниқланди:

- олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш мазмуни янгиланди; «Информатика ўқитиш методикаси» ўқув фани ва махсус курслари мазмунини информатика ўқитувчисини касбий-методик фаолиятини хусусиятлари билан такомиллаштирилди;;

- замонавий АКТ муҳитини фақат ўқитиш предмети ва усули сифатида эмас, балки педагогик муносабати ва ўқув-билиш фаолиятини бошқариш воситаси сифатида қўллаш методикаси асосида информатика ва уни ўқитиш методикаси, талабаларни педагогик амалиёти, курс ва битирув малакавий

ишларини ташкил этишга қаратилган ўқув-методик материаллар ва методик тавсиялар ишлаб чиқилди;

- электрон шакл, усул ва воситалари замонавий ўқитиш методик тизимини энг муҳим компонентди ҳисобланади, шунинг учун диссертацияда электрон шакл, усул ва воситаларидан фойдаланиб информатика фанини ўқитишга мўлжалланган методик тавсиялар ва кўрсатмалар ишлаб чиқилди.

5. Педагогика олий таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш самарадорлигини таъминловчи ўқув-методик материаллар мажмуасининг янги авлоди: мутахассис ва методик тайёрлаш жараёнлар ўқув фанларининг намунавий ва ўқув дастурлари; «Информатика ўқитиш методикаси» дарслиги; информатикадан методик қўлланмалар; «Информатика ва ахборот технологиялари» ўқув қўлланмаси; ўрта махсус, касб-хунар тизими учун информатикадан дарслик ва ўқув қўлланмалар; лаборатория ва амалий машғулотлар учун вазифалар ва дидактик материаллар ишлаб чиқилди. Уларни ҳам анъанавий, ҳам масофавий ўқитишда қўллаш мумкин.

6. Тадқиқот-синов ишларининг натижалари ишлаб чиқилган таълимий ахборот-коммуникация муҳитида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий омиллар асосида методик тайёрлашнинг ташкил этилишининг самарадорлигини тасдиқлаб берди ҳамда информатика ўқитувчиларини анъанавий касбий тайёрлаш тизимида қўллаш мумкинлигини ва ишончлиги кўрсатиб берди.

Шундай қилиб, тадқиқотнинг мақсади, қўйилган вазифалари тўлиқ бажарилди, тадқиқот-синов ишларининг натижалари илмий фаразнинг тўғригини ва ишлаб чиқилган олий педагогика таълим муассасаларида бўлажак информатика ўқитувчисини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини самарадорлигини кўрсатиб берди.

НАШР ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ

Монография ва илмий журналдаги илмий мақолалар

1. Закирова Ф. Теоретические и практические основы методической подготовки будущих преподавателей информатики в педагогических ВУЗах. – Тошкент: Фан, 2005. – 153 б.
2. Закирова Ф. ИХТА бўйича дарсдан ташқари машғулотлар мазмуни // Халқ таълими. – Тошкент, 1996. - №6. - Б. 62-63.
3. Закирова Ф. ИХТА бўйича дарсдан ташқари машғулотларнинг мавзуларини танлаш // Халқ таълими.-Тошкент, 1997. - №3. - Б. 73-74.

