

БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
PhD.03/30.12.2019.Ped.72.04 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ҲАЙИТОВ УМИДЖОН ҲАМИДОВИЧ

БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ
КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ВА
РИВОЖЛАНТИРИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН
Фойдаланиб ўқитиш методикасини
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (бошланғич таълим)

Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертация
АВТОРЕФЕРАТИ

Бухоро – 2022

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

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

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

Ҳайитов Умиджон Ҳамидович

Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва
ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланиб ўқитиш
методикасини такомиллаштириш 3

Хаитов Умиджон Ҳамидович

Совершенствование методики обучения с использованием инновационных
технологий в формировании и развитии компетенций учащихся начальных
классов 23

Khayitov Umidjon Khamidovich

Improving teaching methods using innovative technologies in the formation and
development of competencies of primary school students 43

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 47

БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
PhD.03/30.12.2019.Ped.72.04 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ҲАЙИТОВ УМИДЖОН ҲАМИДОВИЧ

БОШЛАНҒИЧ СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ
КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ВА
РИВОЖЛАНТИРИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН
Фойдаланиб ўқитиш методикасини
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (бошланғич таълим)

Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертация
АВТОРЕФЕРАТИ

Бухоро – 2022

Фан доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2022.1.Phd/Ped3193 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Бухоро давлат университетида бажарилган.

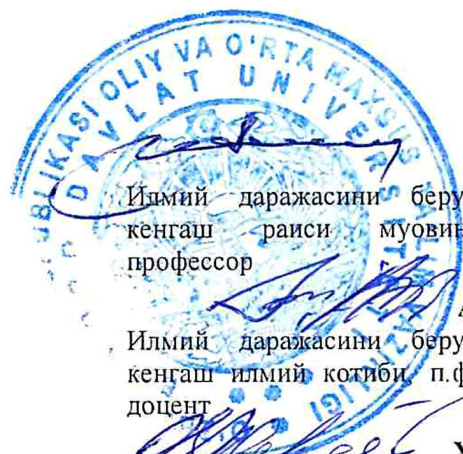
Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз(резюме)) Бухоро давлат университети веб-саҳифасида (www.buxdu.uz) ҳамда “ZiyoNET” Ахборот таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	Қаххоров Сиддиқ Қаххорович педагогика фанлари доктори, профессор
Расмий оппонентлар:	Ҳамроев Алижон Рўзиқулович педагогика фанлари доктори (DSc), профессор Мўминов Баходир Болтаевич техника фанлари доктори (DSc), профессор
Етакчи ташкилот:	Қарши давлат университети

Диссертация ҳимояси Бухоро давлат университети ҳузуридаги Phd.03/30.12.2019.Ped.72.04 рақамли Илмий кенгашнинг 2022 йил “15” “11” соат даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 200117, Бухоро шаҳри, М.Иқбол кўчаси, 11-уй. Тел.: (0 365) 221-29-14; факс: (0 365) 221-57-27; e-mail: buxdu_rektor@buxdu.uz)

Диссертация билан Бухоро давлат университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (____ рақам билан рўйхатга олинган) (Манзил: 200117, Бухоро шаҳри, М.Иқбол кўчаси, 11-уй. Тел.: (0 365) 221-25-87.

Диссертация автореферати 2022 йил “2” “11” да тарқатилди.
(2022 йил “2” “11” да 9 – рақамли реестр баённомаси).



Б.Р. Адизов
Илмий даражасини берувчи илмий кенгаш раиси муовини, п.ф.д., профессор

А.Р. Жўраев
Илмий даражасини берувчи илмий кенгаш илмий котиби, п.ф.ф.д (PhD), доцент

Х.О. Жўраев
Илмий даражасини берувчи илмий кенгаш қошидаги Илмий семинар раиси, п.ф.д (DSc), доцент

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳон таълим тизимида илм-фан ютуқлари ва инновацион технологиялардан кенг фойдаланиш, таълимга янгича ёндашувларни жорий этиш, ҳаётимизнинг барча жабҳаларини изчил ва барқарор ривожлантириш муносиб келажак барпо этишнинг муҳим омилига айланмоқда. Айниқса, Финландия, Жанубий Корея, АҚШ, Буюк Британия, Россия Федерацияси, Франция, Япония, Германия, Италия каби таълим тизими ривожланган мамлакатларда инновацион ва рақамли технологиялар асосида ўқувчиларнинг компетенциялари ривожлантирилмоқда. Бунинг учун ўқувчиларга назарий билимларни ўргатиш, амалиётда муваффақиятли қўллашни ўргатувчи компетенцияларни шакллантириш, ташаббусларни ривожлантиришда уларни амалга оширишга ёрдам берадиган таълим муҳитини яратиш муҳим аҳамият касб этади.

Дунё миқёсида таълимни ривожлантириш, ўқувчиларнинг компетенцияларини шакллантиришда замонавий усуллардан фойдаланиш бўйича қатор тадқиқотлар олиб борилмоқда. Жумладан, таълим тизимида инновацион технологиялар ва рақамли технологияларни жорий этиш, таълимда интеграциялашган дарсларни ташкил этишда улардан фойдаланишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бошланғич синфларда дарсларни инновацион ва ахборот-коммуникация технологиялар асосида ташкил этиш орқали ўқувчиларнинг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантириш дунё олимларининг диққат марказида турган масалалардан ҳисобланади.

Мамлакатимизда бугунги кунда ўқувчиларга алоҳида эътибор қаратилиб, уларни жисмонан соғлом, ақлий ривожланган, мустақил фикрлайдиган, иқтидори ва интеллекти юқори, ҳаётий нуқтаи назарига эга, ватанпарвар шахс қилиб тарбиялаш, ижтимоий фаоллигини ошириш, ижодий ва интеллектуал салоҳиятини қўллаб-қувватлаш ишлари олиб борилмоқда. “Ўқитиш усулларини такомиллаштириш, таълим-тарбия жараёнига индивидуаллаштириш тамойилларини босқичма-босқич татбиқ этиш: кичик ёшдан ўқувчиларда ўқишга қизиқиш, соғлом, кучли ва таъсирчан мотивацияни шакллантириш ҳамда касб танлаш, касбий ўсишини мустақил режалаштириш, замонавий касбларни эгаллаш қобилиятини ривожлантириш; замонавий дарсликлар, ўқув-услугий қўлланмалар учун ахборот-коммуникация технологияларни жорий этган ҳолда мультимедиа иловаларини яратиш; Давлат таълим стандартларида кўзда тутилган компетенциялар ва ўқув жараёнини интерактив бошқариш маҳорати тамойилларига асосланган педагогик фаолиятни баҳолаш мезонларини ишлаб чиқиш; ўқув муддатларини ўзгартирмаган ҳолда ўқувчилар томонидан ўзлаштириш компетентлигини таъминловчи замонавий таълим технологияларидан фойдаланишни такомиллаштириш”¹ борасида қатор

¹ Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш Концепцияси // Ўзбекистон Республикаси Президентининг 29.04.2019 йилдаги ПФ-5712-сон Фармони.

вазифалар белгилаб олинган. Бу борада ўқувчиларнинг мантикий тафаккурини шакллантириш, уларнинг ижодий саводхонлигини ошириш ва ривожлантириш; ўз-ўзини англаш, бошқалар билан мулоқотда ўзини тута билиш, ўзгалар фикрини англаш, эркин фикр юритиш, иқтидори ва ўз фикрини дадил баён этишга ўргатиш каби компетенцияларни шакллантириш ва ривожлантириш талаб этилади. Бунинг учун жаҳон тажрибасини ўрганиш, дарсларни инновацион педагогик ва ахборот технологиялари асосида ташкил этиш, замонавий интерфаол усуллар ҳамда дастурий воситалардан фойдаланган ҳолда юқори самарадорликка эришиш зарур.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 30 июндаги ПФ-5099-сон “Республикада ахборот технологиялари соҳасини ривожлантириш учун шарт-шароитларни тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида”, 2018 йил 5 сентябрдаги ПФ-3931-сон “Халқ таълими тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”, 2019 йил 29 апрелдаги ПФ-5712-сон “Ўзбекистон Республикаси халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”, 2020 йил 6 ноябрдаги ПФ-6108-сон “Ўзбекистоннинг янги тараққиёт даврида таълим-тарбия ва илм-фан соҳаларини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”, 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги фармонлари ҳамда соҳага оид бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялари ривожланишининг I. “Ахборотлашган жамият ва демократик давлатни ижтимоий, ҳуқуқий, иқтисодий маданий, маънавий-маърифий ривожлантириш, инновацион иқтисодиётни ривожлантириш” устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Умумий ўрта таълим мактаб ўқувчиларининг таълим олишга бўлган қизиқишини ошириш, таълимда инновацион технологиялардан фойдаланишнинг илмий-назарий асослари, ўқитиш самардорлигини оширишда инновацион технологиялардан фойдаланиш муаммоларига оид республикаимиз олимлари: А.А. Абдикодиров, М.М. Арипов, У.Ш. Бегимқулов, А.Ғ. Ҳайитов, М.Ҳ. Лутфиллаев, У.Ю. Юлдашев, С.Қ. Турсунов, Ф.М. Закирова, Б.Б. Мўминов, Н.И. Тайлақовлар томонидан илмий изланишлар олиб борилган; таълимда “компетенция” ва “компетентлик” каби тушунчаларнинг мазмун ва моҳиятини ўрганиш ва тадқиқ қилиш, шакллантириш, ривожлантириш масалалари бўйича Н.А. Муслимов, Қ.Т. Олимов, Р. Сафарова, О.А. Қўйсинов, Ж.Э. Усаров, бошланғич синф фанларини ўқитиш самардорлигини ошириш муаммоларига оид мавзуларда Б.С. Абдуллаева, М.Э. Жумаев, Н.У. Бигбаева, Б.Р. Адизов, А.Р. Ҳамроев, Ф.М. Қосимов ва бошқалар изланиш олиб борган.

Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлигида ўқувчиларнинг компетентлигини шакллантириш ва ривожлантириш инновацион технологияларидан фойдаланган ҳолда ўқитиш методикасини такомиллаштириш назарияси ва амалиётига оид муаммоларни Ю.В.Коротина, С.И. Константинова, В.Н. Гуров, С.В. Самыкина, И.А. Зимняя, И.В. Байденко, Т.В. Захарова, В.И. Яблонский, А.В. Хуторской, А.И. Субетто, Д.А. Махотин каби олимлар тадқиқ этган.

Хорижий давлатларда ўқувчилар компетенциясини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологияларни татбиқ этиш муаммоларига оид тадқиқотлар N.S. Chomsky, N.V. Matyash, M. Meelissen, N.V. Kalininalар томонидан амалга оширилган.

Мазкур йўналишда амалга оширилган ишлардан фарқли ўлароқ, тадқиқотда бошланғич синф ўқувчиларида компетенцияни шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялар (мобиль иловалар ва ўқув платформалари)дан фойдаланган ҳолда ўқитиш методикаси ишлаб чиқилган ва такомиллаштирилган.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация Бухоро давлат университети илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ “Бошланғич таълимга рақамли технологияларни татбиқ қилиш методикасини такомиллаштириш” (2019–2022 йй.) мавзусидаги илмий-тадқиқот режаси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда ўқитиш методикасини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

бошланғич синф ўқувчиларининг ахборот билан ишлаш ва ўз-ўзини ривожлантириш, когнитив фикрлаш компетенцияларини шакллантириш имкониятларини аниқлаштириш;

бошланғич синф ўқувчиларининг нутқий ва лингвистик компетенциялари шакллантириш, ижодий фикрлаш, мустақил ишлай олиш компетенцияларини объектив баҳолашни такомиллаштирилган;

бошланғич синф ўқувчиларининг олдиндан тасаввур қилиш, башорат қилиш, гипотезаларни шакллантириш, дунёқарашини кенгайтириш, яратувчанлик, креативлик каби компетенцияларини такомиллаштириш;

бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини ривожлантиришда ўқув жараёнида инновацион технологиялардан фойдаланиш самарадорлигини асослаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида умумий ўрта таълим мактабларининг бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда ўқитиш жараёни бўлиб, тажриба-синов ишлари учун Бухоро, Навоий ва Қашқадарё вилоятлари мактаблари (жами 17 та) танлаб олинди.

Тадқиқотнинг предметини бошланғич синф дарсларида инновацион технологиялардан фойдаланишнинг мазмуни, шакли, методи, технология ва воситалари ташкил этади.

Тадқиқотнинг усуллари. Диссертацияда мавзуга оид педагогик, психологик ва методик манбалар, дидактик материаллар, фаолият натижаларини ўрганиш ва таҳлил қилиш усуллари, кузатиш, суҳбат, педагогик тажриба-синов, тадқиқот натижаларини математик-статистик таҳлил усулларида фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

бошланғич синф ўқувчиларининг ахборот билан ишлаш ва ўз-ўзини ривожлантириш, когнитив фикрлаш компетенцияларини шакллантиришда “мустақил билим олиш”, “ўзини-ўзи баҳолаш”, “ўзини-ўзи назорат қилиш”, “ахборотни саралаш”, “салбий ахборотга нисбатан ҳимоя”, “бузғунчи ахборотга қарши кураш”га ўргатишнинг имкониятлари педагогик, психологик ва физиологик жиҳатдан аниқлаштирилган;

бошланғич синф ўқувчиларининг ахборотлар билан ишлаш, нутқий ва лингвистик компетенциялари шакллантириш, ижодий фикрлаш, мустақил ишлай олиш компетенцияларини жамоавий ва индивидуаллик асосида объектив баҳолашнинг интегративлигини амалий таъминлаш орқали такомиллаштирилган;

ўқувчилар таълим траекториясига оид жараёнларни олдиндан тасаввур қилиш, башорат қилиш, гипотезаларни шакллантириш, дунёқарашини кенгайтириш, яратувчанлик, креативлик компетенциялари ишлаб чиқилиб, ўқув платформаси ва мобил иловалардан фойдаланиш орқали ўқитиш методикаси мазмунан такомиллаштирилган;

бошланғич синф ўқувчиларини компетенцияларини ривожлантиришда электрон кутубхона, виртуал ва интеллектуал борлик, робототехника, ардуино, масофадан ўқитиш, таълим контентини бошқариш тизимлари, тўлдирилган борлик, ҳисоблаш математикаси, ижтимоий тармоқлар, интернет тижорат, рақамли ахборотлар билан ишлаш ва уларни қайта ишлаш технологиялари ҳамда педагогларнинг дидактик таъминотини яхшилаш, ўқитувчилар ва менторлар учун масофадан ўқитиш, LMS, MOOC курсларининг жорий этиш самарадорлиги асосланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда таълим муассасасининг моддий-техник базаси, ўқувчиларнинг мотивацияси, ўқитиш методикасини такомиллаштириш каби омиллар инобатга олган ҳолда ўқитиш жараёнини инновацион технологиялардан фойдаланиб такомиллаштириш ижтимоий-педагогик зарурат эканлиги асосланган;

умумий ўрта таълим мактабларининг компьютер, электрон доска, электрон дафтар каби ахборот-коммуникация технологиялари билан таъминланганлик даражасидан келиб чиққан ҳолда “Plickers”, “Kahoot” дастурлар ҳамда “Best Assistant Teacher”, “Pairing”, “Self-management”

