

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.03/30.01. 2020.Ped.26.01 РАҚАМЛИ
ИЛМий КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

ТЎХТАСИНОВ ДАДАХОН ФАРХОДОВИЧ

**5-9-СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ МАНТИҚИЙ ТАФАККУРИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ**

13.00.01 – Педагогика назарияси. Педагогик таълимотлар тарихи

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

Тошкент – 2021

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

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

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

Тўхтасинов Дадахон Фарходович

5-9-синф ўқувчиларининг мантикий тафаккурини
ривожлантириш..... 3

Тухтасинов Дадахон Фарходович

Развитие логического мышления учащихся 5-9
классов..... 20

Tukhtasinov Dadakhon Farkhadovich

Development of logical thinking of students in grades 5-9 38

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 43

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ ХУЗУРИДАГИ
ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.03/30.01. 2020.Ped.26.01 РАҚАМЛИ
ИЛМий КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

ТЎХТАСИНОВ ДАДАХОН ФАРХОДОВИЧ

**5-9-СИНФ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ МАНТИҚИЙ ТАФАККУРИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ**

13.00.01 – Педагогика назарияси. Педагогик таълимотлар тарихи

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

Тошкент – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2020.3.Phd/Ped514. рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертацияси Тошкент давлат педагогика университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифаси (www.tdpu.uz) ҳамда “ZiyoNet” ахборот-таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Садикова Албина Венеровна
педагогика фанлари номзоди, доцент

Расмий оппонентлар:

Хакимова Муҳаббат Файзиевна
педагогика фанлари доктори, профессор

Усаров Жаббор Эшбекович
педагогика фанлари доктори (DSc)

Етакчи ташкилот:

Жиззах давлат педагогика институти

Диссертация ҳимояси Тошкент давлат педагогика университети ҳузуридаги DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 рақамли илмий кенгашнинг 2021 йил «__» ____ соат ____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100011, Тошкент шаҳри Чилонзор тумани Бунёдкор кўчаси, 27-уй. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-80-86, e-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

Диссертация билан Тошкент давлат педагогика университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (____ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100011, Тошкент шаҳри Чилонзор тумани Бунёдкор кўчаси, 27-уй. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-80-86.

Диссертация автореферати 2021 йил «__» ____ да тарқатилди.
(2021 йил “____” ____ да ____ рақамли реестр баённомаси)

Б.С.Абдуллаева
Илмий даражалар берувчи илмий
кенгаш раиси, пед.ф.д., профессор

Р.Г.Исъянов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
илмий котиби, пед.ф.н., доцент

Н.А.Муслимов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
қошидаги илмий семинар раиси, пед.ф.д.,
профессор.

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳон таълим муассасаларида ўқувчилар қобилиятини ривожлантиришнинг дидактик, креатив, интегратив, ижодий, касбий билимлардан самарали фойдаланиш модуллари ва технологиялари таълим жараёнига татбиқ этилмоқда. Халқаро UNESCO, UNICEF ташкилотлари томонидан 2030 йилгача қабул қилинган таълим концепциясида «таълим тараққиётнинг асосий ҳаракатлантирувчи кучи ва барқарор ривожланиш мақсадларига етказувчи муҳим фаолият» сифатида эътироф этилиб, сифатли таълим бериш, ўзлаштириш натижаларини баҳолаш усулларини такомиллаштириш ва ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантиришнинг самарали усулларида фойдаланиш бўйича тизимли ишлар амалга оширилмоқда.

Жаҳон таълим ва илмий-тадқиқот муассасаларида умумий ўрта таълимнинг сифат ва самарадорлигини ошириш, назарий-методологик жиҳатларини ривожлантириш, ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантириш моделини такомиллаштириш, ўқувчиларда мантиқий фикрлаш қобилиятини ривожлантиришга йўналтирилган ўқув вазиятларининг дидактик-педагогик имкониятлари бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Шу билан бирга, ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантирувчи жараёни ташкил этишга йўналтирилган педагогик-психологик имкониятларни яратиш, мантиқий тафаккурни ривожлантириш самарадорлигини ошириш бўйича илмий тадқиқотларга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Республикамызда умумий ўрта таълим муассасалари учун адабиётларнинг янги авлодини яратиш, профессионал таълимни татбиқ этиш, қўшма таълим тизимида кадрлар тайёрлаш, кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини ташкиллаштиришнинг меъёрий асослари яратилди ва моддий-техник базаси такомиллаштирилмоқда. «Ёшларни жисмонан, руҳан ва ақлан соғлом, Ватанга содиқ, қатъий ҳаётий нуқтаи-назарга эга ёшларни тарбиялаш, демократик ислохотларни чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш жараёнида уларнинг ижтимоий фаоллигини ошириш»¹ устувор вазифалар этиб белгиланган. Натижада, ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантиришнинг тизимли-функционал моделини такомиллаштириш, дидактик, технологик интегратив топшириқларни бажариш орқали ўқувчилар мантиқий тафаккурини ривожлантириш борасида йирик тадқиқотлар олиб бориш имкониятлари кенгаймоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида», 2019 йил 29 апрелдаги ПФ-5712-сон «Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида»ги фармонлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги 187-сон «Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар Стратегияси тўғрисида»ги Фармони // Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. – Т., 2017. 6-сон.

