

**ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**  
**ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ**  
**DSc.03/30.04.2021.Ped.82.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ**  
**ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

**МАМАДАЛИЕВ КАМОЛИДИН РАХМАТУЛЛОЕВИЧ**

**ИНФОРМАТИКАДАН МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШГАН ЎҚУВ**  
**АДАБИЁТЛАРИ ВА ЭЛЕКТРОН ДАРСЛИКЛАРИНИ ЯРАТИШНИНГ**  
**ДИДАКТИК АСОСЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**13.00.01 – Педагогика назарияси. Педагогик таълимотлар тарихи**

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)**  
**ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)  
диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации  
доктора философии (PhD) по педагогическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD) on pedagogical  
sciences**

**Мамадалиев Камолидин Рахматуллоевич**

Информатикадан модернизациялашган ўқув адабиётларини ва  
электрон дарсликларини яратишнинг дидактик асосларини  
такомиллаштириш

**Мамадалиев Камолидин Рахматуллоевич**

Совершенствование дидактических основ создания  
модернизированной образовательной литературы и электронных  
учебников по информатике

**Mamadaliyev Kamolidin Raxmatulloyevich**

Improving the didactic foundations for the creation of modernized  
educational literature and electronic textbooks in informatics

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ

List of published works.....

**ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ  
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc.03/30.04.2021.Ped.82.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ  
ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

**МАМАДАЛИЕВ КАМОЛИДИН РАХМАТУЛЛОЕВИЧ**

**ИНФОРМАТИКАДАН МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШГАН ЎҚУВ  
АДАБИЁТЛАРИ ВА ЭЛЕКТРОН ДАРСЛИКЛАРИНИ ЯРАТИШНИНГ  
ДИДАКТИК АСОСЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

**13.00.01 – Педагогика назарияси. Педагогик таълимотлар тарихи**

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD) ДИССЕРТАЦИЯСИ  
АВТОРЕФЕРАТИ**

**Чирчиқ – 2021**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий Аттестация комиссиясида B2019.4.PhD/Ped1197 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида ([cspi.uz/uz/ilmiy-kengash](http://cspi.uz/uz/ilmiy-kengash)) ва «ZiyoNet» ахборот-таълим порталида ([www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Тожиев Мамарежаб**  
педагогика фанлари доктори

**Расмий оппонентлар:**

**Маҳкамов Улфат Илҳамович**  
педагогика фанлари доктори, профессор

**Раҳимов Бахтиёр Худойбердиевич**  
педагогика фанлари доктори, профессор

**Етакчи ташкилот:**

**Бухоро давлат университети**

Диссертация ҳимояси Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.03/30.04.2021.Ped.82.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 йил «\_\_» \_\_\_\_\_ соат \_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 111720, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳар, Амир Темур кўчаси, 104-уй. Тел: (99870) 712-27-55; факс: (99870) 712-45- 41; e-mail: [chdpi\\_kengash@umail.uz](mailto:chdpi_kengash@umail.uz).)

Диссертация билан Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин. (\_\_\_\_ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 111720, Амир Темур кўчаси, 104-уй. Тел: (99870) 712-27-55; факс: (99870) 712- 45-41.)

Диссертация автореферати 2021 йил “\_\_” \_\_\_\_\_ да тарқатилди.  
(2021 йил “\_\_” \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ - рақамли реестр баённомаси).

**Ш.Қ.Мардонов**

илмий даражалар берувчи илмий  
кенгаш раиси, п.ф.д., профессор

**Ф.У.Қодирова**

илмий даражалар берувчи илмий  
кенгаш котиби, п.ф.д. (DSc)

**У.Н.Ходжамкулов**

илмий даражалар берувчи илмий  
кенгаш қошидаги илмий семинар  
раиси, п.ф.д. (DSc), доцент

## КИРИШ (фалсафа доктори(PhD) диссертацияси аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Жаҳонда ўқитиш ва тарбиялаш технологиялари, ўқув-тарбиявий жараёнларни лойиҳалаш асосида таълим-тарбия соҳасини модернизациялаш, таълим-тарбия сифатига ижобий таъсир этувчи замонавий ўқув-тарбиявий адабиётлар ва электрон дарсликларни яратиш орқали таълим хизматлари сифатларини ошириш тенденцияларига мувофиқ интеллектуал салоҳиятни ривожлантириш амалиётига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Замонавий шахсни шакллантиришда таълим-тарбиянинг илм-фан билан интеграциясига асосланган ўқув машғулотларини лойиҳалаш, фанларни ўқитишнинг методик тизимини ижтимоий буюртма асосида такомиллаштириш ҳамда бу жараёнга рақамли технологияларни тизимли жорий этиш бўйича тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

Дунёда таълимнинг ҳар қандай босқичида педагогик жараёнда таълим олувчи шахси имкониятларидан келиб чиқиб яратилган дидактик таъминотдан, электрон ресурслардан фойдаланишнинг методик имкониятларини кенгайтиришга доир илмий изланишлар олиб борилмоқда. Доимий равишда янгиланиб турадиган ислохотлар жамиятнинг барча жабҳаларида бўлганидек, олий таълим тизимида ҳам жиддий методик ҳамда ахборотли такомиллашувга асос бўлмоқда. Замонавий педагогик ҳамда ахборот технологиялари имкониятларидан кенг фойдаланган ҳолда ўқув-тарбиявий машғулотлар сифати ва самарадорлигини оширишда ўқитувчиларнинг ахборот компетенцияси муҳим омил саналади. Бу борада замонавий таълим-тарбияга оид ўқув адабиётларни, айниқса, электрон дарсликларни яратиш ҳамда амалиётга манзилли жорий этиш долзарб аҳамият касб этади.

Мамлакатимизда узлуксиз таълим тизимини жаҳон стандартлари асосида такомиллаштиришнинг ҳуқуқий-меъёрий асослари яратилган. “Ижтимоий соҳа ва иқтисодиёт тармоқларининг барқарор ривожланишига муносиб ҳисса қўшадиган, меҳнат бозорида ўз ўрнини топа оладиган юқори малакали кадрлар тайёрлаш тизимини йўлга қўйиш”<sup>1</sup> устувор вазифа қилиб қўйилган. Таълим-тарбия жараёнини инновацион педагогик, ахборот-коммуникация технологиялари асосида яратилган замонавий дарслик ва ўқув адабиётлари билан таъминлаш муҳим аҳамият касб этмоқда. Бу эса, таълим амалиёти учун чуқур билимли, юксак инсоний фазилатли, ахборот муҳитида эркин ва самарали ҳаракатланадиган, педагогик ва ахборот технологияларини эгаллаган, янгиликлар яратишга қодир бўладиган кадрлар билан таъминлашни тақозо этади. Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълим тизими учун ўқув адабиётларини яратишга қўйиладиган талаблар ҳамда таълим-тарбия тизимининг барча соҳалари учун замонавий ўқув адабиётларни яратиш тамойиллари ва уларни тайёрлаш механизмлари белгилаб берилган<sup>2</sup>. Натижада таълим жараёнида илмий

<sup>1</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги ПҚ-5847-сон “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси тўғрисида”ги Қарори.

<sup>2</sup> Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 10 октябрдаги 816-сон “Олий таълим муассасаларини ўқув адабиётлари билан таъминлаш тўғрисида”ги Қарори.

асосланган, педагогик, психологик, методик талаблар инобатга олинган ўқув адабиётлардан фойдаланиш имконияти кенгайди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони, 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сон “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги, 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сон “Олий таълим муассасаларида таълим-тарбия сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари ҳамда бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Диссертациянинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.** Диссертация тадқиқоти республика фан ва технологиялар ривожланишининг I. “Ахборотлашган жамият ва демократик давлатни ижтимоий, ҳуқуқий, иқтисодий, маданий, маданий-маърифий ривожлантиришда, инновацион ғоялар тизимини шакллантириш ва уларни амалга ошириш йўллари” устувор йўналиши доирасида бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Информатика таълими ва электрон ўқув методик адабиётлар яратишнинг педагогик жиҳатлари А.А.Абдукодиров, С.Р.Ражабов, Х.И.Ибрагимов, Ш.Қ.Мардонов, У.И.Махкамов, Б.Х.Раҳимов, Н.Эгамбердиева ва бошқалар, янги авлод ўқув адабиётларини яратишга хизмат қиладиган ўқув жараёнини лойиҳалаштиришнинг педагогик-психологик тамойиллари Б.Зиёмухамедов, Э.Ғозиев, М.Г.Давлетшин, П.Т.Мағзумов, Ф.Р.Юзликаев, фанларни ўқитиш бўйича модернизациялашган ўқув адабиётлари ва электрон дарсликларни яратишда ахборот-коммуникация технологияларининг ўрни М.Арипов, У.Ш.Бегимқулов, Ф.М.Закирова, Н.И.Тайлақов, Ш.С.Шарипов, У.Юлдашев, А.Ғ.Ҳайитовлар ва бошқалар томонидан тадқиқ этилган ҳамда амалиётга методик, техник тавсиялар жорий этилган.

Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги мамлакатлари олимларидан Ю.К.Бабанский, Б.П.Беспалько, М.В.Кларин, В.М.Монахов, Г.К.Селевко, М.А.Данилов, Б.П.Есипов, В.А.Сластенин, Я.И.Лернер ва бошқаларнинг тадқиқотларида педагогик технологиянинг мазмун-моҳияти, мақсад ва вазифалари, бўлажак мутахассисларда ахборотли таҳлил малакаларини таркиб топтириш, талабаларнинг ахборот билан ишлаш компетентлигини ривожлантириш ҳамда таълимни ахборотлаштиришнинг педагогик, психологик ва дидактик имкониятлари тадқиқ этилган.

Таълимда ахборотли контентни яратиш, очик таълимни ташкил этиш технологияларини амалиётга татбиқ этиш муаммоси хорижлик олимлардан В.С.Влум, С.В.Собб, Р.Н.Дуглас, Г.Пимблея ва бошқаларнинг илмий-тадқиқот ишларида муҳим ўрин тутди.

Информатика таълими соҳасининг таълим йўналишлари учун модернизациялашган ўқув адабиётларини, айниқса, электрон дарсликлар яратиш ва уларни таълим-тарбия жараёнида қўллаш орқали талабаларнинг ўқув

фаолиятини ривожлантиришга етарли эътибор қаратилмаган. Ушбу муаммолар тадқиқотимиз мавзусининг илмий-амалий ва педагогик аҳамиятини аниқлашга асос бўлди.

**Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасаси илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти илмий-тадқиқот ишлари режасининг ЁА-1-012-сон “Узлуксиз таълим янги авлод ўқув адабиётлари ва унинг электрон дарслигини яратиш методикаси (“Ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаштириш” фани мисолида)” ҳамда 2017 йилда бажарилган ЁА1-009-сон “Олий таълим муассасаларида фанларни ўқитишнинг методик тизимини ишлаб чиқиш ва шу асосда инновацион электрон ўқув-услубий мажмуасини яратиш” мавзуларидаги амалий лойиҳа ишлари доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** информатикадан модернизациялашган ўқув адабиётлари ва электрон дарсликларни яратиш методикасини такомиллаштиришдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

информатикадан ўқув адабиётларини яратишнинг ҳолатини таҳлил қилиш асосида модернизациялашган ўқув адабиётларга қўйилувчи талабларни аниқлаш;

модернизациялашган ўқув адабиётлари ва электрон дарсликларни яратиш механизмларини такомиллаштириш;

информатикадан модернизациялашган электрон ўқув материалларини лойиҳалаш асосида ўқув адабиётлари мазмунини такомиллаштириш;

электрон дарсликлардан фойдаланиш методикасини такомиллаштириш ва илмий асосланган тавсиялар ишлаб чиқиш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида педагогика олий таълим муассасалари учун информатикадан модернизациялашган ўқув адабиёт ва электрон дарсликларни яратиш жараёни белгиланиб, тажриба-синов ишларига ҚДПИдан 396 нафар, НавДПИдан 412 нафар, ЖизДПИдан 378 нафар, жами 1186 нафар талаба жалб қилинди.