инновацион технологиялардан фойдаланиб ўқитиш методикаси ишлаб чиқилган;

Ўқувчиларнинг таъянч ва фанга оид компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантириш учун ўқув жараёнида барча ўқувчиларни қамраб олиш, уларни мотивациясини ошириш, ўз-ўзини бошқариш, мустақил билим олиш, билимларини синаб кўриш ва баҳолашга қаратилган математика фани бўйича “Бошланғич синф ўқувчиларининг арифметик билимини синовдан ўтказувчи дастурий таъминот” номли мобиль смарт иловаси ҳамда она тили фанига оид “Бошланғич синф ўқувчилари учун ўқув платформаси”ни ишлаб чиқиш орқали ўқитиш такомиллаштирилган;

бошланғич синф ўқувчиларининг: коммуникатив, ахборотлар билан ишлаш, ўзини ўзи ривожлантириш, ижтимоий фаол фуқаролик, миллий ва умуммаданий, математик саводхонлик, фан ва техника янгиликларидан хабардор бўлиш ҳамда фойдаланиш номли таянч компетенциялари билан бирга “инновацион” компетенциясини шакллантириш, шунингдек, ўқувчиларнинг таянч ва фанга оид компетенцияларини аниқлашнинг баҳолаш мезонлари ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги муаммонинг аниқ қўйилганлиги, фойдаланилган ёндашув ва усуллар илмий-усулий жиҳатдан асосланганлиги, назарий маълумотларнинг ишончли манбалардан олинганлиги, амалга оширилган таҳлиллар, тажриба-синов ишларининг самарадорлик даражаси математик-статистик усуллар воситасида аниқланганлиги, хулоса, таклиф ва тавсияларнинг амалиётга жорий этилганлиги, муҳокамалардан ўтганлиги ҳамда олинган натижаларнинг ваколатли ташкилотлар томонидан тасдиқланганлиги билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти таклиф этилаётган бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялар (интерфаол усуллар, компьютер дастурлари, платформалар ва мобиль иловалар) ёрдамида ўқитиш шакллари, усуллари, материаллари, воситалари, тизимли модели ишлаб чиқилганлиги ва ўқитиш методикасининг такомиллаштирилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, диссертацияда тақдим этилган бошланғич таълим тизимини янада такомиллаштириш бўйича меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар ва чора-тадбирлар дастурларини тайёрлаш, бошланғич таълим мазмуни ва сифатига қўйиладиган давлат талабларини ишлаб чиқиш, машғулотларни инновацион усулда ташкил этиш, ишлаб чиқарилган методик тавсиялардан ўқув режа ва дастурларни ҳамда малака талабларини такомиллаштиришда, дарслик ва ўқув қўлланмалар, ахборот-коммуникация технология воситаларини такомиллаштиришда, бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришга хизмат қилиши билан тавсифланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда

инновацион технологиялардан фойдаланиб ўқитиш методикасини такомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар:

ўқувчиларнинг компетенцияларини инновацион технологиялардан фойдаланиб ривожлантириш жараёнини такомиллаштиришда мафкуравий иммунитетнинг “ахборотни саралаш”, “салбий ахборотга нисбатан ҳимоя”, “бузғунчи ахборотга қарши кураш”, “ижобий мотивация”, “ўзини-ўзи назорат қилиш”, “ўзини-ўзи баҳолаш” сингари етакчи ижтимоий-психологик сифатларнинг мотивацион, когнитив ва хулқ-атвор компонентларини ривожлантиришга доир назарий маълумотлардан Бухоро давлат университетининг ОТ-Ф1-002 рақамли “Ёшларда миллий ғоя ва мафкуравий иммунитетни шакллантиришнинг психологик механизмлари” (2017-2020 йй.) мавзусидаги фундаментал лойиҳанинг “Ўсмирларда мафкуравий иммунитет шакллантирилган даражаларини тадқиқ қилиш услуги” қисмини бажаришда фойдаланилган (Бухоро давлат университетининг 2022 йил 10 февралдаги 02-101-сон маълумотномаси). Натижада, ўқувчиларнинг ижтимоий-психологик сифатларнинг мотивацион, когнитив ва хулқ-атвор компонентлари ривожлантирилган;

инновацион технологиялардан фойдаланиб бошланғич синф ўқувчиларнинг ахборотлар билан ишлаш, нутқий ва лингвистик компетенцияларини шакллантиришга қаратилган “Бошланғич синф ўқувчилари учун ўқув платформаси”, “Таълимда ахборот технологиялари фани электрон дарслиги” асосида ижодий фикрлаш доирасини кенгайтириш, мустақил ишлай олиш қобилиятларини ривожлантиришга оид мобил илова ва дастурий ўқув-методик воситалардан Бухоро муҳандислик технология институтининг 2019-2021 йилларда бажарилган А-5-37 рақамли “Шахсга йўналтирилган инновацион технологиялар асосида техник йўналишлар бўйича малакали муҳандис кадрлар тайёрлаш ва ўқитувчилар малакасини ошириш сифатини ошириш” (2019-2021 йй.) мавзусидаги амалий лойиҳаларни бажаришда фойдаланилган (Бухоро муҳандислик технология институтининг 2022 йил 22 февралдаги 02/02-89-192-сон маълумотномаси). Натижада, бошланғич синф ўқувчиларининг ахборотлар билан ишлаш, нутқий ва лингвистик компетенциялари шакллантирилиб, ижодий фикрлаш, мустақил ишлай олиш қобилиятлари ривожлантирилган;

бошланғич синф ўқувчиларини компетенцияларини ривожлантиришда электрон кутубхона, виртуал ва интеллектуал борлик, робототехника, ардуино, масофадан ўқитиш, таълим контентини бошқариш тизимлари, тўлдирилган борлик, ҳисоблаш математикаси, ижтимоий тармоқлар, интернет тижорат, рақамли ахборотлар билан ишлаш ва уларни қайта ишлаш технологиялари ҳамда педагогларнинг дидактик таъминотини яхшилаш, ўқитувчилар ва менторлар учун масофадан ўқитиш, LMS, MOOC курсларининг жорий этишга оид методик тавсиялардан Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 11 майдаги “2022-2026 йилларда халқ таълимини ривожлантириш бўйича миллий дастурни тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-134-сон Фармони ижросини таъминлашда фойдаланилган (Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги ҳузуридаги Республика

таълим марказининг 2022 йил 20 майдаги 01/11-02/02-735-сон маълумотномаси). Натижада, умумий ўрта таълим мактаби бошланғич синф ўқувчиларининг мантиқий тафаккурини шакллантириш, ақлий саводхонлигини ошириш, ўзини ва ўзгалар фикрини англаш, бошқалар билан мулоқотда ўзини тутиш, эркин фикрлаш, ўз фикрини дадил баён этишга ўргатиш каби компетенцияларни шакллантириш ва ривожлантиришга эришилган.

Ўқувчилар таълим траекториясига оид жараёнларни олдиндан тасаввур қилиш, башорат қилиш, гипотезаларни шакллантириш, дунёқарашини кенгайтириш, яратувчанлик, креативлик компетенциялари ишлаб чиқилган ўқув платформаси ва мобил иловаларлардан фойдаланиш орқали ўқитиш методикаси мазмунан такомиллаштирилга оид муаллифлик ғоялари “Бошланғич синф математика дарсларида инновацион технологиялар” номли ўқув қўлланма мазмунига сингдирилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2022 йил 19 июлдаги 233-сон буйруғи, 233-0335-рақамли гувоҳномаси). Натижада, инновацион технологиялардан фойдаланиб бошланғич синф ўқувчиларининг таянч ва фанга оид компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантириш методикасини такомиллаштиришга эришилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 4 та халқаро ва 9 та республика миқёсидаги илмий-амалий анжуманларда муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзусига доир 51 та илмий-методик иш, шулардан 1 та ўқув қўлланма, 4 та муаллифлик гувоҳномаси, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясининг докторлик (PhD) диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия қилинган илмий нашрларда 11 та мақола (9 таси республика, 2 таси хорижий журналда), 35 та халқаро, республика журналлари ва конференция материалларида мақола ва тезислар нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, 3 боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ҳамда иловалардан иборат бўлиб, диссертациянинг асосий ҳажми 125 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида тадқиқотнинг долзарблиги ва зарурати асосланган бўлиб, тадқиқот мавзуси бўйича мамлакатимиз ва хорижий илмий тадқиқотлар шарҳи келтирилган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, тадқиқотнинг мақсади, вазифалари, объекти ва предмети аниқланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган. Тадқиқотнинг илмий янгилиги ҳамда амалий натижалари баён қилинган, натижаларнинг ишончлилиги, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган. Тадқиқот

натижаларини амалиётга жорий қилиш, эълон қилинган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланишнинг назарий асослари”** деб номланган биринчи бобида бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланиш ижтимоий-педагогик муаммо сифатида тавсифланиб, хорижда ва мамлакатимизда олиб борилаётган тадқиқотларда бунинг ечимларини топишга қаратилган фикр ва имкониятлари ўрганилган.

Умумий ўрта таълим мактабларининг бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантириш соҳасида олиб борилаётган амалий ишлар, ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланиш; таълим жараёнида ўқувчиларининг компетенцияларини ривожланишига тўсқинлик қилувчи омиллар аниқланиб илмий-назарий жиҳатдан таҳлил қилинган.

Бугунги кунда жамиятимиз замонавий билим, кўникма ва малакага, турли муаммоларни ҳал этишга ижодий ёндашадиган юқори малакали кадрларга муҳтож. Шунинг учун ҳам таълим олдида катта талаблар қўйиладики, улардан энг муҳими дарсинг самарадорлиги, унинг сифати, ўқувчиларнинг билим ва кўникмаларни эгаллаши билан бирга бошланғич синф ўқувчилари компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланишдир. Таълим жараёни ўқувчига билим бериш билан бирга одоб-ахлоқ қоидаларини ўргатади, оилага, Ватанга муҳаббат руҳида тарбиялайди. Бу ўқувчида ўз-ўзини ишоч, меҳр-оқибат ва инсоний фазилатларни шакллантириш, ҳаётда ўз ўрнини топиш, муваффақиятга эришиш имконини беради. Чунки таълим-тарбия инсоннинг маънавий юксалиши ва камолотининг асосий омилidir. Шу боис ўқув жараёнини тўғри ва самарали ташкил этишда инновацион технологиялар, техник воситалар, жумладан, замонавий компьютер, видеопроектор, электрон доска, кўргазмали қуроллар, мультимедиа, анимация, графикалар, слайд ва видеороликлар, симуляторлар, мобиль ўйинлар, электрон ва ақли дарсликлардан фойдаланиш жараёнига интеграция қилиш лозим. Бунинг учун ўқитувчи ўз устида ишлаши ва ҳар бир дарсда ўзига “Бугунги дарсни қандай қилиб қизиқарлироқ қилишим мумкин?” деган саволни бериши керак. Яъни анъанавий таълимдан қочиш, инновацион таълимга интилиш бугунги кун талабидир.

Умумий ўрта таълим мазмунининг асосий вазифаларидан бири кадрлар тайёрлаш сифатини давлат таълим стандартлари ва халқаро талабларга мувофиқлаштириш, ўқув жараёнига педагогик ва замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш ҳамда ишлаб чиқаришни таълим жараёнига самарали интеграциялашдан иборат. Бу вазифаларни амалга оширишда ўқувчиларнинг таълим жараёнида эгаллаган билим,

кўникма ва малакаларини кундалик ҳаётида қўллашга ўргатувчи компетенцияга асосланган давлат таълим стандартларини яратиш ва таълим жараёнига татбиқ этиш зарурати юзага келди. Бу борада Ҳаракатлар стратегияси асосида ижтимоий соҳани ривожлантириш билан боғлиқ ҳолда таълимни ривожлантириш ва модернизация қилиш бўйича қатор мақсадли дастурлар амалга оширилмоқда.

Ўзбекистон Республикасида таълимнинг узлуксизлиги, узвийлиги, ўқувчи шахси ва қизиқишлари устуворлигидан келиб чиқиб, уларнинг ёш хусусиятларига мувофиқ таянч (коммуникатив, ахборотлар билан ишлаш, ўзини ўзи ривожлантириш, ижтимоий фаол фуқаролик, миллий ва умуммаданий, математик саводхонлик, фан ва техника янгиликларидан хабардор бўлиш ҳамда фойдаланиш, инновацион) ва фанга оид (она тилидан – нутқий ва лингвистик, математикадан – математика мазмунига оид умумий ҳамда когнитив, табиий фан (science) – табиий, ижтимоий-иқтисодий жараён ҳамда ҳодисаларни кузатиш, аниқлаш, тушуниш-тушунтириш ва бошқа) компетенциялар шакллантирилади.

Бизнингча, **компетенция** – ўқувчи(шахс)нинг эгаллаган билимларини тушуниш иқтидори, уни англаши ва ундан фойдалана олиш қобилияти.*

Таълим сифатини яхшилаш, маълумотларни излаб топиш, йиғиш, тўплаш, сақлаш, қайта ишлаш, кўпайтириш ва тарқатиш каби амалларни бажаришда инновацион технологиялар ҳамда ахборот-коммуникация технологияларнинг ўрни беқиёс.

Инновацион технология – мақсадга эришиш учун янгича ёндашувга асосланган янги метод ва воситалар мажмуи.*

Таълимдаги инновацион технология – ўқув жараёнида мақсадга эришишга ёрдам берадиган шакл, интерфаол ўқитиш усули, технология ва воситалар ҳисобланади.

Таълим соҳасида инновацион технологиялардан ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш масаласида олиб борилаётган ишларга назар солсак, маълумки, таълим – ўқитувчи ва ўқувчининг ҳамкорликдаги фаолияти бўлиб, у орқали ўқитувчи ўз билим, кўникма ва малакаларини дарс шаклида ўқувчиларга етказди, ўқувчилар эса уни ўзлаштириш натижасида ундан фойдаланиш компетенцияларига эга бўладилар. Янги билимларни ўзлаштириш жараёнида ўқувчилар таълимнинг турли шаклларида, ахборотни қабул қилиш, қайта ишлаш ва амалиётда қўллаш жараёнларда фойдаланишлари табиий. Таълимни ахборот-коммуникация технологиялари билан таъминлаш бошланганига ярим аср ўтган бўлишига қарамай, мамлакатимиз умумий ўрта таълим мактабларида ахборот-коммуникация технологиялари билан таъминланганлик талаб даражада эмас.

Умумий ўрта таълим мактаблари бошланғич синфларининг ахборот-коммуникация технологиялари билан таъминланганлик даражаси кўрсаткичлари (Бухоро вилояти мисолида) куйидаги расмда ўз аксини топган (1-расмга қаранг).

* Муаллиф таърифи.



а)

б)

в)

1-расм. Умумий ўрта таълим мактабларни ахборот-коммуникация технологиялари билан таъминланганлик даражаси*

Таълимда инновацион технологияларини жорий этиш барча фан ўқитувчиларининг мазкур соҳа бўйича тегишли билимга эга бўлишини тақозо этади.

Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенциясини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланишда ўқитувчиларнинг ахборот-коммуникация технологиялари саводхонлиги муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун бошланғич синф ўқитувчиларининг ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш саводхонлигининг ўқувчилар компетенциясини шакллантиришга таъсирини аниқлаш мақсадида аноним сўров ўтказилиш натижасида бошланғич синф ўқитувчиларини ахборот-коммуникация технологиялари бўйича саводхонлиги уни таълимда қўллаш имкониятлари аниқланди.

Умумий ўрта таълим мактабларининг бошланғич синф ўқитувчиларини ўқитишда ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланишнинг айрим хусусиятларини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ. Жумладан, муаммонинг умумий хусусиятлари, психологик-педагогик, ижтимоий томонлари ўргатилиши, ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш, уларни ўқитишда жорий этиш каби умумий томонларини ўргатиш лозим. Таълим жараёнида компьютер, видеопроектор, электрон доска каби қурилмалар, савол-жавоб қилувчи, тест ва назорат ишларини олувчи, уларнинг натижаларини аниқловчи, баҳоларни анализ қилувчи (Kahoot, Plickers, Socrative, NearPad, google class) каби дастурий маҳсулотлар барча ўқитувчи учун ҳам муҳим. Бинобарин, бугунги кунда таълим жараёнида замонавий инновацион технологиялардан фойдаланиш ёшларнинг муваффақиятли таълим-тарбия олишининг ишончли кафолатидир.

Диссертациянинг **“Ўқувчилар компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланиб ўқитиш методикасини такомиллаштириш”** деб номланган иккинчи бобида бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш

* Муаллиф ишланмаси.

ва ривожлантиришда ўқитишнинг ташкилий-педагогик шартлари аниқлаштирилган; ўқитишда инновацион технологиялардан фойдаланиш тамойиллари илмий асосланган ва таълим жараёнида инновацион технологиялардан фойдаланиш орқали ўқитиш методикаси такомиллаштирган.

Умумий ўрта таълим мактабларининг бошланғич синф ўқувчиларини ўқитишда инновацион технологияларни жорий этишнинг ташкилий-педагогик шартлари ушбу педагогик жараённинг ўзига хос хусусияти бўлиб, уни тартибли ва муваффақиятли ташкил этиш, бошланғич синф ўқувчиларининг иқтидори ва малакаларини самарали намоён этиш, компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантириш учун катта имконият яратади.

Ўқитишга инновацион технологияларни жорий этиш орқали ўқувчиларнинг компетенцияларини ривожлантиришга қаратилган педагогик муҳит омиллари аниқланди. Таълим жараёнига самарали таъсир этувчи омиллар бошланғич синф ўқувчиларининг компетенциясини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологияларни қўллаш орқали самарали натижаларга эришиш мумкинлигини кўрсатади (2-расмга қаранг).

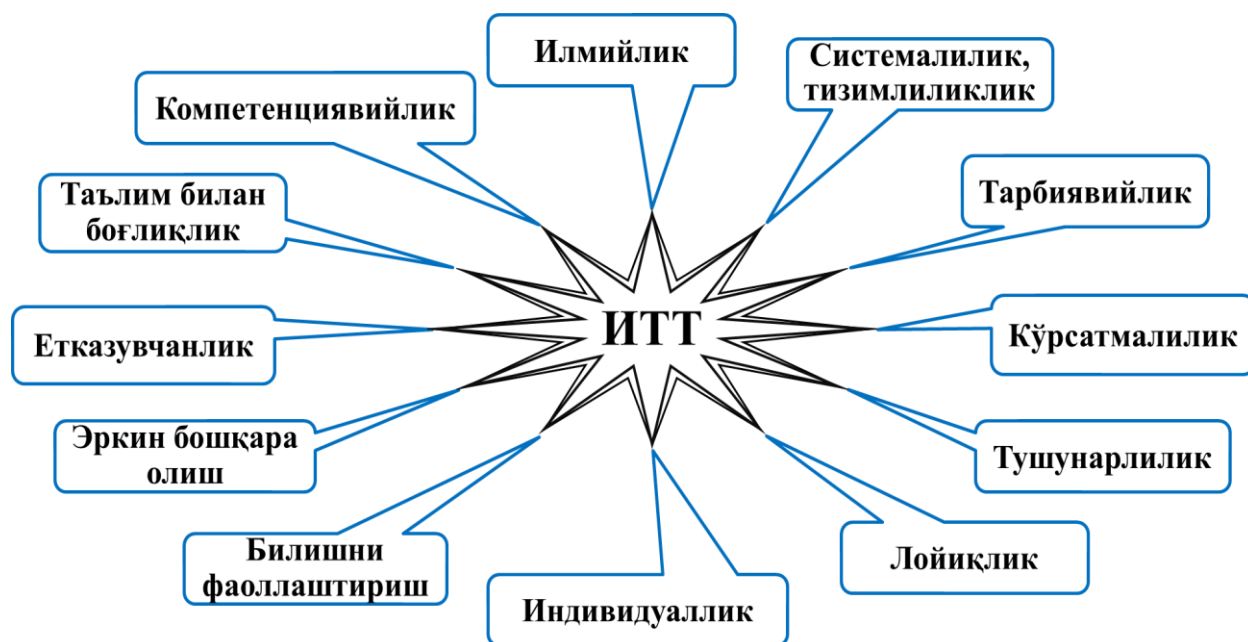


2-расм. Ўқувчиларнинг таянч ва фанга оид компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришга самарали таъсир этувчи омиллар*

Бошланғич синф ўқувчиларини ўқитишда мавжуд ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш, кўзланган натижага эришиш, ўқув жараёни самарадорлигини ошириш учун таълимнинг предмети ва турига қараб танлаш, шунингдек, таълимда инновацион технология тамойиллари асосида режалаштириш ва уларни ўз ўрнида қўллаш орқали керакли натижага эришиш мумкин. Ўқувчиларнинг компетенцияларини

* Муаллиф ишланмаси

шакллантириш ва ривожлантиришда ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш учун таълимда инновацион технологиялардан фойдаланиш тамойилларини асослаб бериш мақсадга мувофиқ (3-расмга қаранг).



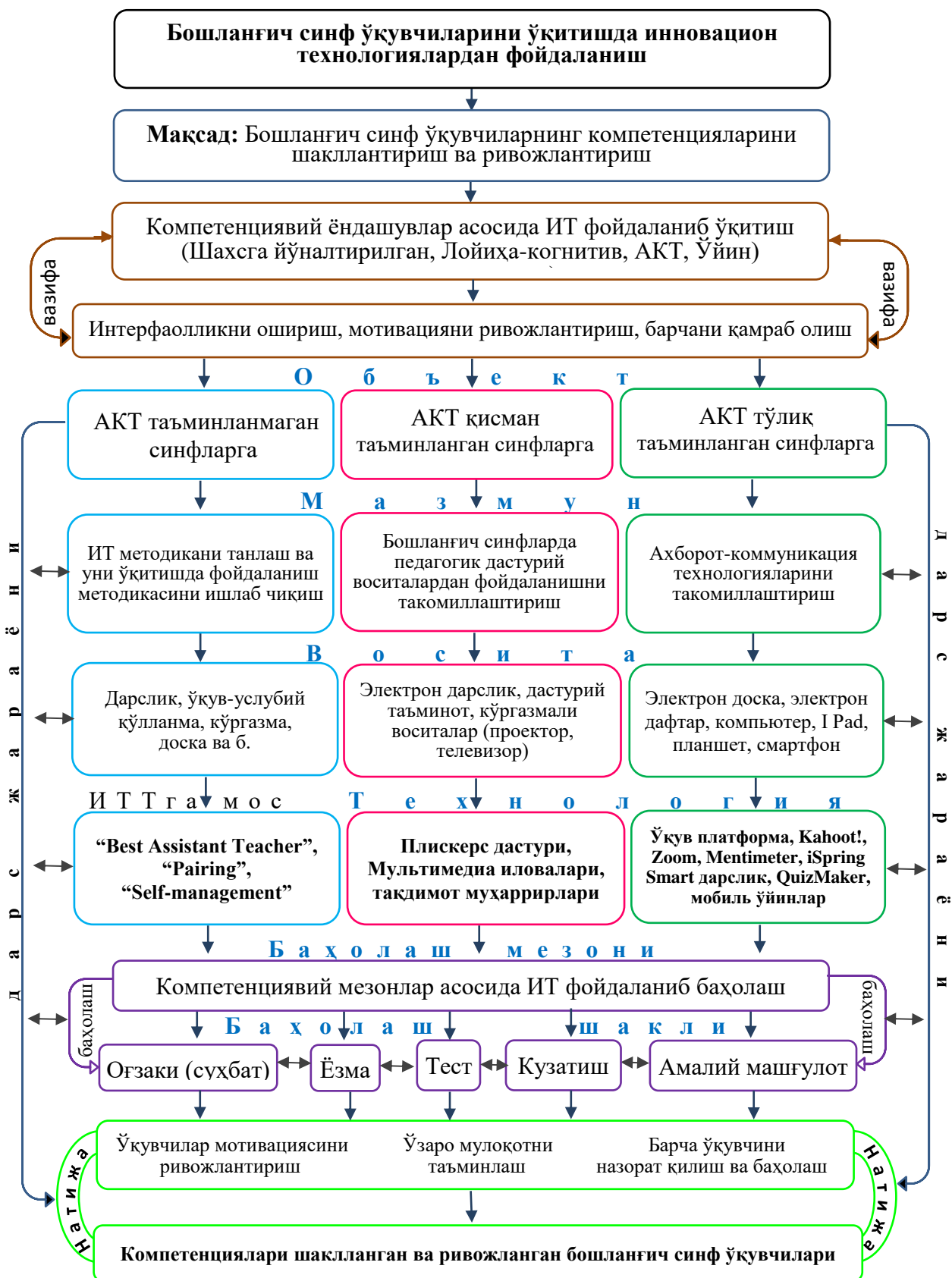
3-расм. Инновацион технология тамойиллари*

Таълим жараёнига инновацион технологияларнинг талаб даражасида жорий этилиши ўқувчиларнинг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришга олиб келади. Инновацион технологиялардан фойдаланиш когнитив (билиш, тушуниш) ва коммуникатив (идрок этиш ва узатиш) фаолиятни ташкил этишнинг алоҳида шакли бўлиб, унда ўқувчилар ўқув жараёнига жалб қилинади. Улар тушуниш ва фикрлаш қобилиятига эга бўлади, уларда билимни кундалик ҳаётда қўллаш қобилияти ривожланади, кўникма ҳосил қилади. Умумий ўрта таълим мактабларининг боланғич синфлари таълим жараёнида инновацион технологиялардан фойдаланиш – таълим сифати ва самарадорлигини ошириш, ўқувчиларнинг билим олиш мотивациясини кучайтириш, ўз устида ишлаш, мустақил ўрганиш, фикрлаш, хулоса чиқаришга ўргатиш, уларнинг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришга имконият беради.

Бошланғич синф дарсларини инновацион технологиялар асосида ташкил этиш учун ўқитувчи ўз олдида мақсад қўйиши лозим. Дарсларни кимга?, қандай ўтаман?, нимани ўтаман?, қачон ўтаман?, нимадан фойдаланаман?, қандай фойдаланаман?, нимага эришаман? каби саволларни пухта лойиҳалаштирган ҳолда дарсларни ташкил этиши лозим.

Тадқиқот натижасида ушбу саволларга жавоб топилиб, бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланиб ўқитиш методикасини такомиллаштирилган модели ишлаб чиқилди (4-расмга қаранг).

* Муаллиф ишланмаси.



4-расм. Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланиб ўқитиш методикасини такомиллаштирилган модели*

* Муаллиф ишланмаси

Ушбу моделдан фойдаланиш таълим вазифаларини бажариш, мақсадга эришиш, ўқувчиларнинг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантириш, ўқитувчи ва ўқувчининг ўзаро ҳамкорлигини таъминлаш, барча ўқувчилар фаолиятини назорат қилиш, баҳолаш, улар билан дарсларни самарали ташкил этишни таъминлайди. Бошланғич синф ўқувчилари компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантириш учун таълимга янгича ёндашиш, инновацион метод ва воситалардан фойдаланишни талаб этади. Ўқитишда инновацион технологияларни танлашда уларни амалга ошириш учун шароит яратиш, хусусан, ўқувчиларнинг ёши, иқтидори, ўқув предмети, дарс мавзуси, машғулот тури, ўқув жараёни вақтини ҳисобга олиш лозим.

Диссертациянинг **“Бошланғич синф ўқувчилар компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланиб ўқитишнинг самарадорлиги”** номли учинчи бобида бошланғич синфларда инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда тажриба-синов ишларини ташкил этиш ва ўтказиш методикаси ҳамда педагогик тажриба-синов ишлари натижалари таҳлили ва самарадорлиги аниқланди.

Тажриба-синов бошланғич синфларда ўқувчиларнинг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда ўқитиш жараёнининг назарий асослари асосида ташкил этилди.

Тажриба-синов ишлари 2018–2021 йилларда уч босқичда (ўрганиш босқичи, амалга ошириш босқичи, яқунловчи босқичи) олиб борилди.

Тажрибада иштирок этувчи ўқувчилар сони аниқланиб, улар тажриба гуруҳи ва назорат гуруҳига бўлинди. Тажриба гуруҳида дарс жараёни инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда олиб борилган бўлса, назорат гуруҳида анъанавий дарслар ўтказилди. Тажриба ва назорат гуруҳи натижалари қуйидаги мезон асосида баҳоланди (1-жадвалга қаранг).

1-жадвал

Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини аниқлаш мезонлари

Компетенциялар	Баҳолаш усуллари	Баҳолаш кўрсаткичлари	
Таянч компетенциялар	Оғзаки(суҳбат), ёзма, тест, кузатиш, амалий топшириқ	Аъло(1 балл); қониқарли(0,6 балл); қониқарсиз(0 балл); жами(55 балл).	85,1 балдан 100 балгача «5» ривожланган ўқувчига қўйиладиган баҳо
			70,1 балдан 85 балгача «4» қисман ривожланган ўқувчига қўйиладиган баҳо
Фанга оид компетенциялар	Оғзаки(суҳбат), ёзма, тест, кузатиш, амалий топшириқ	Аъло(15 балл(ҳар бир фан бўйича)); қониқарли(7,4 балл); қониқарсиз(0 балл); жами(45 балл).	55,1 балдан 70 балгача «3» шаклланган ўқувчига қўйиладиган баҳо
			0 балдан 55 балгача «2» қисман шаклланган ўқувчига қўйиладиган баҳо.

Таклиф этилаётган методиканинг педагогик тадқиқотларда самарадорлиги тажриба-синов ишлари якунида қайд этилган кўрсаткичларни ўзаро таққослаш орқали асосланади. Натижаларни қайта таҳлил қилишнинг математик-статистик методлари асосида тажриба-синовда иштирок этган ўқувчиларнинг тажриба ва назорат гуруҳлари натижаларининг ўртасидаги фарқни аниқлаш орқали тадқиқот самарадорлигини баҳоланади. Шу мақсадда тажриба ва назорат гуруҳлари ўқувчиларининг натижаларини ўзаро таққосланди.