таълимнинг Давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги қарори ҳамда мазкур соҳага тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу тадқиқот иши муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Таълим жараёнида мантиқий тафаккурни ривожлантириш масалалари Б.С.Абдуллаева, А.А.Абдуқодиров, Д.Н.Абдувалиева, М.В.Зиннатова, В.М.Каримова, М.Ш.Маматов, Д.М.Махмудова, А.А.Парманов, Ф.А.Рахматова, У.Ж.Содиқов, Ж.Т.Туленов, Т.У.Ўтапов, Н.О.Эшпўлатов, Д.И.Юнусова, Э.Ю.Юсупов, Э.Ғ.Ғозиев кабилар томонидан тадқиқ этилган.

МДХ мамлакатлари олимларидан Г.Ю.Алексеева, О.В.Алексеева, И.К.Амонов, И.Н.Агафонова, И.А.Липина, С.Л.Рубинштейн ва бошқалар тафаккурнинг умумий назарияси, мантиқий тафаккурни ривожлантиришнинг педагогик-психологик асослари бўйича илмий-тадқиқот олиб борганлар.

Хорижий давлатларда француз педагог-психологи Т.Рибо, Швейцария файласуф-психологи Ж.Пиаже, Австрия педагог-психологи З.Фрейд, америкалик педагог-психологлар Р.Торренс, Ж.Брунер ва бошқа тадқиқотчилар мантиқий тафаккурни ривожлантиришнинг методик таъминотини яратиш масалаларига оид тадқиқот ишлари амалга оширилган.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент давлат педагогика университети илмий-тадқиқот ишлари режасининг «Таълим мазмунини модернизациялаш асосида ўқувчилар касбий компетенцияларини шакллантириш технологиялари» мавзусидаги амалий лойиҳа доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади таълим жараёнида 5-9-синф ўқувчиларининг мантиқий тафаккурини ривожлантириш бўйича илмий асосланган таклифлар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

5-9-синф ўқувчиларида мантиқий тафаккурни ривожлантиришнинг педагогик имкониятларини фалсафий, психологик таҳлил этиш;

мантиқий тафаккурни ривожлантиришнинг тизимли-функционал моделини такомиллаштириш;

дидактик, технологик интегратив топшириқларни бажариш орқали ўқувчилар мантиқий тафаккурини ривожлантириш;

мантиқий тафаккурни ривожлантиришнинг мослашувли-йўналтирувчи, таянч ва креатив-продуктив босқичларини такомиллаштириш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 5-9-синф ўқувчиларининг мантиқий тафаккурини ривожлантириш жараёни танланган бўлиб, педагогик тажриба-синовда Фарғона вилоятидан 2 та, Тошкент шаҳридан 1 та ва Жиззах вилоятидан 1 та умумий ўрта таълим мактаби 916 нафар 5-9-синф ўқувчилари иштирок этган.

Тадқиқотнинг предметини 5-9-синф ўқувчиларида таълим жараёнида мантиқий тафаккурини ривожлантиришнинг шакл, метод ва воситалари ташкил этади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот жараёнида назарий (таҳлилий-синтетик, қиёсий-таққослаш, аналогия), диагностик (сўровлар, тест ўтказиш, кузатиш, лойиҳалаштирилган методикалар), прогностик (эксперт баҳолаш, мустақил баҳоларни умумлаштириш), педагогик тажриба-синов ва математик (маълумотларни статистик қайта ишлаш, натижаларни график тасвирлаш) усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

5-9-синф ўқувчиларининг мантиқий тафаккурини ривожлантиришнинг ташкилий-тузилмавий компонентлари (фаолиятли, инновацион, амалиётга йўналганлик) имитацион технологиялар (локал технологиялар, тренинглар, топшириқлар лойиҳаси, ролли ўйинлар)ни мантиқий тафаккурнинг ривожлантириш тизими (мавҳумлаштириш, умумлаштириш, таҳлил ва синтез)га уйғунлаштириш асосида аниқлаштирилган;

