

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01
РАҚАМЛИ ИЛМий КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

ЖАНАБЕРГЕНОВА АЙСУЛҮЮ ЖАКСЫЛЫКОВНА

**АХБОРОТЛАШГАН ТАЪЛИМ МУҲИТИДА ТАЛАБАЛАРНИНГ
МУСТАҚИЛ ИШИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ МЕТОДИКАСИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

13.00.06 – Электрон таълим назарияси ва методикаси

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

Тошкент – 2021

**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**

Жанабергенова Айсулыу Жаксылыковна

Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини
ташқил этиш методикасини такомиллаштириш..... 3

Жанабергенова Айсулыу Жаксылыковна

Совершенствование методики организации самостоятельной работы
студентов в информационной образовательной среде..... 22

Janabergenova Aysulu Jaksilikovna

Improving the methodology of organizing students' independent work in an
informed educational environment 42

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 47

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

ЖАНАБЕРГЕНОВА АЙСУЛҮУ ЖАКСЫЛЫКОВНА

**АХБОРОТЛАШГАН ТАЪЛИМ МУҲИТИДА ТАЛАБАЛАРНИНГ
МУСТАҚИЛ ИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ МЕТОДИКАСИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

13.00.06 – Электрон таълим назарияси ва методикаси

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

Тошкент-2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2018.4.PhD/Ped719 рақам билан рўйхатга олинган

Докторлик диссертацияси Тошкент давлат педагогика университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.tdpu.uz) ва «Ziynet» ахборот-таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Абдуллаева Барно Сайфутдиновна
педагогика фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Ибрагимов Холбой Ибрагимович
педагогика фанлари доктори, профессор

Эргашев Жамшид Бахтиёрович
педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD).

Етакчи ташкилот:

Гулистон давлат униерситети

Диссертация ҳимояси Тошкент давлат педагогика университети ҳузуридаги DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 рақамли илмий кенгашнинг 2021 йил "12" ноябрь соат 8⁰⁰ даги мажлисида бўлиб ўтди (манзил: 100085, Тошкент шаҳри, Чиланзор тумани, Бунёдкор кўчаси, 27-уй. Тел. (+99871) 276-79-11; факс: (+99871) 276-76-51, e-mail: tdpu_kengash@edu.uz.

Диссертация билан Тошкент давлат педагогика университетининг Ахборот-ресурс марказида таништин мумкин (1438 рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100085, Тошкент шаҳри Чиланзор тумани Бунёдкор кўчаси, 27-уй. Тел. 99871 276-79-11; факс: (99871) 276-76-51.

Диссертация автореферати 2021 йил "1" ноябрь да тарқатилди.
(2021 йил "1" ноябрь да "07" рақамли реестр баённомаси)


У.Хайдаров
Илмий даражалар берувчи
Илмий кенгаш раиси, п.ф.д., профессор
Р.Г.Исмаилов
Илмий даражалар берувчи
Илмий кенгаш котиби, и.ф.н., доцент
Н.А.Муслимов
Илмий даражалар берувчи
Илмий кенгаш қoшидaги Илмий
сезпаар раиси, п.ф.д., профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳонда олий педагогик таълим муассасалари талабаларининг мустақил иши, креатив (ижодий) қобилиятларини ривожлантиришнинг локал модулли технологиялари таълим жараёнларига татбиқ қилинмоқда. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Болонья декларацияси доирасида ўқитиш жараёнини фаоллаштириш, таълим сифатини ошириш, талабаларнинг мустақил таълимини ташкил этишни ривожлантириш, ўқитишнинг фаол ва интерфаол шакллари вариативлигини таъминлаш, бўлажак мутахассисларнинг касбий компетентлик даражасини ошириш бўйича таълим натижаларини баҳолаш тизимларини такомиллаштириш¹ ҳамда йирик лойҳаларни амалиётга татбиқ этишга қаратилган тизимли ишлар амалга оширилмоқда.

Жаҳон таълим ва илмий-тадқиқот муассасаларида таълим жараёни иштирокчиларининг мустақил ишини такомиллаштириш, талабаларнинг шахсий-касбий, иждодий имконият ва интегротив тафаккурини шакллантириш, онлайн режимда ўқитишнинг психологик хусусиятларини аниқлаштириш, тармоқлараро интеграциянинг педагогик имкониятларини кенгайтириш бўйича илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Шу билан бирга, талабаларнинг мустақил иши компотенталарини ривожлантиришда замонавий дидактик воситалардан фойдаланиш, касбий йўналтирилган таълим мазмунини такомиллаштириш, мультимедиа, ахборот-коммуникация технологияларидан кенг фойдаланиш, талабаларнинг креатив қобилиятларини ривожлантириш, уларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикасини такомиллаштириш бўйича илмий-тадқиқотларга алоҳида эътибор берилмоқда.

Республикамиз таълим муассасаларида сўнгги йилларда хорижий давлатлар тажрибаси асосида талабаларнинг мустақил иш фаолияти, ўқув-услугий таъминот, янги ўқув технологияларини таълим жараёнига жорий этиш, олий таълим муассасаларининг халқаро илмий ва таълим муассасалари билан ҳамкорлик алоқаларини ўрнатиш, ўқув жараёни, халқаро таълим стандартларига асосланган педагогик технологиялар ва ўқув-услугий материалларни жорий қилишнинг меъёрий асослари яратилмоқда ва таълим муассасаларининг инфраструктураси ривожлантирилмоқда. Ҳозирда республикада амалга оширилаётган ислохотлар натижасида “Ёшларни жисмонан соғлом, руҳан ва ақлан ривожланган, Ватанга содиқ, қатъий ҳаётий нуқтаи назарга эга ёшларни тарбиялаш, демократик ислохотларни чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш жараёнида уларнинг ижтимоий фаоллигини ошириш”² устувор вазифа сифатида эътироф этилмоқда.

¹ Богословский И.В., Писарева С.А., Тряпицына А.П. Академический мобильность: реализация в Болонском процессе: метод. пособия для студентов. –СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007.-55стр.

² 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси Ўзбекистон Республикаси Президентининг 07.02.2017 й. ПФ-4947-сонли Фармони

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сон “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги Фармони, 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сон “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”, 2020 йил 17 мартдаги ПҚ-4642-сон “Тошкент шаҳрида рақамли технологияларни кенг жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги, 2020 йил 6 октябрдаги ПҚ-4851-сон “Ахборот технологиялари соҳасида таълим тизимини янада такомиллаштириш, илмий тадқиқотларни ривожлантириш ва уларни it-индустрия билан интеграция қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорлари, шунингдек, мазкур соҳага тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу тадқиқот иши муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялар ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг I. «Ахборотлашган жамият ва демократик давлатни ижтимоий, ҳуқуқий, иқтисодий, маданий, маънавий-маърифий ривожлантиришда, инновацион ғоялар тизимини шакллантириш ва уларни амалга ошириш йўллари» устувор йўналиши доирасида бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Таълимни ахборотлаштириш назарияси У.Бегимқулов, Р.Жўраев, М.Цой; олий таълим муассасаларида мустақил таълимни ташкил этиш масалалари Б.Зиёмуҳаммадов, Ж.Ғ.Йўлдошев, Н.С.Сайидахмедов, Ҳ.Қаршибоев; таълимга информатика ва ахборот технологияларини жорий этиш муаммолари Г.Абылова, А.Аширова, М.Мамаражабов, У.Насритдинова, С.Турсунов, М.Файзиева, Д.Эсонбаева; талабаларнинг мустақил ишини такомиллаштириш мазмуни ва методикасини такомиллаштириш М.Баракаев, Т.Жўраев, Г.В.Злоцкий, Г.Изетаева, О.А.Қўйсинов, С.И.Қўлмаматов, М.Тожиев, Н.Р.Ғайбуллаев, Д.Юнусоваларнинг илмий ишларида татбиқ қилинган.

Ахборот таълим муҳитини ривожлантиришнинг технологик жихатлари А.М.Башмаков, С.В.Коровин, В.В.Мешков, В.А.Старых, талабаларнинг мустақил ишини такомиллаштириш Н.В.Сметанина, Г.И.Саранцев, Л.П.Якушкина, А.А.Дробишевский, ахборот-коммуникация технологияларини касбий-педагогик фаолиятда фойдаланишга тайёрлаш масалалари Е.Н.Пряхина, Н.Е.Пикина, В.Пугач, Н.Софроноваларнинг илмий изланишларида ўз аксини топган.

C.W.Cobb, G.Pimbley, P.H.Douglas, Дж.Дьюи, И.Ф.Гербард, Я.А.Коменскийларнинг илмий ишларида мустақил иш самарадорлигини ошириш; Ch.Abbott, N.Anderson, F.Barbara, A.Connell, A.Edwards, M.Hammind, V.Jadhav, S.Kennewell, A.Sharma, S.Sharma, W.N.Chambers, E.L.Cowen, Locard James, F.Raymond, H.Tanner, C.Wickensларнинг илмий-тадқиқотларида таълимда ахборот технологияларини қўллашнинг аҳамияти ва улардан фойдаланиш асослари ёритилган.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент давлат педагогика университети илмий-тадқиқот ишлари режасининг А-1-23 рақамли “Бошланғич синф ўқитувчилари учун математикадан мультимедиали дарс ишланмалари мажмуасини яратиш” (2015-2017 йй.) мавзусидаги амалий лойиҳаси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикасини такомиллаштириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

анъанавий ва электрон ахборот ташувчилар, виртуал кутубхоналар, тақсимланган маълумот базаларида мустақил ишларни ташкил этишнинг педагогик имкониятларини таҳлил қилиш;

ўқув-билиш жараёнини таъминловчи ахборот-техник, ўқув-методик таъминот, мультимедиали электрон таълим ресурсларини яратиш методикасини такомиллаштириш;

ахборотлашган таълим муҳитида мустақил ишларни ташкил этишнинг мажмуавий-технологик моделини такомиллаштириш;

ахборотлашган таълим муҳитида мустақил ишларни такомиллаштиришда таълим сифати ва самарадорлигини аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти таълимни ахборотлаштириш шароитида олий таълим муассасалари талабаларининг мустақил ишини такомиллаштириш жараёни танланган бўлиб, унда Тошкент давлат педагогика университети, Андижон давлат университети ва Нукус давлат педагогика институтидан 308 нафар талабалар иштирок этди.

Тадқиқотнинг предмети ахборотлашган таълим муҳитида талабаларининг мустақил ишини такомиллаштиришнинг шакл, метод ва воситалари.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда адекват ҳолатда ўрганишни таъминлашга қаратилган назарий (таҳлилий-синтетик, қиёсий-таққослаш, аналогия), диагностик (сўровлар, тест, кузатиш, лойиҳалаштирилган методлар), прогностик (эксперт баҳолаш, мустақил баҳоларни умумлаштириш) ва математик (маълумотларни статистик қайта ишлаш, натижаларни график тасвирлаш ва бошқ.) методлар мажмуи қўлланди.

Тадқиқотнинг илмий янгиллиги қуйидагилардан иборат:

талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикаси билиш жараёни омилларининг (мақсад, восита, натижа, ижтимоийлик) педагогик-психологик хусусиятларини (эхтиёж, қизиқиш, ибрат олиш билан боғлиқ маънавий-эстетик тарбияга йўналтирилганлик) электрон ахборот ташувчилар, виртуал кутубхоналар, тақсимланган маълумотлар базалари, ўқув-методик мажмуаларини компьютер телекоммуникация технологиялари билан уйғунлаштириш асосида аниқлаштирилган;

талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этиш босқичлари ташкилий-методик таъминотдан фойдаланиш интеграциясига (кетма-кетлик, боғлиқлик, тўлдириш) амал қилиш ҳамда виртуал таълим муҳитини яратиш, ўқув жараёнини индивидуаллаштириш, таълим технологияларининг дидактик имкониятларини ҳисобга олиш асосида такомиллаштирилган;

талабаларнинг мустақил ишлаш натижадорлиги даражасини ошириш ёндашувлари шахс ва ижодкорлик фаолиятини ўрганиш таркиби (портфолио, ассисмент, какография, ижодий топшириқлар) ҳамда матн таҳлили элементларини (эмпатия, илмий фараз, рамзий кўриш, ўйлаб топиш, агглютинация) киритиш асосида такомиллаштирилган;

ахборот талиминини риожлантириш шароитида талабаларда мустақил фикрлаш шахсий мулоҳозаларни баён қилиш, қарор қабул қила олиш, шахсий-касбий компитентликни ривожлантиришнинг интеграллашган ўқув-методик таъминоти (адаптив, когнитив, интегратив-фаолиятли) босқичлари мазмуни дидактик, мантиқийлик, педагогик компетентлик тамойилларига устуворлик бериш асосида такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини такомиллаштиришнинг методик таъминоти ишлаб чиқилган;

5110200 – Физика ва астрономия ўқитиш методикаси бакалавриат таълим йўналиши талабалари учун “Математика фанидан амалий ва мустақил ишлар” ўқув қўлланмаси нашр қилинган;

“Математика” фанидан “Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикасини такомиллаштириш” таълим ресурси яратилган ҳамда талабаларни мотивацияловчи топшириқлар тўплами ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги унда илгари сурилган назарий қарашлар ва амалий таклифларнинг халқаро ва республика миқёсидаги илмий-амалий анжуман материаллари, ОАК тасарруфидаги илмий нашрларда чоп қилинган мақолалар, нашр қилинган ўқув қўлланма ва услубий кўрсатмалар, хулоса, таклиф ва тавсияларнинг амалиётга жорий қилингани, ўтказилган тажриба-синов ишлари самарадорлигининг математик-статистик усуллар ёрдамида исботлангани ҳамда олинган натижаларнинг ваколатли ташкилотлар томонидан тасдиқлангани билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикасининг ташкилий-услубий таъминоти яратилгани, мустақил ишнинг ўрни ва ташкил қилиниши, лойиҳалаш моделининг шакллантирилгани, илғор педагогик технологиялар ёрдамида талабаларнинг мустақил ишини такомиллаштириш ва шу асосида уларда мустақил фаолият юритиш кўникмасининг ривожлантирилгани билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти мустақил иш машғулотлари ишлаб чиқилгани, таълимни ахборотлаштириш шароитида олий педагогик таълим муассасалари талабаларининг мустақил ишини такомиллаштириш механизмларидан 5110200 – Физика ва астрономия ўқитиш методикаси бакалаврият таълим йўналиши Давлат таълим стандарти, малака талаблари, янги авлод дарслик, ўқув ва методик қўлланмаларини яратишда кенг фойдаланиш мумкинлиги билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикасини такомиллаштиришга оид олинган илмий натижалари асосида:

талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикаси билиш жараёни омилларининг (мақсад, восита, натижа, ижтимоийлик) педагогик-психологик хусусиятларини (эҳтиёж, қизиқиш, ибрат олиш билан боғлиқ маънавий-эстетик тарбияга йўналтирилганлик) электрон ахборот ташувчилар, виртуал кутубхоналар, тақсимланган маълумотлар базалари, ўқув-методик мажмуаларини мужассамлаштирувчи компьютер телекоммуникация технологиялари билан уйғунлаштириш асосида аниқлаштиришга оид таклифлар асосида “Математика фанидан амалий ва мустақил ишлар” номли ўқув қўлланма ишлаб чиқилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 28 декабрдаги 676–сон буйруғи, 676-078-сон гувоҳнома). Натижада, анъанавий ва электрон ахборот ташувчилар, виртуал кутубхоналар, тақсимланган маълумот базаларида мустақил ишларни ташкил этишдаги имкониятлар кенгайтирилган;

талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этиш босқичлари ташкилий-методик таъминотдан фойдаланиш интеграциясига (кетма-кетлик, боғлиқлик, тўлдириш) амал қилиш ҳамда виртуал таълим муҳитини яратиш, ўқув жараёнини индивидуаллаштириш, таълим технологияларининг дидактик имкониятларини ҳисобга олиш асосида такомиллаштиришга оид таклифлар 2015-2017 йилларда бажарилган А-1-123 рақамли “Бошланғич синф ўқитувчилари учун математикадан мультимедиа дари ишланмалар мажмуасини яратиш” номли амалий лойиҳа доирасида белгиланган вазифалар ижросини таъминлашда фойдаланилган (Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 26 февралдаги 89-03-845-сон маълумотномаси). Натижада, талабаларнинг билим салоҳиятини мустаҳкамлашга, креатив фикрлай оладиган шахсни тайёрлаш имконияти оширилган;

талабаларнинг мустақил ишлаш натижадорлиги даражасини ошириш ёндашувлари шахс ва ижодкорлик фаолиятини ўрганиш таркиби (портфолио, ассисмент, какография, ижодий топшириқлар) ҳамда матн таҳлили элементларини (эмпатия, илмий фараз, рамзий кўриш, ўйлаб топиш, агглютинация) киритиш асосида такомиллаштиришга оид таклифлар юзасидан “Математика фанидан амалий ва мустақил ишлар” номли ўқув қўлланма ишлаб чиқилди (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 28 декабрдаги 676-сон буйруғи, 676-078-сон гувоҳнома). Натижада, ўқув-

билув жараёнини таъминловчи ахборот-техник, ўқув-методик таъминот, мультимедиали электрон таълим ресурсларини яратиш методикасини такомиллаштиришга эришилган;

ахборот талимини риожлантириш шароитида талабаларда мустақил фикрлаш шахсий мулоҳозаларни баён қилиш, қарор қабул қила олиш, шахсий-касбий компитентликни ривожлантиришнинг интеграллашган ўқув-методик таъминоти (адаптив, когнитив, интегратив-фаолиятли) босқичлари мазмуни дидактик, мантиқийлик, педагогик компетентлик тамойилларига устуворлик бериш асосида такомиллаштиришга оид таклифлар юзасидан “Математика фанидан амалий ва мустақил ишлар” номли ўқув қўлланма ишлаб чиқилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 28 декабрдаги 676-сон буйруғи, 676-078-сон гувоҳнома). Натижада, талабаларнинг ахборотлашган таълим муҳитида мустақил ишини такомиллаштиришда таълим сифати ва самарадорлигини аниқлаш имконияти оширилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 3 та республика ҳамда 5 та халқаро илмий-амалий анжуманида муҳокама қилинган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Тадқиқот мавзуси бўйича жами 12 та иш, жумладан, 1 та ўқув қўлланма, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия қилинган илмий нашрларда 4 та (3 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда) эълон қилинган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, учта боб, хулоса ва тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат бўлиб, асосий матн 156 саҳифани ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати асосланган; муаммонинг ўрганилганлик даражаси, илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги тадқиқотнинг мақсади, вазифалари, объекти, предмети, тадқиқот усуллари республика фан ва технологиялар ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган ҳамда тадқиқотнинг илмий янгилиги, амалий натижалари баён қилинган; олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган; тадқиқот натижаларини амалиётга жорий этиш, нашр қилинган ишлар, диссертация тузилиши бўйича маълумотлар берилган.

Диссертациянинг биринчи боби “**Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини такомиллаштириш методикасининг илмий-назарий асослари**” деб номланган бўлиб, унда ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикасини такомиллаштириш педагогик муаммо сифатида кўрилди, унинг

методикасини такомиллаштиришнинг ўзига хос жиҳатлари ўрганилди ва таълим технологиясининг ташкилий тузилмаси ишлаб чиқилди.

Ахборот технологиялари назариясига кўра “ахборот” (лотинча сўздан олинган бўлиб, инфор­мацион – тушунтириш, хабар бериш маъносини англатади) кибернетиканинг асосий тушунчаларидан бири бўлиб, хабар, маълумот, кўрсаткичлар йиғиндисидир. “Ахборот-таълим муҳити” – аниқ бир мақсадга йўналтирилган ўқув жараёнини таъминловчи ахборот-техник, ўқув-методик тизимлар мажмуи.

Ахборот-таълим муҳитини таърифлашда бир қанча ўзаро фарқ қилувчи қарашлар мавжуд, жумладан:

инсон билан таълим муҳитининг субъект сифатида узвий боғланган ахборот, техник, ўқув-методик таъминотнинг тизимли ташкиллаштирилган мажмуаси;

анъанавий ва электрон ахборот ташувчилар, виртуал кутубхоналар, тақсимланган маълумот базалари, ўқув-методик мажмуаларини мужассамлаштирувчи компьютер-телекоммуникация технологиялари интеграцияси асосида қурилган ягона ахборот таълим муҳити.

Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикасини такомиллаштириш педагогик муаммо сифатида қуйидагилар келтирилган:

муайян билим соҳаси учун зарур бўлган фундаментал фанларни чуқур ўрганишнинг илмий ва назарий асосларини таъминлаш;

ўқув-тарбиявий жараённинг комплекс хусусиятга эга эканлигини эътиборга олган ҳолда, ахборот технологияларини жорий этишни интегратив ёндашув асосида ташкил этиш малакасини таркиб топтириш;

ўқитишнинг илмийлиги ва кўргазмалилигини таъминлаш мақсадида ахборот технологияларининг мультимедия имкониятларидан унумли фойдаланишга ўргатиш;

замонавий ахборот технологиялари муҳитида ўқув жараёнларини лойиҳалаштиришда ўқитишни индивидуаллаштириш, интен­сивлаштириш ва оптималлаштиришга эришиш малакаларини шакллантириш;

ўқитишнинг самарадорлиги ва натижавийлигини таъминлаш мақсадида ахборот-коммуникация технологиялари воситаларини тизимли, мантикий кетма-кетликда қўллаш қобилиятини таркиб топтириш.

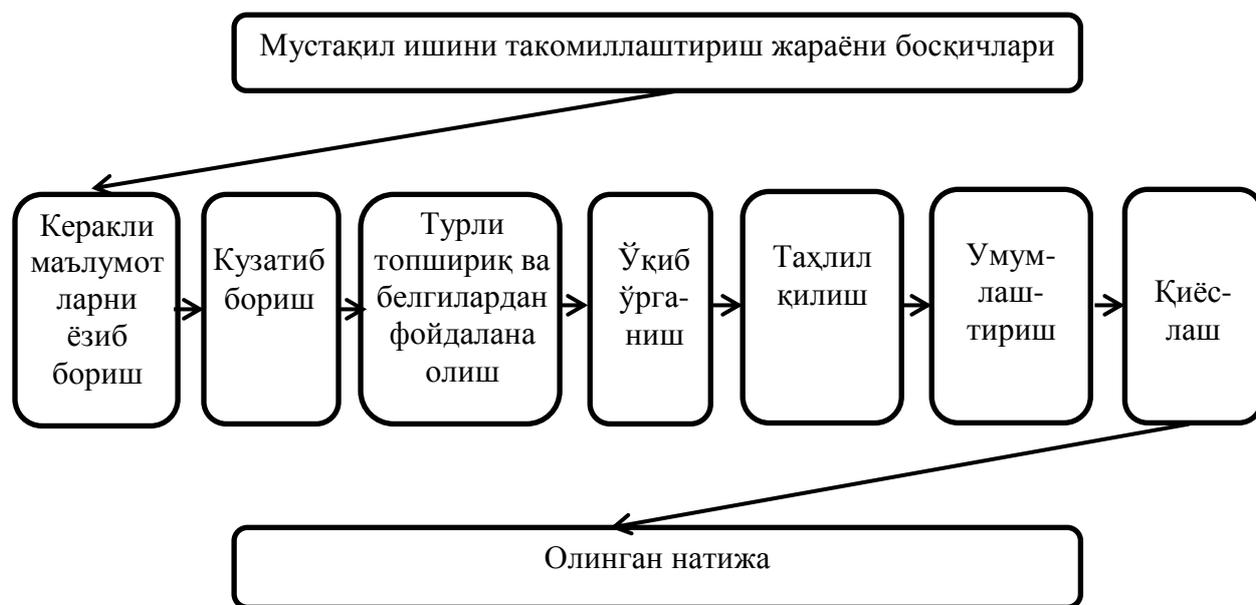
Ахборотлашган таълим муҳитида талаба мустақил ишини ташкил этиш ҳолати ва уни ташкил қилишнинг ўзига хос жиҳатлари, ўрни, аҳамияти, мустақил ишни ташкил этиш моҳияти, уни ташкил қилиш йўллари ҳамда воситалари кўрсатиб берилган, шунингдек мустақил ишни ташкил этиш жараёнининг таркибий қисми сифатида қаралиши илмий-методик жиҳатдан асосланган.

Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини такомиллаштиришнинг методик тизими олий таълим муассасалари хусусиятларидан келиб чиқиб, табиий фанларни ўқитишда талаба мустақил ишини ташкил этиш ҳолати, ўзига хос жиҳатлари таҳлил қилинган ҳамда

уларга оид тушунчалар моҳиятига аниқлик киритилган. Шундан келиб чиқиб, хорижий давлатлар олий таълим тизимида эришилган тажриба билан мамлакатимиз олий таълимидаги ютуқ ва камчиликларни қиёслаш ҳамда бу соҳада аниқ вазифаларни белгилаб олиш мақсад қилиб қўйилган.

Таҳлил натижаларига кўра, олий таълим муассасаларида мустақил ишни ташкил этиш жараёни, унинг ўқув-услубий таъминоти ва ташкилий тузилмалари билан боғлиқ ҳал қилиниши лозим бўлган бир қатор муаммолар мавжуд экани аниқланди. Ўқув режада талаба мустақил ишини бажаришида бир қатор камчиликлар мавжуд, яъни талаба мустақил иши бўйича топшириқлар сони ва ҳажми кўп ҳолларда нотўғри тақсимланади, талабалар мустақил ишни тезроқ бажаришда унга юзаки муносабатда бўлади, электрон таълим ресурслари етарли даражада яратилмаган, ахборот таълим муҳитида интернет вебсаҳифалар етарли эмас, маълумотларни ўрганиш жараёнида ижодий ёндашмайди ҳамда мустақил фикр билдирмайди.

Юқоридаги фикрларга таяниб, мустақил ишни ташкил этиш жараёнларини қуйидагича босқичларда амалга ошириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз (1-расм).