4. Закирова Ф. Содержание и организация внеклассной работы по основам информатики и вычислительной технике // Методический вестник. - Чимкент, 1998. - №4. - Б. 97 - 99.
5. Маҳкамов С., Закирова Ф. Ахборот технологияларини тарбия жараёнида қўллаш тажрибасидан // Физика. Математика. Информатика. - Тошкент, 2001. - №1. - Б. 75 -78.
6. Бакиев Р., Закирова Ф., Саратовская А. Содержание и технология обучения СУБД Access // Pedagogik mahorat. - Тошкент, 2002. - №4. - Б. 69-71.
7. Закирова Ф. Электронный учебник как инновационное средство организации самостоятельного обучения // Pedagogik mahorat. - Тошкент, 2004. - №1. - Б. 62-64.
8. Юлдашев У., Закирова Ф. Базовое образование, его место и роль в системе образования Республики Узбекистан // Педагогик таълим.- Тошкент, 2004.- №1.- Б.32-33.
9. Юлдашев У., Закирова Ф. Роль и место учебно-методического комплекса нового поколения в информационно-учебном обеспечении образовательного процесса // Педагогик таълим. - Тошкент, 2004. - №2. - Б. 27-29.
10. Закирова Ф. Роль информатики в воспитании подрастающего поколения // Педагогик таълим. - Тошкент, 2004. - №3. - Б.39-40.
11. Закирова Ф. Электронное учебное пособие по методике преподавания информатики как инновационное средство индивидуализации обучения // Педагогик таълим. - Тошкент, 2004. - №4. - Б. 29-30.
12. Закирова Ф. Информационное обеспечение образовательного процесса и его структура // Педагогик таълим. - Тошкент, 2004. - №5. - Б. 34-35.
13. Закирова Ф. Логическая организация структуры учебного предмета «Методика преподавания информатики» // Узлуксиз таълим. – Тошкент, 2004. - №5. - Б. 77-82.
14. Закирова Ф. Научная организация логической структуры и содержания методики преподавания информатики как учебной дисциплины // Педагогик таълим. - Тошкент, 2004. - №6. - Б. 29-32.
15. Юлдашев У., Закирова Ф. Концептуальные основы курса «Методика преподавания информатики» в системе высшего образования Республики Узбекистан // Узлуксиз таълим. –Тошкент, 2004. - №6. -Б. 30-32.
16. Закирова Ф. Модель познания и условия её реализации в среде ИТ // Педагогик таълим. - Тошкент, 2005. - №1. - Б. 21-22.
17. Закирова Ф. Компьютеризированный метод интерактивного обучения // Халқ таълими. - Тошкент, 2005. - №1. - Б. 152-154.

18. Закирова Ф. Концептуальные основы системы методической подготовки будущих преподавателей информатики // Наука. Образование. Техника. – Ош, 2005. - №2. - Б. 43-45.
19. Закирова Ф. Методы развития самостоятельного мышления и творческой познавательной активности учащихся на уроках информатики // Педагогик таълим. - Тошкент, 2005. - №3. - Б. 21-23.
20. Закирова Ф. Научно-практические основы содержания и организации практических занятий по курсу «Методика преподавания информатики» // Pedagogik mahorat. - Тошкент, 2005. - №4. - Б. 47-51.
21. Закирова Ф. Профессиональная деятельность учителя информатики и ее особенность // Педагогик таълим. - Тошкент, 2005. - №5. - Б. 26-28.
22. Закирова Ф., Набиулина Л., Чикишева С. «Ахборот технологиялар» бўлимини ўқитиш услубиёти // Физика. Математика. Информатика. - Тошкент, 2005. - №5. - Б. 25-27.
23. Закирова Ф., Мирзахмедов А. Совершенствование педагогической практики будущих преподавателей информатики // Наука. Образование. Техника. - Ош, 2006. - №2. - Б. 59-63.
24. Закирова Ф. Этапы включения студентов в научно-методическую деятельность // Педагогик таълим. - Тошкент, 2006. - №5. - Б. 28-30.
25. Закирова Ф. Построение виртуальной обучающей среды на основе модели учебно-познавательной деятельности // Педагогик таълим. - Тошкент, 2006. - №6. - Б. 50-52.
26. Закирова Ф. Конструирование урока в среде современных информационных технологий // Вестник ОмГПУ. - Омск, 2007, www.omsk.edu. № 0420700051\0045.
27. Закирова Ф., Соловьева М. Развитие педагогических технологий: от традиционного к электронному обучению // Педагогик таълим. - Тошкент, 2007. - №2. - Б. 18-22.
28. Закирова Ф. Подготовка будущих учителей к профессиональной деятельности в среде информационно-коммуникационных технологий // Информатика и образование. - Москва, 2007. - №10. - Б. 101-103.
29. Закирова Ф. Содержательный аспект информационно-коммуникационной подготовки преподавателей высшей школы // Высшее образование сегодня. - Москва. - 2008. - №5. - Б. 82-83.