Тажриба якунида танланган гуруҳда бошланғич таълим фанларини инновацион технологиялардан фойдаланиб ўқитиш самарадорлиги, ўқувчиларнинг компетенциясини шакллантириш ва ривожлантириш даражаси аниқланди. Самарадорликни аниқлаш учун оғзаки, ёзма, тест, кузатиш ва компьютерлаштирилган топшириқлардан фойдаланилди.

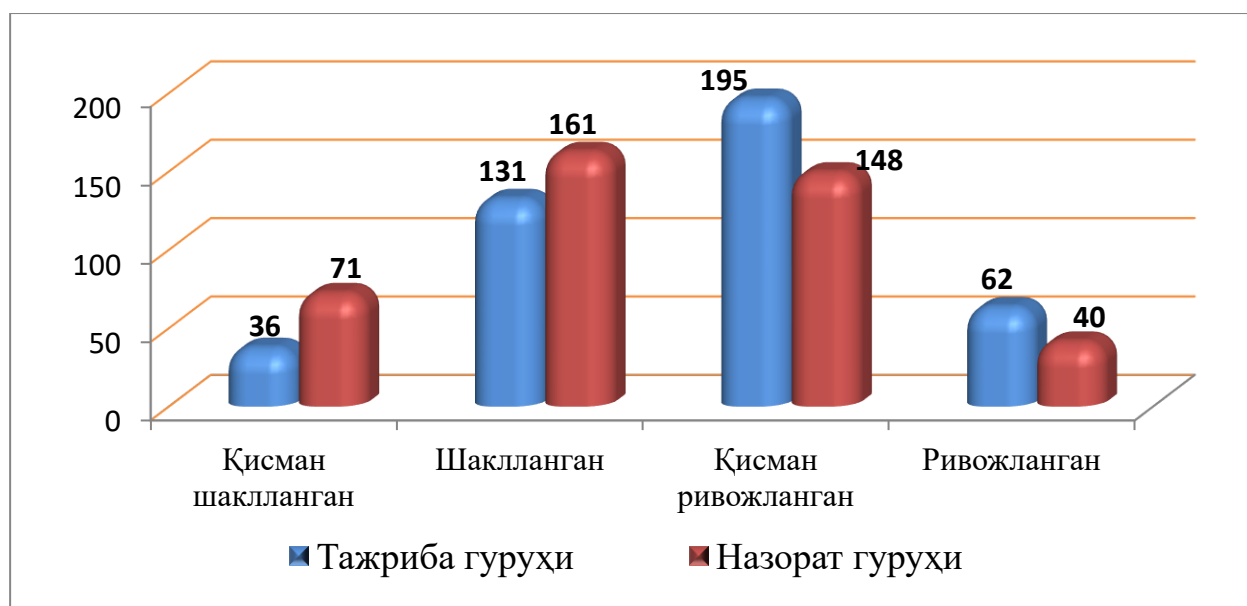
Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини ва бошланғич таълим фанларини ўқитиш самарадорлигини аниқлаш мақсадида тажриба-синов ишлари Бухоро, Навоий ва Қашқадарё вилоятларининг халқ таълимига қарашли танлаб олинган мактабларнинг бошланғич синфларидан жами 844 нафар ўқувчи, 28 нафар ўқитувчи иштирокида амалга оширилди. Тажриба-синов билим даражаларининг яқинлиги мезони асосида умумий ўрта таълим мактабларининг бошланғич синфларидан танланма усул билан тажриба-синов учун тажриба гуруҳига 424 нафар, назорат гуруҳларида 420 нафар (респондент) ўқувчиларнинг натижалари таҳлил қилинди. Бошланғич синф ўқувчиларининг таянч ва фанга оид компетенцияларини қуйидаги натижаларга эришилди (2-жадвалга қаранг).

2-жадвал

Тажриба-синов иши бўйича олинган умумий натижалари

Тажриба-синов иштирокчилари	Кўрсаткичи	Тажриба-синов гуруҳлари				Нazorат гуруҳлари			
		Тажриба бошида	%	Тажриба охирида	%	Тажриба бошида	%	Тажриба охирида	%
Барча респондентлар бўйича умумий натижалар	Ривожланган “5”	41	9,7	62	14,6	39	9,3	40	9,5
	Қисман ривожланган “4”	163	38,4	195	46	143	34	148	35,2
	Шаклланган “3”	135	31,9	131	30,9	159	37,9	161	38,3
	Қисман шаклланган “2”	85	20	36	8,5	79	18,8	71	16,9
Жами		424	100	424	100	420	100	420	100

Тажриба натижалари шуни кўрсатдики, тажриба гуруҳлари самарадорлиги назорат гуруҳлари натижаларидан юқори бўлган. Тажриба ва назорат гуруҳи якунида олинган ўқувчилар кўрсаткичларнинг якуний натижалари таҳлилини қуйидаги расмда кўриш мумкин (5-расмга қаранг).



5-расм. Ўқувчилар компетенцияларининг якуний натижалари

Тажриба-синов натижалари умумлаштирилиб, тажриба ва назорат гуруҳларининг умумий ўртача ўзлаштиришини К.Пирсоннинг χ^2 (хи квадрат) мезони асосида таҳлил қилинди. Бунда тажриба ва назорат гуруҳларига мос равишда \bar{x} ва \bar{y} ўзлаштириш баҳоларининг ўрта арифметици, M ва N респондентлар сони, M_i ва N_i гуруҳ кўрсаткичлари, m_i ва n_i кўрсаткичга мос ўқувчи сони.

$$\bar{x} = \frac{1}{M} \cdot \sum_{i=1}^4 M_i \cdot m_i = \frac{1}{424} \cdot [2 \cdot 36 + 3 \cdot 131 + 4 \cdot 195 + 5 \cdot 62] = \frac{1555}{424} = 3,667$$

$$\bar{y} = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^4 N_i \cdot n_i = \frac{1}{420} \cdot [2 \cdot 71 + 3 \cdot 161 + 4 \cdot 148 + 5 \cdot 40] = \frac{1417}{420} = 3,374$$

Самарадорлик кўрсаткичи:

$$\eta = \frac{\bar{x}}{\bar{y}} = \frac{3,667}{3,374} = 1,087$$

Тажриба-синов натижаларининг статистик таҳлилидан тажриба гуруҳининг самарадорлиги назорат гуруҳига қараганда 8,7 % га юқори эканлиги маълум бўлди.

Педагогик тажрибаларнинг якуний босқичи натижалари таҳлили бошланғич таълимни ўқитишда инновацион технологиялардан фойдаланиш самарали эканлигини исботлади.

ХУЛОСАЛАР

Бошланғич синф ўқувчиларнинг компетенциясини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланиб ўқитиш методикасини такомиллаштириш бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар қилиш имконини берди:

Бошланғич синф ўқувчиларнинг компетенциясини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланиб ўқитиш методикасини такомиллаштириш бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар қилиш имконини берди:

1. Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенциясини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда ўқитишнинг илмий, ўқув-методик, педагогика ва психологияга оид миллий ва хорижий адабиётлар, бошланғич таълимда инновацион технологиялардан фойдаланиш бўйича меъёрий ҳужжатлар таҳлили ҳамда бошланғич синф ўқувчиларини ўқитиш ва ўқувчиларнинг компетенциявий ҳолати аниқланди. Тадқиқот натижасида бошланғич синф фанларини ўқитишни такомиллаштириш зарур деган хулосага келинди.

2. Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенциясини шакллантириш ва ривожлантириш мақсадида башланғич таълим фанларини инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда ўқитишнинг аҳамияти ва таълим жараёнида инновацион технологияларнинг ўрни илмий асослаб берилди.

3. Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенциясини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда ўқитиш жараёнини такомиллаштириш омиллари аниқланиб, уларни ўқув жараёнига татбиқ этиш методикаси ишлаб чиқилди.

4. Бошланғич синфларнинг ўқув-техник базаси ва ўқувчиларнинг инновацион технологик воситалар билан таъминланганлик даражаси аниқланди. Дарсда инновацион технологиялардан фойдаланиш имкониятидан келиб чиқиб, инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда ўқитиш методикасини такомиллаштирилган модели ишлаб чиқилди.

5. Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантириш имконини берувчи инновацион технологиялар белгиланиб, улардан таълим жараёнида фойдаланиш тамойилларига асосланган ўқитиш тизими ишлаб чиқилди ва илмий асосланди.

6. Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантириш мақсадида барча ўқувчиларни қамраб олишга асосланган (“Best Assistant Teacher”, “Plickers”, “Kahoot”) инновацион технологияларнинг ўқув материаллари ҳамда ўқувчиларнинг шахсий мотивациясини ошириш, ўз-ўзини бошқариш, мустақил билим олиш, билимларини синаб кўриш ва баҳолашнинг инновацион технологик воситалари (мобиль смарт иловалар, ўқув платформалари) ишлаб чиқилиб улардан ўқув амалиётида фойдаланиб ўқитишни такомиллаштириш методикаси ишлаб чиқилди, самарадорликка ижобий тасир кўрсатиши илмий асосланди.

7. Бошланғич таълимда инновацион технологиялардан фойдаланиш мақсадида “Бошланғич синф дарсларида инновацион технологиялар” номли ўқув қўлланма яратилиб, ундан тажриба-синов ишларида фойдаланилди. Тажриба-синовда ишлаб чиқилган инновацион технологиялар ва методикасидан фойдаланиб, ўқувчиларнинг компетенцияларини шакллантириш орқали дарс самарадорлигини оширишга эришилди.

8. Тажрибалар шуни кўрсатдики, ўқувчиларнинг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда ўқитиш методикасини такомиллаштириш асосида дарс натижаларини статистик таҳлил қилиш натижасида тажриба гуруҳининг самарадорлиги назорат гуруҳига қараганда 8,7 фоизга ошганлиги аниқланди.

Умумий ўрта таълим бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланиб ўқитиш методикасини такомиллаштириш бўйича олиб борилган тажриба-синов натижалари асосида қуйидаги методик тавсиялар ишлаб чиқилди:

1. Бошланғич синф ўқувчиларини ўқитишни компетенциявий ёндашув асосида кенг қўламли ташкил этиш ва ўқувчиларни компетенция мезонлари орқали баҳолашни янада такомиллаштириш.

2. Таълимнинг сифати ва самарадорлигини ошириш, ўқувчиларнинг компетенцияларини ривожлантиришда таълим муассасаларининг моддий-техник базасини яхшилаш, уларни инновацион технологик воситалар билан таъминлаш муҳим аҳамиятга эга.

3. Бошланғич синфларни ахборот-коммуникация технологиялари билан таъминлаш муаммосини ҳал қилиш учун таълим жараёни иштирокчилари эҳтиёжидан келиб чиққан ҳолда янги ахборот-коммуникация технологияларни яратиш ва уларни ўқув жараёнига жорий этиш методикасини ишлаб чиқишни фаоллаштириш зарур.

4. Бошланғич синфларда инновацион технологиялардан мустақил фойдаланиш, ўқувчиларнинг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантириш бўйича махсус дарсларнинг йўқлигини ҳисобга олиб, “Ўқувчиларнинг компетенцияларини ривожлантиришда инновацион технологиялардан фойдаланиш” курсини жорий этиш зарур.

5. Бугунги кунда бошланғич синф ўқувчиларининг Давлат таълим стандарти асосида 6+ (6 та таянч ва фанга оид) компетенцияларини шакллантириш малака талаблари белгиланган. Биз 7+ (7 та таянч ва фанга оид) компетенцияларни шакллантиришни жорий қилишни тавсия қиламиз.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.03/30.12.2019.Ped.72.04 ПО
ПРИСУЖДЕНИЮ НАУЧНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ БУХАРСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ХАИТОВ УМИДЖОН ХАМИДОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ
НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ**

13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (начальное образование)

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

Бухара – 2022

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за B2022.1.Phd/Ped3193.

Диссертация выполнена в Бухарском государственном университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-странице Ученого совета (www.buxdu.uz) и информационно-образовательном портале «ZiyoNet» по адресу (www.ziyo.net).

Научный руководитель: Каххоров Сиддик Каххорович
доктор педагогических наук, профессор

Официальные оппоненты: Хамроев Алижон Рузикулович
доктор педагогических наук (DSc), профессор

Муминов Баходир Болтаевич
доктор технических наук (DSc), профессор

Ведущая организация: Каршинский государственный университет

Защита диссертации состоится «15» 11 2022 года в «10:00» часов на заседании научного совета №PhD.03/30.12.2019.Ped.72.04 при Бухарском государственном университете (Адрес: 200117, г. Бухара, ул. М. Икбала, 11. Тел.: (0 365) 221-29-14; факс: (0 365) 221-57-27; e-mail: buxdu_rektor@buxdu.uz)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Бухарского государственного университета (зарегистрировано за № _____) (Адрес: 200117, г. Бухара, ул. М. Икбал, 11-уй. Тел.: (0 365) 221-25-87.

Автореферат диссертации разослан «2» 11 2022 года.

(протокол рассылки № 9 от 2 11 2022 года).



Б.Р. Адизов
заместитель председателя Научного совета по присуждению научных степеней, д.п.н., профессор

А.Р. Жураев
секретарь Научного совета по присуждению научных степеней, доктор философии (PhD), доцент

Х.О. Жураев
председатель научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней, д.п.н., (DSc), профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Широкое использование научных достижений и инновационных технологий в мировой системе образования, внедрение новых подходов к образованию, последовательное и устойчивое развитие всех сторон нашей жизни становятся важным фактором построения достойного будущего. Особенно в странах с развитой системой образования, таких как Финляндия, Южная Корея, США, Великобритания, Российская Федерация, Франция, Япония, Германия, Италия, компетенции учащихся развиваются на основе инновационных и цифровых технологий. Для этого важно обучать студентов теоретическим знаниям, формировать компетенции, обучающие успешному применению на практике, и создавать образовательную среду, способствующую реализации и развитию инициатив. В частности, одним из актуальных вопросов является совершенствование методики обучения с использованием инновационных технологий в формировании и развитии базовых и наукоемких компетенций учащихся начальных классов.

Проводится ряд исследований по развитию образования и использованию современных методов в формировании компетенций учащихся в мировом масштабе. В частности, особое внимание уделяется внедрению в систему образования инновационных и цифровых технологий, их использованию при организации интегрированных уроков в процессе образования. Формирование и развитие компетенций учащихся путем организации занятий в начальных классах на основе инновационных и информационно-коммуникационных технологий является одной из проблем, находящихся в центре внимания ученых мира.