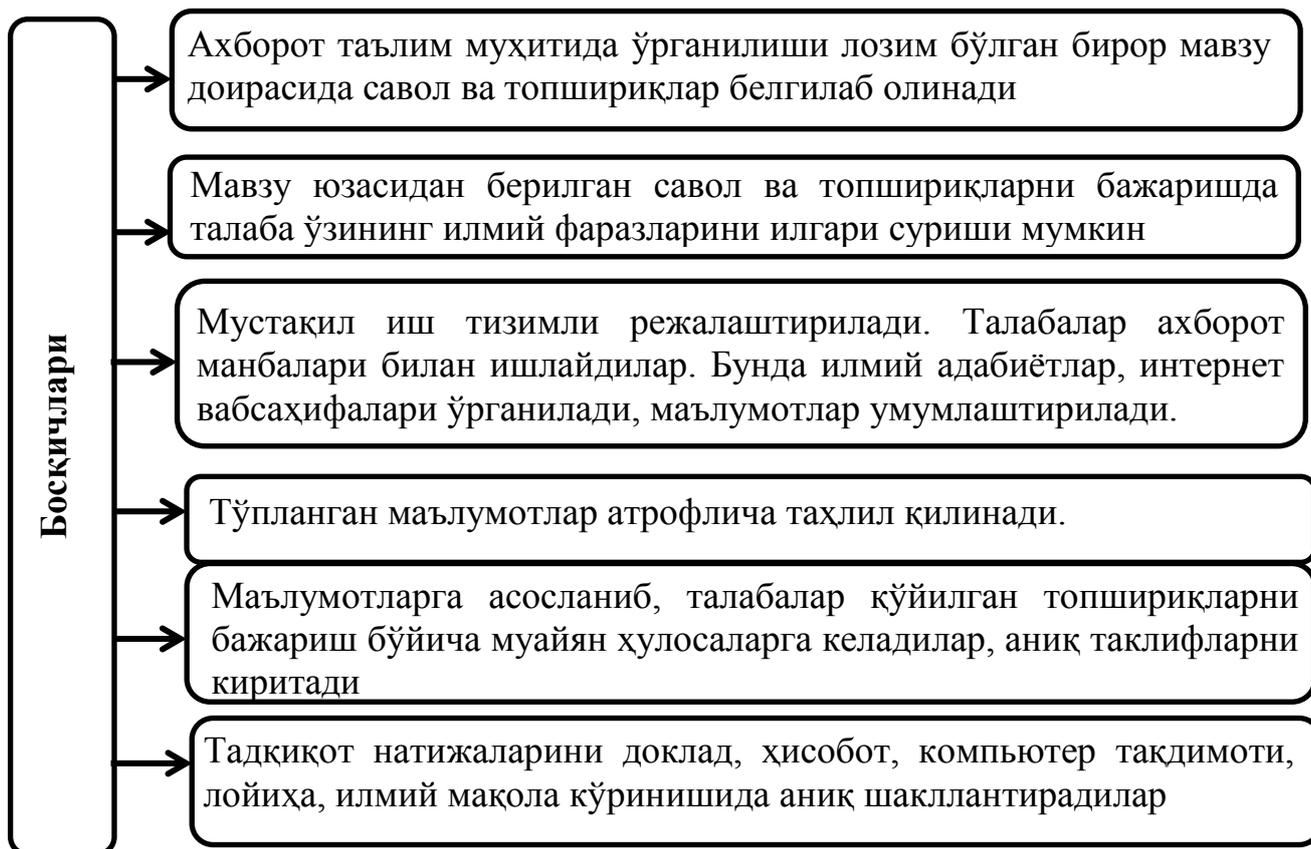


1-расм. Мустақил ишни ташкил этиш босқичлари

Таъкидлаш жоизки, талабаларнинг мустақил ишни ташкил этиш муаммоси психологлар, педагоглар, дидактлар ва методистлар томонидан кенг муҳокама қилинмоқда. Уларнинг тадқиқотлари таълим олувчиларнинг ўқув жараёнидаги мустақил таълим дидактик мақсадларини умумий кўринишда шакллантиришга имкон яратади.

Табиий фандан тадқиқотлар қисқа муддатли (бир ҳафтадан бир ойгача) ва узоқ муддатли (бир ойдан бир неча ойгача) бўлиши мумкин. Талабалар мустақил ишлари бир неча босқичда олиб борилади (2-расм).

Талабаларнинг ўз иш натижаларини лойиҳа шаклида тақдим қилиши уларнинг ижодий фаолияти самарадорлигини янада оширади.



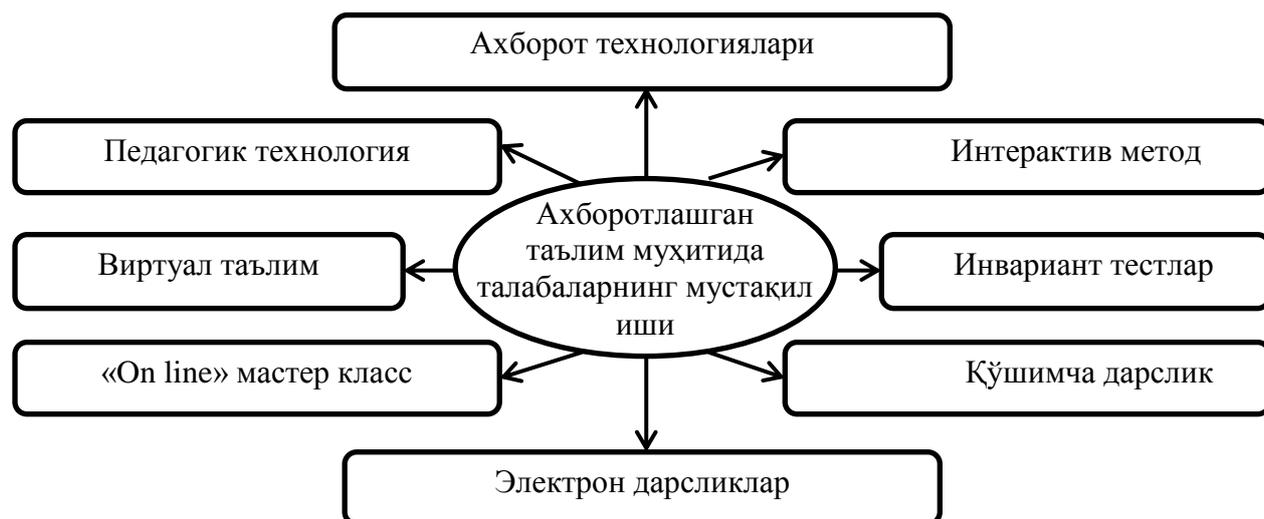
2-расм. Мустақил ишни ташкил этиш босқичлари, алгоритми

Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикасини такомиллаштириш технологиясининг ташкилий тузилмаси, мақсад ва мазмунини аниқлаб олиш, талабаларнинг билим, кўникма, малакаларини мустақил эгаллаганлик даражасини аниқлаш мезонларини ишлаб чиқиш, мониторингини олиб бориш ҳамда билим ва касбий маҳоратларини эгаллаш сифатини баҳолаш учун оғзаки савол-жавоб, ёзма иш, тест топшириқларини ишлаб чиқиш, муаммоли ўқитиш шакллари, интерактив методлардан фойдаланиш ҳамда амалиётга жорий этиш каби таркибий қисмлардан ташкил топди.

Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишни ташкил этиш мазмунини белгилашда: таълим мазмунига фаннинг асосларини сингдириш, талабаларда мустақил эгаллаган билимларини амалиётда қўллаш малакаларини шакллантириш, ижодий фаолиятини ривожлантириш, электрон дарсликларни кўпайтириш, ўқитувчиларнинг педагогик билим ҳамда маҳоратини ошириш, илғор тажрибаларни оммалаштириш ва амалиётга жорий этиш муҳимлиги таъкидланди.

Мустақил ишни амалга ошириш имконини берадиган объектив шарт-шароитларни яратиш (замонавий ўқув жиҳозлари: техника воситалари, дастурий таъминот, электрон дарслик, ўқув ҳамда методик қўлланмалар, вебсаҳифалар, интернет); ўқитувчиларнинг педагогик билим ва маҳоратларини ошириб бориш, илғор педагогик технологиялар назариясига оид маълумотлар бериш, кўникма ва малакаларини ривожлантириш,

мустақил ишини ташкил этишга янгича технологик ёндашувни қарор топтириш; мустақил иш фаолиятининг метод, шакл ва воситаларини қўллаш; машғулотларни ўтказишга жиддий тайёргарлик кўриш вазифаларини амалга ошириш белгиланди. Мустақил ишни ташкил этишдаги номутаносибликни ҳал этишда билимларни мустаҳкамлаш, ҳар қандай маълумотни ижодий характердаги фаолият деб тушуниш, талабалар касбий билимларни эгаллаш, амалий аҳамиятга молик тажрибаларни ўрганиш кераклиги алоҳида таъкидланди ҳамда мустақил ишини ривожлантириш тузилмаси ишлаб чиқилди (3-расм).



3-расм. Мустақил ишни ташкил этиш тузилмаси

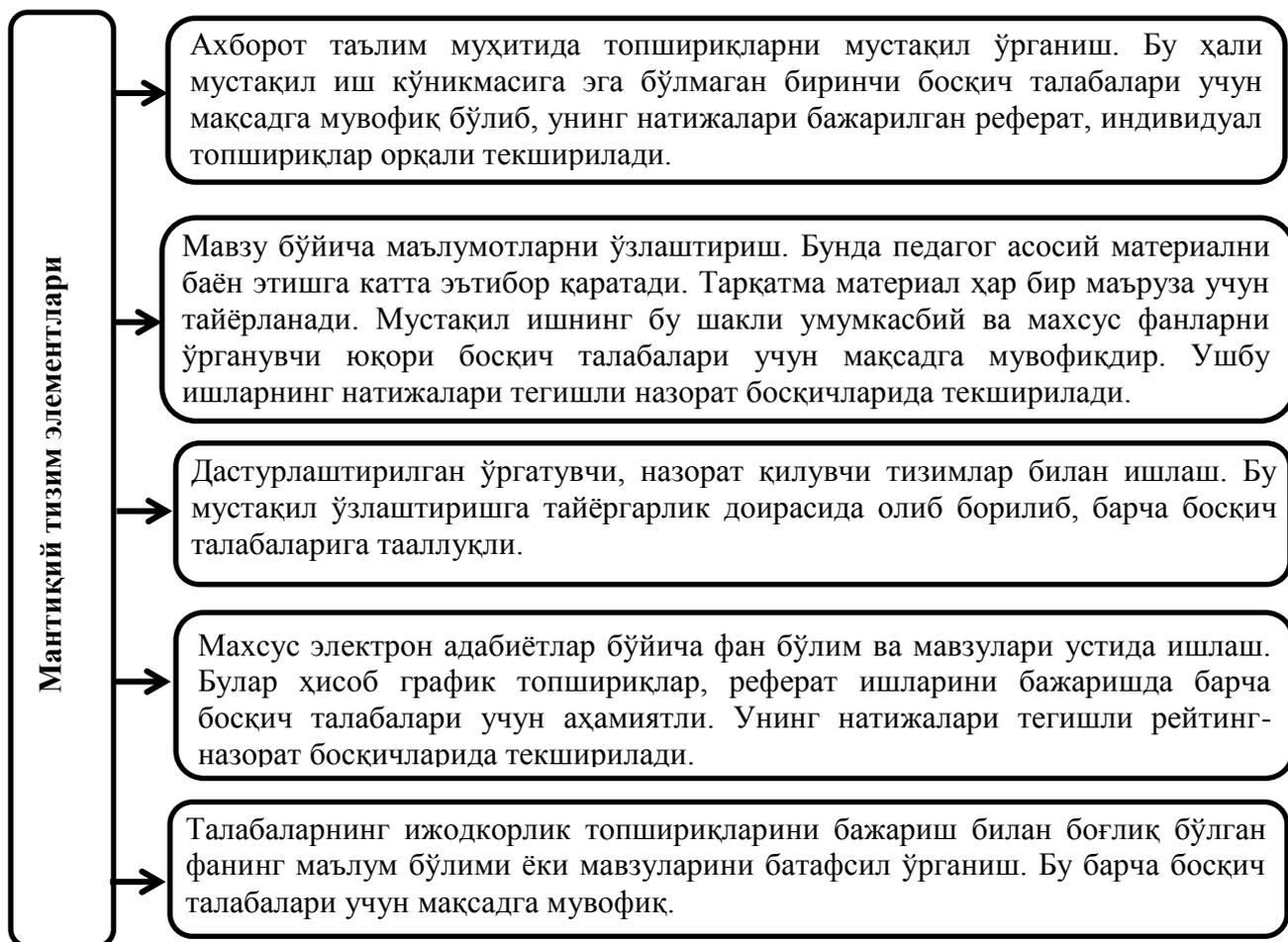
Расмдан мустақил ишни ташкил этишда электрон ресурслардан фойдаланиш, бу соҳадаги номутаносибликни бартараф қилишда, ахборот таълим муҳитидаги маълумотларни мустақил ўрганишда дидактик имкониятларини ҳисобга олиш керак.

Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларининг мустақил ишини такомиллаштиришнинг ўзига хос жиҳатлари, мустақил ишни ташкил этиш бўйича таҳлил ва мулоҳазалар келтирилган. Бундан ташқари, мустақил ишни ташкил этиш шакллари мантикий тизими яратилди.

Тажрибалар кўрсатадики, мустақил ишни ташкил этиш жараёнидагина талабаларнинг асосий билим, кўникма ва малакалари шаклланади, мустақил фаолият юритиш қобилияти ривожланади ва уларда ижодий ишлашга қизиқиш пайдо бўлишида ахборот таълим муҳити муҳим аҳамият касб этади. Талаба ўз устида мустақил ва тинимсиз ишласагина, билимларни чуқур ўзлаштириши мумкин.

Мустақил иш, бир томондан, фаоллик, мустақил иш тутиш, идрок этиш, билиш, қизиқишларни рағбатлантирувчи, жадаллаштирувчи фаолият тури, яъни мустақил иш фаолиятининг асоси, келгусида малака оширишга туртки сифатида, бошқа томондан эса, талабаларнинг мустақил фаолиятига раҳбарлик қилишни таъминлайдиган тадбирлар ёки педагогик шарт-шароитлар тизими сифатида қаралади.

Тадқиқот ишларидан келиб чиқиб мустақил иш элементлари куйидагича изоҳланди (4-расм).



4-расм. Мустақил ишни ташкил этишга қаратилган мустақил иш шакллари

Ахборотлашган таълим муҳитида мустақил ишни ташкил этиш сифати, ўқув-меъёрий ҳужжатлари ва моддий-техник базаси янгилигига узвий боғлиқ, бу эса талаба ва ўқитувчи бир хил таълим воситалари билан таъминланган бўлишини тақозо этади. Танланган усул, шакл ва воситалар бир-бирига мос бўлиши, мустақил ишини ташкил этиш ва мазмуни ёритиш учун улар бир-бирини тўлдирган ҳолда хизмат қилиши керак.

Диссертациянинг “**Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикасини такомиллаштириш тизими**” деб номланган иккинчи бобида ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этишни ривожлантириш мазмуни ва функциялари ишлаб чиқилди, талабаларнинг мустақил ишини ташкил этишда ахборот таълим ресурсларидан фойдаланиш методикаси илмий асосланди, талабаларнинг мустақил ишини ташкил этишни такомиллаштириш ва бошқариш моделлари ёритилди.