мантиқий тафаккурни ривожлантириш яхлит тизим сифатида коммуникатив, электрон-ахборот таълим ресурсидан фойдаланиш, ўз устида ишлаш, креативлик, башорат қилишни ўз ичига олган модель иқтисодиётнинг реал сектори талабларига мос дидакти таъминотнинг методологик, рефлексив, мазмунли, мотивацион, ривожлантирувчи, ташкилий-методик ва тизимли-функционал натижавийлик компонентлари аниқланган;

мантиқий тафаккурни ривожлантиришнинг дидактик таъминотининг ишлаб чиқиш – методик компонент сифатида инновацион ўқитишнинг когнитив (ахборотни қайта ишлаш, сақлаш, узатиш, касбий билимга йўналганлик), ўқув-ижодий фаолиятга шахсий муносабатни қарор топтириш компонентлари интеграцияси устуворлиги асосида такомиллаштирилган;

умумий ўрта таълимда, таълим жараёнида мантиқий тафаккурни ривожлантиришнинг педагогик имконияти мотивацион каби кўп векторли ёндашув босқичлари эмоционаллик, прогрессивлик, мотивация, оптималлик, эффективлик, технологик сингари ижтимоий-педагогик баҳолаш мезонларини киритиш асосида такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

5-9-синф ўқувчиларининг мантиқий тафаккурини ривожлантириш асосида таълимнинг ҳозирги ҳолати таҳлил этилиб, ўқитишнинг методик тизими такомиллаштирилган;

5-9-синф ўқувчиларининг мантиқий тафаккурини ривожлантириш модели мантиқий тафаккурни ривожлантириш босқичларини фаоллаштиришга устуворлик бериш асосида такомиллаштирилган;

5-9-синф ўқувчиларининг мантикий тафаккурини ривожлантириш бўйича электрон таълим ресурсини яратишга оид тавсиялар ҳамда топшириқлар тўплами яратилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги муаммога педагогик-психологик, педагогик ёндашув таълим соҳасидаги республика ва хорижий давлатлар олимлари, шунингдек, амалиётчи педагогларнинг ишларига асосланганлиги; тадқиқот вазифаларига мос келувчи, ўзаро бир-бирини тўлдирувчи тадқиқот методларининг қўлланилиши, тажриба-синов ишларининг таҳлили, репрезентативлиги ҳамда тадқиқот натижаларининг миқдор ва сифат жиҳатидан таъминлангани, математик-статистик таҳлил методлари ёрдамида қайта ишлангани, хулоса ва тавсияларнинг амалиётга татбиқ қилингани, натижаларнинг ваколатли ташкилотлар томонидан тасдиқлангани билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти ишлаб чиқилган, такомиллаштирилган методик тизим ва тавсиялардан таълим жараёнида фойдаланиш, 5-9-синф ўқувчиларининг мантикий тафаккурини ривожлантиришнинг педагогик-психологик ва фалсафий асослари, мантикий тафаккур, фаразлар ва ижодий қобилиятларни ривожлантиришдаги муайян илмий қарашлар ташкилий тузилмаси ишлаб чиқилгани ва такомиллаштирилгани билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти математика дарсларида мантикий тафаккурни ривожлантиришга оид методик тавсиялар ишлаб чиқилгани, 5-9-синф ўқувчиларининг мантикий тафаккурини ривожлантиришга оид тақлиф этилаётган ёндашувлардан умумий ўрта таълим ДТС, фан дастурлари, янги авлод дарсликлари, ўқув ва методик қўлланмаларини яратишда кенг фойдаланиш мумкинлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. 5-9-синф ўқувчиларининг мантикий тафаккурини ривожлантириш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

5-9-синф ўқувчиларининг мантикий тафаккурини ривожлантиришнинг ташкилий-тузилмавий компонентлари (фаолиятли, инновацион, амалиётга йўналганлик) имитацион технологиялар (локал технологиялар, тренинглар, топшириқлар лойиҳаси, ролли ўйинлар)ни мантикий тафаккурнинг ривожлантириш тизими (мавҳумлаштириш, умумлаштириш, таҳлил ва синтез)га уйғунлаштиришга оид тақлифлар ИТД-1-148 рақамли «Таълим мазмунини модернизациялаш асосида ўқувчилар касбий компетенцияларини шакллантириш технологиялари» мавзусидаги амалий лойиҳа доирасида белгиланган вазифаларни бажаришда фойдаланилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 18 августдаги 89-03-2857-сон маълумотномаси). Натижада, 5-9-синф ўқувчиларининг мантикий тафаккурини ривожлантириш жараёни самарадорлиги оширилган;

мантикий тафаккурни ривожлантириш яхлит тизим сифатида коммуникатив, электрон-ахборот таълим ресурсидан фойдаланиш, ўз устида ишлаш, креативлик, башорат қилишни ўз ичига олган модель иқтисодиётнинг реал сектори талабларига мос методологик, мазмунли, ташкилий-методик ва