В период, когда процесс глобализации стремительно входит в нашу жизнь, в нашей стране особое внимание уделяется сегодняшним школьникам, воспитанию их физически здоровыми, психически развитыми, самостоятельными мыслителями, обладающими высокой одаренностью и интеллектом, имеющими жизненную перспективу, патриотически настроенными личностями, повышая их социальную активность, творческий и интеллектуальный потенциал. Определен ряд задач в части «Совершенствование методик преподавания, поэтапное внедрение принципов индивидуализации учебно-воспитательного процесса: формирование у учеников здоровой, сильной и действенной мотивации к учебе с раннего возраста, а также развитие у них способностей выбора профессии, самостоятельного планирования профессионального роста, освоения современных профессий; создание мультимедийных приложений с внедрением информационно-коммуникационных технологий для современных учебников и учебно-методических пособий; разработка критериев оценки педагогической деятельности, основанных на принципах мастерства интерактивного управления процессом обучения и компетенций, предусмотренных в государственных образовательных стандартах; совершенствование использования современных образовательных

технологий по расширению компетентности усвоения учащихся с сохранением сроков обучения”¹. Необходимо формировать и развивать такие компетенции, как: самосознание, выдержка в общении с окружающими, понимание чужого мнения, свободное мышление, формирование логического мышления учащихся, повышение и развитие их творческой грамотности, талант и умение смело выражать свое мнение. Для этого необходимо изучить мировой опыт, организовать занятия на основе инновационных педагогических и информационных технологий, добиться высокой эффективности, используя современные интерактивные методы и программные средства.

Данная диссертация в определенной степени служит реализации задач, определенных в Указе Президента Республики Узбекистан № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» от 28 января 2022 года, №УП-5099 Президента Республики Узбекистан «О мерах по коренному улучшению условий развития информационных технологий в Республике», от 30 июня 2017 года, №УП-3931 «Меры по внедрению новых принципов управления в систему народного образования» от 5 сентября 2018 года, № УП-5712 «Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года» от 29 апреля 2019 года, № УП-6108 «Развитие образования и науки в новый период развития Узбекистана» от 6 ноября 2020 года., и других нормативно-правовых документов, относящихся к сфере образования и науки.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением науки и технологий в республике I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы.

Ученые нашей республики провели исследования проблем повышения интереса учащихся общеобразовательных школ к обучению, научно-теоретических основах, использования инновационных технологий в образовании и проблемах использования инновационных технологий в повышении эффективности обучения: А.А. Абдикодиров, М.М. Арипов, У.Ш. Бегимкулов, А.Г. Хаитов, М.Х. Лутфиллаев, У.Ю. Юлдашев, С.К. Турсунов, Ф.М. Закирова, Б.Б. Муминов, Н.И. Тайлаков по вопросам изучения и исследования, формирования и развития смысла и сущности таких понятий, как «компетенция» и «компетентность» в образовании: Н.А. Муслимов, К.Т. Олимов, Р. Сафарова, О.А. Койысинов, Ж.Э. Усаров и др.: по темам, связанным с проблемами повышения эффективности преподавания предметов начальной школы: Б.С. Абдуллаева, М.Э. Джумаев, Н.У. Бигбаева, Б.Р. Адизов, А.Р. Хамроев, Ф.М. Касимов и др..

¹ Концепция развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года // Указу Президента Республики Узбекистан от 29 апреля 2019 года № УП-5712.

В странах СНГ проблемы, связанные с теорией и практикой совершенствования методики обучения с применением инновационных технологий, для формирования и развития компетенций учащихся изучались такими учеными как И.А. Зимняя, И.В. Байденко, Ю.В. Коротина, В.И. Яблонский, А.В. Хуторской, С.В. Самыкина, Т.В. Захарова, А.И. Субетто, В.Н. Гуров, С.И. Константинова, Д.А. Махотин. Н.С. Хомский, Н.В. Матяш, М. Меэлиссен, Н.В. Калинина проводили исследования проблем внедрения инновационных технологий в формирование и развитие компетентности учащихся в зарубежных странах.

В отличие от работ, проводимых в этом направлении, в исследованиях по формированию и развитию компетентности учащихся начальных классов разработана и усовершенствована методика обучения с использованием инновационных технологий (мобильных приложений и образовательных платформ).

Связь темы диссертации с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертация выполнена в рамках плана НИР «Совершенствование методики применения цифровых технологий в начальном образовании» (рассчитан на 2019-2022 годы) в соответствии с планом НИР Бухарского государственного университета.

Целью исследования является совершенствование методики обучения с использованием инновационных технологий в формировании и развитии компетенций учащихся начальной классов.

Задачи исследования:

уточнение возможностей работы с информацией и саморазвития, формирование когнитивных мыслительных компетенций учащихся начальной школы;

совершенствование объективной оценки способности младших школьников к формированию речевой и языковой компетенции, творческого мышления, способности к самостоятельной работе;

совершенствование таких компетенций младших школьников, как предварительное воображение, предсказание, формирование гипотез, расширение их мировоззрения, творчество, креативность;

обоснование эффективности использования инновационных технологий в образовательном процессе в развитии компетенций учащихся начальных классов.

Объектом исследования является учебный процесс с использованием инновационных технологий в формировании и развитии компетенций учащихся начальных классов общеобразовательных школ, а для экспериментальной работы были выбраны школы Бухарской, Навоийской и Кашкадарьинской областей (всего 17).

Предметом исследования являются содержание, форма, метод, технология и средства использования инновационных технологий на занятиях в начальной школе.

Методы исследования. В диссертации использованы педагогические, психолого-методические средства, дидактические материалы, методы изучения и анализа результатов деятельности, наблюдения, интервью, методы математико-статистического анализа педагогического эксперимента-тестирования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

с педагогической, психологической и физиологических аспектов выявлены возможности обучения младших школьников работе с информацией и саморазвитию, формированию познавательных-мыслительных компетенций по “самостоятельному приобретению знаний”, “самооценке”, “самоконтролю”, “сортировке информации”, “защите от негативной информации”, “борьбе с деструктивной информацией”;

усовершенствованы навыки работы с информацией, речевые и языковые компетенции младших школьников путем практического обеспечения интегративности объективной оценки на основе коллективности и индуктивности формирования, творческого мышления, умения работать самостоятельно;

были разработаны компетенции предвидения, прогнозирования, формулирования гипотез, расширения кругозора, креативности, креативности процессов, связанных с траекторией обучения учащихся, а методика обучения была улучшена с точки зрения содержания за счет использования обучающей платформы и мобильных приложений;

обоснована эффективность развития компетенций учащихся начальных классов в области электронной библиотеки, виртуального и интеллектуального присутствия, робототехники, ардуино, дистанционного обучения, систем управления образовательным контентом, дополненной реальности, вычислительной математики, социальных сетей, интернет-коммерции, технологий обработки и обработки цифровой информации, а также улучшения дидактического обеспечения педагогов, дистанционного обучения учителей и менторов, внедрения курсов LMS, MOOC.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

усовершенствован учебный процесс с использованием инновационных технологий является социально-педагогической необходимостью с учетом таких факторов, как материально-техническая база образовательного учреждения, мотивация обучающихся, совершенствование методики обучения при формировании и развитии компетенций учащихся начальных классов;

разработана методика обучения с использованием инновационных технологий обучение с использованием программ «Plickers», «Kahoot» и инновационных технологий «Best Assistant Teacher», «Pairing», «Self-management» исходя из уровня обеспеченности общеобразовательных школ информационно-коммуникационными технологиями, такими как компьютеры, электронные доски, электронные тетради;

улучшено преподавание за счет разработки мобильного смарт-приложения и платформы для учащихся начальных классов; «Программное

обеспечение для проверки арифметических знаний учащихся начальных классов» в области математики, «Образовательная платформа для младших школьников» для изучения родного языка направленные на формирование и развитие базовых и естественнонаучных компетенций учащихся, самоуправления, самостоятельного обучения, проверка и оценка своих знаний включение всех учащихся в образовательный процесс, повышение их мотивации;

в качестве критериев оценки были разработаны базовые и предметные компетенции учеников, в частности критерии формирования “инновационной” компетенции учащихся начальных классов: коммуникативная, информационная работа, саморазвитие, социально активная гражданская, национальная и универсальная, математическая грамотность, осведомленность об инновациях науки и техники, а также формирование базовых компетенций.

Достоверность результатов исследования определяется точной постановкой проблемы, научно-методическим обоснованием применяемых подходов и методов, получением теоретических данных из надежных источников, проведенным анализом, уровнем эффективности опытно-испытательной работы, определяемым с помощью математико-статистических методов, внедрением на практике выводов, предложений и рекомендаций, проведением обсуждений и подтверждением полученных результатов компетентными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется разработкой форм, методов, материалов, средств обучения, системной модели и совершенствованием методики обучения с помощью инновационных технологий (интерактивных методов, компьютерных программ, платформ и мобильных приложений) в формировании и развитии компетенций младших школьников.

Практическая значимость результатов исследования заключается в подготовке нормативно-правовых актов и мер по дальнейшему совершенствованию системы начального образования, представленных в диссертации, разработке государственных требований к содержанию и качеству начального образования, организации занятий инновационным способом, совершенствованию образовательных планов и программ и квалификационные требования из разработанных методических рекомендаций, она характеризуется тем, что служит формированию и развитию компетенций учащихся начальной школы.

Внедренность результатов исследования. Полученные научные результаты по совершенствованию методики обучения с использованием инновационных технологий в формировании и развитии компетенций младших школьников:

теоретические данные о мотивационном, познавательном и поведенческом развитии таких ведущих социально-психологических качеств идеологического иммунитета, как “сортировка информации”, “защита от

негативной информации”, “борьба с деструктивной информацией”, “позитивная мотивация”, “самоконтроль”, “самооценка”, в совершенствовании процесса развития компетенций обучающихся с использованием инновационных технологий были использованы для выполнения части “Методика исследования уровней формирования идеологического иммунитета у подростков” фундаментального проекта № ОТ-Ф1-002 “Психологические механизмы формирования национальных идей и идеологического иммунитета у молодежи” (2017-2020 гг) (Справка № 02-101 Бухарского государственного университета от 10 февраля 2022 г.). В результате развиты мотивационный, когнитивный и поведенческие компоненты социально-психологических качеств студентов;

мобильное приложение и программные учебно-методические средства, направленные на расширение сферы творческого мышления, развитие навыков самостоятельной работы на основе “Обучающей платформы для младших школьников”, “Электронного учебника по информатике в образовании”, направленные на формирование у младших школьников навыков работы с информацией, речевых и языковых компетенций с использованием инновационных технологий были использованы для выполнения практического проекта № А-5-37 “Повышение качества подготовки и переподготовки квалифицированных инженеров в технических областях на основе личностно-ориентированных инновационных технологий” (2019-2021 гг) реализованного в 2019-2021 годах в Бухарском инженерно-технологическом институте (справка № 02/02-89- в Бухарского инженерно-технологического института от 22 февраля 2022 года). В результате у младших школьников сформированы навыки работы с информацией, речевые и языковые компетенции, развито творческое мышление, умение работать самостоятельно;

методические рекомендации по развитию компетенций учащихся начальной школы, которые включают электронную библиотеку, виртуальное и интеллектуальное присутствие, робототехнику, ардунио, дистанционное обучение, системы управления образовательным контентом, дополненное присутствие, вычислительную математику, социальные сети, интернет-коммерцию, технологии работы с цифровой информацией и ее обработки, а также улучшение дидактического обеспечения педагогов, дистанционное обучение для учителей и менторов, внедрение курсов LMS, MOOC были использованы при обеспечении исполнения Указа Президента Республики Узбекистан № УП-134 “Об утверждении национальной программы развития народного образования на 2022-2026 годы” от 11 мая 2022 года (Справка №01/11-02/02-735 Республиканского центра образования при Министерстве народного образования Республики Узбекистан от 20 мая 2022 г.). В результате достигнуто формирование и развитие таких компетенций младших школьников общеобразовательной школы, как формирование логического мышления, повышение умственной грамотности, понимание своего и чужого мнения, умение вести себя в общении с окружающими, свободно мыслить, учить смело высказывать свое мнение;

авторские идеи по улучшению содержания методики преподавания за счет использования обучающей платформы и мобильных приложений, в которых учащиеся призваны предвидеть процессы, связанные с образовательной траекторией, прогнозировать, формулировать гипотезы, расширять свое мировоззрение, создавать, творческие компетенции внедрены в содержание учебного пособия “Инновационные технологии на уроках математики в начальной школе” (приказ № 233 Министерства высшего и среднего специального образования от 19 июля 2022 года, свидетельство 233-0335). В результате было достигнуто совершенствование методики формирования и развития базовых и предметных компетенций учащихся начальных классов с использованием инновационных технологий.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования прошли обсуждение на 9 республиканских и 4 международных научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 51 научно-методическая работа, в частности 1 учебное пособие, 4 авторских свидетельства, 11 статей рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан для публикации основных результатов докторских диссертаций (PhD), из них 9 в республиканских, 2 в зарубежных журналах, 35 статей и тезисов в республиканских и международных журналах, в материалах конференций.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 3 глав, заключения, списка использованной литературы и приложений, а основной объем диссертации составляет 125 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и необходимость исследования на основании обзора отечественных и зарубежных научных исследований по теме исследования, указаны степень изученности проблемы, цель, задачи, объект и предмет исследования. Определена и показана её совместимость с приоритетными направлениями развития науки и техники республики. Описаны научная новизна и практические результаты исследования, выявлена достоверность результатов, научная и практическая значимость полученных результатов. Представлена информация о внедрении результатов исследований, опубликованных работах и структуре диссертации.

В первой главе диссертации под названием «**Теоретические основы использования инновационных технологий в формировании и развитии компетенций учащихся начальных классов**» описано использование инновационных технологий в формировании и развитии компетенций учащихся начальных классов, как социально-педагогическая проблема, а идеи и возможности, направленные на поиск решения этой проблемы, изучаются в исследованиях, проводимых за рубежом и в нашей стране.

Практическая работа в области формирования и развития компетенций учащихся начальных классов общеобразовательных школ, использование

инновационных технологий в формировании и развитии компетенций учащихся; выявлены и научно-теоретически проанализированы факторы, препятствующие развитию компетенций студентов в образовательном процессе.

Сегодня наше общество нуждается в высококвалифицированных кадрах, обладающих современными знаниями, навыками и квалификацией, творческим подходом к решению различных задач. Именно поэтому к образованию предъявляются большие требования, важнейшее из которых – эффективность урока, его качество, усвоение учащимися знаний и умений, а также использование инновационных технологий в формировании и развитии компетенций учащихся начальных классов. Образовательный процесс, наряду с передачей знаний, обучает правилам этикета, воспитывает в духе любви к семье и Родине. Он позволяет учащимся развить уверенность в себе, доброту и человеческие качества, найти свое место в жизни, добиться успеха. Потому что образование – главный фактор духовного роста и зрелости человека. Поэтому в правильной и эффективной организации учебного процесса необходима интеграция инновационных технологий, технических средств, в том числе современных компьютеров, видеопроекторов, электронных досок, наглядных пособий, мультимедиа, анимации, графики, слайдов и видеороликов, тренажеров, мобильных игр, электронные и умные учебники в процесс должны быть сделаны. Для этого учитель должен работать над собой и на каждом уроке задавать себе вопрос: «Как мне сделать сегодняшний урок более интересным?». То есть требование сегодняшнего дня — уйти от традиционного образования, стремиться к инновационному образованию.