Ахборотлашган таълим муҳитида мустақил ишни ташкил этиш режасига мувофиқ ўқитувчи талабага назорат топшириқларини босқичли равишда бериб бориши, бунда бирданига мураккаб топшириқни эмас,

талабанинг ўзлаштириш даражасини босқичма-босқич ривожлантиришга мувофиқ оддийдан мураккабга томон бориш принципида амалга оширилиши лозим. Бу ерда оддий арифметикага амал қилган ҳолда, яъни “ўрта”, “яхши” ва “аъло” ўзлаштирувчиларни микрогуруҳларга тўғри тақсимлаб, топшириқларни босқичма-босқич мураккаблаштириб, анъанавий методлардан интерфаол методларга ўтиш тартибида ўзлаштириш самарадорлигини ошириш талаб қилинади. Талабанинг мустақил фикри дастлаб микрогуруҳ доирасида шаклланиб, сўнг жамоа ҳукмига ҳавола қилинади (5-расм).



5-расм. Муустақил ишни ташкил этиш методикаси

Ахборотлашган таълим муҳитида муустақил ишни ташкил этиш талабаларнинг мантиқий ва танқидий фикрлашни шакллантириш, муустақил топшириқларни бажаришда пайдо бўладиган муаммоларни энг мақбул ечим учун ўз таклифларини ишлаб чиқиш қобилиятини ривожлантиришда асосий ўрин тутаяди. Муустақил ишни ташкил этишда ижодий қобилиятларни ривожлантириш жараёни қуйидаги функцияларга бўлинади:

Муустақил ишни ташкил этишдаги асоси;

Назарий билимларни амалда қўллаш қобилиятини ривожлантиришдаги имкони;

Топшириқларни бажараётганда пайдо бўладиган муаммоларни ижодий ҳал этиш учун тўпланган билимлардан фойдаланиш қобилияти ривожланиши.

Деярли бу функциялар талабаларнинг мустақил иш топшириқларини бажаришдаги пайдо бўладиган мураккабликларининг ортиши борасидаги мақсадли вазифаларни бажараётганда амалга оширилади.

Талабаларнинг мустақил ишни ташкил этишда ахборот таълим ресурсларидан фойдаланишда қўйидаги усулдан фойдаланилди: мустақил ишни ташкил этишни такомиллаштиришни замонавий тарзда моделлаштириш; фан бўйича билимларни чуқурлаштириш учун қўшимча маълумот ва ахборотларга эга бўлиш; назарий ва мустақил ишлашни тайёрлаш.

Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этишни такомиллаштириш ва бошқариш моделлари белгиланган мақсад ва вазифаларнинг йўналишини ифодаловчи ва кўзланган натижаларга эришишни таъминловчи ўзаро боғлиқ бўлган ва бир-бирини ўзаро тўлдирувчи компонентлардан иборат бўлган тизим сифатида лойиҳалаштириш мумкин (6-расм).

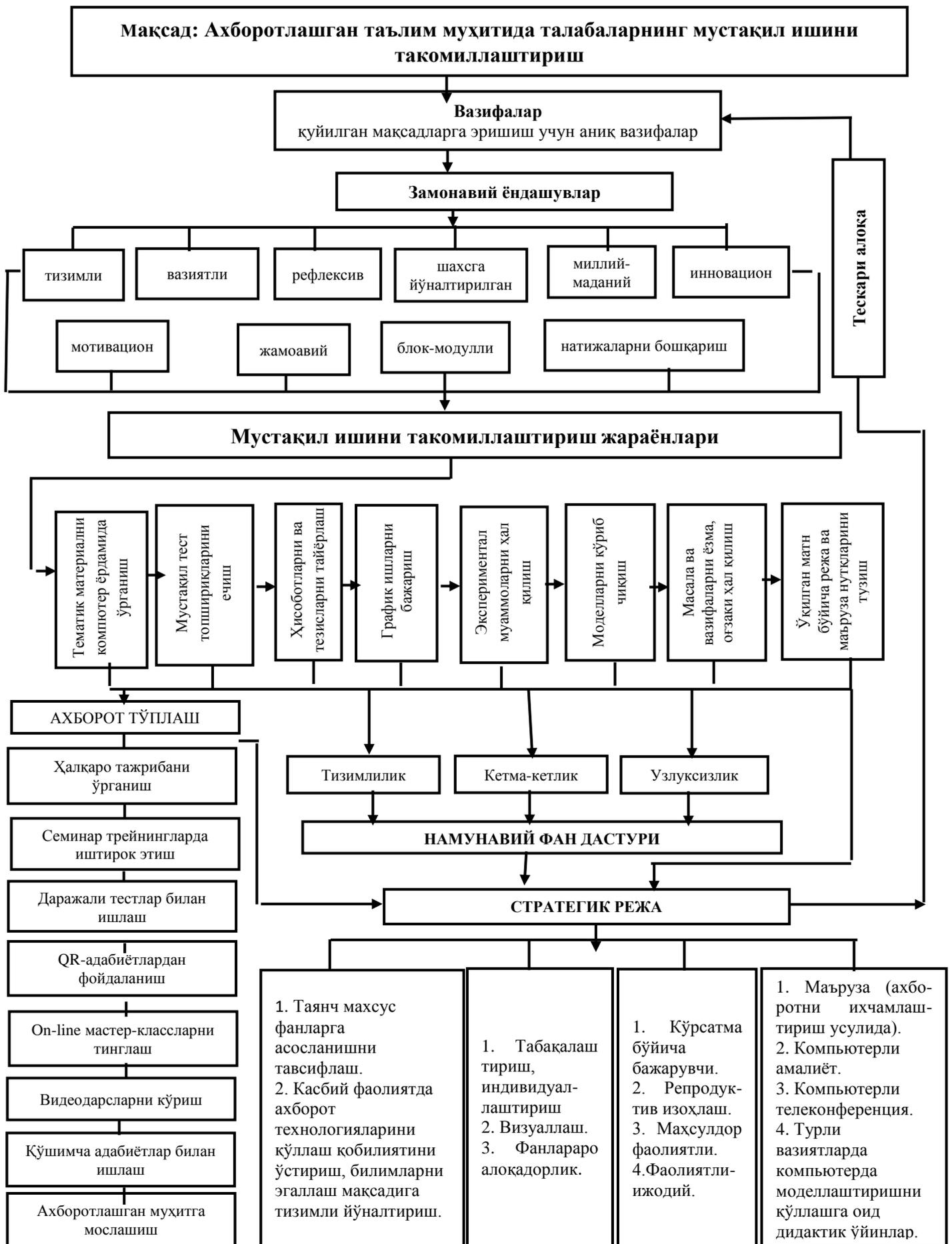
Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш кўникмасини ривожлантириш биз таклиф этаётган моделнинг асосий компонентларидан бири бўлиб, мазкур жараённи такомиллаштиришда дарсдан ташқари машғулотлар жараёнларининг натижавийлиги аниқланиб, илғор педагогик тажрибалар ва замонавий ўқитиш воситалари, энг қулай ва самарали ҳисобланган методлар ва ёндашувларни амалиётда қўллаш ҳамда талабаларнинг таълим олиш ва мустақил ўрганишга мойиллиги, қизиқишлари, эҳтиёжлари ва имкониятларини баҳолашда белгиланган вазифаларни таҳлил қилиш ва такомиллаштириш жараёнида қайта алоқа таъминланиши зарур.

Талабалар ўзини кўпроқ мустақил ва ўзини ўзи бошқарувчи субъект сифатида ҳис этиши, эркин сўзлаши ва фаол иштирок этиши; ўз ўқув фаолиятини таҳлил қилиш ва янги маълумотларни ўзлаштириш жараёнларида улар етакчи ролни эгаллаши, ўзини ўзи ривожлантиришга интилиши; келгусида ўзи қизиққан соҳани эгаллаши учун таълим-тарбия манбаси сифатида хизмат қиладиган ҳаётий тажрибаларни эгаллайди.

Диссертациянинг **“Педагогик тажриба-синов ишларини ташкил қилиш ва унинг натижалари”** деб номланган учинчи бобида тажриба-синов ишларининг мазмуни, методик тавсифи, натижалари ва таҳлили келтирилган.

Республикамизнинг олий таълим муассасаларида талабаларнинг ахборотлашган таълим муҳитида мустақил ишини ташкил этиш, ўқув материалларини лойиҳалаш ва таълим жараёнига янги педагогик технологияларни жорий этиш асосида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш кўникмасини шакллантиришга бағишланган тадқиқотни олиб бориш жараёнида Тошкент давлат педагогика университети, Андижон давлат университети, Нукус давлат педагогика институтидан тажриба гуруҳларида ҳамда самарадорлик кўрсаткичлари “5”, “4”, “3” мезони бўйича баҳоланди.

Илмий-тадқиқот юзасидан тажриба-синов ишлари 2017-2020 йиллар 3 босқичда: ташхис ва башорат қилиш, ташкилий-тайёргарлик, амалий ва умумлаштирувчи босқичда олиб борилди.



6-расм. Талабаларнинг мустақил ишини ташкил этишнинг такомиллаштирилган модели

Тажриба-синов ишлари доирасида талабалар билан суҳбатлар ташкил қилинди, тестлар ва сўров ўтказилди, бунинг учун, аввало, ўқув муассасалари раҳбарияти ҳамда профессор-ўқитувчилар жамоаси билан суҳбатлашилди.

Тадқиқотда “Математика фанидан амалий ва мустақил иш” номли ўқув қўлланмаси, замонавий педагогик технология асосида талаба мустақил иш фаолиятини ташкил этиш механизмлари ва уларни ташкил қилиш методикаси, математикадан ўқув машғулоти лойиҳалари ва уларни таълим жараёнига татбиқ қилиш, шу асосда таълим жараёнини ривожлантириш зарурлиги муносабати билан ишлаб чиқилган методика асосида тажриба-синов ишлари ўтказилди. Педагогик тажриба-синов ишлари натижалари таққосланиб, тажриба гуруҳларидаги натижаларнинг самарали эканлиги аниқланди. Тажриба-синов натижасида олинган маълумотлар бўйича статистик таҳлил ишлари χ^2 мезони асосида олиб борилди ва қуйидаги натижалар олинди (1-жадвалга қаранг).

1-жадвал

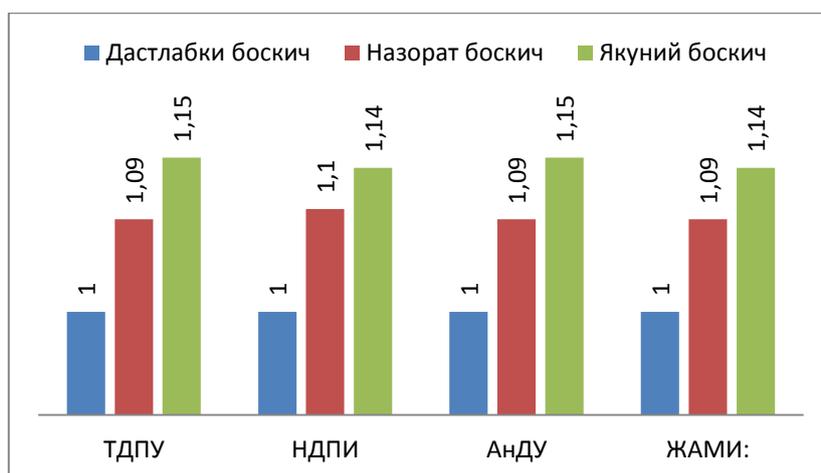
Таълим муассасаларида тажриба ва назорат гуруҳларининг ўзлаштириши бўйича тақсимоти

№	Таълим муассасалари	Тажриба гуруҳлари			Назорат гуруҳлари		
		5	4	3	5	4	3
1.	Тошкент давлат педагогика университети	4	13	35	3	14	36
2.	Андижон давлат университети	3	18	29	4	17	31
3.	Нукус давлат педагогика институти	4	15	32	4	16	30
Жами		11	46	96	11	47	97

Тажриба-синов ишлари ва олиб бориш учун танлаб олинган олий таълим муассасаларининг бакалаврият таълим йўналиши талабалари контингенти ўрганиб чиқилди ва 1-курслар тажриба ва назорат гуруҳлари сифатида танлаб олинди.

Тажриба ва назорат гуруҳларининг ўзлаштиришларини таққослаш мақсадида гуруҳларда ўзлаштиришнинг ўртача қиймати $\bar{x} = \frac{\sum x_i m_j}{N}$ деб олинди. Бу ерда x_i – ўзлаштириш кўрсаткичи (баҳо қиймати) бўлиб, улар 3, 4, 5; қийматларни қабул қилади. m_j – баҳоларнинг такрорланишлар сони, N – тажрибада иштирок этаётган талабалар сонини билдиради.

Назорат гуруҳида олиб борилган ўқитишдан самарали экани статистик усуллар орқали тасдиқланди. Тажриба гуруҳидаги самарадорлик 1.13 баравар, яъни 13 фоиз юқорилиги исботланди. Таълим муассасаларида ўртача самарадорлик 1.13-1.14 бароварга ошганлиги, яъни олиб борилган тадқиқот ишлари 14% га самарали экани математик-статистик усуллари ёрдамида исботланди. Ушбу ўртача қиймат кўрсаткичларнинг диаграмма кўриниши қуйида келтирилди (7-расм).



7-расм. Таълим муассасаларининг ўртача самарадорлик кўрсаткичлари

Шундай қилиб, тажриба-синов ишларининг муайян тартибда ва дастур асосида ташкил қилиниши ушбу жараённинг самарадорлигини таъминлабгина қолмай, шу билан бирга ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикасини такомиллаштириш борасидаги назарий билим ҳамда амалий кўникма ва малакаларга эга бўлиши таъминланди.