натижавийлик компонентларига оид таклифлар умумий ўрта таълим, Давлат таълим стандартлари, ўқув дастурлари мазмунига сингдирилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 18 августдаги 89-03-2857-сон маълумотномаси). Натижада, мазкур 5-9-синф ўқувчиларининг мантикий тафаккури таълим сифатини таъминлашнинг миллий йўналишларини ҳисобга олган ҳолда ривожлантирилган;

мантикий тафаккурни ривожлантиришнинг дидактик таъминоти, ўқув-ижодий фаолиятга шахсий муносабатни қарор топтириш компонентлари интеграцияси ҳамда умумий ўрта таълимда, таълим жараёнида мантикий тафаккурни ривожлантиришнинг педагогик имконияти мослашувли-йўналтирувчи, таянч ва креатив-продуктив босқичлари мазмунини аниқлаштириш бўйича таклифлар “Умумий педагогика (Педагогик маҳорат)” номли дарслик мазмунига сингдирилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 18 августдаги 89-03-2857-сон маълумотномаси). Натижада ўқувчиларнинг мантикий тафаккурини ривожлантирувчи компетенциялар шакллантирилган ҳамда таълим мазмуни ва ўқувчиларнинг ўзлаштириш имкониятлари оширилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 2 та республика ҳамда 5 та халқаро илмий-амалий анжуманда муҳокама қилинган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Тадқиқот мавзуси бўйича жами 15 та иш, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия қилинган илмий нашрларда 6 та мақола, шундан 4 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация иши таркиби кириш, 3 та боб, хулоса ва тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг умумий ҳажми 123 саҳифани ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предмети тавсифланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги, амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг ишончлилиги, илмий ва амалий аҳамияти очиқ берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

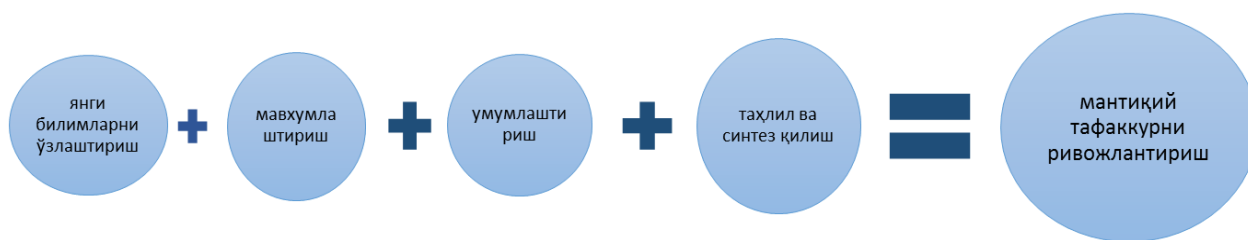
Диссертациянинг биринчи боби «**Ўқувчиларда мантикий тафаккурни ривожлантиришнинг назарий асослари**» деб номланиб, унда ўқувчиларнинг мантикий тафаккури ривожлантиришнинг психологик ва педагогик жихатлари, ўқувчиларда мантикий тафаккур ривожлантиришнинг педагогик шарт-шароитлари, 5-9-синф ўқувчиларида мантикий тафаккурини ривожлантиришнинг зарурати ёритиб берилган.

Умумий ўрта таълим муассасаларининг хусусиятларидан келиб чиқиб, таълим жараёнида ўқувчиларнинг мантикий тафаккурини ривожлантиришнинг

мавжуд ҳолати ўрганилди, ўзига хос жиҳатлари таҳлил қилинди ҳамда уларга аниқликлар киритилди. Шундан келиб чиқиб, хорижий давлатлар таълим тизимида эришилган тажрибалар билан мамлакатимиз умумий ўрта таълимдаги ютуқлар ва камчиликларни аниқлаш, таққослаш ҳамда бу соҳада аниқ вазифаларни белгилаб олиш мақсад қилиб қўйилди.

Мамлакатимиздаги умумий ўрта таълим муассаларида мантиқий тафаккурни ривожлантириш жараёни ва унинг ўқув-услубий таъминоти ҳамда ташкилий тузилмалари билан боғлиқ ҳал этилиши лозим бўлган вазифалар мавжуд. Таъкидлаш жоизки, ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантириш жиҳатларини такомиллаштириш бўйича философлар, психологлар, педагоглар лойиҳалар бажармоқда. Тадқиқотлар таълим олувчиларнинг ўқув жараёнидаги мустақил таълим дидактик мақсадларини шакллантиришга имкон яратади.