**Тадқиқотнинг предмети** информатикадан модернизациялашган ўқув адабиётлари ва электрон дарсликлар яратишнинг метод, восита ва технологиялари ташкил этади.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқотда мақсадга эришиш ва қўйилган вазифаларни бажариш учун меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар, ўқув-методик адабиётлар таҳлили, кузатиш, педагогик тажрибани ўрганиш ва умумлаштириш, сўровнома, тест, суҳбат, педагогик тажриба-синов, тадқиқот натижаларига математик-статистик ишлов бериш каби усуллардан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

информатикадан ўқув адабиётларини яратишга қўйилувчи методик, дидактик, психологик талаблар фанларни ўқитиш вазифалари (таълимий-тарбиявий, ривожлантирувчи)ни информатикани ўқитиш жараёнига кооперативлик жиҳатдан вертикал ва субъективлик жиҳатдан горизонтал интеграциялаш асосида аниқлаштирилган;

модернизациялашган ўқув адабиётлари ва электрон дарсликларни яратиш механизмлари талабаларда танқидий фикрлаш, ахборотни мустақил излаш, таҳлил қилиш компетенцияларини шакллантиришнинг репродуктив, продуктив, креатив даражаларини кўзда тутувчи ахборотли контент яратиш тамойиллари(илмийлик, очиклик, ранг-баранглик, кўп танловлик)га устуворлик бериш асосида такомиллаштирилган;

информатикадан модернизациялашган ўқув адабиётлари мазмуни фанларни ўқитишга мослашувчан интерактив (қайта алоқага киришувчи, ўз-ўзини баҳоловчи ва ривожлантирувчи) ўқув материалларини модулларга ажратилган ахборотли-прогнозли ва соҳавий контент-дизайнли лойиҳалаш асосида такомиллаштирилган;

информатикани ўқитишда электрон дарсликлардан фойдаланиш моделининг ташкилий-методик компоненти педагоглар ҳамда талабаларнинг ўзаро инновацион фаолиятини дастурли, модулли лойиҳалаш жараёни динамиклигини талабаларнинг фанга оид компетенцияларини мониторинг қилиш асосида такомиллаштирилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

олий таълимда ўқув-тарбия жараёнини электрон ўқув адабиётлари, педагогик технологиялар асосида такомиллаштириш ҳамда фанларни ўқитишда тегишли даражадаги зарур технологик-педагогик компонентларни таъминлаш масалалари “Педагогик тизимнинг бошқаришнинг меъёрий асослари” номли ўқув қўлланмада ёритилган;

“Математика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш” ўқув фанидан назарий ва амалий машғулотларни лойиҳалашга доир услубий тавсиялар ишлаб чиқилган;

информатика соҳаси таълим йўналишлари учун модернизациялашган ўқув адабиётлари, электрон дарсликларнинг янги авлодларини яратиш тамойиллари ва уларни тайёрлаш механизмлари асосида “Бошланғич синфларда ахборот технологиялари” янги авлод дарслиги ишлаб чиқилган ва олий таълим амалиётига жорий этилган;

талабаларда ахборот компетенциясини ривожлантиришнинг методик иш тизими ҳамда таълим сифатини оширишнинг дастурли, модулли модели мазмуни асосида “Математика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш” модернизациялашган фанининг намунавий фан дастури ва унинг услубий дидактик таъминоти (методик қўлланма, тавсиялар) яратилган;

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги** диссертация тадқиқотининг назарий-методолик асослари, информатика ўқув фанлари ўқитиш методикасининг қўлланилиши, модернизациялашган математик статистика методларининг ишончлилиги, самарадорлиги ҳамда тадқиқот натижаларининг ишлаб чиқилган методика асосидаги хулоса, таклиф ва тавсияларнинг амалиётга жорий этилганлиги, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқотнинг илмий аҳамияти модернизациялашган ўқув адабиётларидан самарали

фойдаланиш асосида олий таълим муассасаларида таълим сифати самарадорлигини таъминловчи омилларнинг илмий-назарий жиҳатдан таҳлил қилинганлиги, ахборотли ўқитиш тузилмасининг педагогик-технологик компонентларининг аниқлаштирилганлиги, педагог ва талабаларнинг инновацион фаолиятида интерактив ҳамкорликнинг ташкилий-методик вазифалари ҳамда фанни ўқитиш сифатини оширишнинг дидактик тамойилларига асосланган дастурлар, лойиҳалар, электрон материаллар тизими ишлаб чиқилганлиги билан изоҳланса, амалий аҳамияти АКТ асосидаги таълим сифатини ошириш бўйича ўқув жараёнлари такомиллаштирилганлиги, адабиётларни яратиш бўйича самарали метод ва воситаларнинг ишлаб чиқилганлиги методик қўлланмалар, ўқув методик кўрсатмалар яратилганлиги билан белгиланади.

**Тадқиқот натижаларнинг жорий қилиниши.** Информатика таълими соҳасининг таълим йўналишларида ўқитиладиган модернизациялашган ўқув адабиётини яратиш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

олий таълимнинг бакалавр босқичида ўқув адабиётлари ва электрон дарсликларни ўқитишнинг таълим-тарбиявий ва методик вазифалари асосида информатикадан модернизациялашган ўқув адабиётлари ва электрон дарсликлар яратишни такомиллаштиришга оид таклифлари “Бошланғич синфларда ахборот технологиялари” янги авлод дарслигини ишлаб чиқишда инobatга олинган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2021 йил 17 августдаги буйруғи). Натижада олий таълимда бўлажак ўқитувчиларнинг ўқув материалларни электрон шаклларда лойиҳалаш кўникмасини ривожлантириш жараёнининг дидактик имконияти кенгайган;

“Информатика ўқитиш жараёнини лойиҳалаш” туркумидаги фанларни яратишга қўйиладиган методик талаблар ҳамда ўқув фанларининг такомиллаштирилган мазмуни ва методик тизими асосида модернизациялашган ўқув адабиётлари, электрон дарсликлар яратишга оид таклифлар 2015-2017 йилларда амалга оширилган А-1-33-“Олий таълим муассасаларида информатика фанининг модулли ўқитиш методикаси ва амалиёти мавзусидаги амалий лойиҳада фойдаланилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 16 июндаги 89-03-2084-сон маълумотномаси). Натижада информатикадан янги авлод ўқув адабиётларини яратишга қўйилувчи талаблар ва мезонлар аниқланган;

Ўқув адабиётлар учун ўқув топшириқларни лойиҳалашга қўйилувчи методик-дидактик талаблар асосида контент яратиш бўйича таклиф ва тавсиялардан ЁА-1-012-сон “Узлуксиз таълим янги авлод ўқув адабиётлари ва унинг электрон дарслигини яратиш методикаси (“Ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаштириш” фани мисолида)” мавзусидаги ёш олимлар амалий лойиҳасининг тренинглари мазмунини ишлаб чиқишда қўлланилган(Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 16 июндаги 89-03-2084-сон маълумотномаси). Натижада “Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш” модернизациялашган фанини ўқитиш методикаси такомиллаштирилган ва таълим-тарбия сифати ошишига имкон берган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 6 та халқаро ва 32 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 22 та илмий иш, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 13 та мақола, шундан 12 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда нашр этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, учта боб, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхати. Ишнинг асосий ҳажми 138 саҳифани ташкил этади.

## **ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ**

**Кириш** қисмида мавзунинг долзарблиги ва зарурати асосланган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги, мақсади, вазибалари, объекти, предмети, тадқиқот усуллари аниқланган. Республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган ҳамда тадқиқотнинг илмий янгилиги, амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиқ берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий этиш, нашр этилган ишлар, диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Информатикадан модернизациялашган ўқув адабиётларини яратишнинг назарий асослари”** деб номланган биринчи бобида информатика таълими соҳасида “Информатика ўқитиш методикаси” таълим йўналишлари очилишининг ижтимоий зарурлиги илмий жиҳатдан асослаб берилган ва “Информатика ўқитиш методикаси” таълим йўналишига янги киритилган фанлар туркумидаги информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш фани мазмунига қўйиладиган педагогик талаблар ишлаб чиқилган. Шулар асосида замонавий ўқув адабиётлари ҳамда электрон дарсликлар яратиш тамойиллари ва уларни тайёрлашга қўйиладиган дидактик талаблар мазмуни такомиллаштирилган.

Таълимга тизимли ёндашув тамойиллари информатика ўқитиш технологиялари ва фан дастури ҳамда замонавий ўқув адабиётларини ўқув материалларини лойиҳалаш асосида яратишнинг методологик асосларидан ҳисобланади.

Информатикадан Давлат таълим стандарти, информатика таълими соҳасининг “Информатика ўқитиш методикаси” таълим йўналишининг малака талаблари асосида амалий кўникмаларга эга бўлган мутахассисларни тайёрлаш ҳозирги куннинг муҳим вазибаларидандир. Зеро, таълим-тарбия тизими орқали замон талабига жавоб берувчи замонавий кўникмаларга эга ёшларни тарбиялаш ва уларда ахборотлар билан ишлашга мотивацияни уйғотиш кўп жиҳатдан фан ўқитувчисининг касбий компетенцияси, хусусан, ахборот билан ишлаш бўйича тажрибага эгаллигига ҳамда ўқув жараёнини лойиҳалаш малакаларига боғлиқ.

“Информатика ўқитиш методикаси” ўқув фанининг дастурлари таҳлили ушбу ўқув фанлари мазмунида такрорланишлар мавжуд эканлиги кўрсатган. Шунга кўра, олиб борилган тажриба-синовлар орқали ушбу ўқув фанлари мазмунини такомиллаштириш ҳамда “Информатика ўқитиш методикаси” таълим йўналишлари ўқув режасига янги ўқув фанларини киритиш бўйича таклифлар берилди.

“Информатика ўқитиш методикаси” таълими йўналиши ва мутахассислигининг ДТС ва ўқув режасининг ишлаб чиқишида фанларни ўқитишнинг таълимий-тарбиявий томони билан биргаликда методик жиҳатдан кучайтирилишига алоҳида эътибор қаратилди. Информатика ўқитиш методикаси бўйича таълим йўналишлари ва мутахассисликлари, ДТСлари жаҳон тажрибалари ва мамлакат, жамият манфаатларидан келиб чиққани ҳолда, таълим йўналишлари ва мутахассисликларини тегишли соҳаларга мувофиқлик нуқтаи назаридан имкон даражасида унификацияланиб, информатика таълими соҳасида янги очилган “Информатика<sup>3</sup> ўқитиш методикаси” таълим йўналишлари бўйича ДТС ва ўқув режасига “(Информатика) ўқитиш жараёнини лойиҳалаш” (Бешинчи авлод ўқув режасида “Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш” ўқув фани номи билан алмаштирилди) ўқув фанлари киритилди.

Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фанининг модулли ўқитиш технология тамойиллари асосидаги намунавий, ишчи фан дастури ишлаб чиқилди ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги буйруғи билан тасдиқланиб, таълим жараёнига жорий қилинди.

Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фани тузилмаси, замонавий ўқув адабиётларини яратиш тамойиллари, уларга қўйиладиган методик, дидактик талаблар” номли учинчи параграфда ўқув фани тузилмаси ҳамда шу асосда замонавий ўқув адабиётларини яратиш тамойиллари такомиллаштирилди ҳамда уларга қўйиладиган дидактик талаблар ишлаб чиқилди.

Диссертациянинг **“Информатикадан модернизациялашган ўқув адабиётларини яратиш технологияси”** деб номланган иккинчи бобда информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фани ўқитиш тамойилларига қонун-қоидалар тизимли ёндашув асосида такомиллаштирилган ҳамда замонавий ўқув адабиётларини яратишга омил бўладиган ўқув фани машғулотлари лойиҳалаштирилган, шунингдек ушбу фанга ўқув, ўқув-методик адабиётлар ва электрон дарслик яратиш ва улардан амалий фойдаланиш методикаси ишлаб чиқилган.

Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фанини ўқитишнинг мақсади, мазмуни, усуллари, шакллари ва воситалари каби компонентлар ичида ўқув фани мазмуни алоҳида аҳамиятга эга бўлиб, уни шакллантириш мураккаб жараёнлигидан келиб чиқиб, ўқув фани мазмунига қўйиладиган методик-дидактик талаблар такомиллаштирилди.

Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фанидан ўқув материаллари лойиҳаларини тузиб чиқиш ва шунга асосланган ҳолда, замонавий

---

<sup>3</sup> Физика ва астрономия, кимё, биология, география, тарих, информатика ўқитиш методикаси.

ўқув адабиётларини яратиш рақамли технологияларга ўтиш даврининг долзарб масалаларидан бири бўлиб, уни таълим-тарбиядаги инновация деб таърифлаш жоиз.

Замонавий ўқув адабиётларини яратишга қўйиладиган замонавий талаблар (2-расм) асосида информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фани мазмунига қўйиладиган замонавий дидактик талаблар такомиллаштирилди (3-расм).