УМУМИЙ ХУЛОСА

Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш бўйича олинган тадқиқот иши натижалари асосида қуйидаги хулосалар чиқарилди:

1. Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикаси, анъанавий ва электрон ахборот ташувчилар, виртуал кутубхоналар, тақсимланган маълумотлар базалари, ўқув-методик мажмуаларини мужассамлаштирувчи компьютер телекоммуникация технологиялари интеграцияси доирасида ягона ахборот таълим муҳитини ташкил этишнинг педагогик жиҳатлари таҳлил қилинди.

2. Талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш жараёни босқичлари, тузилмаси, иш шакллариининг ўзаро мутаносиблигини таъминлашга оид таклифлар асосида “Математика фанидан амалий ва мустақил ишлар” номли ўқув қўлланма ишлаб чиқилди. Натижада, ўқув-билув жараёнини таъминловчи ахборот-техник, ўқув-методик таъминот, мультимедиали электрон таълим ресурсларини яратиш методикасини такомиллаштиришга эришилди.

3. Талабаларнинг мустақил ишини ривожлантириш тузилмаси педагогик технологиялардан фойдаланиш, виртуал таълим муҳитини ташкил этиш, ўқув жараёнини индивидуаллаштириш таълим технологияларининг дидактик имкониятларини ҳисобга олиш жараёнларини тизимлаштириш асосида такомиллаштирилди.

4. Талабаларнинг мустақил иш фаолияти педагогик технологиялардан фойдаланиш, виртуал таълим муҳитини ташкил этиш, ўқув жараёнини индивидуаллаштириш таълим технологияларини такомиллаштириш, талабаларнинг билим салоҳиятини мустаҳкамлаш, креатив фикрлай оладиган шахсни тайёрлаш имкониятларини кенгайтириш асосида ривожлантирилди.

5. Тажриба-синов ишлари натижасида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш жараёни босқичлари, тузилмаси, иш шаклларининг ўзаро муносиблигини таъминлаш, мустақил фикрлаш шахсий, мулоҳазаларни баён қилиш, қарор қабул қила олиш, шахсий-касбий компетентликни ривожлантириш бўйича илмий тавсиялар ишлаб чиқилди.

6. Талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикаси билиш жараёни омилларининг педагогик-психологик хусусиятларини электрон ахборот ташувчилар, виртуал кутубхоналар, тақсимланган маълумотлар базалари, ўқув-методик мажмуаларни компьютер телекоммуникация технологиялари билан уйғунлаштириш асосида аниқлаштирилди.

7. Талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этиш босқичлари ташкилий-методик таъминотдан фойдаланиш интеграциясига амал қилиш ҳамда виртуал таълим муҳитини яратиш, ўқув жараёнини индивидуаллаштириш, таълим технологияларининг дидактик имкониятларини ҳисобга олиш асосида такомиллаштирилди.

8. Талабаларнинг мустақил ишлаш натижадорлиги даражасини ошириш ёндашувлари шахс ва ижодкорлик фаолиятини ўрганиш таркиби ҳамда матн таҳлили элементларини киритиш асосида такомиллаштирилди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03.30.01.2020. Ped. 26.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ЖАНАБЕРГЕНОВА АЙСУЛЫУ ЖАКСЫЛЫКОВНА

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОРГАНИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В
ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

13.00.06 – Теория и методика электронного образования

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

Ташкент – 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №B2018.4.PhD/Ped719

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном педагогическом университете.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.tdpu.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель: Абдуллаева Барно Сайфутдиновна
доктор педагогических наук, профессор

Официальные оппоненты: Ибрагимов Холбой Ибрагимович
доктор педагогических наук, профессор

Эргашев Жамшид Бахтиёрович
Доктор философии по педагогических наукам (PhD)

Ведущая организация: Гулистанский государственный университет

Защита диссертации состоится «12» ноября 2021 года в 8⁰⁰ часов на заседании Научного совета DSc.27.06.2020. Ped.26.0Y при Ташкентском государственном педагогическом университете (адрес: 100185, город Ташкент, Чиланзарский район, улица Бунёдкор, дом 27. Тел.: (+99871) 276-82-32; факс: (+99871) 276-76-51; e-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного педагогического университета (зарегистрирована за №14) (Адрес: 100185, город Ташкент, Чиланзарский район, улица Бунёдкор, дом 27. Тел.: (+99871) 276-82-32.

Автореферат диссертации разослан «1» ноября 2021 года.
(Реестр протокола рассылки № 31 от «1» ноября 2021 года).



М.Э.Хайдаров
Председатель научного совета по присуждению учёных степеней, д.п.н., проф.

Р.Г.Исенов
Ученый секретарь научного совета по присуждению учёных степеней, к.п.н., доц.

Н.А.Муслимов
Председатель научного семинара при научном совете по присуждению учёных степеней, д.п.н., проф.

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В мире внедрены в образовательный процесс локальные модульные технологии развития самостоятельной работы, креативных (творческих способностей) студентов высших педагогических образовательных учреждений. В рамках Болонской Декларации Организации Объединенных Наций проводится системная работа, направленная на активизацию процесса обучения, повышение качества образования, развитие организации самостоятельной работы студентов, обеспечение вариативности активных и интерактивных форм обучения, совершенствование систем оценки результатов образования по повышению уровня профессиональной компетенции будущих специалистов и внедрение в практику крупных проектов.

В образовательных и научно-исследовательских учреждениях мира проводятся научно-исследовательские работы по совершенствованию самостоятельной работы участников образовательного процесса, формированию личностно-профессиональных, творческих возможностей и интегративного мышления студентов, определению психологических особенностей обучения в режиме онлайн, расширению педагогических возможностей межотраслевой интеграции. Вместе с тем, особое внимание уделяется исследованиям в области применения современных дидактических средств в развитии компонент самостоятельной работы студентов, совершенствования содержания профессионально-ориентированного образования, широкого применения мультимедиа, информационно-коммуникационных технологий, развития креативных способностей студентов, совершенствования методики организации их самостоятельной работы.

В образовательных учреждениях нашей республики создана нормативная основа совершенствования на основе опыта зарубежных стран самостоятельной работы студентов, учебно-методического обеспечения, внедрения в образовательный процесс новых технологий обучения, развития сотрудничества высших образовательных учреждений с зарубежными научными, образовательными учреждениями внедрения педагогических технологий и учебно-методического материала, основанного на учебном процессе, международных образовательных стандартах, также развивается инфраструктура образовательных учреждений. В настоящее время в результате проводимых в нашей республике реформ в качестве приоритетной назначена задача “воспитание физически здоровой, духовно и интеллектуально развитой, самостоятельно мыслящей, преданной Родине молодежи с твердыми жизненными взглядами, повышение ее социальной

активности в процессе углубления демократических реформ и развития гражданского общества”³.

Диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач, определенных в Указе Президента Республики Узбекистан №УП-5847 «Об утверждении концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года» от 8 октября 2019 года, постановлениях Президента Республики Узбекистан №ПП-2909 «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования» от 20 апреля 2017 года, №ПП-4642 «О мерах по широкому внедрению цифровых технологий в городе Ташкенте» от 17 марта 2020 года, №ПП-4851 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы образования в области информационных технологий, развитию и интеграции научных исследований с IT-индустрией» от 6 октября 2020 года, а также в других нормативно-правовых актах, касающихся данной деятельности.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетными направлениями науки и технологий в республике I. «Пути формирования и реализации системы инновационных идей в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовном и образовательном развитии информированного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. Теория информатизации образования изучена в научных работах У.Бегимкулова, Р.Жураева, М.Цоя; вопросы организации самостоятельной работы в высших образовательных учреждениях – Б.Зиёмухаммадова, Ж.Г.Йулдошева, Н.С.Сайидахмедова, Х.Каршибоева; проблемы внедрения информатики и информационных технологий в образование - Г.Абыловой, А.Ашировой, М.Мамаражабова, У.Насритдиновой, С.Турсунова, М.Файзиевой, Д.Эсонбаевой; совершенствование содержания и методики самостоятельной работы студентов – М.Баракаева, Т.Жураева, Г.В.Злоцкого, Г.Изетаевой, О.А.Куйсинова, С.И.Кулмаматова, М.Тожиева, Н.Р.Гайбуллаева, Д.Юнусовой и др.

Научные исследования в области технологических аспектов развития информационной образовательной среды проводили А.М.Башмаков, С.В.Коровин, В.В.Мешков, В.А.Старых; совершенствования самостоятельной работы студентов – Н.В.Сметанина, Г.И.Саранцев, Л.П.Якушкина, А.А.Дробышевский; по подготовке к применению информационно-коммуникационных технологий в профессионально-педагогической деятельности – Е.Н.Пряхина, Н.Е.Пикина, В.Пугач, Н.Софронова и др.

³ Указ Президента Республики Узбекистан. О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан. №УП-4947. 7 февраля 2017 года. Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2017 г., № 6, ст. 70.

В работах С.W.Cobb, G.Pimbley, P.H.Douglas, Дж.Дьюи, И.Ф.Гербард, Я.А.Коменского освещены вопросы повышения эффективности самостоятельной работы; Ch.Abbott, N.Anderson, F.Barbara, A.Connell, A.Edwards, M.Hammin, V.Jadhav, S.Kennewell, A.Sharma, S.Sharma, W.N.Chambers, E.L.Cowen, Locard James, F.Raymond, H.Tanner, C.Wickens – значение и основы применения информационных технологий в образовании.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.

Диссертационное исследование выполнено в рамках прикладного проекта А-1-23 - “Создание комплекса мультимедийных разработок уроков по математике для учителей начальных классов” плана научных работ ташкентского государственного педагогического университета.

Цель исследования состоит в разработке рекомендаций по совершенствованию самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде.

Задачи исследования:

подвергнуть анализу возможности организации самостоятельной работы на традиционных и электронных носителях информации, виртуальных библиотеках, распределенных базах данных;

совершенствовать методику создания информационно-технического, учебно-методического обеспечения учебно-познавательного процесса, мультимедийных электронных образовательных ресурсов;

совершенствовать комплексную технологическую модель организации самостоятельной работы в информационной образовательной среде;

определить качество и эффективность образования в совершенствовании самостоятельной работы в информационно-образовательной среде.

Объект исследования. В качестве объекта исследования был выбран процесс совершенствования самостоятельной работы студентов в условиях информатизации образования, в экспериментальной работе приняли участие 308 студентов Ташкентского государственного педагогического университета, Андижанского государственного университета и Нукусского государственного педагогического института.

Предмет исследования формы, методы и средства совершенствования самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

Методы исследования. В исследовании применен направленный на адекватное изучение комплекс: теоретических (аналитико-синтетический, сравнительно-сопоставительный, аналогии), диагностических (анкетирование, тестирование, наблюдение, спроектированные методы), прогностических (экспертная оценка, обобщение независимых оценок) и математических методов (статистическая обработка данных, графическое изображение результатов и др.).

Научная новизна исследования состоит в следующем:

определены методы организации самостоятельной работы студентов на основе сочетания факторов процесса познания (цель, инструмент, результат, сообщество) педагогических и психологических характеристик (направление духовно-эстетического воспитания, связанное с потребностью, интересом, уроком), электронных носителей информации, виртуальных библиотек, распределенных баз данных, учебно-методических комплексов с компьютерными телекоммуникационными технологиями;

усовершенствованы этапы организации самостоятельной работы студентов основанный на реализации интеграции организационно-методического обеспечения (последовательность, обязательность, наполнение), а также на создании виртуальной образовательной среды, индивидуализации учебного процесса с учетом дидактических возможностей образовательных технологий;

усовершенствована на основе композиции изучения личности и творческой деятельности (портфолио, ассисмент, какография, творческие задания) подходы к повышению уровня эффективности индивидуальной успеваемости студентов и введения элементов анализа текста (эмпатия, научная гипотеза, символическое видение, мышление, познание);

усовершенствована самостоятельное мышление у студентов в условиях информационного образования на основе содержания этапов (адаптивного, когнитивного, интегрированно-активного) комплексного учебно-методического обеспечения развития личностно-профессиональной компетентности, принятия решений, в содержании которых приоритет отдается принципам дидактической, логической, педагогической компетентности.

Практические результаты исследования состоят в следующем:

Разработано методическое обеспечение совершенствования самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде;

опубликовано учебное пособие “Практическая и самостоятельная работа по математике” (Математика фанидан амалий ва мустақил ишлар) для студентов направления образования бакалавриата 5110200 – Методика преподавания физики и астрономии;

создан образовательный ресурс “Совершенствование методики организации самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде” (“Математика” фанидан “Ахборотлашган таълим муҳитида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этиш методикасини такомиллаштириш) и разработан сборник заданий, повышающих мотивацию студентов по Математике.