Диссертацияда юқори даражали мантиқий тафаккурни ривожлантиришга қаратилган тизимнинг такомиллашган структураси берилган (1-расмга қаранг):



1-расм. Мантиқий тафаккурни ривожлантириш тизими

Мантиқий тафаккурни ривожлантириш, янги билимларни ўзлаштириш учун ўқувчига кўпинча мавҳумлаштириш, умумлаштириш, таҳлил ва синтез қилишга ёрдам берувчи мос шароитларни яратиш талаб этилади.

Ўқувчининг 11 ёшигача жамланган тафаккур операциялари тизими унда илмий тушунчаларни шакллантириш, интеллектуал ривожланиш учун замин тайёрлайди, яъни ушбу даврда ўқувчи объектларга боғлиқлик ҳиссидан озод бўлади, шу билан бирга, объектив фикрлаш имкониятига эга бўлади.

Бугунги кунда 5-9 - синф ўқувчиларининг мантиқий тафаккурини ривожлантиришнинг асосий мақсади – ёш авлодни ҳар томонлама етук, жамиятимиз тараққиёти учун зарур бўлган баркамол инсонлар этиб шакллантириш ҳисобланади. Баркамол инсон ўзида маънавий ва жисмоний етукликни мужассам этади.

Мантиқий тафаккур бошқа психик жараёнлардан, унда маълум бир муаммоли вазият мавжудлигини таъкидлайди, уни ҳал қилиб, қайси бир шахснинг ҳиссий тажрибадан чалғитиши ва муайян амалий ёки назарий хулосалар чиқаришига, билим чегараларини кенгайтиришга қарор қилиш хусусиятлари билан фарқ қилади. Мантиқий тафаккур кўпинча ижтимоий амалиётнинг тарихий ривожланиш маҳсули, инсон фаолиятининг алоҳида назарий шакли сифатида қаралади. Тафаккур воқеликни нафақат оддий образлар, балки ўз навбатида, назарий йўл билан олинган турли алоқалар, қонунлар сифатида акс эттиради. Бу борада А.В.Брушлинский шундай ёзганди:

“тафаккурнинг асл табиати шундан иборатки, у доим қандайдир янгиликни мустақил, очик ҳолда кашф этади. Аввало тафаккурга онгли фаолиятнинг номаълум маҳсули сифатида, унга дарҳол эришиш мумкин эмас. Бошқа томондан, у кейинги фаолиятлар учун жуда зарурдир. Мазкур ҳолатлар ўртасидаги қарама-қаршиликлар ўзида маълум бир вазифа ёки муаммони изловчи ва кейин эса уларни ҳал этилиши йўлларининг топилишини намоён этувчи психик янги ҳосилалар шаклланиш жараёнида ифодаланади. Мана шунинг учун тафаккур жараён сифатида, олдиндан тайёр ва тақдим этиладиган бўлмай, балки шакллантирувчи жараён бўлиб ҳисобланади”.

Мавзу бўйича илмий тадқиқотлар таҳлили ҳам ушбу тадқиқот иши асосида қуйидаги хулосалар чиқарилди:

Бизнинг фикримизча, мантиқий тафаккурини ривожлантириш ўқувчилар фикрининг аниқлиги ва мустақамлигига хизмат қилади. Бу эса объектив воқеликдаги воқеа ва ҳодисалар, абстрак тушунчаларни англаш, улар ҳақида фикр юритиш, ўзига хос томонларини ўрганишга, мантиқий таҳлилга имкон яратади. Маълумки, фанга оид тушунчаларнинг асосий қисмини абстрак тушунчалар ташкил этиб, уларни англаш, улар ҳақида фикр юритиш, ўзига хос томонларини ўрганиш, таҳлил қилиш ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантириш асосида амалга оширилади;

5-9-синф ўқувчиларининг тафаккурининг кенг доирада умумлаштиришга мослашувини шакллантириш муҳим бўлиб, бу улардан интеллектуал фаолиятни ташкил этишга ўрганишни талаб этади. Умумий мантиқий малакалар шаклланиш жараёни интеллектуал фаолият компоненти сифатида мақсадга йўналтирилиш асосида амалга оширилади.

Таълим жараёнида мантиқий тафаккурни ривожлантиришнинг мақсад ва мазмунини аниқлаб олиш; ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакаларни эгаллаганлик даражасини аниқлаш мезонларини ишлаб чиқиш, мониторингини олиб бориш ҳамда билим ва касбий маҳоратларини эгаллаш сифатини баҳолаш учун креатив ёндашувга асосланган мантиқий топшириқларини ишлаб чиқиш; турли шаклдаги ижодий топшириқларни тузишда яратилган интерфаол технологиялардан, муаммоли ўқитиш шаклларида, интерактив методлардан фойдаланиш ҳамда амалиётга жорий қилиш масалалари таҳлил этилган.