### **Ўқув фани мазмунига қўйиладиган замонавий дидактик талаблар.**

Педагогик технологиянинг миллий инновацион модели асосида информатика ўқитиш жараёнини лойиҳалаш ҳамда ўқув фани ўқув материалларининг мазмуний ва тузилмавий лойиҳаси ўзаро узвий боғлиқ бўлган қуйидаги тамойилларга асосланиб шакллантирилади:

ўқув материаллари лойиҳасининг прогностик йўналганлиги;

назария ва амалиётнинг мажмуавий узвийлиги;

дидактиканинг қонун, қоидалари устуворлиги;

ўқув материаллари мажмуасининг барча таркибий қисмларини ўзаро функционал боғлиқлиги;

билимларни мустақил равишда эгаллашга йўналтирилган мотивацион ўқув топшириқларига урғу бериш;

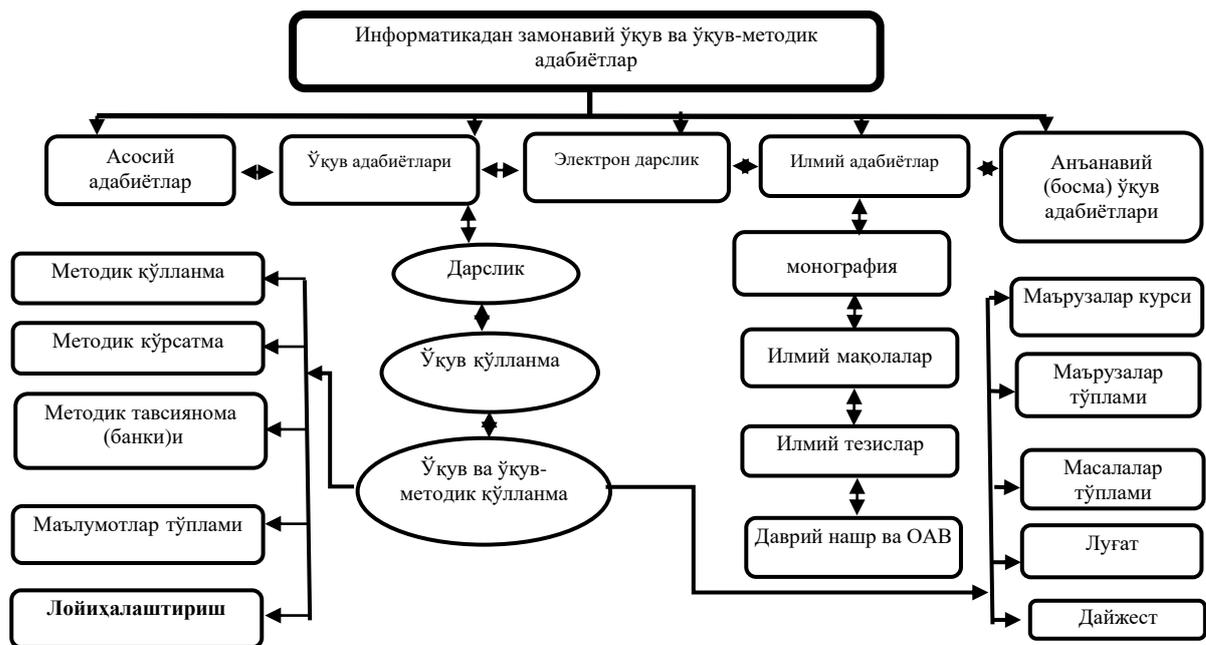
ўқув материали орқали ўзлаштирилган билимларнинг хотирада сақланишини таъминловчи кўргазмалилик;

мақсад ва натижаларнинг бўлишли феъллар шаклида бўлиши;

кичик модуллар ичидан таянч тушунчаларни ажратишга қулай схемалар, жадваллардан самарали фойдаланиш;

ҳар бир модул ва ҳар бир мавзулар якунида талабаларнинг билимларини рефлексив тарзда баҳолаш имконини берувчи репродуктив, продуктив, ижодий топшириқларнинг тизимли берилиши.

Ушбу тамойилларга устуворлик бериш орқали ҳамда тадқиқот доирасида олиб борилган дастлабки кузатишлар натижаларининг таҳлилига асосланган ҳолда Информатика ўқитиш жараёнини замонавий методик адабиётлар билан таъминлашнинг дидактик тузилмаси такомиллаштирилди (1-расмга қаранг).



**1-расм. Информатика ўқув фани тузилмаси**

Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фани янги авлод ўқув адабиётлари талабага янги билимларини беришнинг муҳим манбаси ҳисобланиб, фан дастури асосида ишлаб чиқилган дарслик ва ўқув қўлланма таълим йўналиши МТларига мувофиқ талабалар томонидан билимларни эгалланишида ўқитиш мазмуни ва сифатини белгилаб бериши билан биргалликда, фан ўқитувчисининг иш фаолиятини ҳам ташкил қилиб беришдир.



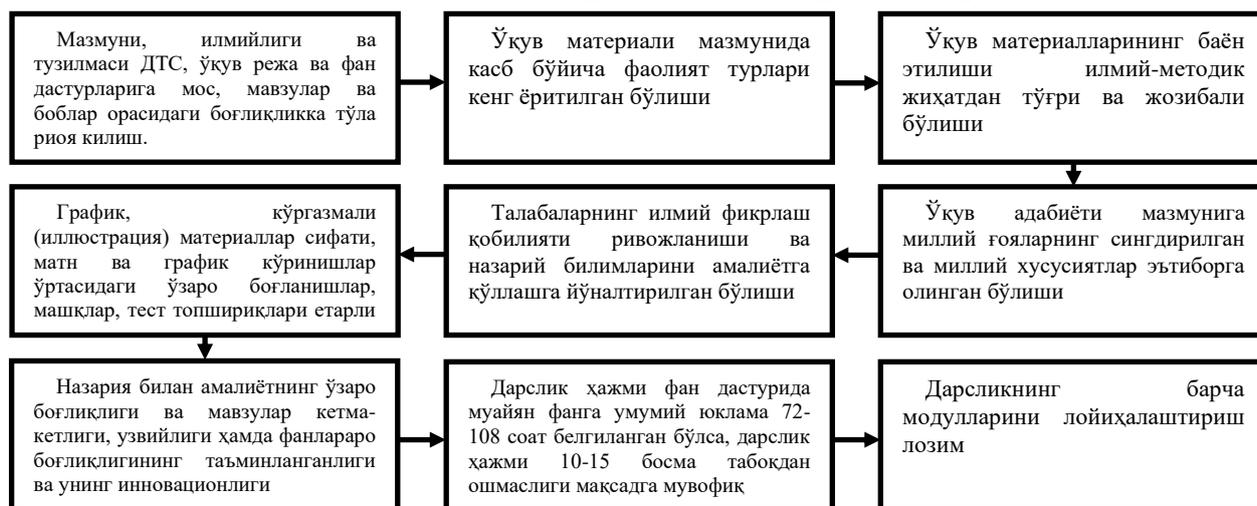
**2-расм. Информатикадан замонавий ўқув адабиётларини яратишга қўйиладиган дидактик талаблар**

Таълим-тарбия мазмуни ва ўқитиш жараёни ўзаро узвий боғланган бўлиб бири иккинчисиз маънога эга бўлмайди. Ўқув адабиёти бир вақтнинг ўзида таълим мазмуни, унинг турли элементлари қайд этилган шакллари жамланган захира, ўқув жараёнининг лойиҳаси сифатида кўрилиши мумкин. Унда ўқитишнинг мазмуни ва жараёнли жиҳатлари узвий ва ягона шаклда амалга оширилади, яъни ўқув адабиёти таълимнинг замонавий мазмуни ҳамда ўқув жараёни лойиҳаси сифатида хизмат қилади. Шу боис дарсликдаги ўқув материалларини лойиҳалаштириш муҳим аҳамиятга эга.

Шундай қилиб, дарсликнинг асосий вазифаси, таълим-тарбия мазмунининг талабалар томонидан ўзлаштирилишига хизмат қилади. Талабага ахборотларни етказиб бериш, дарсликда матн ва иллюстрациялар орқали тақдим этилган таълим мазмун-моҳияти ёритилади.

Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш дарслигида “Муаммоли ўқитиш технологияси ва ундан информатика дарсларида фойдаланиш” мавзуси берилганда унинг матн ва иллюстрациясига эътибор қаратилади.

Таълим жараёнида талабаларнинг билиш фаолиятларини жадаллаштириш ҳамда уларнинг интеллектуал имкониятларидан юқори даражада фойдаланишнинг умумий қонуниятлари қуйидагилардан иборат:



### 3-расм. Информатикадан ўқув фани мазмунига қўйиладиган замонавий дидактик талаблар

1. Ўрганилаётган мавзу материаллари юзасидан муаммоли саволлар мажмуасини тузиш.
2. Тузилган муаммоли саволлар мажмуаси асосида суҳбат методи орқали тушунтириладиган мавзу материалининг моҳиятини очиб бериш.
3. Муаммоли саволлар асосида изланиш тавсифидаги ўқув вазифаларини қўйиш.

Юқоридаги босқичлар асосида ўқув материали тушунтирилганда талабалар ўзлари тезда тушуниб етмайдиган факт ва тушунчаларга дуч келадилар, натижада ўрганилаётган мавзу материали билан талабалар орасида муаммоли вазият ҳосил бўлади.

Муаммоли вазиятнинг ўрни ва аҳамиятини аниқлаш талабаларнинг тез фикрлаш фаолиятини психологик, педагогик қонуниятларни ҳисобга олиш асосида ўқув жараёнини лойиҳалаш муаммоли таълимнинг асосий ғоясини белгилаб беради. Муаммоли таълимда билимнинг деярли катта қисми талабаларга тайёр ҳолда берилмайди, балки талабалар томонидан муаммоли вазиятларни мустақил ҳал қила билиш фаолияти жараёнида эгаллаб олинади.

Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фанидан электрон дарслик ва уни ўқитиш методикаси ишлаб чиқилган. Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш электрон дарсликка Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал мулк агентлигидан патент олинди ҳамда таълим амалиётига жорий этилди.

Диссертациянинг **“Информатикадан педагогик тажриба-синовни ташкил қилиш ва ўтказиш”** - деб номланган учунчи бобда ўқув фани янги авлод ўқув адабиётлари сифатини баҳолаш ва педагогик тажриба-синов дастури, педагогик тажриба-синов натижаларининг миқдор ва сифат томондан таҳлили ёритиб берилган.

Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фани янги авлод ўқув адабиётларини яратишда олий таълим муассасалари (ОТМ) янги авлод ўқув адабиётларининг таълим амалиётида жорий қилинишида бериладиган баҳо асосий мезон ҳисобланилиб, унда мураккаблик даражаси талабанинг бугунги кун ва келажакдаги онги, қобилияти ва кўникмаларининг ривожланишига олиб келиши зарур.

Тадқиқот ишида эксперт гуруҳи методидан фойдаланиб, информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш янги авлод дарслиги сифатини баҳолаш ТДПУ, ЖизДПИ, НавДПИ ва КўқДПИда амалга оширилди.

Тажриба-синов ишларида ОТМларнинг турли босқич талабаларидан 1186 нафар респондент иштирок этди.

Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фани ўқув машғулотларини лойиҳалаб ўқитиш бўйича тажриба-синов ишларини ташкил қилиш дастури ишлаб чиқилган. Илмий-тадқиқот юзасидан тажриба-синов ишлари 2012-2020 йилларда ўтказилди.

Танланган йўлдан оғишмаслик мақсадида педагогикада баҳолашнинг ахборот таъминоти ва технологиясига хос бўлган фақат методик жиҳатларгагина тўхтаб ўтилиб, статистиканинг танланма методи кенг қўлланилди, танланмада репрезентативликнинг мажорантлик тамойилидан фойдаланилди.

Тадқиқот натижаларини қайта таҳлил этишга оид аксарият математик-статистик методларда илгари сурилаётган ғояга кўра, қайта таҳлил айнан тажриба ва назорат гуруҳларида тажриба-синовда қатнашаётган талабаларнинг тажриба якунида қўлга киритган кўрсаткичлари ўртасидаги фарққа кўра, тадқиқот самарадорлигига баҳо берилади. Ана шу мақсадда Стьюдент ва  $\chi^2$  – хи квадрат методлари ғоясига мувофиқ тажриба ва назорат гуруҳлари талабаларининг биринчи босқич якуний кўрсаткичлари билан иккинчи, учинчи ва якуний босқич кўрсаткичлари ўзаро таққосланди.

Ўтказилган тажриба-синов натижаларига асосланган ҳолда, талабаларда информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш фани ўқув, ўқув-методик адабиётлари, электрон дарслигини яратиш ҳамда улардан амалда фойдаланиш методикасининг самарадорлигини аниқлаш юзасидан ўтказилган тажриба-синов натижалари бўйича тажриба, назорат гуруҳларидаги ўртача ўзлаштиришлари Стьюдент ва Пирсоннинг  $\chi^2$  математик статистика методи ёрдамида таҳлил этдик. Тажриба гуруҳида 598 нафар талаба, назорат гуруҳида 588 нафар талаба иштирок этди.

1-жадвал

Тажриба-синов бошланиши ва якунидаги натижалар кўрсаткичи

ОТМ	Гуруҳлар (талабалар сони)	Ўзлаштириш даражалари					
		Тажрибадан кейин			Тажрибадан олдин		
		Юқори	Ўрта	Паст	Юқори	Ўрта	Паст
ҚДПИ	Тажриба гуруҳи (204 нафар)	105	82	17	65	75	64
	Назорат гуруҳи (192 нафар)	64	66	62	67	63	62
ТДПУ	Тажриба гуруҳи (201 нафар)	109	77	15	68	74	59
	Назорат гуруҳи (211 нафар)	74	76	61	70	73	68
ЖДПИ	Тажриба гуруҳи (193 нафар)	103	74	16	58	72	63
	Назорат гуруҳи (185 нафар)	62	64	59	57	70	58
Жами:	Тажриба гуруҳи (598 нафар)	317	233	48	191	221	186
	Назорат гуруҳи (588 нафар)	200	206	182	194	206	188

Масала моҳияти қуйидагилардан иборат: иккита бош тўплам берилган бўлсин. Бири тажриба гуруҳидаги талабалар билимининг ўртача баллари, иккинчиси эса назорат гуруҳи талабалари билимининг ўртача баллари. Баҳолар нормал тақсимотга эга деб ҳисобланади. Бундай фараз ўринли, чунки нормал тақсимотга яқинлашиш шартлари содда бўлиб, улар бажарилади.