Достоверность результатов исследований определяется опубликованными в сборниках материалов международных и республиканских научно-практических конференций, изданиях,

рекомендованных ВАК статьями, учебным пособием и методическим указаниями, внедрением в практику выдвинутых в нем теоретических взглядов и практических предложений, выводов, рекомендаций в практику, обоснованием результатов проведенной экспериментальной работы методами математической статистики, подтверждением полученных результатов компетентными органами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется разработкой организационно-методического обеспечения методики организации самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде, обоснованием места и организацией самостоятельной работы, сформированием модели проектирования, совершенствованием самостоятельной работы студентов с помощью передовых педагогических технологий и развитием на этой основе их навыков самостоятельной деятельности.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработке занятий по самостоятельной работе, возможности широкого использования механизмов совершенствования самостоятельной работы студентов педагогических высших образовательных учреждений в условиях информатизации образования в создании Государственного образовательного стандарта, квалификационных требований направления образования бакалавриата 5110200 – Методика преподавания физики и астрономии, нового поколения учебников, учебных и методических пособий.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по методике совершенствования самостоятельной работы студентов в условиях информатизации образования:

на основе предложений по определению методов организации самостоятельной работы студентов на основе сочетания факторов процесса познания (цель, инструмент, результат, сообщество) педагогических и психологических характеристик (направление духовно-эстетического воспитания, связанное с потребностью, интересом, уроком), электронных носителей информации, виртуальных библиотек, распределенных баз данных, учебно-методических комплексов с компьютерными телекоммуникационными технологиями разработано учебное пособие “Практическая и самостоятельная работа по математике” (приказ № 676 Министерства высшего и среднего специального образования от 28 декабря 2020 года, удостоверение №676-078). В результате, расширены возможности организации самостоятельной работы на традиционных и электронных носителях информации, виртуальных библиотеках, распределенных базах данных;

предложения по совершенствованию этапов организации самостоятельной работы студентов основанный на реализации интеграции организационно-методического обеспечения (последовательность,

обязательность, наполнение), а также на создании виртуальной образовательной среды, индивидуализации учебного процесса с учетом дидактических возможностей образовательных технологий использованы при выполнении задач, определенных в рамках проекта А-1-23 - “Создание комплекса мультимедийных разработок уроков по математике для учителей начальных классов”, выполненного в 2015-2017 годах (справка №89-03-845 Министерства высшего и среднего специального образования от 26 февраля 2020 года). В результате, расширены возможности укрепления научного потенциала студентов, подготовки личности, способной к креативному мышлению;

на основе предложений по совершенствованию на основе композиции изучения личности и творческой деятельности (портфолио, ассисмент, какография, творческие задания) подходы к повышению уровня эффективности индивидуальной успеваемости студентов и введения элементов анализа текста (эмпатия, научная гипотеза, символическое видение, мышление, познание разработано учебное пособие “Практическая и самостоятельная работа по математике” (Удостоверение №676-078, выданное на основе приказа № 676 Министерства высшего и среднего специального образования от 28 декабря 2020 года). В результате, достигнуто совершенствование методики создания информационно-технического, учебно-методического обеспечения учебно-познавательного процесса, электронных образовательных ресурсов;

на основе предложений по совершенствованию самостоятельного мышления студентов в условиях информационного образования на основе содержания этапов (адаптивного, когнитивного, интегрированно-активного) комплексного учебно-методического обеспечения развития личностно-профессиональной компетентности, принятия решений на основе приоритетности принципов дидактической, логической, педагогической компетентности разработано учебное пособие “Практическая и самостоятельная работа по математике” (Удостоверение №676-078, выданное на основе приказа № 676 Министерства высшего и среднего специального образования от 28 декабря 2020 года). В результате, повышены возможности определения качества и эффективности образования в совершенствовании самостоятельной работы в информационной образовательной среде.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были обсуждены на 5 международных и 3 республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 1 учебное пособие, 4 статей в изданиях, рекомендованных ВАК для публикации основных научных результатов докторских диссертаций (3 в республиканских и 1 зарубежных журналах).

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и рекомендаций, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 156 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и востребованность темы диссертации; изложена степень изученности проблемы; определены цель и задачи, объект, предмет, методы исследования; показано соответствие исследовательской работы приоритетным направлениям развития науки и технологий. Также, изложены научная новизна, практические результаты исследования; раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов; приведены сведения о внедрении в практику, публикации результатов, структуре диссертации.

Первая глава диссертации озаглавлена **“Научно-теоретические основы методики совершенствования самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде”**, в ней в качестве актуальной педагогической проблемы рассмотрено совершенствование методики организации самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде, изучены специфические аспекты данного процесса, также разработана организационная структура образовательной технологии совершенствования данной методики.

Согласно теории информационных технологий, “информация” (от лат. Informātiō – «разъяснение, представление, понятие о чём-либо») – одно из основных понятий кибернетики, совокупность сообщений, данных, сведений, показателей. Информационно-образовательная среда – комплекс направленных на конкретную цель информационно-технических, учебно-методических систем, обеспечивающих образовательный процесс.

Существует несколько, отличающихся друг от друга, определений информационно-образовательной среды:

системно организованный комплекс информационного, технического, учебно-методического обеспечения тесной связи человека и образовательной среды как субъекта;

единая информационно-образовательная среда, построенная на интеграции компьютерных телекоммуникационных технологий, включающих в себя традиционные и электронные носители информации, виртуальные библиотеки, распределенные базы данных, учебно-методические комплексы.

Приводятся следующие определения совершенствования методики организации самостоятельной работы студентов информационно-образовательной среде как педагогической проблемы:

обеспечение научной и теоретической основ углубленного изучения фундаментальных наук необходимых для определенной сферы знаний;

формирование навыков организации внедрения информационных технологий с учетом комплексного характера учебно-воспитательного процесса на интегративной основе;

обучение эффективному пользованию мультимедийными возможностями информационных технологий в целях обеспечения научности и наглядности обучения;

формирование навыков достижения индивидуализации, интенсификации и оптимизации учебного процесса в современной информационно-технологической среде;

формирование способности системно, логически и последовательно применять средства информационно-коммуникационных технологий с целью обеспечения эффективности и результативности обучения.

В научно-методическом аспекте обосновано современное состояние и специфические особенности, место, значение, организации самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде, сущность организации самостоятельной работы, показаны пути и средства её организации, а также составляющие (компоненты) процесса организации самостоятельной работы.

Методическая система совершенствования самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде проанализировано исходя из особенностей высших образовательных учреждений, проанализировано состояние, специфические аспекты организации самостоятельной работы студентов в преподавании естественно-научных дисциплин, а также внесена ясность в сущность касающихся их понятий. Исходя из этого, поставлена цель – сопоставить опыт зарубежных высших образовательных учреждений с успехами и недостатками отечественной системы высшего образования, определить точные задачи в данной сфере.

Согласно результатам анализа выявлен ряд проблем, связанных с процессом организации самостоятельной работы в высших образовательных учреждениях, его учебно-методическим обеспечением и организационной структурой, требующих своего решения. В учебном плане существует ряд недостатков, связанных с выполнением студентом самостоятельной работы: частое неправильное распределение количества и объема заданий к самостоятельной работы студентов, поверхностное отношение студентов к самостоятельной работе, желая быстрее её выполнить, недостаточность электронных образовательных ресурсов, веб-страниц интернета в информационно-образовательной среде, недостаточность творческого подхода к процессу изучения данных и высказывания собственной точки зрения.

Основываясь на вышеизложенном, считаем целесообразным реализовать процесс организации самостоятельной работы в следующие этапы (рис. 1).

Следует отметить, что проблема организации самостоятельной работы студентов широко обсуждается психологами, педагогами, дидактами и

методистами. Их исследования позволяют сформировать в общем виде дидактические цели самостоятельной работы обучаемых в учебном процессе.



Рис. 1. Этапы организации процесса самостоятельной работы

Исследования в области естественно-научных дисциплин могут быть краткосрочны (от одной недели до одного месяца) и долгосрочными (от одного до нескольких месяцев). Самостоятельная работа студентов осуществляется в несколько этапов (рис. 2).

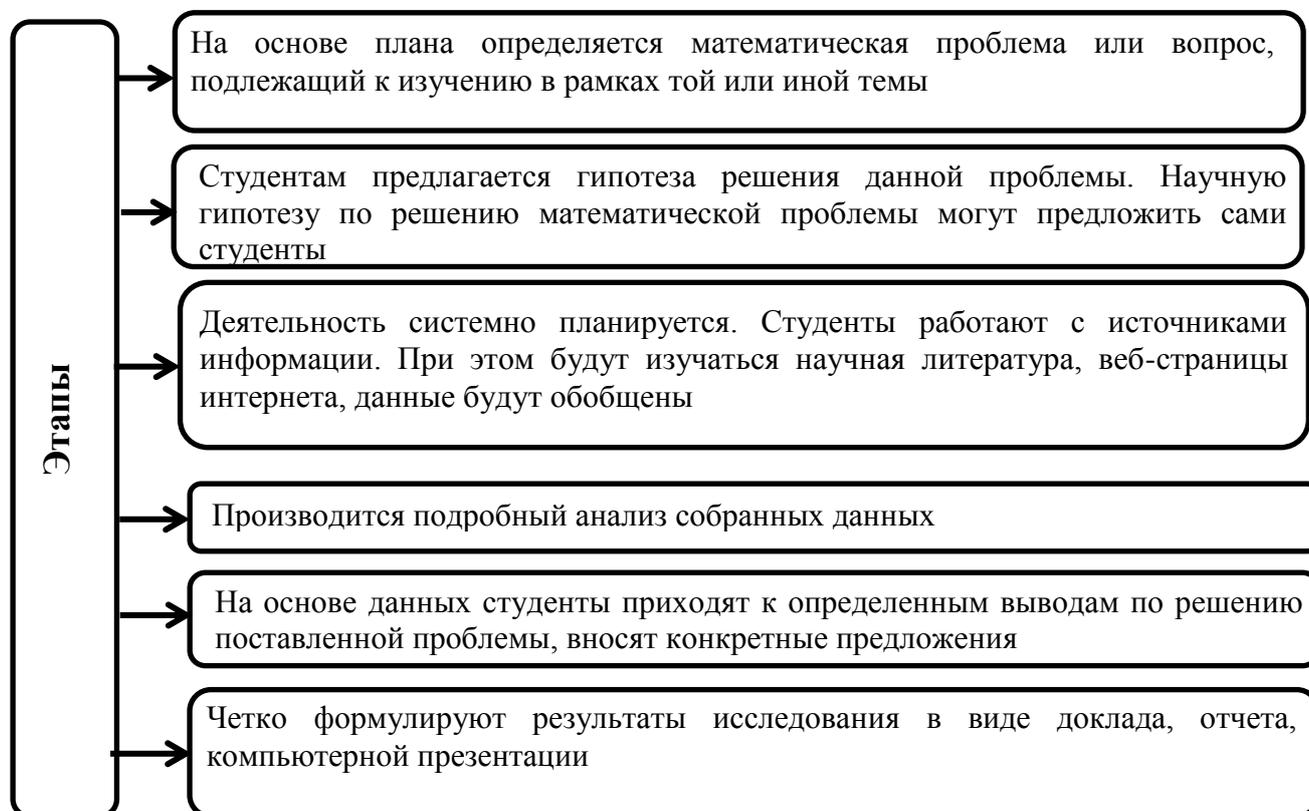


Рис. 2. Этапы, алгоритм организации самостоятельной работы

Презентация студентами результатов своей работы в форме проекта еще более повышает эффективность их творческой деятельности.

Выявлено, организационная структура технологии совершенствования методики организации самостоятельной работы студентов состоит из следующих компонентов: определение цели и задач; разработка критериев определения уровня самостоятельного овладения студентами знаниями, навыками и умениями; разработка устных вопросов, письменных работ, тестов для ведения мониторинга уровня знаний и умений студентов, также качества овладения знаниями и профессиональными компетенциями; применения проблемного обучения, интерактивных методов и внедрение в практику.

Была подчеркнута важность при определении содержания организации самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде: внедрения в содержание образования основ науки, формирования умений студентов применять на практике самостоятельно усвоенные знания, развития их творческой деятельности, увеличения количества электронных учебников, повышения уровня педагогических знаний и мастерства преподавателей, популяризации и внедрения в практику передового опыта.

Была отмечена реализация таких задач, как создание объективных условий, позволяющих реализацию самостоятельной работы (современное учебное оборудование: технические средства, программное обеспечение, электронный учебник, учебные и методические пособия, веб-страницы, интернет); повышение знаний и педагогического мастерства преподавателей, предоставление информации по теории передовых педагогических технологий, развитие навыков и умений, формирование нового технологического подхода к организации самостоятельной работы; применение оптимальных методов, форм и средств самостоятельной деятельности; осуществление серьезной подготовки к занятиям.

При решении не соответствий в организации самостоятельной работы особо подчеркнута необходимость укрепления знаний, понимания любой информации в качестве деятельности положительного характера, овладения студентами профессиональными знаниями, проведения ими опытов, имеющих практическое значение, и разработана структура развития самостоятельной работы (рис. 3).

Из рисунка следует, при организации самостоятельной работы нужно применять электронные ресурсы, учитывать дидактические возможности устранения несоответствий в данной области, самостоятельного изучения данных в информационно-образовательной среде.

В главе изложены своеобразные аспекты совершенствования самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде, приведен анализ и высказаны мнения по организации самостоятельной работы. Кроме того, разработана логическая система форм организации самостоятельной работы.



Рис. 3. Структура самостоятельной работы

Опыт показывает, только в процессе организации самостоятельной работы формируются основные знания, навыки и умения студентов, развивается из способность к самостоятельной деятельности, проявляется интерес к творческой работе, и особое значение в этом приобретает информационно-образовательная среда. Только работая самостоятельно и непрерывно, студент может глубоко и прочно усвоить знания.

Самостоятельная работа, с одной стороны, является видом деятельности, стимулирующей, интенсифицирующей активность, самостоятельную деятельность, восприятие, познание, интересы, т.е. основой самостоятельной рабочей деятельности, а с другой стороны, рассматривается в качестве системы мер или педагогических условий, обеспечивающих руководство самостоятельной деятельностью студентов.

Исходя из данных исследовательских работ, были интерпретированы элементы самостоятельной работы (рис. 4).

Качество организации самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде непосредственно связано с уровнем учебно-нормативной документации и материально-технической базы, что предполагает обеспеченность как студента, так и преподавателя одними и теми же образовательными средствами. Выбранные методы, формы и средства должны соответствовать друг другу, взаимно дополнять друг друга и служить освещения содержания и организации самостоятельной работы.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **“Система совершенствования методики организации самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде”**, освещены содержание и функции развития организации самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде, научно обоснована методика использования информационно-образовательных ресурсов в

организации самостоятельной работы студентов, разработаны модели совершенствования и управления самостоятельной работы студентов.