Муаллифлик гувоҳномалари ва патентлар

30. Юлдашев У., Боқиев Р., Закирова Ф. Информатика ва ахборот технологиялари. Электрон дарслик // УзР давлат патенти. Гувоҳнома №DGU 00669. 13.08.2003 й.

**Илмий тўпламларда нашр килинган мақолалар, тезислар,
предпринтлар, рефератлар, ахборотлар ва аннотациялар**

31. Закирова Ф. Подготовка студентов педагогического института к внеклассной работе по ОИВТ // Илмий-метод. ишларнинг тўплами. Д.Маневич мух. - Тошкент, 1995. - Б. 19-21.
32. Закирова Ф. Роль внеклассных занятий по ОИВТ в подготовке учащихся к профессиональной деятельности // Илмий-метод. ишларнинг тўплами. Д.Маневич мух.- Тошкент, 1995. - Б. 17-18.
33. Закирова Ф. Занимательная информатика (кроссворды, ребусы, головоломки). – Тошкент: ТДПИ, 1996. – 38 б.
34. Азларов Т., Закирова Ф. Сборник олимпиадных задач и упражнений по информатике. – Тошкент: Темирйўлчи, 1996. – 96 б.
35. Юлдашев У., Закирова Ф. Коммуникационные и информационные технологии в воспитании // Академик лицей ва касб-хунар коллежларида математика ва физика фанларини ўқитишнинг долзарб масалалари: Респ. илмий-амалий конф. материаллари. - Тошкент, 2000. - Б. 158-159.
36. Юлдашев У., Закирова Ф. Методика преподавания информатики.– Тошкент: ТДПУ, 2000. – 42 б.
37. Юлдашев У., Ашуров М., Закирова Ф., Примкулова А. Информатика // У с л у б и й к ў л л а н м а . - Тошкент: ТДПУ, 2001. – 80 б.
38. Юлдашев У., Закирова Ф., Саратовская А. Microsoft Access 97 // У с л у б и й к ў л л а н м а . - Тошкент: ТДПУ, 2002. – 46 б.
39. Юлдашев У., Боқиев Р., Закирова Ф. Информатика. Дарслик. – Тошкент: Гафур Ғулом, 2002. – 240 б.
40. Юлдашев У., Закирова Ф., Саратовская А., Ли О., Набиулина Л. Задания для лабораторных работ по информатике. - Тошкент: ТДПУ, 2002. – 34 б.
41. Юлдашев У., Боқиев Р., Закирова Ф. Информатика ва ахборот технологиялари // Дастур. - Тошкент: ТДПУ, 2003. – 12 б.
42. Юлдашев У., Закирова Ф., Мирмахмудов И. Информатика ўқитиш методикаси // Дастур. - Тошкент: ТДПУ, 2003. - 9 б.
43. Юлдашев У., Боқиев Р., Закирова Ф. Математик дастурлаш // Дастур.- Тошкент: ТДПУ, 2003. - 13 б.
44. Юлдашев У., Боқиев Р., Закирова Ф. Ахборот технологиялари // Дастур. «5A140102 – информатика». – Тошкент: ТДПУ, 2003.- 10 б.
45. Юлдашев У., Закирова Ф. Современное программное обеспечение компьютеров и информационные технологии // Дастур. «5A140102 – информатика». – Тошкент: ТДПУ, 2004.- 11 б.