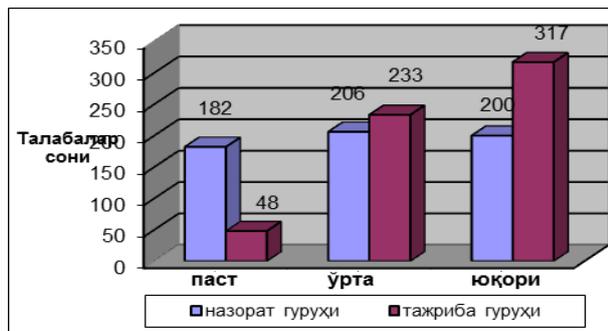
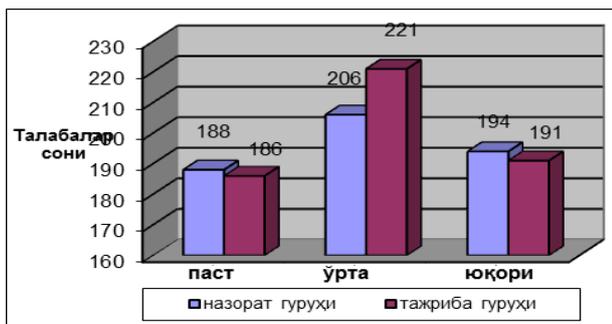
Юқоридаги жадвалга, асосан, талабаларнинг тажриба ва назорат гуруҳларидаги ўзлаштиришлари самарадорлигини кўрсатувчи  $H_1$  гипотеза ва унга зид бўлган  $H_0$  гипотеза танланади.

2-жадвал

Тажриба-синовнинг якуний натижалари

Белгиланган вақти	Гуруҳлар	Талабалар сони	Ўзлаштириш даражалари		
			Юқори	Ўрта	Паст
Тажрибадан олдин	Тажриба гуруҳи	598	191	221	186
	Назорат гуруҳи	588	194	206	188
Тажрибадан кейин	Тажриба гуруҳи	598	317	233	48
	Назорат гуруҳи	588	200	206	182

Бу танланмаларга мос келган диаграмма қуйидагича кўринишни олади:



4-расм. Тажрибадан олдин 5-расм. Тажрибадан кейин

Олинган натижаларга асосланган ҳолда, математик-статистик методлар ёрдамида таҳлил қилиниб, тажриба якунидаги ҳолат учун топилган натижалардан ўртача квадратик четланиш, танланма дисперсия, вариация кўрсаткичлари, Стъюдентнинг танланма мезони, Стъюдент мезони асосида эркинлик даражаси, Пирсоннинг мувофиқлик мезони ва ишончли четланишлари топилди. Булар қуйидаги жадвалда акс этган:

3-жадвал

$\bar{X}$	$\bar{Y}$	$S_x^2$	$S_y^2$	$C_x$	$C_y$	$T_{x,y}$	$k$	$X_{n,m}^2$	$\Delta_x$	$\Delta_y$	
2,01	2,01	Тажрибадан олдин самарадорликка эришилмаган									
2,45	2,03	0,4075	0,6491	1	2	10	1157,14	106,21	0,05	0,07	

Юқоридаги натижаларга асосланиб, тажриба-синов ишларининг сифат кўрсаткичларини ҳисоблаймиз.

Маълумки,  $\bar{X}=2,45$ ;  $\bar{Y}=2,03$   $\Delta_x=0,05$ ;  $\Delta_y=0,07$  га тенг.

Бундан сифат кўрсаткичлари:

$$K_{ycb} = \frac{(\bar{X} - \Delta_x)}{(\bar{Y} + \Delta_y)} = \frac{2,45 - 0,05}{2,03 + 0,07} = \frac{2,4}{2,1} = 1,14 > 1;$$

$$K_{dob} = (\bar{X} - \Delta_x) - (\bar{Y} - \Delta_y) = (2,45 - 0,05) - (2,03 - 0,07) = 2,4 - 1,96 = 0,44 > 0;$$

Олинган натижалардан ўқитиш самарадорлигини баҳолаш мезонининг бирдан катталиги ва билиш даражасини баҳолаш мезонининг нолдан катталигини кўриш мумкин. Шундай қилиб, тажриба гуруҳидаги ўзлаштириш назорат гуруҳидаги ўзлаштиришдан юқори эканлиги исботланди.

Демак, талабаларда информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш фани ўқув, ўқув-методик адабиётлари, электрон дарслик яратиш ҳамда улардан амалда фойдаланиш методикаси юзасидан ўтказилган тажриба-синов ишлари самарадорлиги статистик таҳлилдан маълум бўлди.

## ХУЛОСАЛАР

Диссертацияда информатика таълими соҳасининг “Информатика ўқитиш методикаси” таълим йўналишлари ўқув адабиётлари янги авлодини яратишнинг назарий ва методологик асослари ишлаб чиқилди ва шу асосида ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш фанлари ўқув ва ўқув-методик адабиётлари ҳамда электрон дарслик яратилди ва улардан амалда фойдаланиш методикаси ишлаб чиқилди.

Информатика таълими соҳасининг “Информатика ўқитиш методикаси” таълим йўналишлари учун янги авлод ўқув адабиётларини яратиш назарий томондан асосланди ҳамда тадқиқот иши асосида қуйидаги хулосаларга келинди:

1. Информатика таълими соҳасининг “Информатика ўқитиш методикаси” таълим йўналишлари очилишининг ижтимоий зарурлиги илмий жиҳатдан асосланди ва янги киритилган фанлар туркумига доир ўқув адабиётлари таҳлил қилинди ҳамда ўқув адабиётлари ва электрон дарсликларнинг янги авлодини яратиш принциплари ва уларни тайёрлаш механизмлари ишлаб чиқилди.

2. Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фанларига доир қонун-қоидалар ва диалектика қонунлари билан тизимли ёндашув ҳамда педагогик технология тамойиллари такомиллаштирилди ва шу асосда “Информатика ўқитиш жараёнини лойиҳалаш” туркумидаги фанлар мазмуни белгилаб олинди.

4. Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фанларини яратишга омил бўладиган ўқув машғулотларини лойиҳалаш методикаси такомиллаштирилди ҳамда амалда фойдаланиш методикаси тажриба-синовдан ўтказилди, унинг натижалари асосида илмий асосланган тавсиялар ишлаб чиқилди.

6. Олий таълимнинг бакалавр босқичидаги информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фанларидан шу туркумдаги фанлар бўйича ўқув адабиётларини яратиш методологик томондан асосланди. Ушбу фанларни ўқитишнинг методик тизимли ва ўқув машғулотлари лойиҳаларини тузиб ўқитиш, улардан амалда фойдаланиш методикаси талабаларнинг ўқув фаоллигини ривожлантириш имконият яратади ва ўқитиш сифат ҳамда самарадорлиги оширилишга олиб келади.

Информатика таълими соҳасининг “Информатика ўқитиш методикаси” таълим йўналишлари ўқув адабиётларининг янги авлодини яратишга асос бўладиган тамойиллар ва уларни тайёрлаш механизмлари, педагогика таълими соҳасида АКТларнинг қўлланилиши ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш фанларидан ўқув ва ўқув-методик адабиётлари, электрон дарсликлар яратилиши ҳамда улардан амалда фойдаланиш методикасининг ўқув жараёнига қўлланилиши таълим сифати ва самарадорлигининг ошишига хизмат қилади.

## **ТАВСИЯЛАР**

1. Мактабгача, халқ таълими, ўрта махсус, олий таълим, қайта тайёрлаш ва малака ошириш ҳамда касбий таълим тизимига оид янги авлод ўқув адабиётларини лойиҳалаш методи орқали яратиш.

2. Информатикадан яратиладиган янги авлод ўқув адабиётларига таълим-тарбия олувчиларнинг келажакда касбий (мустақиллик, тадбиркорлик, ташаббускорлик, ижодкорлик, креативлик каби) сифатларини ривожлантиришга йўналтирилган ўқув материалларини сингдириш.

3. Педагогик кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш муассасалари ўқув режасига информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш ўқув фани янги авлод ўқув адабиётлари мажмуасини киритиш.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.04.2021.Ped.82.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ЧИРЧИКСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ**

---

**ЧИРЧИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МАМАДАЛИЕВ КАМОЛИДИН РАХМАТУЛЛОЕВИЧ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ОСНОВ СОЗДАНИЯ  
МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И  
ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ**

**13.00.01 - Теория педагогики. История педагогических учений**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)  
ПО ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУКАМ**

**Чирчик – 2021**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за номером B2019.4.PhD/Ped1197.**

Докторская диссертация выполнена в Чирчикском государственном педагогическом институте Ташкентской области.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском и английском (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (cspi.uz/uz/ilmiy-kengash) и в информационно-образовательном портале Ziyonet (www.ziyonet.uz).

**Научный руководитель:** **Тажиев Мамарежаб**  
доктор педагогических наук

**Официальные оппоненты:** **Махкамов Улфат Илхамович**  
доктор педагогических наук, профессор

**Рахимов Бахтиёр Худойбердиевич**  
доктор педагогических наук, профессор

**Ведущая организация:** **Бухарский государственный университет**

Защита диссертации состоится «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года в \_\_\_\_\_ часов на заседании Научного совета по присуждению учёных степеней DSc.03/30.04.2021.Ped.82.01 при Чирчикском государственном педагогическом институте Ташкентской области. (Адрес: 111720, Ташкентская область, город Чирчик, улица Амира Темура, дом 104. Тел: (99870) 712-27-55; факс: (99870) 712-45-41; e-mail: chdpi\_kengash@umail.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Ташкентского областного Чирчикского государственного педагогического института (зарегистрирована за № \_\_\_\_). Адрес: 111720, Ташкентская область, город Чирчик, улица Амира Темура, дом 104. Тел: (99870) 712-27-55; факс: (99870) 712-45-41.)

Автореферат диссертации разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года.  
(протокол протокола рассылки № \_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года).

**Ш.К.Мардонов**  
председатель научного совета по  
присуждению ученых степеней,  
д.п.н., профессор

**Ф.У.Кадирова**  
ученый секретарь научного  
совета по присуждению ученых  
степеней, д.п.н. (DSc)

**У.Н.Хужамкулов**  
председатель научного семинара при  
научном совете по присуждению  
ученых степеней, д.п.н. (DSc)., доцент

**Актуальность и необходимость темы диссертации.** Особое внимание в мире уделяется практике развития интеллектуального потенциала в соответствии с тенденциями учебно-воспитательных технологий, модернизации образования на основе проектирования образовательных процессов, созданию современной учебной литературы и электронных учебников, в соответствии с тенденциями создания современной учебно-воспитательной литературы и электронных учебников, положительно влияющих на качество образования. В странах где развиты образование и наука проводятся обширные исследования в области образования, профессиональной подготовки и науки с целью разработки методической системы преподавания предметов и уроков, а также совершенствования содержания образования на основе цифровых технологий.

Широкое использование современных педагогических и информационных технологий в мировой системе образования делает большие успехи в повышении качества и эффективности образовательной деятельности. Постоянно обновляемые реформы являются основой серьезных реформ в системе высшего образования развитых стран, а также во всех сферах жизни общества. В связи с этим большое значение имеет создание и широкое внедрение современной учебной литературы, особенно электронных учебников, в практику.

Это требует подготовки кадров в системе образования страны, знающих свое дело, обладающих современными педагогическими и информационными технологиями, способных создавать инновации в своей области, а также обеспечивающих учебный процесс современными учебниками и учебной литературой на основе инновационных педагогических, информационных и коммуникационных технологий. В Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан №816 «Об обеспечении вузов учебной литературой» от 10 октября 2018 года определены «Требования к созданию учебной литературы для высшего и среднего специального, профессионального образования»<sup>4</sup>, принципы создания учебной литературы для всех сфер учебно-воспитательной системы и механизмы ее подготовки. То, что задача «создание системы подготовки высококвалифицированных кадров, вносящих достойный вклад в устойчивое развитие социальной сферы и экономики, способных найти свое место на рынке труда» в Указе Президента Республики Узбекистан года №УП-5847 «Концепция развития высшего образования в Республике Узбекистан до 2030 года»<sup>5</sup> от 8 октября 2019 поставлена как приоритетная, тесно связано с созданием нового поколения современных учебно-методических материалов и их широким применением в учебном процессе.

Данное исследование диссертации служит в определенной степени в осуществлении задач определенных в Указе Президента Республики Узбекистан №УП-4947 «О Стратегии дальнейшего развития Республики

---

<sup>4</sup> Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10 октября 2018 года №816 «Об обеспечении высших образовательных учреждений учебной литературой».

<sup>5</sup> Указ Президента Республики Узбекистан от 8 октября 2019 года №УП5847 «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года».

Узбекистан», от 7 февраля 2017 г., а также №ПП-2909 «О мерах по дальнейшему развитию система высшего образования», от 20 апреля 2017 г., №ПП-3151 «О мерах по дальнейшему расширению участия секторов и отраслей экономики в повышении качества подготовки квалифицированных специалистов» от 27 июля 2017 г., №ПП-3775 «О дополнительных мерах по совершенствованию качество образования в высших учебных заведениях и обеспечение их активного участия в комплексных реформах» от 5 июня 2018 г., а также других нормативно-правовых актах.

**Соответствие диссертации приоритетам развития науки и технологий республики.** Исследование диссертации выполнено в рамках приоритетного направления развития науки и технологий республики I. «Пути формирования системы инновационных идей и их реализации в социальном, правовом, экономическом, культурном, культурном и образовательном развитии информированного общества и демократического государства».