Одной из основных задач содержания общего среднего образования является гармонизация качества подготовки кадров с государственными образовательными стандартами и международными требованиями, внедрение в учебный процесс педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий, эффективная интеграция производства в образовательный процесс. При реализации этих задач возникла необходимость создания компетентностных государственных образовательных стандартов, обучающих студентов использовать полученные в образовательном процессе знания, умения и навыки в своей повседневной жизни и реализовывать их в образовательном процессе. В связи с этим реализуется ряд целевых программ развития и модернизации образования в связи с развитием социальной сферы на основе Стратегии действий.

Исходя из приоритета непрерывности, преемственности, личности и интересов учащегося в Республике Узбекистан, компетенции формируются в соответствии с их возрастными особенностями, базовыми (коммуникативная, информационная работа, саморазвитие, социально активная гражданская позиция, национальная и универсальная, математическая грамотность, осведомленность и использование инноваций в науке и технике, инновации) и науки (родной язык – речевой и лингвистический, математика – общая и

когнитивная, естественные науки – природные, социально-экономические процессы и наблюдение, идентификация, понимание-объяснение явлений и другие).

По нашему мнению, **компетентность** – это способность обучающегося (человека) разбираться в приобретенных знаниях, умение понимать и использовать их¹.

Несравнима роль инновационных технологий и информационно-коммуникационных технологий в осуществлении таких действий, как повышение качества образования, поиск, сбор, хранение, обработка, воспроизведение и распространение информации,.

Инновационная технология – это совокупность новых методов и инструментов, основанных на новом подходе к достижению цели.²

Инновационные технологии в образовании – это форма, интерактивный метод обучения, технология и средства, помогающие достичь цели в образовательном процессе.

Если посмотреть на работу, проводимую в сфере образования по внедрению информационно-коммуникационных технологий из инновационных технологий, то известно, что образование – это совместная деятельность учителя и ученика, посредством которой учитель передает учащимся свои знания, умения и навыки в форме урока, а учащиеся в результате освоения приобретают компетенции по его использованию. В процессе усвоения новых знаний для учащихся естественно использовать различные формы обучения, в процессах получения, обработки и применения информации на практике. В процессе приобретения новых знаний учащимся естественно использовать различные формы обучения, в процессах получения, обработки и применения информации. Несмотря на то, что с начала обеспечения образования информационно-коммуникационными технологиями прошло уже полвека, обеспеченность информационно-коммуникационными технологиями в общеобразовательных школах нашей страны не находится на должном уровне.

Показатели уровня обеспеченности информационно-коммуникационными технологиями начальных школ общеобразовательных школ (на примере Бухарской области) отражены на следующем рисунке (см. рис. 1).

Внедрение инновационных технологий в образование требует наличия у всех учителей-предметников соответствующих знаний в этой области.

Информационно-коммуникационная грамотность учителей имеет важное значение в использовании инновационных технологий в формировании и развитии компетентности учащихся начальных классов. Поэтому с целью определения влияния информационно-коммуникативной грамотности учителей начальных классов на формирование компетентности учащихся в результате проведения анонимного опроса рассмотрены

¹ описание автора

² описание автора

возможности использования информационно-коммуникативной грамотности учителей начальных классов в образовании.



Рисунок 1. Уровень обеспеченности общеобразовательных школ информационно-коммуникационными технологиями¹

Целесообразно учитывать некоторые особенности использования информационно-коммуникационных технологий в подготовке учителей начальных классов общеобразовательных школ. В частности, необходимо учесть общей характеристике проблемы, психолого-педагогическим, социальным аспектам, использованию информационных и коммуникационных технологий, их внедрению в образование. В учебном процессе важно для всех учителей использовать такие устройства, как компьютеры, видеопроекторы, электронные доски, программные продукты типа вопрос-ответ, тестовые и контрольные задания, определение их результатов, анализ оценок (Kahoot, Plickers, Socrative, NearPad, Google Class). Поэтому на сегодняшний день использование современных инновационных технологий в образовательном процессе является надежной гарантией успешного воспитания молодежи.

Во второй главе диссертации на тему «**Совершенствование методики обучения с использованием инновационных технологий в формировании и развитии компетенций учащихся**» определены организационно-педагогические условия обучения в формировании и развитии компетенций учащихся начальной школы; научно обоснованы принципы использования инновационных технологий в обучении и усовершенствована методика обучения за счет использования инновационных технологий в образовательном процессе.

Организационно-педагогические условия внедрения инновационных технологий в обучение учащихся начальных классов общеобразовательных школ являются своеобразной чертой данного педагогического процесса, создающей большие возможности для его упорядоченной и успешной организации, эффективного проявления талантов и умения учащихся начальной школы, формирования и развития их компетенций.

¹ авторская разработка

Выявлены факторы педагогической среды, направленные на развитие компетенций учащихся за счет внедрения инновационных технологий в обучение. Факторы, эффективно влияющие на образовательный процесс, показывают, что эффективных результатов можно добиться при использовании инновационных технологий в формировании и развитии компетентности учащихся начальных классов (см. рис. 2).



Рисунок 2. Факторы, эффективно влияющие на формирование и развитие основных и предметных компетенций учащихся¹

Желаемый результат может быть достигнут за счет использования доступных информационно-коммуникационных технологий в обучении младших школьников, за счет выбора предмета и вида обучения для достижения намеченного результата, повышения эффективности образовательного процесса, а также путем планирования на основе принципов инновационных технологий в образовании и применения их на месте. Целесообразно обосновать принципы использования инновационных технологий в образовании для использования информационных и коммуникационных технологий в формировании и развитии компетенций обучающихся (см. рис. 3).

Внедрение инновационных технологий в образовательный процесс на необходимом уровне приводит к формированию и развитию компетенций студентов. Использование инновационных технологий представляет собой особую форму организации познавательной (познание, понимание) и коммуникативной (восприятие и передача) деятельности, в которой учащиеся вовлекаются в образовательный процесс. У них появится способность понимать и мыслить, развивать умение применять знания в повседневной

¹ авторская разработка

жизни, развивать навыки. Младшие классы общеобразовательных школ дают возможность использовать в образовательном процессе инновационные технологии – повысить качество и эффективность обучения, повысить мотивацию учащихся к учебе, к работе над собой, научить учиться самостоятельно, мыслить, делать выводы, формировать и развивать свои компетенции.

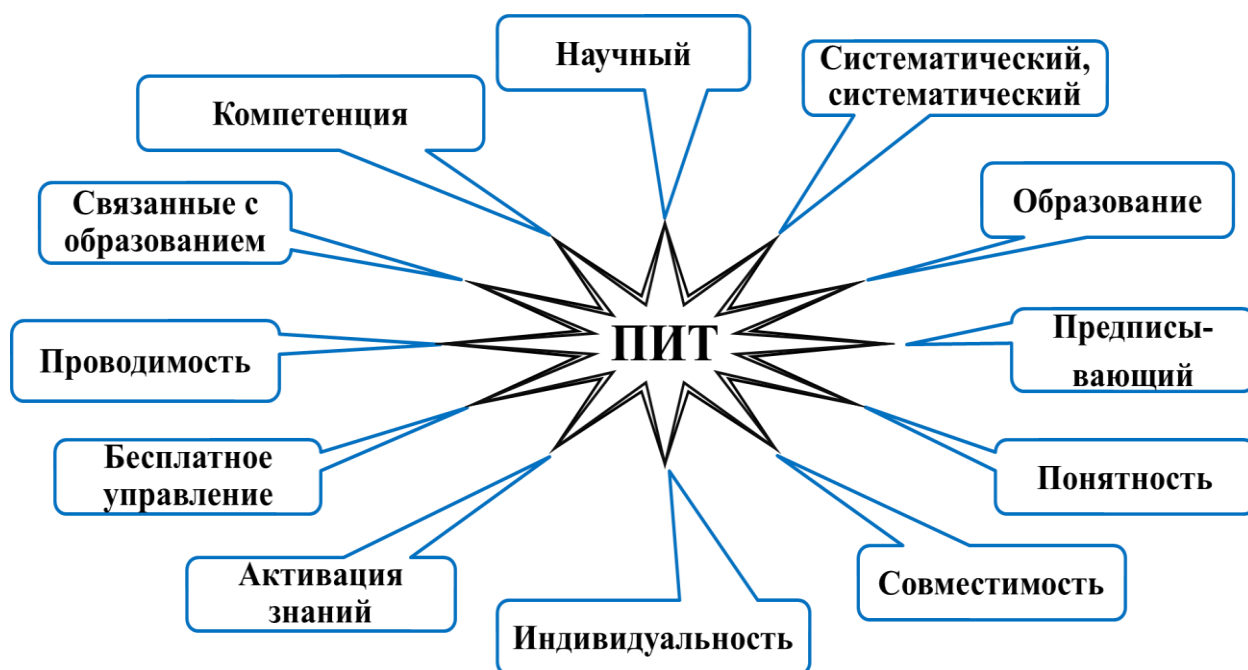


Рисунок 3. Принципы инновационной технологии¹

Чтобы организовать занятия в начальной школе на основе инновационных технологий, учитель должен поставить перед собой цель. Он должен организовывать уроки, тщательно разрабатывая такие вопросы как к кому?, как пройти?, что передать?, когда пройти?, что использовать?, как использовать?, чего добиться?

В результате исследования были найдены ответы на эти вопросы, а также разработана усовершенствованная модель методики обучения с использованием инновационных технологий в формировании и развитии компетенций учащихся начальной школы (см. рис. 4).

Использование данной модели обеспечивает выполнение учебных задач, достижение цели, формирование и развитие компетенций студентов, взаимное сотрудничество преподавателя и студента, контроль и оценку всей деятельности студентов, эффективную организацию занятий с ними. . Она требует нового подхода к образованию, использования инновационных методов и средств для формирования и развития компетенций младших школьников. При выборе инновационных технологий в образовании необходимо создать условия для их реализации, в частности, необходимо учитывать возраст, одаренность, учебный предмет, тему урока, вид обучения, время образовательного процесса.

¹ авторская разработка

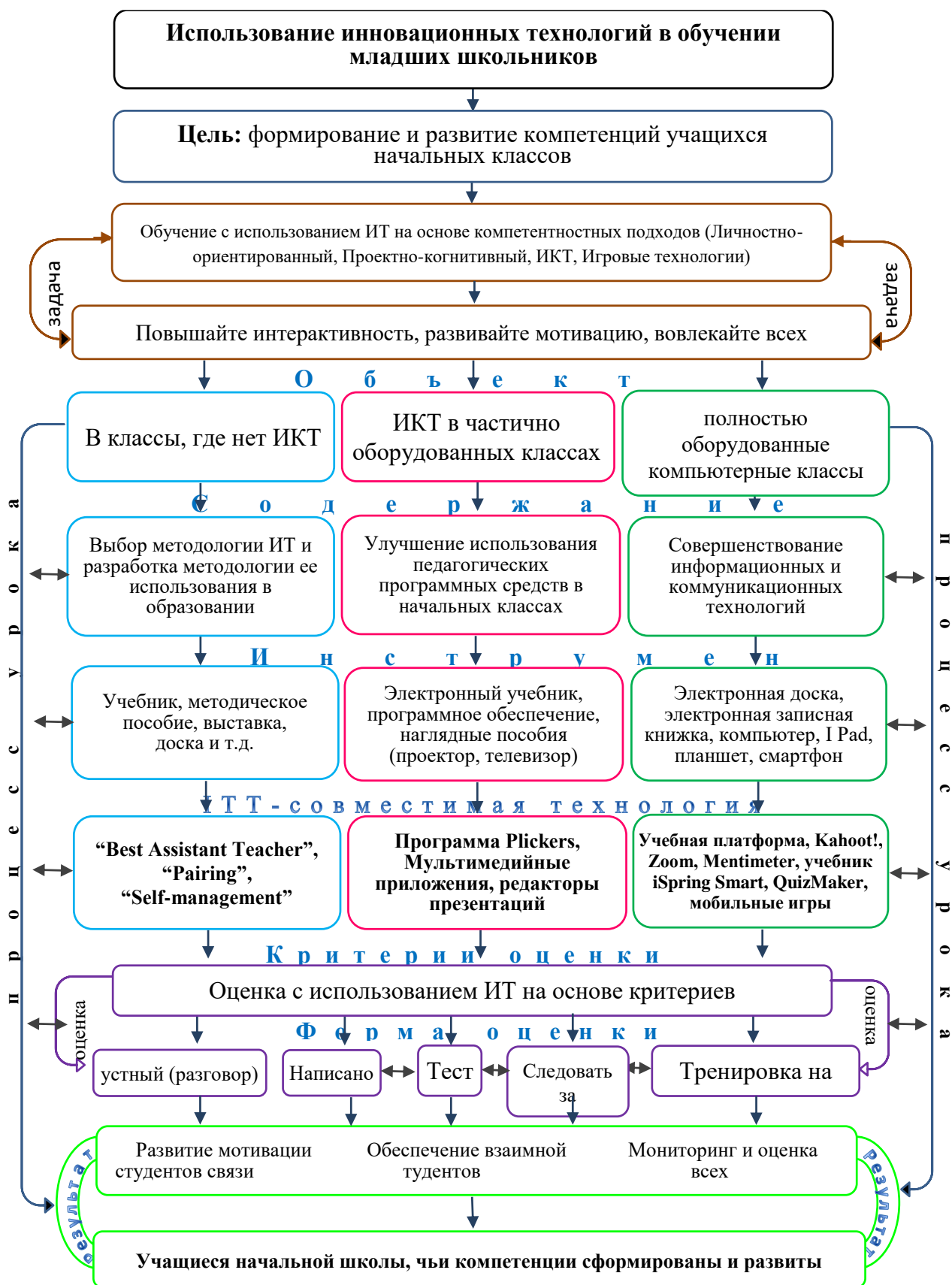


Рисунок 4. Усовершенствованная модель методики обучения с использованием инновационных технологий в формировании и развитии компетенций учащихся начальных классов¹

¹ авторская разработка

В третьей главе диссертации на тему «**Эффективность обучения с использованием инновационных технологий в формировании и развитии компетенций учащихся начальных классов**» рассмотрена методика организации и проведения экспериментов с применением инновационных технологий в начальных классах, а также анализ и эффективность определялись на результатах педагогических экспериментов.

Эксперимент был организован на основе теоретических основ учебного процесса с использованием инновационных технологий в формировании и развитии компетенций учащихся начальных классов.

Экспериментальная работа проводилась в 2018-2021 годах в три этапа (этап исследования, этап внедрения, завершающий этап).

Было определено количество учащихся, принявших участие в эксперименте, и они были разделены на экспериментальную и контрольную группы. В экспериментальной группе учебный процесс проводился с применением инновационных технологий, а в контрольной группе проводились традиционные занятия. Результаты опытной и контрольной групп оценивались по следующим критериям (см. табл. 1).

Таблица 1

Критерии определения компетенций учащихся начальных классов

Компетенции	Методы оценки	Показатели оценки	
Основные компетенции	Устная (интервью), письменная, контрольная, наблюдение, практическое задание	Отлично (1 балл); удовлетворительно (0,6 балла); неудовлетворительно (0 баллов); тотал (55 баллов).	От 85,1 балла до 100 баллов «5» присваивается продвинутому ученику
			От 70,1 балла до 85 баллов «4» присваивается частично развитому ученику
Компетенции, связанные с наукой	Устная (интервью), письменная, контрольная, наблюдение, практическое задание	Отлично (1 балл); удовлетворительно (0,6 балла); неудовлетворительно (0 баллов); тотал (55 баллов).	От 55,1 до 70 баллов «3» — оценка сформированного ученика.
			От 0 до 55 баллов «2» — это оценка, присваиваемая частично сформированному учащемуся.