46. Закирова Ф. Махсус фанларни ўқитиш методикаси // Дастур. «5A140102 – информатика». – Тошкент: ТДПУ, 2004.- 9 б.
47. Закирова Ф. Компьютерные сети // Дастур. «5A140102 – информатика». – Тошкент: ТДПУ, 2004. – 12 б.
48. Закирова Ф. Социальная и экономическая информатика // Дастур «5A140102 – информатика». – Тошкент: ТДПУ, 2004. – 10 б.
49. Юлдашев У., Закирова Ф. Методика преподавания информатики. Ч.1. - Тошкент: ТДПУ, 2004. – 110 б. Ч.2. - Тошкент: ТДПУ, 2004 – 66 б.
50. Закирова Ф., Саратовская А. Численные методы. - Тошкент: ТДПУ, 2004. – 46 б.
51. Закирова Ф. Информатика // Услубий кўлланма. - Тошкент: ТДПУ, 2004. – 134 б.
52. Закирова Ф., Саратовская А. Microsoft Access // У с л у б и й к ў л л а н м а . - Тошкент: ТДПУ, 2004 – 50 б.
53. Закирова Ф. Инновационное средство разработки электронных учебных продуктов // Академик лицейлар ва касб-хунар коллежларида математика ва физика фанларини ўқитишнинг долзарб масалалари: III Респ. илмий-амалий конф. материаллари. - Тошкент, 2004. - Б. 146-148.
54. Закирова Ф. Новое поколение учебно-методического обеспечения учебного процесса и его структура // Академик лицейлар ва касб-хунар коллежларида математика ва физика фанларини ўқитишнинг долзарб масалалари: III Респ. илмий-амалий конф. материаллари. - Тошкент, 2004. - Б. 148-150.
55. Закирова Ф. Методы развития мышления и творческой активности учащихся на уроках информатики // Академик лицейлар ва касб-хунар коллежларида математика ва физика фанларини ўқитишнинг долзарб масалалари: III Респ. илмий-амалий конф. материаллари. - Тошкент, 2004. - Б. 150-151.
56. Закирова Ф., Саратовская А. Об учебно-методическом комплексе для обучения технологии баз данных на основе СУБД Access // Академик лицейлар ва касб-хунар коллежларида математика ва физика фанларини ўқитишнинг долзарб масалалари: III Респ. илмий-амалий конф. материаллари. - Тошкент, 2004. - Б. 144-145 .
57. Закирова Ф. Компьютеризированный метод интерактивного обучения как инновационная технология // Внедрение ИКТ: Халқаро илмий-амалий конф. материаллари. – Тошкент, 2005. – Б. 243-245.
58. Закирова Ф., Хайтуллаева Н. Занимательные методы обучения информатике // ТДПУнинг 70 йилига бағишланган илмий-амалий конференция материаллари. 6-7 октябр 2005. – Тошкент, 2005. – Б. 129 - 130.

59. Закирова Ф., Рябцев М. Мультимедийные технологии как средства создания нового поколения учебно-методического обеспечения учебного процесса. // ТДПУнинг 70 йилига бағишланган конференция материаллари. – Тошкент, 2005. – Б. 104 – 106.
60. Юлдашев У., Закирова Ф. Методика преподавания информатики. Дарслик. – Тошкент: Zar Qalam, 2005. – 154 б.
61. Юлдашев У., Боқиев Р., Закирова Ф. Informatika o'qitish metodikasi. – Toshkent: Talqin, 2005. - 160 б.
62. Закирова Ф., Соловьева М. Методика целенаправленного поиска информации в Интернет // Академик лицей ва касб-хунар коллежларида математика ва физика фанларини ўқитишнинг долзарб масалалари: Респ. илмий-амалий конф. материаллари. 23-24 ноябр 2006. - Тошкент, 2006. - Б. 226-228.
63. Закирова Ф., Яфарова Г. Отбор содержания курса «Основы вычислительной и микропроцессорной техники» // Академик лицей ва касб-хунар коллежларида математика ва физика фанларини ўқитишнинг долзарб масалалари: Респ. илмий-амалий конф. материаллари. 23-24 ноябр 2006.— Тошкент, 2006. - Б. 224-226.
64. Закирова Ф., Григорьев В. Виртуальные дидактические карточки и их использование // Академик лицей ва касб-хунар коллежларида математика ва физика фанларини ўқитишнинг долзарб масалалари: Респ. илмий-амалий конф. материаллари. 23-24 ноябр 2006. – Тошкент, 2006. - Б. 228-230.
65. Закирова Ф., Набиулина Л., Саратовская А., Ли О. Информатика и информационные технологии. Ўқув қўлланма. – Тошкент: Aloqachi, 2007.— 176 б.
66. Закирова Ф. Модель профессиональной деятельности учителя в среде современных ИКТ // Олима аёлларнинг фан-техника тараққиётида тутган ўрни: Респ. илмий-амалий конф. материаллари. - Тошкент, 2008. - Б. 166-167.
67. Закирова Ф., Соловьева М. Учет различных стилей обучения студентов при разработке электронного курса // ТДПУ иқтидорли ёшларнинг мақолалар тўплами. – Тошкент, 2008. - Б. 28-31.
68. Закирова Ф., Быстрова Ю. Методы контроля знаний учащихся по HTML // ТДПУ иқтидорли ёшларнинг мақолалар тўплами. – Тошкент, 2008. - Б. 20-23.
69. Закирова Ф., Кашкаров А. Виртуальный класс и его возможности // ТДПУ иқтидорли ёшларнинг мақолалар тўплами. – Тошкент, 2008.- Б.24-26.
70. Закирова Ф., Набиулина Л., Саратовская А. Сборник тестовых заданий по курсу «Информатика и информационные технологии». – Тошкент: Fan va texnologiya Markazining bosmaxonasi, 2008. – 194 б.