**Степень изученности проблемы.** Научные исследования проводились по теоретико-методологическим подходам к созданию модернизированной учебной литературы нового поколения в системе компьютерного образования, включая изучение учебно-методической литературы, методы создания электронных публикаций и их практическое применение. Педагогические аспекты научных исследований по информационному обучению и созданию учебно-методической литературы нашли свое отражение в научных работах ученых А.А.Абдуқодирова, Ч.Р.Раджабова, Х.И.Ибрагимова, Ш.Қ.Мардонова, У.И.Махкамова, Б.Х.Раҳимова, Н.Эгамбердиевой и Дж.Хасанбаева, также ученых из стран СНГ Ю.К.Бабанского, М.А.Данилова, Б.П.Есипова, Я.И.Лернера, а психолого-педагогические принципы проектирования учебного процесса, которые служат для создания учебной литературы нового поколения раскрыты в различной степени в научных работах таких ученых, как Б.Зиёмухамедов, Э.Ғозиев, М.Г.Давлетшин, П.Т.Мағзумов, Ф.Р. Юзликаев; сущность, цели и задачи педагогических технологий в образовании, а также проблемы их применения в образовательном процессе играет важную роль в исследованиях таких зарубежных ученых как Б.П.Бецпалко, М.В.Кларин, В.С.Влоом, С.В.Собб, Р.Н.Дуглас, G.Pimbley и в исследовательской работе таких педагогов из СНГ как В.М. Монахов, Г.К. Селевко.

Ученые нашей страны такие как Н.Н.Азизхожаева, Р.Х.Джураев, Ж.Ғ.Йўлдошев, Н.Муслимов, Н.Нишоналиев, М.Очилов, Н.Сайидахмедов, Ў.Толипов также сыграли важную роль в решении задач совершенствования педагогической технологии (ПТ) и ее применения в учебном процессе.

Практические аспекты применения ПК в учебном процессе и работы по оформлению уроков естествознания можно увидеть в исследованиях А.Алимова, Л.В.Голиша, Х.Каршибаева, А.Мавлянова, М.Тажиева, Д.М.Файзуллаевой и других.

Одновременно проводились научные исследования по образовательным направлениям информатики, теоретико-методологического и методологического инструментария для создания учебников нового поколения,

создания и использования модернизированных учебников и электронных учебников. В частности, роль информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в создании модернизированной учебной литературы и электронных изданий заслуживает внимания в работах М.Арипова, У.Ш.Бегимкулова, Ф.М.Закировой, Н.И.Тайлакова, Ш.С.Шарипова, У.Юлдашева, А.Ғ.Ҳайитова и других и в данном исследовании они использовались как важные аспекты.

Исследования зарубежных педагогов ученых как V.S.Bloom, C.W.Cobb, G.Pimbleулар, педагогов-ученых из СНГ Б.П.Беспалько, В.М.Монахов нашли свое отражение в создании модернизированной учебной литературы, их применении в учебном процессе. Особое внимание уделяется общим закономерностям педагогического процесса в высшей школе и проблемам создания модернизированных учебников являются полезными технологиями для профессиональной подготовки будущих учителей. Для освещения принципов и механизмов создания нового поколения учебной литературы по информатике, системного подхода к законам диалектики и принципам педагогической технологии при проектировании уроков педагогической науки нового поколения данная диссертационная исследовательская работа взята за основу.

Несмотря на то, что в упомянутом исследовании выдвигаются научно значимые взгляды на проблемы обучения студентов с использованием современных образовательных технологий, обучение информатике объединяется путем создания модернизированной учебной литературы для образовательных областей, в частности электронных публикаций, и их использования в учебном процессе, недостаточное внимание уделяется развитию образовательной деятельности. Эти задачи были призваны определить научно-практическую и педагогическую значимость темы нашего исследования.

**Связь исследования с планами научно-исследовательской деятельности вуза, в котором выполнена диссертация.** Диссертация выполнена в рамках проекта по плану научно-исследовательской работы Чирчикского государственного педагогического института Ташкентской области по теме № ЁА-1-012 «Непрерывное обучение нового поколения учебников и методика создания электронных учебников (на примере «Учебные технологии и проектирование»); ЁА1-009 по теме «Разработка методической системы преподавания предметов в высших учебных заведениях и создание на ее основе инновационного электронного учебно-методического комплекса».

**Цель исследования** - Совершенствование методологии создания модернизированных учебников и электронных публикаций по информатике.

**Задачи исследования:**

анализ состояния создания модернизированной учебной литературы в области информатики и понимание социальной необходимости открытия образовательных направлений, совершенствование механизмов создания модернизированной учебной литературы и электронных публикаций в этой сфере;

Уточнение методических, дидактических требований к содержанию дисциплин категории «Проектирование учебного процесса по информатике», совершенствование содержания модернизированной учебной литературы по информатике;

принципы, механизмы создания нового поколения модернизированной учебной литературы по информатике, создание учебной, методической литературы и электронных учебников с использованием информационно-коммуникационных и цифровых технологий;

разработка учебных материалов по учебной литературе, модернизация учебно-методической литературы по информатике, разработка методов практического использования электронных учебников, организация педагогических экспериментов и научных предложений и рекомендаций.

**Объект исследования:** определен процесс совершенствования модернизированных учебников и электронных изданий по информатике в педагогических вузах, и к экспериментальной работе были привлечены 396 студентов из КГПИ, 412 студентов из НавГПИ, 378 из ДжизГПИ, всего 1186 студентов.

**Предмет исследования:** создание модернизированных учебников и электронных издания по информатике, методы, средства и технологии.

**Методы исследования:** Анализ нормативно-правовых документов, учебно-методической литературы с целью достижения и выполнения поставленных задач; наблюдение, изучение и обобщение педагогического опыта; анкета, тест, беседа, педагогический эксперимент; обработка математико-статистическая результатов исследования.

**Научная новизна исследования заключается в:** Принцип усиления методического аспекта преподавания дисциплин бакалавриата в области информатики в высшей школе, методологической и методической основы создания модернизированных учебников и электронных изданий по информатике, улучшены навыки анализа и формирования у студентов критического мышления, самостоятельного поиска информации;

Уточнение методических и дидактических требований к дисциплинам категории «Проектирование учебного процесса по информатике» в области информатики, совершенствование содержания создания модернизированной учебной литературы по информатике;

разработана методологическая система педагогических наук, связанных с информатикой, сосредоточив внимание на принципах, механизмах создания модернизированной учебной литературы по информатике, создании учебной, учебно-методической литературы и электронных учебников с использованием информационно-коммуникационных и цифровых технологий;

Уточнены методические и дидактические требования к созданию модернизированных учебников по информатике нового поколения в контексте результатов практического проекта молодых ученых «Учебники нового поколения в системе непрерывного образования и разработаны методическая

система учебных предметов по информатике на основе создания электронных учебников.

**Практические результаты исследования:** разработаны принципы модернизированной учебной литературы в области компьютерного образования, принципов создания электронных публикаций нового поколения и механизмов их подготовки; определены цель и содержание модернизированной учебной литературы и ее электронного издания, усовершенствованы методы, формы и словарный запас ее преподавания; Например, внедрение теоретических и практических учебных проектов на примере предмета «Технологии и проектирование обучения математике» активизированы знания методистов, созданы возможности для повышения качества и эффективности обучения, разработана модель проектирования учебного процесса.

**Достоверность результатов исследования** обеспечивается теоретико-методологическими аспектами диссертационного исследования, применением методов обучения информатике, надежностью, эффективностью и точностью модернизированных методов математической статистики, разработанная методика объясняется тем, что выводы, предложения и рекомендации претворены в жизнь, полученные результаты подтверждены компетентными органами.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Научная значимость результатов исследования определяется методическим совершенствованием создания модернизированной учебной литературы и ее электронного учебника в сфере инновационного развития в области информатики.

**Практическая значимость результатов исследования** заключается в применении учебно-методической литературы в области информатики в учебном процессе для повышения качества и эффективности обучения.

**Внедрение результатов исследований.** На основе научных результатов по созданию модернизированной учебной литературы в области обучения информатики.

Предложения по совершенствованию создания модернизированных учебников и электронных учебников по информатике с целью усиления учебно-методического укрепления учебных пособий и электронных учебников в бакалавриате в сфере высшего образования включены в содержание информационных технологий нового поколения. Данный учебник зарегистрирован в протоколе №3 Совета по координации деятельности учебно-методических объединений по высшему и среднему образованию при Министерстве высшего и среднего образования от 17 августа 2021 года. (Приказ Министерства высшего и среднего специального образования от 17 августа 2021 г.). Этот учебник является базовым для развития у будущих учителей способности разрабатывать учебные материалы.

Предложения и рекомендации данные по методике создания модернизированной учебной литературы совершенствованного непрерывного обучения, создания электронного учебника, предъявленные к созданию

дисциплин категории «Проектирование учебного процесса по информатике» были внедрены в включен в практический проект молодых ученых №ЁА-1-012 «Непрерывное образование, новое поколение учебников и методика создания его электронного издания (по дисциплине «Технологии обучения и проектирование»). (справка №89-03-2084 Министерства высшего и среднего специального образования от 16 июня 2020 г.) В результате методика преподавания модернизированного предмета «Информатика, технологии обучения и дизайн» была усовершенствована и позволила повысить качество обучения.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследования обсуждались на 6 международных и 32 национальных научных конференциях.

**Публикация результатов.** Всего по теме диссертации подготовлено 22 научные статьи, в том числе 13 статей в научных изданиях, рекомендованных к публикации основных научных результатов докторских диссертаций ВАК при Кабинете Министров Республики Узбекистан, в том числе 12 в республиканских и 1 в зарубежных журналах.

**Структура и объем диссертации.** Содержание диссертации - введение, три главы, заключение и список использованной литературы. Основной объем работы 138 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

**Введение** Вводная часть строится с учетом актуальности и необходимости темы, уровня изученности проблемы, ее соответствия планам исследования, целям, задачам, объекту, предмету, методам исследования. Он соответствует приоритетам развития науки и технологий республики и описывает научную новизну исследования, практические результаты, научную и практическую значимость результатов, реализацию результатов исследований, опубликованные работы, структуру диссертации.

**Первая глава диссертации** озаглавлена «Теоретические основы создания модернизированной учебной литературы по информатике», разработаны педагогические требования. На этой основе усовершенствованы принципы создания современных учебников и электронных учебников и дидактические требования к их составлению.

Принципы системного подхода к обучению являются общей методологической базой для создания обучающих технологий по информатике и учебной программы по проектированию и современной учебной литературы, конструкторским инструментом обучения.

Одна из важнейших задач сегодня - это подготовка специалистов с практическими навыками в соответствии с Государственным образовательным стандартом (Госстандартом) в области компьютерного образования, «Методика преподавания информатики» в области информатики. Ведь воспитание гармонично развитого поколения, отвечающего требованиям времени, через систему формального образования во многом зависит от умения учителей

естественных наук строить образовательный процесс на основе педагогических технологий и эффективно использовать эти проекты в обучении.

Проанализирована учебная программа «Методика преподавания информатики». Результаты анализа показали, что в содержании этих учебных дисциплин были повторы. В частности, было обнаружено, что содержание некоторых тем было абсолютно одинаковым. На основании проведенного анализа исследователь внес предложения по улучшению содержания этих предметов и включению новых предметов в учебную программу «Методика обучения (информатика)».

При разработке обновленного направления и специализации «Методика преподавания информатики» при разработке ДТС и учебных программ особое внимание было уделено усилению методической стороны преподавания предметов совместно с образовательной. В целях усиления методических аспектов преподавания информатики, вновь открывшихся направлений и специальностей методики обучения информатике, СТС основаны на мировом опыте и интересах страны и общества. (Информатика) Методы обучения »в ДТС и в учебный план включены предметы «Дизайн учебного процесса (информатики)» (в учебной программе пятого поколения «Технологии обучения информатике и дизайн» было переименовано).

Приказом Министерства высшего и среднего специального образования разработан и утвержден приказом Министерства высшего и среднего специального образования и введен в учебный процесс типовая рабочая учебная программа по естествознанию, основанная на принципах модульной технологии обучения по вновь внедренным технологиям и дизайну обучения информатике. В третьем абзаце, озаглавленном «Информационные технологии обучения и проектирование структуры предмета, принципы создания современных учебников, методические и дидактические требования к ним», усовершенствована структура предмета и принципы создания на их основе современных учебников и разработаны дидактические требования. .

**Вторая глава диссертации озаглавлена «Технология создания модернизированных учебников из информатики»,** совершенствует принципы, системный подход и принципы педагогической технологии, которые служат руководящим принципом для учебного процесса информатики и дизайна, на основе которых Разработана тематика современных учебников и методика создания и практического использования учебников, учебных пособий и электронных учебников по данному предмету.

Цель, содержание, методы, формы и средства обучения информатике, технологии обучения и дизайна. Содержание предмета имеет особое значение среди компонентов, методические и дидактические требования к содержанию предмета улучшены за счет сложного процесса. его формирования.

Усовершенствована структура создания современной учебной литературы по технологиям обучения и дизайну информатики (рисунок 1).

Одним из наиболее актуальных вопросов перехода к цифровым технологиям является разработка учебных материалов и создание современных

учебников по предмету технологии обучения информатике и дизайну, которые можно охарактеризовать как нововведение в образовании.

Исходя из современных требований к созданию современной учебной литературы (Рисунок 2), усовершенствованы современные дидактические требования к содержанию информатики и технологии обучения дизайну (Рисунок 3).

Современные дидактические требования к содержанию предмета.