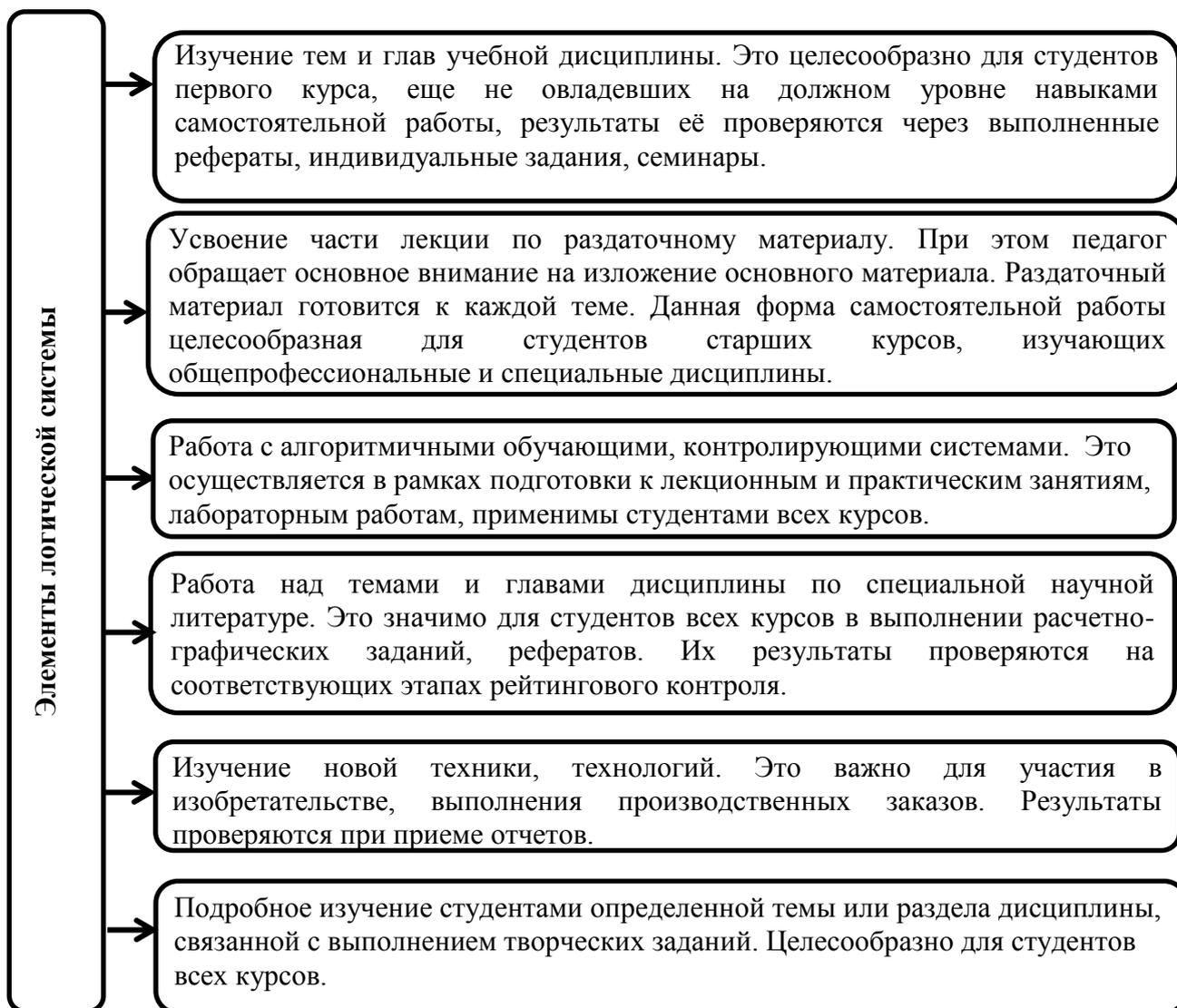


Рис.4. Формы самостоятельной работы по математике

В соответствие с планом организации самостоятельной работы по математике преподаватель задает студенту контрольные задания поэтапно, при этом строго соблюдая принцип от простого к сложному, следует задавать не сразу сложные задания, а учитывать уровень усвоения студента. Здесь требуется постепенное последовательное усложнение заданий, переход с традиционных методов на методы интерактивные, следуя простой арифметике, т.е. правильно распределив студентов, усваивающих на оценки “отлично”, “хорошо” и “удовлетворительно” на микрогруппы, и повышение таким образом эффективности усвоения. Самостоятельное мнение студентов формируется в начале на уровне микрогруппы, и затем предлагаются для обсуждения коллектива (рис. 5).



Рис. 5. Методика организации самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы в информационно-образовательной среде занимает ключевое место в формировании логического и критического мышления студентов, развитии их способности разрабатывать собственные предложения по оптимальному решению проблем, возникающих при выполнении заданий к самостоятельной работе. При организации самостоятельной работы процесс развития творческих способностей студентов выполняет следующие функции:

- является важной основой в организации самостоятельной работы;
- обладает широкими возможностями в развитии способности практического применения усвоенных теоретических знаний;
- развивает способности использования усвоенных знаний для творческого решения проблем, возникающих при выполнении заданий.

Практически эти функции реализуются при выполнении студентами целевых заданий по возрастанию сложностей, возникающих при выполнении заданий к самостоятельной работе.

При использовании информационно-образовательными ресурсами в организации самостоятельной работы студентов применялись следующие методы: современное моделирование совершенствования организации самостоятельной работы; применение дополнительных данных и информации для углубления знаний по учебной дисциплине; подготовка теоретической и самостоятельной работы.

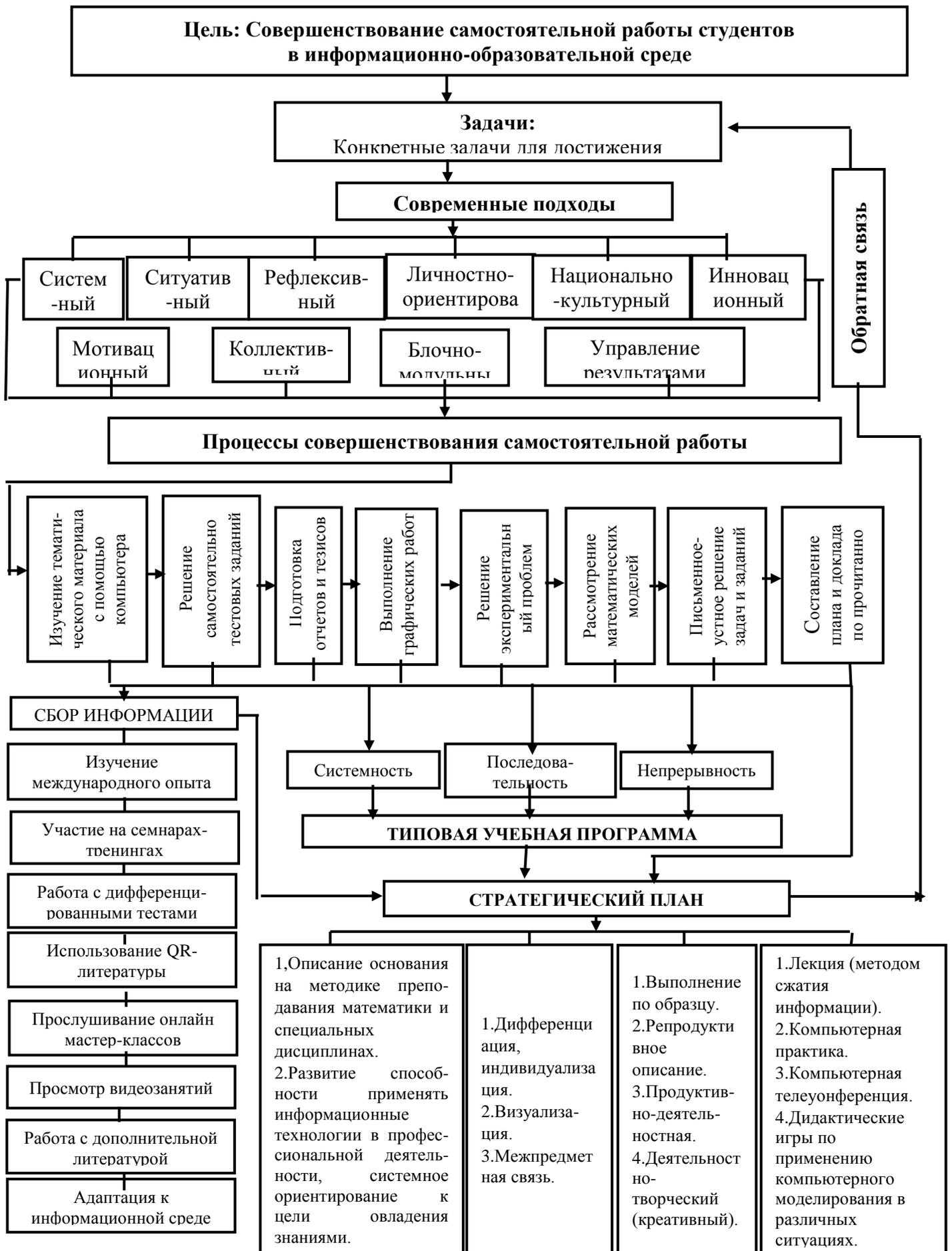


Рис. 6. Усовершенствованная модель организации самостоятельной работы студентов.

Модели совершенствования и управления самостоятельной работой студентов в информационно-образовательной среде могут быть спроектированы в качестве системы, состоящей из взаимосвязанных и взаимно дополняющих друг друга компонентов, отражающих направление намеченной цели и задач, и обеспечивающих их достижение (рис. 6).

Развитие навыков организации самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде, являясь одним из компонентов предлагаемой модели, требует выявления результативности внеаудиторных занятий в совершенствовании данного процесса, применения на практике передового педагогического опыта и современных средств обучения, наиболее оптимальных и эффективных методов и подходов, а также обеспечения обратной связи в процессе анализа и совершенствования поставленных задач при оценке склонности студентов к получению знаний и самостоятельному образованию, их потребностей и возможностей.

При такой организации самостоятельной работы студенты больше чувствуют себя в качестве самостоятельного и самоуправляющего субъекта, свободно высказываются, принимают активное участие в обсуждении, анализируют свою учебную деятельность и выполняют ведущую роль в процессе усвоения новых данных, стремятся к саморазвитию, овладевают жизненным опытом, служащим в качестве источника образования-воспитания в овладении в последующем интересующей их отраслью.

В третьей главе диссертации, озаглавленной **“Организация педагогического эксперимента и его результаты”**, изложено содержание экспериментальной работы, методическая характеристика, анализ полученных результатов.

В процессе проведения исследовательской работы по организации в высших образовательных учреждениях нашей республики самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде, формированию навыков самостоятельной работы студентов на основе проектирования учебного материала и внедрения в образовательный процесс современных педагогических технологий показатели эффективности в экспериментальной и контрольной группах Ташкентского государственного педагогического университета, Андижанского государственного университета и Нукусского государственного педагогического института оценивались по критериям “5”, “4”, “3”.

Экспериментальная работа в рамках исследования проводилась в три: диагностический и прогностический, организационно-подготовительный, практический и обобщающий этапы на протяжении 2017-2020 годов.

В рамках экспериментальной работы со студентами были проведены беседы, тестирование и анкетирование. Для этого, прежде всего, были проведены беседы с руководством и профессорско-преподавательским составом образовательных учреждений.

Экспериментальная работа в рамках исследования была проведена на основе учебного пособия “Практическая и самостоятельная работа по

математике», механизмов организации самостоятельной деятельности студентов на основе современных педагогических технологий и методики их организации, проектов учебных занятий по математике и внедрения их в образовательный процесс, методики разработанной с учетом необходимости развития образовательного процесса на этой основе.

На основе сравнения результатов педагогической экспериментальной работы, была выявлена эффективность результатов в экспериментальных группах.

Статистическая аналитическая работа по данным, полученным по результатам экспериментальной работы проводилась на основе критерия χ^2 и были получены следующие результаты (см. табл. 1).

Таблица 1

Результаты усвоения в экспериментальных и контрольных группах образовательных учреждений

№	Образовательное учреждение	Эксперим. группы			Контрольные группы		
		5	4	3	5	4	3
1.	Ташкентский государственный педагогический университет	4	13	35	3	14	36
2.	Андижанский государственный университет	3	18	29	4	17	31
3.	Нукусский государственный педагогический институт	4	15	32	4	16	30
Всего		11	46	96	11	47	97

Были изучены экспериментальные работы и выбранный для этого контингент студентов направления образования бакалавриата высших образовательных учреждений, студенты 1-го курса были разделены на экспериментальную и контрольную группы.

С целью сопоставления успеваемости (усвоения) в экспериментальной и контрольной группах было принято среднее значение усвоения $\bar{x} = \frac{\sum x_i m_j}{N}$.

Где x_i – показатель усвоения (значение оценки), которое принимает значения 3, 4, 5; m_j – количество повторений оценок, N – число студентов, принимающих участие в эксперименте.

Эффективность обучения в экспериментальных группах в сравнение с контрольными группами была подтверждена с помощью статистических методов. Доказана эффективность обучения в экспериментальных группах в 1,13 раза, т.е. на 13 процентов. С помощью методов математической статистики также доказано повышение эффективности в образовательных учреждениях в среднем в 1.13-1.14 раза, т.е. эффективность проведенных исследовательских работ на 14%.

Диаграмма этих средних показателей значений имеет следующий вид (рис. 7).

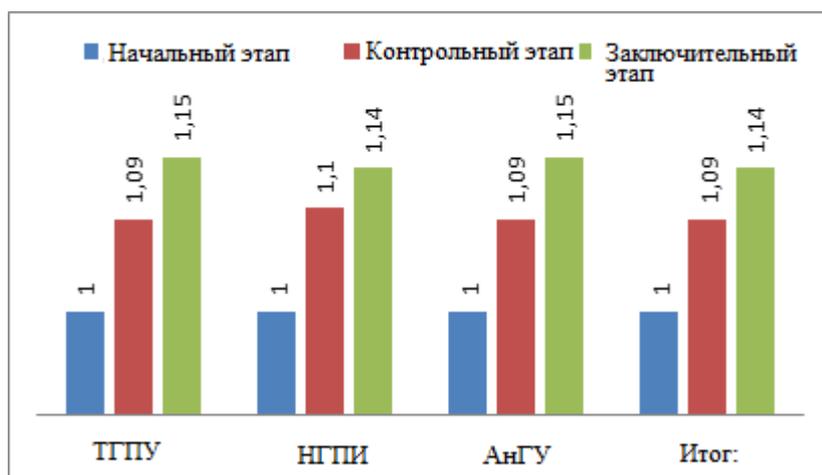


Рис. 7. Средние показатели эффективности по образовательным учреждениям.