Диссертацияда мантиқий тафаккурни ривожлантириш мазмунини белгилашда: умумий ўрта таълим муассасалари ўқувчиларининг ёш хусусиятларини эътиборга олиш, мантиқий тафаккурини ривожлантириш мазмунига фанларнинг ўзига хос асосларини сингдириш, ўқувчиларда эгаллаган билимларини амалиётда қўллаш малакаларини шакллантириш, фаолликларини ривожлантириш, дарслик ва қўлланмаларни ўқувчи тафаккурини ривожлантиришга мўлжалланган материаллар билан бойитиш, фан ўқитувчиларининг педагогик билими ҳамда маҳоратини ошириш, илғор тажрибаларни ўзлаштириш ва амалиётга жорий этиш муҳимлиги таъкидланган.

Ҳар бир фанда мантиқий тафаккурни ривожлантиришни амалга ошириш имконини берувчи объектив шарт-шароитларни яратиш (замонавий ўқув жиҳозлари, техника воситалари, ўқув дастури, дарслик, ўқув ҳамда методик қўлланмалар, кўргазмалар куруллар); фан ўқитувчиларининг педагогик билими

ва маҳоратини ошириб бориш, педагогик технологиялар назариясига оид маълумотлар бериш, кўникма ва малакаларини ривожлантириш, мантиқий тафаккурни ривожлантиришга янгича технологик ёндашувни қарор топтириш; фанлардан мантиқий тафаккурни ривожлантиришнинг метод (case study, ялпи фикрий хужум, қарорлар шажараси), шакл ва воситаларини қўллаш; машғулотларни ўтказишга жиддий тайёргарлик кўриш вазифаларини амалга ошириш белгиланди.

1-жадвал

Ўқитувчиларни “ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантириш”га тайёрлаш тизими

№	Босқич	Амалга ошириладиган ишлар мазмуни
1.	I босқич – мослашувли йўналтирувчи	- ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантиришга доир креатив мотивацияни шакллантириш; - ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантиришга доир касбий фаолиятнинг ўзига хосликлари билан танишиш; - креатив ёндашув бўлажак ўқитувчининг ўқувчилар мантиқий тафаккурини ривожлантиришга доир фаолиятининг муҳим компоненти эканлигини англаш; - “Педагогика назарияси” курсини ўрганиш жараёнида ўқувчиларнинг ақлий тарбияси, илмий дунёқарашини шакллантиришга доир маълумотларни ўзлаштириш.
2.	II босқич – таянч	- бўлажак касбий фаолиятга ижобий муносабатни қарор топтириш; - ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантиришга доир креатив саводхонлик, креатив кўникма ва қобилиятларни жадал шакллантириш; - “Иқтидорли ўқувчилар психологияси” танлов фани ва “Педагогик фанларни ўқитиш методикаси” фанларини ўзлаштириш орқали билимлирини ошириш; - ижтимоий-гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий, табиий фанлар, умумкасбий фанлар, ихтисослик фанлари, кўшимча фанлар блокларидаги билимларни ўзлаштириш асосида ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантиришга доир компетентликни қарор топтириш; - бўлажак ўқитувчининг умумкасбий ва 5-9-синф ўқувчилари билан ишлашга йўналтирилган креатив сифатларни ўзлаштириш, диагностик натижалар асосида ўзининг касбий ривожлантириш йўналишларини аниқлаш.
3.	III босқич – креатив-продуктив	- ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантиришга доир барқарор мотивларни қарор топтириш; - ўқув-касбий вазифаларни ҳал этишга йўналтирилган креатив саводхонлик, креатив кўникма ва қобилиятларни мақсадга йўналтирилган тарзда қўллаш ва фаоллаштириш; - педагогика, психология, ўқитиш методикаси ва 5-9-синф ўқувчиларини танлаш, улар билан ишлашнинг креатив шакл, метод, восита ва технологияларини амалиётда қўллаш ва ўз фаолиятини коррекциялаш.

Мамлакатимиз таълим соҳасида амалга оширилган ва давом этаётган ислохотлар асосини ҳам ўқитувчи шахсининг замонавий қиёфасини яратиш масаласи ташкил этади. Бунинг учун, табиий равишда, жаҳоннинг илғор таълим-тарбия концепцияларига таяниб иш кўриш зарурати олдинги ўринга чиқади. Илғор хорижий тажриба ва технологияларга кўра, мантиқий тафаккури ривожланган ўқувчиларни тарбиялаш ҳамда ривожлантиришда

ўқитувчиларнинг ўз ўқувчилари учун маслақдош, етакчи, маслаҳатчи сифатида шаклланиши вазифаси белгилаб қўйилган. Тадқиқот жараёнида бўлажак ўқитувчиларни мантиқий тафаккури ривожланган ўқувчиларга таълим-тарбия беришга тайёрлашда эдвайзерлик фаолиятига йўналтириш муҳим аҳамият касб этиши аниқланди.