Р Е З Ю М Е

диссертации Закировой Ферузы Махмудовны на тему: «Теоретические и практические основы методической подготовки будущих преподавателей информатики в педагогических ВУЗах» на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика образования и воспитания (информатика)

Ключевые слова: методическая подготовка, преподаватель информатики, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), среда современных ИКТ, профессионально-методическая деятельность, модель, методика обучения информатике.

Объекты исследования: процесс методической подготовки будущих преподавателей информатики в педагогических ВУЗах.

Цель работы: исходя из современного состояния, перспектив развития информатизации образования и новых требований к подготовке кадров разработать теоретические и практические основы методической подготовки будущих преподавателей информатики, способствующие успешному осуществлению их профессиональной педагогической деятельности в среде современных ИКТ.

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

Полученные результаты и их новизна: обоснована новая трактовка методической подготовки как управляемый процесс овладения профессионально-методической деятельностью; рассмотрены компоненты пассивной и активной формы методической подготовки и приведены в целостную структуру; разработаны принципы и содержание методической подготовки будущих преподавателей информатики, отражающие её целостность и непрерывность в условиях информатизации образования, модели профессионально-методической деятельности преподавателя информатики и учебно-познавательной деятельности студента, обусловленные спецификой среды современных ИКТ, критерии и уровни поэтапного усвоения профессионально-методических знаний, умений и навыков, методические основы использования среды современных ИКТ в качестве средства педагогического общения и педагогического управления, а также структура и содержание комплекса учебно-методических материалов нового поколения для методической подготовки будущих преподавателей информатики.

Практическая значимость: содержание дисциплины «Методика преподавания информатики», курсов по выбору, педагогической практики, тематика курсовых и выпускных квалификационных работ, а также методические рекомендации по их организации в среде современных ИКТ на основе комплекса учебно-методических материалов нового поколения совершенствуют содержание профессиональной подготовки будущих преподавателей информатики.

Степень внедрения и экономическая эффективность: основные результаты исследования изложены в 70 опубликованных работах и используются в системе обучения информатике; они способствуют повышению не только профессионального мастерства преподавателей информатики, но и информационной культуры кадров.

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

Педагогика фанлари доктори илмий даражасига талабгор Закирова Феруза Маҳмудовнанинг 13.00.02 – таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (информатика) ихтисослиги бўйича «Педагогика ОЎЮда бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асослари» мавзусидаги диссертациясининг

Р Е З Ю М Е С И

Таянч (энг муҳим) сўзлар: методик тайёрлаш, информатика ўқитувчиси, ахборот-коммуникацион технологиялари (АКТ), замонавий АКТ муҳити, касбий-методик фаолият, модел, информатика ўқитиш методикаси.

Тадқиқот объектлари: педагогика ОЎЮда бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлаш жараёни.

Ишнинг мақсади: таълимни ахборотлаштиришнинг ҳозирги ҳолати, келгусидаги ривожланиши ва кадрлар тайёрлашга қаратилган янги талаблардан келиб чиққан ҳолда, замонавий АКТ муҳитида касбий педагогик фаолиятни муваффақиятли олиб боришга қаратилган бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг назарий ва амалий асосларини ишлаб чиқиш.