Основываясь на идеях национальной инновационной модели педагогической технологии, проектирование учебных материалов и учебных материалов по информатике основывается на следующих взаимосвязанных принципах, в частности:

во-первых, предварительная подготовка учебных материалов;

во-вторых, применение принципа комплексного подхода;

в-третьих, соблюдение законов, правил и принципов дидактики;

в-четвертых, создать все компоненты набора учебных материалов в функциональной взаимосвязи;

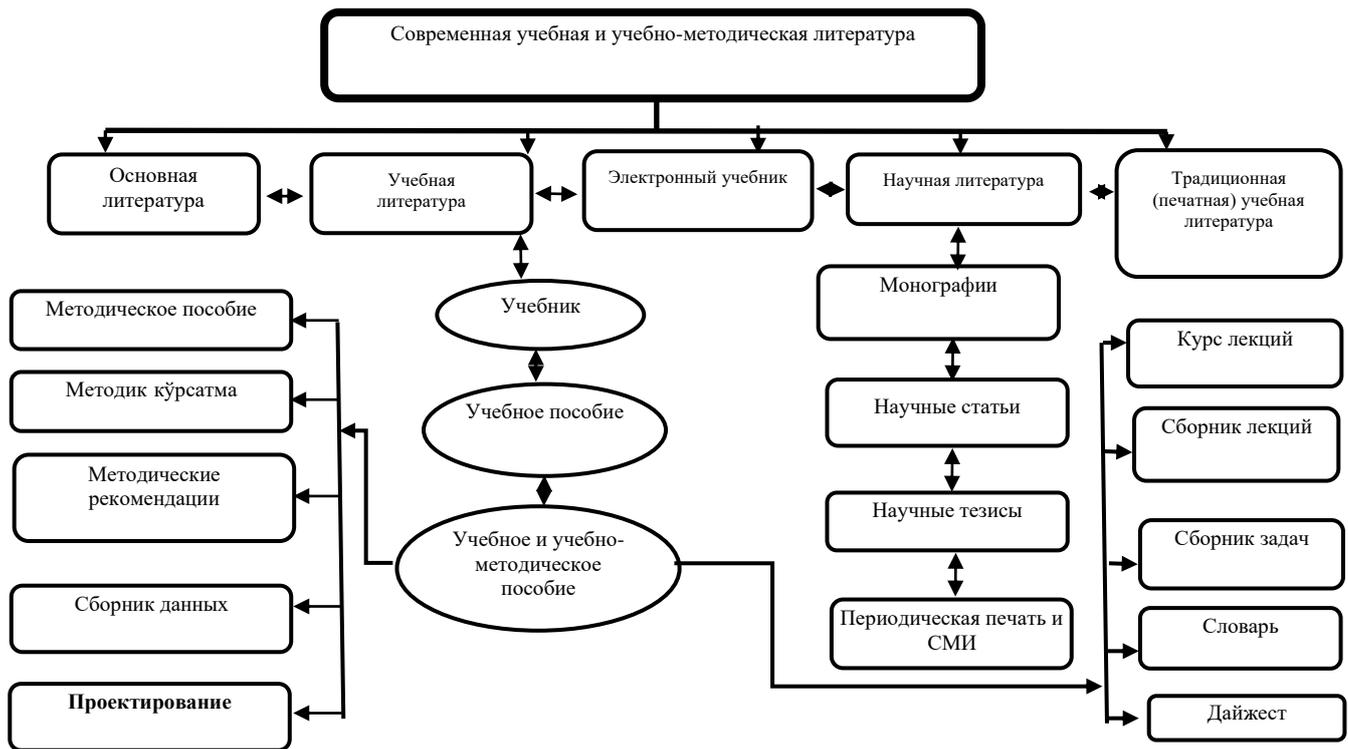
в-пятых, чтобы подчеркнуть, что студенты получают знания самостоятельно;

в-шестых, учащиеся должны уметь понимать, запоминать и применять знания;

в-седьмых, чтобы результаты цели были в форме глаголов;

в-восьмых, отделение основных понятий от подмодулей;

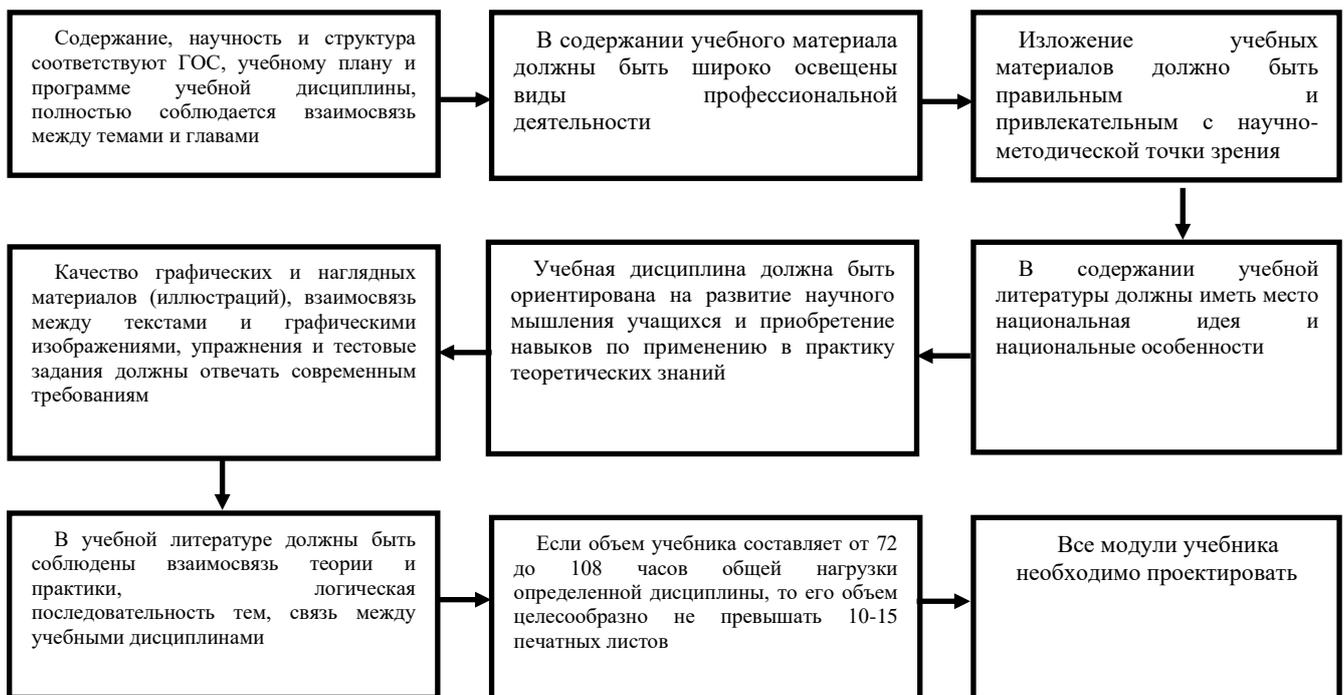
в-девятых, для определения уровня знаний, полученных студентами по окончании курса.



**Рисунок 1. Структура учебной дисциплины**

Разработать проект на тему “Концепция информатики, логическая структура определения” дать методологию на основе этих принципов.

Технология преподавания информатики и преподавания дизайна эта новая учебная литература является важным источником новых знаний для студентов.



**Рисунок 2. Требования, предъявляемые к созданию современной**

## учебной литературы



**Рисунок 3. Современные требования, предъявляемые к содержанию учебной дисциплины**

Содержание обучения и учебный процесс неразрывно связаны. Одно будет бессмысленным или бессмысленным без другого. Учебную литературу можно рассматривать как резервную копию, проект образовательного процесса, который одновременно обобщает содержание образования, формы, в которых фиксируются его различные элементы. В нем содержательно-процессуальные аспекты обучения реализуются в целостной и неповторимой форме, то есть учебная литература выступает как современное содержание обучения и проект учебного процесса. Поэтому, как упоминалось выше, важно разработать учебные материалы в учебнике. Таким образом, основная задача учебника - управлять усвоением учащимися учебного содержания, то есть усвоением знаний учащимися. Предоставляет студенту информацию о содержании обучения, предусмотренного в учебнике, посредством текста и иллюстраций.

В учебнике по технологиям обучения информатике и дизайну, когда рассматривается тема «Технология проблемного обучения и ее использование на уроках информатики», внимание уделяется ее тексту и иллюстрации. Например, мы приводим содержание технологии проблемного обучения.

Общие закономерности ускорения познавательной активности студентов в учебном процессе и высокого использования их интеллектуального потенциала заключаются в следующем:

1. Создайте набор проблемных вопросов по материалам изучаемой темы.
2. Изучить материал темы и объяснить ее суть, которая объясняется методикой беседы на основе набора проблемных вопросов.

3. Постановка учебных задач в описании исследования на основе проблемных вопросов.

Когда учебный материал объясняется на основе вышеуказанных шагов, студенты быстро сталкиваются с фактами и концепциями, которых они не понимают, что приводит к проблемной ситуации между изучаемым материалом и студентами.

Определение роли и значимости проблемной ситуации Основная идея проблемного обучения состоит в построении учебного процесса на основе психологических, педагогических закономерностей быстромыслящей деятельности учащихся. В проблемном обучении почти все знания не даются студентам добровольно, а приобретаются студентами самостоятельно в процессе решения проблем.

Разработана методика создания и преподавания электронных учебников по технологиям обучения и дизайну информатики. Получен патент на электронный учебник компьютерных технологий и дизайна Агентства интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан и внедрен в учебную практику.

**Третья глава диссертации, озаглавлена «Организация и проведение педагогических экспериментов в информатике»** - описывает методологию оценки качества учебников нового поколения и педагогическую экспериментальную программу и методику, количественный и качественный анализ результатов педагогических экспериментов.

Технологии обучения информатике и дизайн являются основными критериями внедрения учебников нового поколения в образовательную практику высших учебных заведений (ВУЗов) при создании учебников нового поколения, уровень сложности которых должен приводить к разработке настоящего и будущего сознания, способностей и навыков.

В рамках исследовательской работы методом экспертной группы проведена оценка качества учебников нового поколения по технологиям обучения и дизайну информатики. Экспериментальные работы проводились в ТДПУ, ЖизДПИ, НавДПИ и КДПИ, где проводилась оценка обучения информационным технологиям и дизайна учебников нового поколения методом экспертной группы.

В ходе экспериментальной работы были встречены 1186 студентов разного уровня высшего образования, проведены письменные и устные собеседования. Исследование было организовано на основе методики экспериментальной работы.

Разработана программа для организации экспериментальной работы по проектированию и обучению компьютерным технологиям обучения и дизайну. Экспериментальные работы по исследованию проводились в 2012-2020 гг.

Чтобы не отклоняться от избранного пути, в педагогике учитывались только методологические аспекты информационного обеспечения и технология оценивания, широко применялся метод выборки статистики, при выборке использовался принцип мажоритарности.

Согласно идеи, выдвинутой в большинстве математико-статистических методов повторного анализа результатов исследования, повторный анализ - это оценка эффективности исследования по разнице результатов, полученных экспериментальной и контрольной группами студентов, участвующих в эксперименте. Для этого в соответствии с идеей метода  $\chi^2$  Стьюдента и Пирсона сравнивали показатели первого, второго, третьего и заключительного этапов экспериментальной и контрольной групп.

По результатам экспериментов студенты смогли определить эффективность обучающих технологий и дизайна в обучающей, обучающей и обучающей литературе, электронных учебниках и методы их использования на практике. Проанализированы статистическим методом. Всего в эксперименте участвовало 1186 студентов. Из них 598 студентов участвовали в экспериментальной группе и 588 студентов в контрольной группе.

Таблица 1

Результаты опытно-испытательных работ

ВОУ	Группы (к-во студентов)	Степень освоения					
		До эксперимента			После эксперимента		
		Высокая	Средняя	Низкая	Высокая	Средняя	Низкая
КукГПИ	Экспериментальная группа (204 чел.)	105	82	17	65	75	64
	Контрольная группа (192 чел.)	64	66	62	67	63	62
ТашГПУ	Экспериментальная группа (201 чел.)	109	77	15	68	74	59
	Контрольная группа (211 чел.)	74	76	61	70	73	68
ДжизГПИ	Экспериментальная группа (193 чел.)	103	74	16	58	72	63
	Контрольная группа (185 чел.)	62	64	59	57	70	58
Всего:	Экспериментальная группа (598 чел.)	317	233	48	191	221	186
	Контрольная группа (588 чел.)	200	206	182	194	206	188

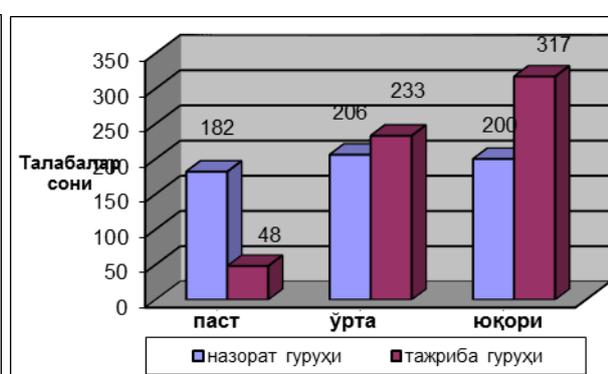
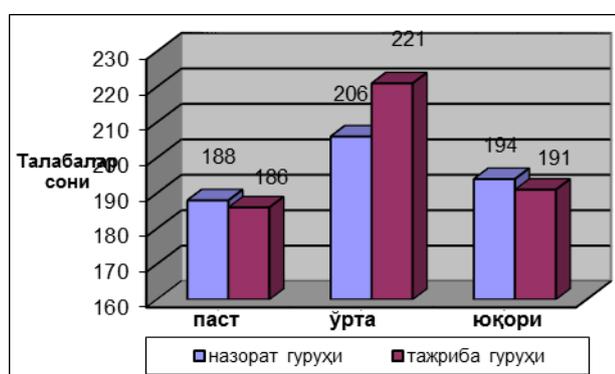
Суть дела такова: пусть даны два основных набора. Один - средний балл студентов экспериментальной группы, другой - средний балл студентов контрольной группы. Считается, что оценки имеют нормальное распределение. Такое предположение справедливо, потому что условия для приближения к нормальному распределению просты и они выполняются.