Тадқиқот натижаларига кўра креатив ёндашув асосида 5-9-синф ўқувчиларни мантиқий тафаккурини ривожлантиришга тайёрлаш учта (мослашувли-йўналтирувчи, таянч, креатив-продуктив) босқичда амалга оширилиши лозим, деган хулосага келинди (1-жадвалга қаранг).

Ўтказилган тажрибалар шуни кўрсатадики, ўқувчи ўз устида ижодий ва тинимсиз ишласагина билимларни чуқур ўзлаштириши мумкин. Ўқувчиларнинг асосий билим, кўникма ва малакалари таълимга мантиқий ёндашув жараёнидагина шаклланади, мантиқий ёндашув асосида фаолият кўрсатиш қобилияти ривожланади ва уларда ижодий ишлашга қизиқиш пайдо бўлади. Ушбу фикрларда кўзда тутилган мақсадга эришиш жараёни нафақат ўқувчиларнинг ўзигагина боғлиқ, балки: ота-оналар, ўқитувчи ва мураббийлар шу билан бирга барча ижтимоий соҳа вакиллариининг ҳам муҳим вазифаларидан хисобланади. Ўқувчиларда мантиқий тафаккурни ривожлантириш, уларни юқорида келтирилган сифатлар эгаси бўлишларида ҳар-бир масъулларни рэжа асосидаги фаолиятига ижодкорона ёндашуви муҳим аҳамият касб этиб, бу бўғиннинг ақалли биттасининг эътиборсиз ёндашуви натижаларнинг кутилгандек бўлмаслигига сабаб бўлади

Диссертациянинг **«Таълим жараёнида 5-9-синф ўқувчиларининг мантиқий тафаккурини ривожлантириш»** деб номланган иккинчи бобида таълим жараёнида ўқувчилар мантиқий тафаккурини ривожлантириш шартларининг дидактик комплексини амалиётда қўллаш йўллари, таълим жараёнида ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантирувчи топшириқлар тизими ва воситаларини танлаш ҳамда уларни тавсифлаш масалалари ўз ифодасини топган.

Ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантиришни самарали ташкил қилишда ўқув машғулотларини лойиҳалаштиришнинг аҳамияти беқиёс эканлиги илмий жиҳатдан асосланди. Педагогик технология тамойиллари асосида фанлар бўйича ўқув машғулотлари лойиҳаларини тузиш методикаси ва амалиёти кўрсатиб берилди.

Мантиқий тафаккурни ривожлантиришнинг ташкилий-услубий таъминотини ишлаб чиқиш шарт-шароитлари кўрсатиб берилди ва уни яратиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди, шу асосида ўқув фанларидан мантиқий тафаккурни ривожлантиришнинг ташкилий-услубий таъминоти яратилди. Зеро, умумий ўрта таълим ўқувчиларининг мантиқий фикрлашга лаёқатлилиги, креатив таълим олиш кўникмасини шакллантириш каби хусусиятларини ривожлантиришнинг ташкилий-услубий таъминотини замонавий педагогик ҳамда ахборот-таълим ресурсларидан ижодий фойдаланиш орқали таъминлаш мумкин.

170 соатга мўлжалланган математика таълими жараёнида 5-синф ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантирувчи топшириқлар тизими

ва воситаларини машғулотлар мазмунига сингдириш ҳамда уларни тавсифлаш масалаларини кўрсатиб ўтамиз.