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

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: методик тайёрлашнинг янги талқини касбий-методик фаолиятни эгаллашнинг бошқарилувчи жараёни сифатида асослаб берилган; методик тайёрлашнинг пасив ва актив шакллари қараб чиқилган ва бир бутунлик тузулишига келтирилган; таълимни ахборотлаштириш шароитларида бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашнинг яхлитлиги ва узлуксизлигини кўрсатувчи тамойиллар ва мазмуни, замонавий АКТ муҳити хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда информатика ўқитувчисининг касбий-методик фаолияти ва талабанинг ўқув-билиш фаолиятини моделлари, касбий-методик билим, кўникма ва малакаларини босқичма-босқич ўзлаштириш мезонлари ва даражалари, замонавий АКТ муҳитини педагогик муносабат ва педагогик бошқариш воситаси сифатида қўллашнинг методик асослари ҳамда бўлажак информатика ўқитувчиларини методик тайёрлашига мўлжалланган ўқув-методик материаллар мажмуасининг янги авлоди, унинг тузилиши ва мазмуни ишлаб чиқилган.

Амалий аҳамияти: «Информатика ўқитиш методикаси» ўқув фани, танлов фанлари, педагогик амалиёти мазмунлари, курс ва битирув малакавий ишлари мавзулари ҳамда уларни замонавий АКТ муҳитида ўқув-методик материаллар мажмуасининг янги авлоди асосида ташкил этишга қаратилган методик тавсиялар бўлажак информатика ўқитувчиларини касбий тайёрлашнинг мазмунини такомиллаштиради.

Тадтбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги: тадқиқотнинг асосий натижалари 70 номдаги ишларда чоп этилган ва информатика ўқитиш тизимида фойдаланиб келмоқда; улар нафақат информатика ўқитувчиларининг касбий маҳоратини, балки кадрларнинг ахборий маданиятини оширишга ҳам имкон беради.

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

RESUME

Thesis of Zakirova Feruza Makhmudovna on the scientific degree competition of the doctor of pedagogical sciences in theory and methodology of education and upbringing (informatics) on speciality 13.00.02 subject: **“Theoretical and practical basis for methodical training of future informatics teachers in pedagogical HEIs”**

Key words: methodical training, teacher of informatics, information-communication technologies (ICT), conditions of modern ICT, professional-methodical activity, model, methodics of teaching of informatics.

Subjects of research: process of methodical training of future informatics teachers in pedagogical HEIs.

Purpose of work: from a modern status, prospects of development of informatization of education and new requirements to a training skills to work out theoretical and practical bases of methodical training of future informatics teachers, promoting successful realization of professional pedagogical activity in conditions of modern ICT.

Methods of research: studying and analysis of scientific-methodological literature, generalization of available experience, system analysis, modeling, observation, interrogation, statistical analysis of research results.

The results obtained and their novelty: the new treatment of methodical training as a process of mastering by professional-methodical activity is grounded; components of passive and active form of methodical training are considered and resulted in complete structure; the principles and contents of methodical training of future informatics teachers that show integrity and continuity of methodical training in conditions of informatization of education, models of professional-methodical activity of informatics teachers and expanded-cognitive activity of the student, caused by specificity conditions of modern ICT, the criterios and levels of stage-by-stage mastering of professional-methodical knowledge, skills and expertise, methodical bases of using conditions of modern ICT as means of pedagogical dialogue and pedagogical management and also the structure and contents of work-methodical complex materials of new generation for methodical training of future informatics teachers are worked out.

Practical value: the contents of the subject “The methodics of teaching of informatics”, courses on choosing, pedagogical practics, subjects of courses and qualifying works and also methodical recommendations on its organization in conditions of modern ICT on basis of work-methodical complex materials of new generation are improved contents of professional training of future informatics teachers.

Degree of embed and economic effectivity: the basic results of research are stated in 70 published papers and used in sistems of informatics teaching; they promote to improve not only professional skills of informatics teachers, but also information culture of the staff.

Field of application: general secondary, secondary special, professional and higher educational schools, instituties and departments of improving of professional skills and retraining of pedagogical staff.