В приведенной выше таблице в основном выбирается гипотеза  $H_1$ , которая показывает эффективность овладения учащимися в экспериментальной и контрольной группах, и гипотеза  $H_0$ , которая ей противоречит.

Таблица 2

## Результаты завершающих опытно-испытательных работ

Установлен- ное время	Группы	К-во студентов	Степень освоения		
			высокая	сред- няя	низкая
До экспери- мента	Экспериментальная группа	598	191	221	186
	Контрольная группа	588	194	206	188
После экспери- мента	Экспериментальная группа	598	317	233	48
	Контрольная группа	588	200	206	182



На основе полученных результатов, проанализированных с использованием математико-статистических методов, результаты, найденные для случая в конце эксперимента, обнаружили стандартное отклонение, дисперсию выборки, дисперсию, критерий отбора Стьюдента, степень без критерия Стьюдента, критерий соответствия Пирсона и надежный отклонения. Они показаны в следующей таблице:

3-жадвал

$\bar{X}$	$\bar{Y}$	$S_x^2$	$S_y^2$	$C_x$	$C_y$	$T_{x,y}$	$k$	$X_{n,m}^2$	$\Delta_x$	$\Delta_y$
2,01	2,01	Тажрибадан олдин самарадорликка эришилмаган								
2,45	2,03	0,4075	0,6491	1	2	10	1157,14	106,21	0,05	0,07

На основании приведенных выше результатов рассчитываем качественные показатели экспериментальной работы.

Известно,  $\bar{X}=2,45$ ;  $\bar{Y}=2,03$   $\Delta_x = 0,05$ ;  $\Delta_y = 0,07$

$$K_{\text{усб}} = \frac{(\bar{X} - \Delta_x)}{(\bar{Y} + \Delta_y)} = \frac{2,45 - 0,05}{2,03 + 0,07} = \frac{2,4}{2,1} = 1,14 > 1;$$

$$K_{\text{доб}} = (\bar{X} - \Delta_x) - (\bar{Y} - \Delta_y) = (2,45 - 0,05) - (2,03 - 0,07) = 2,4 - 1,96 = 0,44 > 0;$$

Из полученных результатов видно, что критерием оценки эффективности обучения является внезапная величина, а критерием оценки уровня знаний больше нуля. Известно, что мастерство в экспериментальной группе было выше, чем в контрольной.

Таким образом, эффективность экспериментальной работы по определению эффективности технологий обучения информатике и дизайну, учебно-методической литературе, созданию электронных учебников и методов их практического применения стала известна из статистического анализа.

### **ВЫВОДЫ**

В диссертации разработаны теоретико-методические рекомендации по созданию учебников нового поколения по направлению «Методика преподавания информатики».

Теоретически ускорилось создание учебников нового поколения по направлению «Методика обучения информатике» Департамента образования информатики, и в ходе исследовательской работы были сделаны следующие выводы:

1. Научно объяснена социальная необходимость открытия «Методики преподавания информатики» факультета информатики, проанализированы вновь введенные серии дисциплин и их учебники, а также принципы создания учебников и электронных публикаций нового поколения. и механизмы их приготовления были разработаны.

2. Системный подход и правила принципов педагогической технологии были усовершенствованы правилами и законами диалектики, которые служат принципом в процессе обучения технологиям обучения информатике и дизайну, и содержанием категории «Проектирование обучения информатике. процесс».

4. Усовершенствованная методика проектирования учебных занятий, которая будет способствовать созданию технологий обучения информатике и дизайну дисциплин.

5. Эксперименты по созданию учебно-методических материалов и электронных публикаций по технологиям обучения информатике и проектированию, методологии их использования на практике, результатом которых является разработка научно обоснованных рекомендаций.

6. Методологически облегчается создание учебников по компьютерным технологиям и дизайнерским дисциплинам в бакалавриате высшего образования, что ведет к повышению качества и духу товарищества.

Принципы и механизмы их подготовки для создания учебников нового поколения в области «Методология обучения информатике», их применение к процессу служит повышению качества и товарищества обучения.

### **РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Создание учебной литературы нового поколения в системе дошкольного, народного образования, среднего специального, высшего образования, переподготовки и повышения квалификации методом проектирования.

2. Включение в новое поколение учебников, созданных из учебных материалов по информатике, направленных на развитие будущих профессиональных качеств учащихся (таких как самостоятельность, предприимчивость, инициативность, креативность, креативность).

3. Создание учебной литературы нового поколения по технологиям обучения информатике и проектированию учебных программ в учебных программах учреждений переподготовки и повышения квалификации учителей.

**SCIENTIFIC COUNCIL No. DSc.03/30.04.2021.Ped.82.01 ON AWARD OF  
SCIENTIFIC DEGREES AT TASHKENT REGION CHIRCHIK STATE  
PEDAGOGICAL INSTITUTE**

---

**CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE OF THE  
TASHKENT REGION**

**MAMADALIYEV KAMOLIDIN RAXMATULLOYEVICH**

**IMPROVING THE DIDACTIC FOUNDATIONS FOR THE CREATION OF  
MODERNIZED EDUCATIONAL LITERATURE AND ELECTRONIC  
TEXTBOOKS IN INFORMATICS**

**13.00.01 — Theory of pedagogy. History of pedagogical doctrines**

**DISSERTATION ABSTRACT OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD) ON  
PEDAGOGICAL SCIENCES**

**Chirchik – 2021**

**The theme of the doctoral (PhD) dissertation was registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under No. B2019.4.PhD/Ped1197.**

The doctoral (PhD) dissertation was carried out at Chirchik State Pedagogical Institute Tashkent Region.

The abstract of the doctoral (PhD) dissertation was posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the Scientific Council at [www.cspi.uz/uz/ilmiy-kengash](http://www.cspi.uz/uz/ilmiy-kengash) and on the website of “ZiyoNet” Informational and Educational Portal at [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz).

**Scientific supervisor:** **Tajiev Mamarejab**  
doctor of pedagogical sciences

**Official opponents:** **Maxkamov Ulfat Ilhamovich**  
doctor of pedagogical sciences, professor

**Raximov Baxtiyor Xudoyberdiyevich**  
doctor of pedagogical sciences, professor

**Leading organization:** **Buxara state university**

The defense of the thesis will take place on “\_\_\_” \_\_\_\_\_2021, at \_\_\_ at one-time scientific council based on the scientific council DSc.03/30.04.2021.Ped.82.01 for awarding academic degrees in Chirchik State Pedagogical Institute of Tashkent Region. (Address: 111720, Tashkent region, Chirchik town, Amir Temur str., house 104. Phone.: (+998) 70-712-27-55; fax: (+998) 70-712-45-41; e-mail: [chdpi\\_kengash@umail.uz](mailto:chdpi_kengash@umail.uz)).

The thesis can be found in the Information Resource Centre of Chirchik State Pedagogical Institute Tashkent Region (registered under No.\_\_\_\_). Address: 111720, Tashkent region, Chirchik town, Amir Temur str., house 104. Phone.: (+998) 70-712-27-55; fax: (+998) 70- 712-45-41.

The abstract of the dissertation was distributed on “\_\_\_” \_\_\_\_\_2021.  
(Registry record No. \_\_\_ dated “\_\_\_” \_\_\_\_\_2021)

**Sh.K.Mardonov**  
chairman of the scientific council on award of  
scientific degrees, doctor of pedagogical  
scientific, Professor

**F.U.Kadirova**  
scientific secretary of the scientific council on  
award of scientific degrees, doctor  
of science (DSc)

**U.N.Khujamkulov**  
chairman of the scientific seminar of the  
scientific council on award of scientific degrees,  
doctor of science (DSc), associate professor

## **INTRODUCTION (abstract of the doctoral (PhD) dissertation)**

**The aim of the research** improving the methodology of creating modernized educational literature and electronic publications in computer science.

**The tasks of the research** are:

analysis of the state of creation of modernized educational literature in the field of informatics education and understanding of the social necessity of opening educational directions of computer science education and improvement of mechanisms for creation of modernized educational literature and electronic publications in this field;

Clarification of methodical, didactic requirements to the content of disciplines in the category "Design of teaching process of computer science", improvement of the content of modernized educational literature on computer science;

Principles, mechanisms of creation of a new generation of modernized educational literature in the field of informatics education, creation of educational, methodical literature and electronic publications using information-communication and digital technologies;

development of methodology for designing educational materials, modernized teaching materials in computer science, educational and methodical literature, creation of electronic publications and their practical use, and organization of pedagogical experiments and scientific conclusions, suggestions and recommendations on its results.

**Scientific novelty of the research:**

The principle of strengthening the methodological aspect of teaching undergraduate education in the field of informatics in higher education, in particular, the methodological and methodological basis for the creation of modernized textbooks and electronic publications in computer science, critical thinking, independent information retrieval and analysis skills improved acocida to give formation uctuvor;

The methodological and didactic requirements for the creation of disciplines in the category "Design of computer science teaching process" in the field of computer science education have been clarified, the didactic requirements for the creation of modernized textbooks in computer science and the idea of camarader organization of the educational process;

Principles, mechanisms of creation of modernized educational literature on informatics, development of educational, methodical literature and electronic publications using information-communication and digital technologies, development of methodical system of educational sciences related to informatics;

Methodological and didactic requirements for the creation of a new generation of modernized textbooks in computer science Textbooks on the system of continuing education and its methodology suggestions and recommendations are developed.

**Implementation of the research results.** The scientific results obtained on the creation of modernized educational literature in the field of education of computer science education are presented in the following forms:

A new generation of information technology in the primary grades has been created in the primary school. This publication

Recommended as a publication by the Protocol No. 3 of 17 August (Order of the Ministry of Higher and Secondary Education dated 17 August 2021). The application of this discourse to teaching practice has resulted in the development of future teachers' ability to design teaching materials;

Methodological requirements for the creation of disciplines in the category "Design of computer science teaching process" used in the practical project on modular teaching methodology and practice (reference book of the Ministry of Higher and Secondary Education of June 16, 2020 89-03-2084-con). This eca was acoc to create a new generation of educational literature from computer science.

Suggestions and recommendations on the methodology of creating continuous e-learning, modernized educational literature, improved in the methodological-didactic framework for the creation of disciplines in the category "Design of computer science teaching process" YoA-1-012 con The subject "Teaching technologies and design" is integrated into the practical project of young scientists. (Reference of the Ministry of Higher and Secondary Maxcuc Education June 16, 2020 89-03-2084-con). As a result, the methodology of teaching the modernized subject "Informatics teaching technologies and design" has been improved, which has allowed to increase the quality of education.

**The structure and volume of the dissertation.** The content of the dissertation is an introduction, three chapters, a conclusion and a list of references. The main volume of the work is 138 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**1-бўлим (1 часть; Part 1)**

1. Mamadaliyev K.R. Technology of creation electronic manual and mechanisms of organization the teaching process in accordance with it // Eastern European Scientific Journal. – Germany, 2017. – №1. – P. 91-93 (13.00.00.№2).

2. Мамадалиев К.Р. Инновацион таълим тизимида глобал интернет тармоғининг ўрни // Таълим муаммолари. Илмий-методик Журнал. – Тошкент, 2012. – 2-сон. – Б. 60-61 (13.00.00.№18).

3. Мамадалиев К.Р. Видеомаъруза ва видеодарсларни ташкил қилишда замонавий педагогик технологиянинг ўрни // Илмий хабарнома. Илмий-методик журнал, Андижон. -2013. –2-сон. – Б. 45-47 (13.00.00.№12).

4. Мамадалиев К.Р. Таълим тизимида компьютер вирусларидан ҳимояланиш чоралари // Таълим менежменти. Илмий-методик журнал. – Тошкент, 2013. – 1-сон. – Б. 95-102.

5. Мамадалиев К.Р. Бошланғич таълим йўналиши ўқув фанлари мазмунига қўйилдиган дидактик талаблар // Педагогика ва психологияда инновациялар. Журнал. – Тошкент, 2020. – 7-сон. – Б. 9-16.

6. Мамадалиев К.Р. Таълим жараёнида электрон дарслик яратишда инновацион технологиялардан фойдаланиш самарадорлиги // Амалий математика ва инфорацион технологияларнинг долзарб муаммолари. – Ал Хоразмий 2012 мавзусидаги Халқаро илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент, 2012. – Б. 198-199.

7. Мамадалиев К.Р. Юксак ахборотлашган жамиятни куришда олий таълим тизимининг таълим йўналишлари ўқув меъёрий ҳужжатларини ривожлантириш тамойиллари // International conference on importance of information communication technologies in innovative development of sectors of economy. Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2018. – Б. 887-889.