Эффективность предложенной методики в педагогическом исследовании основана на взаимном сравнении показателей, зафиксированных в конце экспериментальной работы. На основе математико-статистических методов повторного анализа результатов эффективность исследования оценивается путем определения разницы между результатами экспериментальной и контрольной групп студентов, участвовавших в эксперименте. Для этого сравнивали результаты студентов экспериментальной и контрольной групп.

По окончании эксперимента в выбранной группе определяли эффективность преподавания предметов начального образования с

применением инновационных технологий, уровень сформированности и развития компетентности учащихся. Для определения успеваемости использовались устные, письменные, тестовые, наблюдательные и компьютеризированные задания.

С целью определения компетенций учащихся начальных классов и эффективности преподавания предметов начального образования была проведена экспериментальная работа с участием в общей сложности 844 учащихся и 28 учителей отобранных школ народного образования Бухарской, Навоийской и Кашкадарьинской областей. Результаты 424 учащихся (респондентов) экспериментальной группы и 420 учащихся контрольных групп были проанализированы методом отбора из начальных классов общеобразовательных школ по критерию близости тестовых уровней знаний. По базовым и предметным компетенциям учащихся начальных классов были получены следующие результаты (см. табл. 2).

Таблица 2

Общие результаты экспериментальной работы

Участники эксперимента	Индикатор	Экспериментальные группы				Группы управления			
		В начале эксперимента	%	В конце эксперимента	%	В начале эксперимента	%	В конце эксперимента	%
Общие результаты для всех респондентов	Расширенный "5"	41	9,7	62	14,6	39	9,3	40	9,5
	Частично развитая "4"	163	38,4	195	46	143	34	148	35,2
	Формируется «3»	135	31,9	131	30,9	159	37,9	161	38,3
	Частично сформирован "2"	85	20	36	8,5	79	18,8	71	16,9
Общий		424	100	424	100	420	100	420	100

Результаты эксперимента показали, что эффективность опытных групп была выше результатов контрольных групп. Анализ окончательных результатов показателей учащихся, полученных в конце эксперимента и контрольной группы, можно увидеть на рисунке ниже (см. рис. 5).

Результаты эксперимента были обобщены, и общий средний уровень обучения экспериментальной и контрольной групп был проанализирован на основе критерия К. Пирсона χ^2 (χ^2 квадрат). В данном случае среднее арифметическое оценок усвоения знаний \bar{x} и \bar{y} , M и N — количество опрошенных, M_i и N_i групповые показатели, m_i и n_i — количество учащихся, соответствующее показателю соответственно для экспериментальной и контрольные группы.

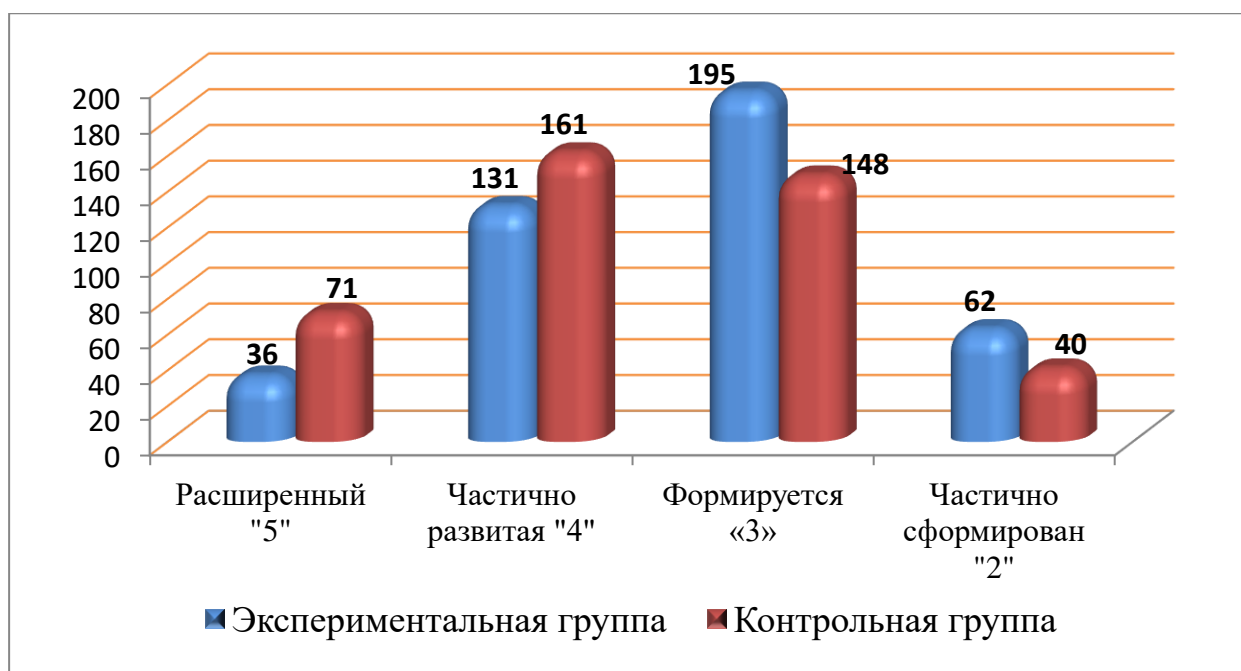


Рисунок 5. Итоговые результаты компетенций учащихся

$$\bar{x} = \frac{1}{M} \cdot \sum_{i=1}^4 M_i \cdot m_i = \frac{1}{424} \cdot [2 \cdot 36 + 3 \cdot 131 + 4 \cdot 195 + 5 \cdot 62] = \frac{1555}{424} = 3,667$$

$$\bar{y} = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^4 N_i \cdot n_i = \frac{1}{420} \cdot [2 \cdot 71 + 3 \cdot 161 + 4 \cdot 148 + 5 \cdot 40] = \frac{1417}{420} = 3,374$$

Индикатор эффективности:

$$\eta = \frac{\bar{x}}{\bar{y}} = \frac{3,667}{3,374} = 1,087$$

Из статистического анализа результатов эксперимента установлено, что эффективность опытной группы была на 8,7% выше, чем у контрольной группы.

Анализ результатов заключительного этапа педагогических экспериментов доказал эффективность использования инновационных технологий в обучении начальному образованию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования по совершенствованию методики обучения с применением инновационных технологий в формировании и развитии компетентности учащихся начальной школы удалось сделать следующие выводы:

1. Выявлен анализ научной, учебно-методической, национальной и зарубежной литературы по педагогике и психологии обучения с

использованием инновационных технологий в формировании и развитии компетенций младших школьников, нормативных документов по использованию инновационных технологий в начальном образовании, а также компетентностного состояния обучающихся и учащихся начальных классов. В результате исследования сделан вывод о необходимости совершенствования преподавания предметов в начальной школе.

2. Научно обоснованы важность преподавания предметов начального образования с использованием инновационных технологий и роль инновационных технологий в образовательном процессе в целях формирования и развития компетентности учащихся начальных классов.

3. Выявлены факторы совершенствования учебного процесса с применением инновационных технологий в формировании и развитии компетентности учащихся начальных классов и разработана методика их внедрения в образовательный процесс.

4. Определены учебно-техническая база начальных классов и уровень обеспеченности учащихся инновационными технологическими средствами. Исходя из возможности использования на уроке инновационных технологий, была разработана модель совершенствования методики обучения с использованием инновационных технологий.

5. Выявлены инновационные технологии, позволяющие формировать и развивать компетенции учащихся начальных классов, разработана и научно обоснована система обучения, основанная на принципах их использования в образовательном процессе.

6. В целях формирования и развития компетенций учащихся начальных классов разработаны учебные материалы инновационной технологии, основанные на охвате всех учащихся (“Best Assistant Teacher”, “Plickers”, “Kahoot”), а также инновационные технологические средства повышения личностной мотивации учащихся, самоконтроля, самостоятельного приобретения знаний, проверки и оценки знаний (мобильные смарт-приложения. Также была разработана методика совершенствования обучения с использованием их в учебной практике, научно обосновано положительное влияние на результативность.

7. В целях использования инновационных технологий в начальном образовании создано и использовано в экспериментальной работе учебно-методическое пособие «Инновационные технологии на уроках начальных классов». За счет использования инновационных технологий и методов, разработанных в эксперименте, удалось повысить эффективность урока за счет формирования компетенций учащихся.

8. Опыты показали, что в результате статистического анализа результатов урока на основе совершенствования методики обучения с использованием инновационных технологий в формировании и развитии компетенций обучающихся было установлено, что эффективность работы экспериментальной группы увеличилась на 8,7% по сравнению с контрольной группой.

По результатам проведенного эксперимента и проверки были разработаны следующие методические рекомендации по совершенствованию методики обучения с применением инновационных технологий в формировании и развитии компетенций учащихся общего среднего образования:

1. Масштабная организация обучения учащихся начальных классов на основе компетентного подхода и дальнейшее совершенствование оценивания учащихся по компетентным критериям.

2. Важно повышать качество и эффективность образования, улучшать материально-техническую базу образовательных учреждений, обеспечивать их инновационными технологическими средствами в развитии компетенций обучающихся.

3. Для решения задачи обеспечения начальных классов информационно-коммуникационными технологиями необходимо активизировать разработку новых информационно-коммуникационных технологий исходя из потребностей участников образовательного процесса и разработку методики их внедрения в учебный процесс.

4. Учитывая отсутствие специальных занятий по самостоятельному использованию инновационных технологий, формированию и развитию компетенций учащихся в начальных классах, необходимо ввести курс «Использование инновационных технологий в развитии компетенций учащихся».

5. На сегодняшний день определены квалификационные требования к сформированности 6+ (6 основных и предметных) компетенций учащихся начальных классов на основе государственного образовательного стандарта. Рекомендуем ввести формирование 7+ (7 основных и предметных) компетенций.

**SCIENTIFIC COUNCIL FOR AWARDING
SCIENTIFIC DEGREES PhD.03/30.12.2019.Ped.72.04
AT BUKHARA STATE UNIVERSITY**

BUKHARA STATE UNIVERSITY

KHAI TOV UMIDJON KHAMIDOVICH

**IMPROVING TEACHING METHODOLOGY USING INNOVATIVE
TECHNOLOGIES IN FORMING AND DEVELOPING THE
COMPETENCES OF PRIMARY CLASS STUDENTS**

13.00.02 – The theory and method of education and upbringing (primary education)

**DISSERTATION ABSTRACT
for the doctor of philosophy (PhD) on pedagogical sciences**

Bukhara – 2022

The topic of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) is registered for No. B2022.1.Php/Pid 655 in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan.

The dissertation was completed at Bukhara State University.

The abstract of the dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) on the website of the Scientific Council (www.buxdu.uz), as well as in the Information and educational portal "ZiyoNET" (www.ziyo.net.uz).

Scientific supervisor: **Kasimov Fayzulla Mukhammedovich**
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate
Professor

Official opponent: **Shodiev Rizamat Davronovich**
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor


Djumaev Mamanazar Irgashevich
Candidate of Pedagogical Sciences, Professor

Leading organization: **Urganch State University**

The dissertation will be defended at the meeting of the Scientific Council for PhD.03/30.12.2019.Ped.72.04 at Bukhara State University at _____ hours "____" 20____ of the year. (Address: 11 M.Iqbola Street, Bukhara, 200117. Tel.: (0 365) 221-29-14; fax: (0 365) 221-57-27; e-mail: buxdu_rektor@buxdu.uz).

The dissertation can be found in the Information Resource Center of Bukhara State University (registered as no. ____). (Address: 11 M.Iqbal Street, Bukhara, 200117. Tel.: (0 365) 221-25-87).

The abstract of the dissertation has been sent out "02" *noyabr* 2022 years.
(protocol of the registry for no. from "____" _____ 20____ year).



S.K.Kakhkhorov
Chairman of the Scientific Council for
Awarding Academic Degrees, Doctor of
Pedagogical Sciences, Professor

A.R.Juraev
Secretary of the Scientific Council for
Awarding Academic Degrees, Doctor of
Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences,
Associate Professor

H.O.Zhuraev
Chairman of the Scientific Seminar at the
Scientific Council by awarding academic
degrees, Doctor of Pedagogical Sciences,
Associate Professor

INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

The purpose of the research is to improve the teaching methodology using innovative technologies in the formation and development of the competencies of elementary school students.

The object of the research is the teaching process using innovative technologies in the formation and development of the competencies of elementary school students of general secondary schools, and schools of Bukhara, Navoi and Kashkadarya regions (totally 17) were selected for experimental work.

The scientific novelty of the research is as follows:

The "acquiring independent knowledge", "self-assessment", "self-control", "sorting information", "protection against negative information" in the formation of primary school students' information processing and self-development, cognitive thinking competencies pedagogically, psychologically and physiologically, the possibilities of teaching "fighting against destructive information" clarified;

The practical provision of integrative objective assessment of primary school students' information processing, speech and linguistic competences, creative thinking, ability to work independently on a collective and individual basis improved;

The competences of pre-imagining, predicting, forming hypotheses, broadening one's worldview, creativity, and creativity of the processes related to the educational trajectory of students have been developed, and the teaching methodology has been substantially improved by using the educational platform and mobile applications;

The electronic library, virtual and intellectual existence, robotics, arduino, distance learning, educational content management systems, augmented reality, computational mathematics, social networks, internet commerce, technologies for working with and processing digital information and didactic support of pedagogues based on the effectiveness of the implementation of distance learning, LMS, MOOC courses for teachers and mentors.