Таким образом, организация экспериментальной работы в определенном порядке и строго на основе программы не только обеспечила эффективность данного процесса, но и обеспечило овладение теоретическими знаниями и практическими навыками, умениями в области совершенствования методики организации самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе результатов исследовательской работы по организации самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде сформулированы следующие выводы:

1. Подвергнуты анализу педагогические аспекты организации единой информационной среды в рамках интеграции компьютерных телекоммуникационных технологий, включающих в себя методику организации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде, традиционные и электронные носители информации, виртуальные библиотеки, распределенные базы данных, учебно-методические комплексы.

2. На основе предложений по обеспечению пропорциональности этапов процесса организации самостоятельной работы студентов, её структуры, форм работ разработано учебное пособие “Практическая и самостоятельная работа по математике”. В результате, достигнуто совершенствование методики создания информационно-технического, учебно-методического обеспечения учебно-познавательного процесса, электронных образовательных ресурсов.

3. Структура развития самостоятельной работы студентов усовершенствована на основе применения педагогических технологий, организации виртуальной образовательной среды, учета дидактических

возможностей образовательных технологий, индивидуализации образовательного процесса.

4. Деятельность студентов по самостоятельной работе развита на основе применения педагогических технологий, организации виртуальной образовательной среды, совершенствования образовательных технологий индивидуализации образовательного процесса, укрепления познавательного потенциала студентов, расширения возможностей подготовки креативно мыслящей личности.

5. В результате экспериментальной работы разработаны научно обоснованные рекомендации по развитию обеспечения пропорциональности этапов, структуры процесса организации самостоятельной работы студентов, самостоятельного мышления, навыков изложения личных суждений, принятия решений, личностно-профессионального компетентности студентов.

6. Методика организации самостоятельной работы студентов развита на основе оптимизации психолого-педагогических особенностей факторов познавательного процесса с электронными носителями информации, виртуальными библиотеками, распределенными базами данных, учебно-методических комплексов, компьютерных телекоммуникационных технологий.

7. Этапы организации самостоятельной работы студентов усовершенствованы с учетом реализации интеграции применения организационно-методического обеспечения и создания виртуальной образовательной технологии, индивидуализации учебного процесса, дидактических возможностей образовательных технологий.

8. Подходы к повышению уровня результативности самостоятельной работы студентов усовершенствованы на основе внедрения состава изучения личности и творческой деятельности, и элементов анализа текста.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING SCIENTIFIC
DEGREES DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 AT TASHKENT STATE
PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

JANABERGENOVA AISULU JAKSILYKOVNA

**IMPROVING THE METHODS OF ORGANIZING INDEPENDENT WORK
OF STUDENTS IN THE INFORMATION EDUCATIONAL
ENVIRONMENT**

13.00.06 - Theory and methods of e-learning

**DISSERTATION ABSTRACT
for the doctor of philosophy (PhD) on PEDAGOGICAL SCIENCES**

Tashkent–2021

The theme of the dissertation of the doctor of Philosophy degree (PhD) is registered in the Higher Certifying Commission at the Cabinet of the Ministries of the Republic of Uzbekistan for B2017.1.PhD/Ped.95

The dissertation has been prepared at Tashkent State Pedagogical University

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian and English (resume) has been uploaded on the website of Scientific Council at (www.vocedu.uz) and informative and educational portal "ZiyoNet" at www.ziynet.uz.

Scientific advisor: **Abdullaeva Barno Sayfutdinovna,**
Doctor of pedagogical sciences, Professor.

Official opponents: **Ibragimov Holboy Ibragimovich**
Doctor of pedagogical sciences, Professor.

Ergashev Jamshid
Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences.

Leading organization: **Gulistan State University**

The Defense of the dissertation will take place on « 12 » November 2021 at 8:00 at the meeting of the Scientific Council DSc.27.06.2017. Ped.26.01 at Tashkent State Pedagogical University. (Address: 100011, 27 Bunyodkor Street, Chilanzar District, Tashkent Phone: (99871) 255-80-86; Fax: (99871) 256-76-51; e-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

The dissertation can be reviewed at the Informational Resource Center of Tashkent State Pedagogical University (registered under No 1438). Address: 100011, 27 Bunyodkor Street, Chilanzar District, Tashkent. Phone: (99871) 255-80-86; Fax: (99871) 256-76-51.

The dissertation abstract was distributed on « 1 » November 2021.
(Mailing report register No. 31 on « 1 » November 2021).



M.E. Khaydarov
Chairman of the Scientific Council
on awarding scientific degrees,
Doctor of political sciences, professor

R.G. Isyanov
Scientific secretary of the Scientific Council
on awarding scientific degrees, Candidate of
pedagogical sciences, associated professor

N. Muslimov
The Chairman of the scientific seminar under
Scientific Council on awarding scientific degrees,
Doctor of pedagogical sciences, professor

INTRODUCTION (Dissertation abstract)

The purpose of the study is to develop recommendations for improving the independent work of students in the information and educational environment.

Research objectives:

to analyze the possibility of organizing independent work on traditional and electronic media, virtual libraries, distributed databases;

improve the methodology for creating information and technical, educational, and methodological support of the educational and cognitive process, multimedia electronic educational resources;

to improve the complex technological model of the organization of independent work in the educational information environment;

determine the quality and effectiveness of education in improving independent work in the information and educational environment.

Object of study:

The process of improving the independent work of students in the conditions of informatization of education was chosen as the object of the research; 308 students of the Tashkent State Pedagogical University, Andijan State University, and the Nukus State Pedagogical Institute took part in the experimental work.

The subject of research is the forms, methods and means of improving the independent work of students in the information educational environment.

The scientific novelty of the research is as follows:

methods of organizing students' independent work based on a combination of factors of the cognition process (goal, tool, result, community) of pedagogical and psychological characteristics (direction of spiritual and aesthetic education associated with a need, interest, lesson), electronic media, virtual libraries, distributed databases data, educational and methodological complexes with computer telecommunication technologies;

the stages of organizing independent work of students have been improved, based on the implementation of the integration of organizational and methodological support (sequence, compulsory, content), as well as on the creation of a virtual educational environment, individualization of the educational process, taking into account the didactic capabilities of educational technologies;

improved based on the composition of the study of personality and creative activity (Portfolio, Help, cacography, creative tasks) approaches to increasing the level of effectiveness of individual student performance and the introduction of elements of text analysis (empathy, scientific hypothesis, symbolic vision, thinking, cognition);

improved students' independent thinking in the context of information education based on the content of the stages (adaptive, cognitive, integrated-active) of complex educational and methodological support for the development of personal and professional competence, decision-making, in the context of which the priority is given to the principles of didactic, logical, pedagogical competence.

Implementation of research results.

Based on the obtained scientific results on the methodology of improving the independent work of students in the conditions of informatization of education:

a proposal for defining methods of organizing students' independent work based on a combination of factors of the cognition process (goal, tool, result, community) of pedagogical and psychological characteristics (direction of spiritual and aesthetic education associated with a need, interest, lesson), electronic media, virtual libraries, distributed databases, educational and methodological complexes with computer telecommunication technologies are introduced into the content of the textbook "Practical and independent work in mathematics" (Certificate No. 676-078, issued based on the order No. 676 of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education dated December 28, 2020) ... As a result, the possibilities of organizing independent work on traditional and electronic media, virtual libraries, distributed databases have been expanded;

a proposal for improving the stages of organizing students' independent work based on the implementation of the integration of organizational and methodological support (sequence, compulsory, filling), as well as on the creation of a virtual educational environment, individualization of the educational process, taking into account the didactic capabilities of educational technologies were used when performing the tasks identified within the project A-1-23 - "Creation of a complex of multimedia development of lessons in mathematics for primary school teachers", carried out in 2015-2017 (certificate No. 89-03-845 of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education dated February 26, 2020). As a result, the possibilities of strengthening the scientific potential of students, preparing a person capable of creative thinking have been expanded;

based on proposals for improvement based on the composition of the study of personality and creative activity (Portfolio, Help, cacography, creative tasks) approaches to increasing the level of effectiveness of individual student performance and the introduction of elements of text analysis (empathy, scientific hypothesis, symbolic vision, thinking, cognition developed educational manual "Practical and independent work in mathematics" (Certificate No. 676-078, issued based on order No. 676 of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education dated December 28, 2020). educational and cognitive process, electronic educational resources;

based on proposals for improving students' independent thinking in the context of information education based on the content of the stages (adaptive, cognitive, integrated-active) of complex educational and methodological support for the development of personal and professional competence, decision-making, in the context of which the priority is given to the principles of didactic, logical, pedagogical competence, a textbook "Practical and independent work in mathematics" has been developed (Certificate No. 676-078, issued based on the order No. 676 of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of December 28, 2020). As a result, the ability to determine the quality and effectiveness of education in improving independent work in the information educational environment has been increased.

Approbation of research results.

The research results were discussed at 5 international and 3 republican scientific and practical conferences.

Publication of research results.

Related to the topic of the dissertation, 12 scientific works were published, including 1 textbook, 4 articles publications, recommended by the Higher Attestation Commission for the publication of the main scientific results of doctoral dissertations (3 republicans and 1 foreign journals).

The structure and scope of the thesis.

The thesis consists of an introduction, three chapters, conclusions, and recommendations, a list of references and applications. The volume of the thesis is 156 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS
I бўлим (I часть: Part I)

1. Жанабергенова А. Математика фанидан мустақил таълимни инновацион услублар асосида ташкил этиш // ЎзМУ хабарлари. / Ўзбекистон миллий университетининг илмий журнали. Тошкент.-2018. №1/4/1100-102 б. (13.00.00; № 15).

2. Жанабергенова А. Matematika bo'yinsha auditoriyaliq sabaqlarda talabalardıń óz betinshe jumısların shólkemlestiriw // “Илим хэм жәмийет” / Нукус давлат педагогика институтининг илмий журнали. Нукус-2018. №4 70-72 б. (13.00.00; № 3).

3. Жанабергенова А. Talabalardıń matematikalıq analiz kursın úyrengendegi óz betinshe jumısı // “Илим хэм жәмийет” / Нукус давлат педагогика институтининг илмий журнали. Нукус-2019. №1 65-68 б. (13.00.00; №3).

4. Жанабергенова А. Organization and Forms of Student's Independent Work on Higher Mathematics at Pedagogical University // ““Eastern European Scientific Journal” Ausgabe 2-2018/ ISSN 2199-7977 Германия 2018. – P. 167-172. (13.00.00; №1).

5. Жанабергенова А. Organization of independent work of students on mathematics in the university // Berlinnen International Conference Science, research development philology, sociology and culturologiy №5 Berlin 30-31.05.2018 С.247-249

6. Жанабергенова А. Организация самостоятельной работы студентов по высшей математике в педагогическом ВУЗЕ // «Проблемы современного непрерывного образования: инновация и перспективы» Международная научная конференция. Тошкент. ТДПУ 2018г 27-апрель. С.264-265

7. Жанабергенова А. Мустақил ишларни ташкил этишда компьютер дастурларидан фойдаланиш.// «Фан ва таълим-тарбиянинг долзарб масалалари». Республика илмий-назарий ва амалий анжуман материаллари. Нукус. НукусДПИ. 2018 й. 309-310 б.

8. Жанабергенова А. Matematika bo'yicha talabalarning auditoriyadan tashqarida bajariladigan mustaqil ishlarini tashkillashtirish // «Хозирги замоналик ва техник фанлар муаммолари ва уларнинг ечимлари». Республика илмий-назарий ва амалий анжуман материаллари. Нукус. НукусДПИ 2018й. 43-44 б.

(II бўлим II часть; II part)

9. Жанабергенова А. Математика фанидан мустақил таълимни ташкил этишда талабаларнинг математик тафаккурини ривожлантириш «Замонавий узлуксиз таълим сифатини ошириш: инновация ва истикболлари» Халқаро

илмий-амалий масофавий конференция материаллари. Тошкент. Низомий номидаги ТДПУ 2020й. 438-441 б.

10. Жанабергенова А. Мустақил ишларни ташкил этишда ахборот технологияларнинг ўрни. // «Актуальные вызовы современной науки» XXIV международная научная конференция. Украина 26-27 апрель 2018г. С.137-139.

11. Жанабергенова А. Математикадан талабаларнинг мустақил ишини ташкил қилиш услуги // Таълим, фан ва инновация. / Маънавий-марифий, илмий-услубий журнал. Тошкент. – 2018. № 2..93-95 б. (13.00.00; №18).

12. Жанабергенова А. Математика фанидан мустақил таълимни ташкил этишда талабаларнинг математик тафаккурини ривожлантириш// «Умумтаълим фанларини ўқитишда инновацион методикалар». Республика миқёсидаги масофавий илмий семинар материаллари. Тошкент. Низомий номидаги ТДПУ ва СамДУ 2020й. 43-44 б.

Автореферат ТДПУ «Илмий ахборотлари» журнали таҳририяти
томонидан 2021 йил 27 октябрда таҳрирдан ўтказилди.

Босишга рухсат этилди: 28.10.2021 йил
Бичими 60x84 1/16 , «Times New Roman»
гарнитурда рақамли босма усулида босилди.
Нашриёт босма табоғи 3.0. Адади: 100. Буюртма: № 60
Баҳоси келишув асосида

Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика
университети босмахонасида чоп этилди.
Манзил: Тошкент шаҳар, Чилонзор тумани,
Бунёдкор кўчаси 27-уй.