8. Мамадалиев К.Р. Электрон ўқув курсларининг таълим самарадорлигидаги ўрни // Таълим тизимида педагог кадрлари малакасини ошириш ва қайта тайёрлашнинг замонавий ҳамда самарали усулларни амалиётга жорий этишнинг долзарб масалалари. Республика илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент, 2012. – Б. 114-115.

9. Мамадалиев К.Р. “Математика ўқитиш жараёнини лойиҳалаш” фани самарадорлигини оширишда электрон дарсликлар ва қўлланмалардан фойдаланиш // Узлуксиз таълимни ривожлантиришнинг ижтимоий мониторинги, жараённинг илмий асослари ва натижавийлиги. Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2013. – Б. 79-81.

10. Mamadaliev K.R., Jabborova O.M., Umarova Z.A., Abdullayeva B.P. “Creation of a New Generation of Teaching Literature - A Requirement of Modernity” Magazine: “International Journal of Psychosocial Rehabilitation” ISSN:

1475-7192 - United Kingdom, 2020. February. Volume 24. Special Issue 1. Pages: 612 - 619.

11. Mamarajab T., Mamadaliev K.R., Jabborova O.M. Article: “Features of distance learning technology” Magazine: “International Journal of Psychosocial Rehabilitation” ISSN: 1475-7192 - United Kingdom, 2020. May. Volume 24. Issue 5. Pages: 5990 - 5996.

## 2-бўлим (2 часть; Part 2)

1. Мамадалиев К.Р., Мусаев Б.Б. Математикадан электрон дарсларни таълим жараёнига қўллаш // Таълим муаммолари. Илмий-методик журнал. – Тошкент, 2013. – 1-сон. – Б. 62-63 (13.00.00.№18).

2. Тожиев М., Мамадалиев К.Р. Ўқув машғулотларини лойиҳалари – таълим сифатини кафолатлайди // Таълим муаммолари. Илмий-методик журнал. – Тошкент, 2014. – 1-сон. – Б. 35-37 (13.00.00.№18).

3. Мамадалиев К.Р. Математика таълим жараёнини лойиҳалаш фанининг электрон ўқув-методик мажмуаларини яратиш // Замонавий таълим. Илмий-методик журнал. – Тошкент, 2014. – 9-сон. – Б. 14-19 (13.00.00.№10).

4. Мамадалиев К.Р. Электрон ўқув қўлланмалар яратишнинг асосий воситалари ва уларни яратишга қўйиладиган умумий талаблар // Таълим муаммолари Илмий-методик журнал. – Тошкент, 2014. – 3-сон. – Б. 35-38 (13.00.00.№18).

5. Мамадалиев К.Р., Ахлимирзаев А. Таълим тизимида ахборот технологияларини қўллашнинг илмий-педагогик масалалари // Илмий хабарнома. Илмий-методик журнал. – Андижон. -2015. – 1-сон. – Б. 100-103 (13.00.00.№12).

6. Тожиев М., Мамадалиев К.Р. Мультимедиали электрон дарсликларни яратиш-бугунги кун талаби // Таълим тизимида ижтимоий-гуманитар фанлар. Илмий-методик журнал. – Тошкент, 2015. – 1-сон. – Б. 37-42.

7. Мамадалиев К.Р., Мусаев Б.Б. Педагогика таълими соҳасининг “Информатика ўқитиш методикаси” таълим йўналишларига мос янги авлод ўқув адабиётларини яратиш ва уни таълим жараёнига жорий этиш услубияти // Фан-спортга. Илмий-назарий журнал. – Тошкент, 2015. – 3-сон. – Б. 3-6 (13.00.00.№16).

8. Мамадалиев К.Р., Бекчанов Ф.Ш. Педагогика таълими соҳасининг “Информатика ўқитиш методикаси” таълим йўналишлари, янги авлод ўқув адабиётларини яратиш ва таълим жараёнига қўллаш методикаси // Таълим, фан ва инновация. Маънавий-маърифий, илмий-методик журнал. – Тошкент, 2015. – 3-сон. – Б. 35-37 (13.00.00.№18).

9. Мамадалиев К.Р., Бекчанов Ф.Ш. Электрон ўқув қўлланма тайёрлаш имкониятлари // ЎЗМУ хабарлари. Илмий-методик журнал. – Тошкент, 2016. – 1-сон. – Б. 35-37 (13.00.00.№15).

10. Мамадалиев К.Р., Бекчанов Ф.Ш. Компьютер флешкасини вируслардан ҳимоялаш // Таълим тизимида ижтимоий-гуманитар фанлар. Илмий-методик журнал. – Тошкент, 2016. – 1-сон. – Б. 99-104.

11. Мамадалиев К.Р., Хошимходжаева М.Д. Янги авлод фан дастури ва адабиётларини яратишда ўқув жараёнини лойиҳалаб ўқитишнинг ўрни ва аҳамияти // Илм, фан ва жамият. Илмий-методик журнал. – Қорақолпоғистон Республикаси. Нукус, 2016. – 2-сон. – Б. 72-74 (13.00.00.№3).

12. Мамадалиев К.Р., Хошимходжаева М.Д. Янги авлод ўқув адабиётларининг электрон дарсликларини яратиш тамойиллари // Таълим, фан ва инновация. Маънавий-маърифий, илмий-методик журнал. – Тошкент, 2016. – 3-сон. – Б. 60-65 (13.00.00.№18).

13. Мамадалиев К.Р., Хошимходжаева М.Д. Янги ўқув адабиётларини яратишда ўқув жараёнини лойиҳаларини тузиш // Халқ таълими. Илмий-методик журнал. – Тошкент, 2016. – 4-сон. – Б. 60-65 (13.00.00.№17).

14. Мамадалиев К.Р., Курбанова А.Т. Ўқув адабиётларини янги авлодини яратиш-давр талаби // ЎзМУ хабарлари. Илмий-методик журнал. – Тошкент, 2017. – 1-сон. – Б. 153-159 (13.00.00.№15).

15. Мамадалиев К.Р., Тоштемиров Д., Худойбердиев А. Функцияларнинг графикларини ясашда Microsoft Excel дастурининг имкониятларидан фойдаланиш // Университет ахборотномаси. Илмий журнал. – Гулистон, 2017. – 2-сон. – Б. 7-12.

16. Мамадалиев К.Р., Тўхтабоев Н.Т. Педагогика таълими соҳасининг “Информатика ўқитиш методикаси” таълим йўналишлари учун ўқув адабиётларининг янги авлодини яратиш услубиёти ва уни таълим жараёнларига татбиқ этиш методикаси // ЎзМУ хабарлари. Илмий-методик журнал. – Тошкент, 2017. – 2-сон. – Б. 232-233 (13.00.00.№15).

17. Мамадалиев К.Р., Тўхтабоев Н.Т. Ўқув дастури ва адабиётларини яратишда ўқув жараёнини лойиҳалаштириш роли ва аҳамияти // ЎзМУ хабарлари. Илмий-методик журнал. – Тошкент, 2017. – 4-сон. – Б. 159-161 (13.00.00.№15).

18. Мамадалиев К.Р., Курбанова А.Т. Санъат ва маданият соҳаларида замонавий ахборот коммуникация технологияларини фойдаланишнинг долзарблиги // Таълим, фан ва инновация. Маънавий-маърифий, илмий-методик журнал. – Тошкент, 2018. – 2-сон. – Б. 56-60 (13.00.00.№18).

19. Мамадалиев К.Р., Жуманова С.Ғ. Электрон дарсликларни яратиш бўйича баъзи мулоҳазалар // Ўрта махсус, касб-хунар таълими тизимида раҳбар ҳамда педагог кадрларини тайёрлаш ва малакаси оширишнинг муаммо ва ечимлари. Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2013. – Б. 101-103.

20. Мамадалиев К.Р., Алаева Д. Математика таълим жараёнини лойиҳалаш фанининг электрон ўқув-методик мажмуаларини яратиш // Глобал олий таълим тизимида илмий тадқиқотларнинг замонавий услублари. Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2015. – Б. 122-124.

21. Мамадалиев К.Р., Толаметов А.А. Жисмоний тарбия дарсларини самарадорлигини оширишда электрон дарсликларининг ўрни // Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти назарияси ва услубиятининг замонавий

муаммолари. Халқаро илмий-амалий конференцияси материаллари. – Тошкент, 2015. – Б. 41-43.

22. Умаров А., Тошпўлатов Б., Мамадалиев К. Использование педагогической технологии в различных дидактических ситуациях. // Проблемы математического образования в информационном обществе. Халқаро илмий – амалий анжуман материаллари.– Тошкент, 2015. – Б. 251-254.

23. Мамадалиев К.Р., Ражабов Б.Ш. Замонавий инновацион технологиялар рақобатбардош кадрлар тайёрлаш омили сифатида // Барқарор ривожланишда узлуксиз таълим: муаммо ва ечимлар. Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари.– Тошкент, 2019. – Б. 90-92.

24. Мамадалиев К.Р. Санъат ва маданият соҳаси педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимида масофавий таълимнинг тармоқли модели // Опера ва балет санъатининг долзарб масалалари. I Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2019. – Б. 418-425.

25. Мамадалиев К.Р. Мустақил таълимда ахборот технологиясининг ўрни // Узлуксиз таълим сифат ва самарадорлигини оширишнинг назарий-методик муаммолари. Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Самарқанд, 2012. – Б. 101-103.

26. Мамадалиев К.Р. Мустақил таълим жараёнида компьютер имкониятлари таълим самарадорлик гарови // Юксак малакали кадрлар тайёрлашда инновацион фаолиятнинг ўрни. Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Фарғона, 2012. – Б. 120-122.

27. Мамадалиев К.Р., Жуманова С.Ғ., Мухаммадиев Д.Ф. Электрон дарсликлар яратиш ва уларни таълимда қўллаш // Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимини ривожлантиришда ўқув жараёнини лойиҳалаштириш ва педагогик технологиянинг ўрни. Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2013. – Б. 107-108.

28. Мамадалиев К.Р. Электрон дарсликларни яратиш муаммолари // Юқори малакали спортчиларни мусобоқаларга тайёрлашда инновацион технологиялардан фойдаланиш масалалари. Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2014. – Б. 186-187.

29. Мамадалиев К.Р. Олий таълим муассасаларида “Математика ўқитиш жараёнини лойиҳалаш” фанини ўқитишда электрон дарсликлардан фойдаланиш имкониятлари // Соғлом бола-юрт таянчи. Республика илмий-амалий конференция материаллари. – Наманган, 2014. – Б. 270-272.

30. Мамадалиев К.Р. Малака ошириш ва қайта тайёрлаш курсларида мультимедиа иловаларининг аҳамияти // Қайта тайёрлаш ва малака ошириш таълим муассасалари ҳамда таълим дастурлари самарадорлигини ошириш тамойиллари ва мониторинги. Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2014. – Б. 57-59.

31. Мамадалиев К.Р. Информатика фанини ўқитиш самарадорлигини оширишда электрон дарсликлар ва қўлланмалардан фойдаланиш // Алоқа ва ахборотлаштириш соҳаси кадрлар тайёрлаш сифатини ошириш муаммолари.

Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2015. – Б. 120-121.

32. Мамадалиев К.Р., Мусаев Б.Б. “Ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаштириш” фанидан электрон дарсларни таълим жараёнига қўллаш // Ўрта махсус касб-ҳунар таълими тизимида, таълим сифат-самарадорлигини ошириш: муаммолар, ечимлар ва истиқболлар. Республика илмий-амалий анжуман материаллари”. – Бухоро, 2017. – Б. 56-58.

33. Мамадалиев К.Р., Умаров Х.Х. Педагогика таълими соҳасининг “Информатика ўқитиш методикаси” таълим йўналишлари фан дастури ва адабиётларини яратишда айрим қонун-қоидалар // Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг ўзаро ҳамкорлик алоқалари: ютуқ ва муаммолар. Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2017. – Б. 120-121.

34. Мамадалиев К.Р., Курбанова А.Т. “Ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаштириш” фани электрон ўқув курсини яратиш // Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг ўзаро ҳамкорлик алоқалари: ютуқ ва муаммолар. Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2017. – Б. 98-100.

35. Мамадалиев К.Р., Юсупов М.М. Электрон ўқув қўлланмалар яратиш – куннинг долзарб масаласи // Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг ўзаро ҳамкорлик алоқалари: ютуқ ва муаммолар. Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2017. – Б. 106-108.

36. Мамадалиев К.Р., Шакарова Ш.Қ. Узлуксиз таълим ўқув адабиётларининг янги авлодини яратиш механизми // Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг ўзаро ҳамкорлик алоқалари: ютуқ ва муаммолар. Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2017. – Б. 108-110.

37. Мамадалиев К.Р. Жамиятимизда кадрлар тайёрлашда таълим узлуксизлиги ва узвийлигини таъминлаш йўллари // Докторантлар ва тадқиқотчилар илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2018. – Б. 54-56.

38. Мамадалиев К.Р., Қурбонбоева З.Ғ. Бошланғич таълим йўналишида педагогик психологияни шакллантиришнинг аҳамияти // Илмий-амалий анжуман материаллари. – Чирчиқ, 2019. – Б. 110-111.

39. Мамадалиев К.Р. Таълим самарадорлигини оширишда илғор педагогик технологияларидан кластер методининг ўрни // Илмий-амалий анжуман материаллари. – Чирчиқ, 2019. – Б. 128-130.

40. Мамадалиев К.Р. Комил инсон тарбиясида бошланғич таълимнинг ўрни навоий талқинида // Халқаро илмий-назарий анжуман материаллари. – Тошкент, 2021. – Б. 322-325.