Implementation of research results. The scientific results obtained on the improvement of the teaching methodology using innovative technologies in the formation and development of the competences of primary school students:

in improving the process of developing students' competencies using innovative technologies, ideological immunity such as "sorting information", "protection against negative information", "fighting against destructive information", "positive motivation", "self-control", "self-evaluation" from the theoretical data on the development of motivational, cognitive and behavioral components of socio-psychological qualities of the fundamental project "Ideological Immunity in Adolescents" on the topic "Psychological Mechanisms of Formation of National Idea and Ideological Immunity in Youth" (2017-2020) of Bukhara State University number OT-F1-002 method of researching the levels of formation" (Bukhara State University reference No. 02-101 dated February 10, 2022). As a result, the motivational, cognitive and behavioral components of students' socio-psychological qualities are developed;

"Educational platform for elementary school students" aimed at forming the information processing, speech and linguistic competences of elementary school students using innovative technologies, mobile application and software training on expanding the scope of creative thinking based on the "electronic textbook of information technology in education" and developing the ability to work independently -methodical tools were used in the implementation of practical projects of the Bukhara Institute of Engineering Technology in 2019-2021 No. A-5-37 on the topic "Increasing the quality of training of qualified engineering personnel in technical fields and teacher training on the basis of individual-oriented innovative technologies" (2019-2021 yr.) (Reference No. 02/02-89-192 of Bukhara Institute of Engineering Technology dated February 22, 2022). As a result, primary school students' working with information, speech and linguistic competences were formed, creative thinking and independent work skills were developed;

electronic library, virtual and intellectual existence, robotics, arduino, distance learning, educational content management systems, augmented reality, computational mathematics, social networks, internet commerce, technologies for working with and processing digital information and didactic support of pedagogues improvement, methodological recommendations on the introduction of distance learning, LMS, MOOC courses for teachers and mentors were used to ensure the implementation of the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated May 11, 2022 "On approval of the national program for the development of public education in 2022-2026" No. PF-134 (Reference No. 01/11-02/02-735 dated May 20, 2022 of the Republican Education Center under the Ministry of Public Education of the Republic of Uzbekistan). As a result, the formation and development of competencies such as formation of logical thinking of elementary school students, improvement of intellectual literacy, understanding of oneself and the opinions of others, behavior in communication with others, free thinking, and teaching to boldly express one's opinion have been achieved.

author's ideas on the content improvement of the teaching methodology through the use of a developed learning platform and mobile applications for pre-imagining, predicting, forming hypotheses, expanding the worldview, creativity, creativity competencies of the processes related to the educational trajectory of students to the content of the textbook "Innovative technologies in elementary school mathematics lessons" incorporated (Order of the Ministry of Higher and Secondary Special Education No. 233 dated July 19, 2022, certificate No. 233-0335). As a result, using innovative technologies, it was possible to improve the methodology of formation and development of basic and science-related competencies of elementary school students.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, 3 chapters, a conclusion, a list of used literature and appendices, and the main volume of the dissertation is 125 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Khaitov U.Kh. The level of Information and communication technologies in general secondary schools // Solid State Technology (Scopus, ISSN: 0038-111X). Volume: 63 Issue: 6. USA, 2020. – P. 478-489.

2. Khaitov U.Kh. ICT literacy of secondary school teachers // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. Vol. 8 No. 9, UK. 2020. – P. 232-238. (13.00.00; №3)

3. Хайтов У.Х. Использование интерактивных методов на уроках математики // Проблемы современного образования. №6. Москва, 2021. – С. 240-247. (13.00.00; №14)

4. Nayitov U.H. Ta'limning innovatsion texnologiyalarga qo'yadigan talab va tamoyillari // O'zbekiston Milliy universiteti xabarлари. №[1/3]. – Toshkent, 2022. – B. 193-196. (13.00.00; №15).

5. Nayitov U.H. O'qitishda raqamli o'yinlardan foydalanishning ahamiyati // Pedagogik mahorat. №6. – Buxoro, 2021. – B. 180-185. (13.00.00; №23)

6. Хайтов У.Х. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся // Педагогик маҳорат. Махсус сон. – Бухоро, 2021. – С. 172-177. (13.00.00; №23)

7. Nayitov U.H. Ўқувчилар билимини баҳолашда iSpring QuizMaker дастурларининг имкониятлари // Педагогик маҳорат. Махсус сон. – Бухоро, 2020. – Б. 201-205. (13.00.00; №23)

8. Nayitov U.H. Methods of using innovative technologies in primary school lessons // Electronic journal of actual problems of modern science, education and training. №3. – Khorezm, 2022. – P. 17-24. (13.00.00; №24)

9. Ҳайитов У.Ҳ. Таълим сифати ва самарадорлигини оширишда назорат ва мониторингни ўрни // Таълим сифати самарадорлигини оширишда халқаро тажрибадан фойдаланиш: муаммо ва ечимлар. 2-том. – Тошкент, 19 октябрь. 2021. – Б. 327-329 бетлар.

10. Хайтов У.Х. Значение мультимедийных технологий в системе образования // Modern scientific challenges and trends: a collection scientific works of the International scientific conference (7-9 October, 2021) – Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2021. – P. 66-68.

11. Ҳайитов У.Ҳ. Таълимда ахборот-коммуникация технологиялардан фойдаланишнинг аҳамияти // "Саноат ва хизмат кўрсатиш соҳаларининг рақамли трансформацияси: тенденциялар, бошқарув, стратегиялар" мавзусида халқаро илмий-амалий анжуман. – Бухоро, 2022. – Б. 135-138.

12. Ҳайитов У.Ҳ. Бошланғич синф математика дарсларида мобиль иловалардан фойдаланиш // "Илм-фан тараққиётида замонавий методларнинг қўлланиши" номли Республика илмий-амалий онлайн конференцияси. – Тошкент, 27.04.2022. – Б. 251-256.

13. Ҳайитов У.Ҳ. Ўқувчилар билимини текшириш ва баҳолашда рақамли технологияларнинг ўрни // “Узлуксиз таълим тизимида таълим мазмунини янада такомиллаштириш истиқболлари: муаммо ва ечимлар” мавзусида Республика илмий-амалий конференцияси. – Бухоро, 25.04.2022. – Б. 91-94.

II бўлим (II часть; II part)

14. Khaitov U.Kh., Kahhorov S.K. Effective Use Of Computer Games In Elementary Mathematics Lessons // Webology (Scopus, ISSN: 1735-188X). – Volume 19, Number 2, Argentina. 2022. – P. 1824-1837.

15. Khaitov U.Kh. Principles for the use of ICTS in Teaching School Subjects // Pindus Journal Of Culture, Literature, and ELT. – Vol 2 №2. Las Palmas. 2022. – P. 173-176.

16. Хаитов У.Х. Причины использования информационных технологий при обучении в начальных классах // Вестник науки и образования. «Проблемы науки». – Москва. 2021. №14 (117). Часть 3. С. 34-37.

17. Ҳайитов У.Ҳ., Бакаев И.И., Эшонкулов Ҳ.И. Электрон таълим дастурларида тест синовини яратиш // Педагогик маҳорат. №2. – Бухоро, 2014. – Б. 88-92. (13.00.00; №23)

18. Ҳайитов У.Ҳ., Бозоров П., Асраев З. Компьютерли виртуал лаборатория // Педагогик маҳорат. №1. – Бухоро, 2011. – Б. 36-37. (13.00.00; №23)

19. Хаитов У.Х. Роль ИКТ в процессе преподавания и обучения // Проблемы науки. №4 (63), – Москва, 2021. – С. 58-60.

20. Хаитов У.Х. Методология использования информационных технологий на уроках математики в начальных классах средней школы // Вестник науки и образования. «Проблемы науки», №16 (119). Часть 2. – Москва, 2021. – С. 100-102.

21. Ҳайитов У.Ҳ. Мансурова И. Масофавий таълим масалалари // Педагогик маҳорат. №2. – Бухоро, 2009. – Б. 48-50. (13.00.00; №23)

22. Ҳайитов У.Ҳ., Ашурова Д. Офис дастурлари пакети ва унинг таркиби // Педагогик маҳорат. – Бухоро, 2011. №4. 68-71. (13.00.00; №23)

23. Ҳайитов У.Ҳ., Мардонова М. Электрон таълим ресурслари ва ахборот технологиялари таълим сифатини таъминлаш омили сифатида // Актуальные вызовы современной науки. Выпуск 1. Част 6. Переяслав-Хмельницкий, Украина, 2016. – Б. 14-18.

24. Ҳайитов У.Ҳ., Ходжаева Д. Чет тили дарслари самарадорлигини оширишда интерактив ва ахборот технологияларидан фойдаланиш // Актуальные вызовы современной науки. Выпуск 1. Част 7. Переяслав-Хмельницкий, Украина, 2016. С. 34-37.

25. Ҳайитов У.Ҳ., Эшонкулова М. Математика фанини ўқитишда Mathcad дастуридан фойдаланиш усуллари // Ученый XXI века. Коллоквиум. – 2017. 5-2 сон. 108-110-бет.

26. Ҳайитов У.Ҳ., Шокирова Д. Тасвирий санъат дарсларини ўқитишда CorelDraw график муҳаррири имкониятларидан фойдаланиш // Ученый XXI века. Коллоквиум. – 2016. 11 сон. 37-39-бет.

27. Nayitov U.H., Tohirova D. Games in practical classes and their didactic importance // «Role of nonmaterial factors in ensuring the social and psychological condition of a society». November 5, 2017, Sheffield, – UK. 18-20-бет.

28. Хайтов У.Х., Салимова Д. Использование дистанционного обучения в высшем образовании // «Гармонично развитое поколение – условие стабильного развития Республики Узбекистан» Сборник научно-методических статей. – Тошкент, 2018. С. 90-94.

29. Хайитов У.Х., Орипова Н. “Кейс-стади” методи // Ученый XXI века. Коллоквиум. №3-2. 2018. С. 90-91.

30. Хайитов У.Х. Тенденции и этапы создания электронных учебных пособий // Ученый XXI века. Коллоквиум. №2. 2019. С. 90-91.

31. Хайитов У.Х., Зарипова Г.З. Узлуксиз таълимда педагог кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш давр талаби // “Бухоронинг ислом цивилизациясидаги ўрни ва унга қўшган ҳиссаси” мавзуидаги халқаро илмий-амалий анжуман (видеоконференция). – Бухоро, 2020. 28-29 май. – Б. 1085-1088.

32. Хайитов У.Х. Математика қандай ўрганилади // Бухоронома. №24. – Бухоро, 2021. – Б. 4.

33. Nayitov U.H. Development of motivation in computer science lessons in higher education // New university. Topical issues of humanities and social sciences. 5-6. 2020. – P. 21-22.

34. Хайитов У.Х., Зарипова Г., Ахборот коммуникатив технологияларида бошқарув ва ишлаб чиқариш жараёнларининг ахборот тизимлари имкониятлари // “Маданият ва таълим: давр мулоқоти” илмий-амалий анжуман. – Бухоро, 2015. – P. 335-337.

35. Хайитов У.Х., Имомова Ш. Ахборот технологиялари орқали таълим бериш имкониятлари // “Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасалари ҳамкорлигининг долзарб муаммолари” илмий-амалий анжуман. – Бухоро, 2016. Б. 452-254.

36. Хайитов У.Х., Қаҳҳоров С.Қ. Бошланғич синф дарсларида инновацион технологиялар // Ўқув қўлланма. “Дурдона” нашриёти, – Бухоро, 2022. – 200 б.

37. Хайитов У.Х., Г.К.Зарипова. Oliy ta’lim tizimida pedagogik hamkorlik // “XXI асрда илм-фан тараққиётининг ривожланиш истикболлари ва уларда инновацияларнинг тутган ўрни” мавзусидаги республика илмий 4-онлайн конференцияси материаллари. “Тадқиқот”, 30 май 2019. – Т.: – Б. 278-280.

38. Nayitov U.H., G`afforov M. Methods of breaching confidentiality, integrity and use of information // Ученый XXI века. Коллоквиум. №4. 2019. С. 8-9.

39. Nayitov U.H., Jo`rayev Z.Sh., Jo`rayeva L.I. “Kafedra o`quv jarayonini avtomatlashtirish” dasturiy ta`minot // O`zbekiston Respublikasi intellektual mulk agentligi guvohnomasi. – Toshkent, 2019. – № DGU 06540.

40. Хайитов У.Х., Зарипова Г.К., Сайидова Н.С., Тахиров Б.Н. Педагогическое сотрудничество преподавателя и студентов в кредитно-модульной системе высшего образования // Наука, образование и культура №8 (52), – Москва, 2020. – С. 22-26.

41. Hayitov U.H., Salimov S.S. Ilmiy tadqiqot ishlarini keyingi nashr uchun tahlil qiluvchi dasturiy ta'minot // O'zbekiston Respublikasi intellektual mulk agentligi guvohnomasi. – Toshkent, 2022. – № DGU 15195.
42. Hayitov U.H., Yarashov I.B. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining arifmetik bilimini sinovdan o'tkazuvchi dasturiy ta'minot // O'zbekiston Respublikasi intellektual mulk agentligi guvohnomasi. – Toshkent, 2022. – № DGU 15183.
43. Hayitov U.H. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun o'quv platformasi // O'zbekiston Respublikasi intellektual mulk agentligi guvohnomasi. –Toshkent, 2022. – № BGU 00594.
44. Ҳайитов У.Ҳ. Чет тилларни ўқитишда iSpring QuizMaker дастурининг интерактив ва иерархик тестлардан фойдаланиш самарадорлиги // Илмий тадқиқотлар саммити. – Тошкент, 22.02.2022. – Б. 834-837.
45. Ҳайитов У.Ҳ. Бошланғич синф дарсларида “Plickers”дан фойдаланиш // “Педагогика таълими ривож – тараққиёт стратегияси драйвери” мавзусида Республика илмий-амалий конференцияси. – Т.: 2022. – Б. 123-130.
46. Ҳайитов У.Ҳ. Таълимда рақамли технологияларни жорий этиш истиқболлари // “Замонавий тараққиётда илм-фан ва маданиятнинг ўрни” мавзусида Республика илмий-амалий конференцияси. №16. – Тошкент, 2022. – Б. 118-120.
47. Ҳайитов У.Ҳ., Қаҳҳоров С.Қ., А.А.Сайфуллаев. Умумий ўрта таълим мактабларининг жисмоний тарбия дарсларида инновацион технология воситаларининг ўрни // “Ҳозирги тараққиёт босқичида жисмоний тарбия ва спорт машғулотларини ташкил қилишнинг истиқболлари: муаммо ва ечимлар” мавзусида халқаро илмий-амалий анжуман. – Бухоро, 28-29-апрель 2022. – Б. 38-39.
48. Ҳайитов У.Ҳ., Расулова М.Р. Бошланғич синф ўқувчиларининг нутқий ва лингвистик компетенцияларини ривожлантиришда ўқув платформалардан фойдаланиш // “Инновацион таълимда рақамли технологиялар: муаммо ва ечимлар” мавзусида халқаро илмий-амалий анжуман. – Тошкент, 2022. 210-213-б.
49. Ҳайитов У.Ҳ. Бошланғич синф ўқувчиларининг компетенцияларини шакллантириш ва ривожлантиришда ўқитишнинг ташкилий-педагогик шартлари // “Тафаккур ва талқин” мавзусида Республика илмий-амалий конференция. – Бухоро, 2022. 571-573-б.
50. Хаитов У.Х. Компетенции, сформированные у младших школьников // Вестник науки и образования. «Проблемы науки». – Москва, 2022. №5 (125). – С. 25-27.
51. Хаитов У.Х. Критерии оценки компетенций учащихся начальных классов // Вестник науки и образования. «Проблемы науки». – Москва, 2022. №5 (125). – С. 21-25.

Автореферат “Дурдона” нашриётида тахрирдан ўтказилди ва ўзбек, рус
ҳамда инглиз тилларида матнлар мослиги текширилди.

Босишга рухсат этилди: 26.10.2022 йил. Бичими 60x84 ¹/₁₆, «Times New
Roman» гарнитурда рақамли босма усулида босилди.
Шартли босма табағи 3,0 Адади: 100 нусха. Буюртма №545.

Гувоҳнома АИ №178. 08.12.2010.
“Садриддин Салим Бухорий” МЧЖ босмаҳонасида чоп этилди.
Бухоро шаҳри, М.Иқбол кўчаси, 11-уй. Тел.:65 221-26-45