2-жадвал

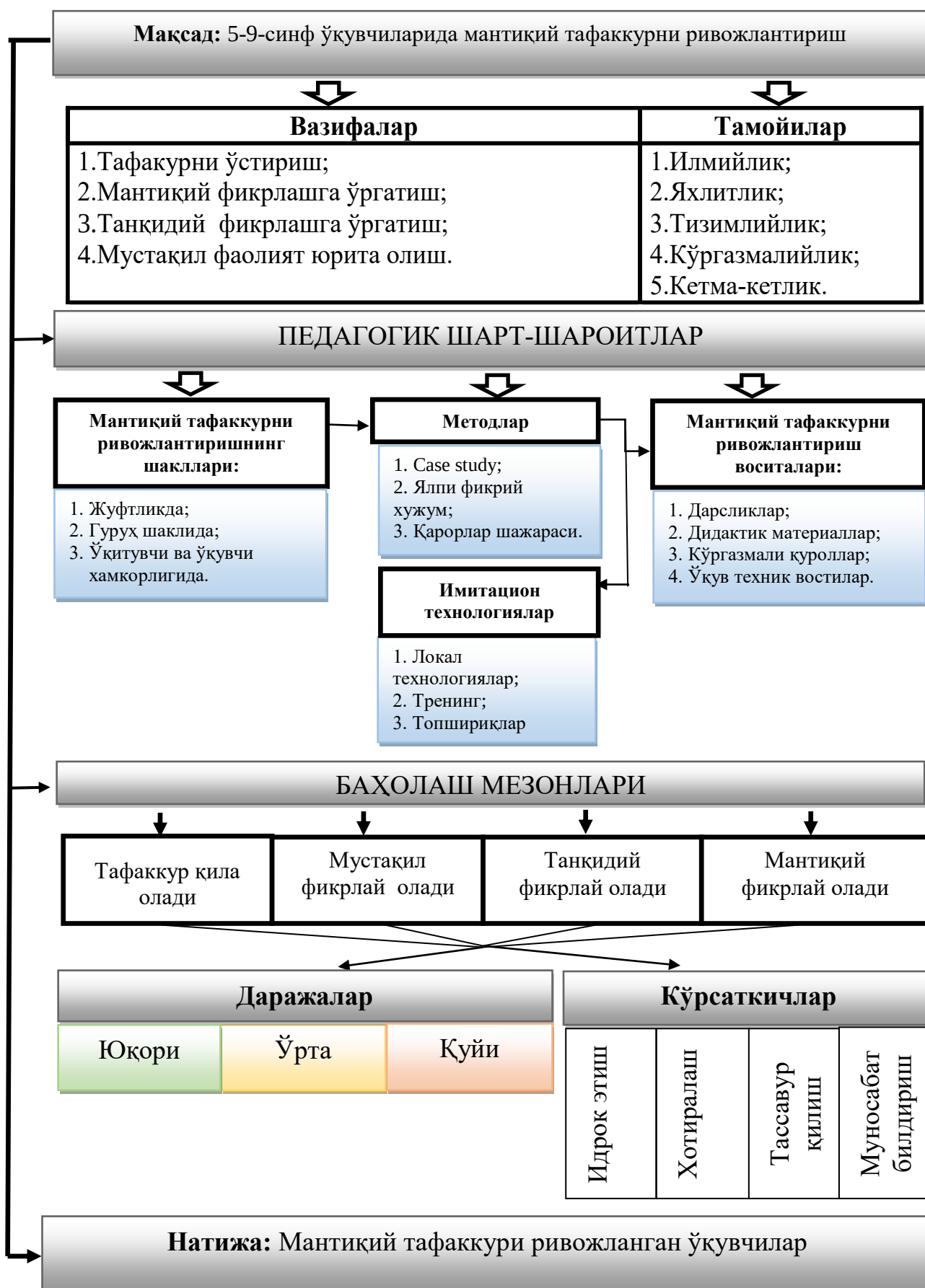
Ўқувчиларга мантикий топшириқлар бериш учун танланган мавзулар

Синф/фан	Чораклар кесимида соатлар тақсимооти	Ўқувчиларнинг мантикий тафаккурни ривожлантирувчи топшириқлар устида ишлаши учун режалаштирилган соат	Изоҳ
5-синф математика (Бир ўқув йилига 170 соат)	I чорак (45 соат)	(17 соат)	Мантикий топшириқлар бериш ва ўқувчилар билан ушбу масалаларда шуғилланиш учун ажиратиб олган соатларимизда асосан қуйидаги жи хатларга эътибор қаратилган: - фаннинг янги мавзулар баён этилмайдиган соатлари; - бир ўқув соат учун ажратилган вақтнинг тақсимоотида топшириқларга ўрин мавжудлигини ҳисоби олинди.
	II чорак (35 соат)	(19 соат)	
	III чорак (50 соат)	(24 соат)	
	IV чорак (40 соат)	(29 соат)	

Ҳар бир фан бўйича ажратиб олинган соатларда ўқувчиларга етказиш, биргаликда муҳокама этиладиган топшириқлар ва ҳаётий масалаларни танлаш, мавзулар хусусиятидан келиб чиққан ҳолда ўқув жараёнига киритиш масалаларига алоҳида эътибор қаратилди.

5-9-синф ўқувчиларида мантикий тафаккурни ривожлантиришнинг педагогик модели мақсад, вазифалар, тамойиллар, педагогик шарт-шароитлар, баҳолаш мезонлари, даражалар ва кўрсаткичлар асосида ишлаб чиқилган. Шунингдек, ўқувчиларнинг мантикий тафаккурини ривожлантириш модели мантикий тафаккурни ривожлантириш босқичларини фаоллаштиришга устуворлик бериш асосида ишлаб чиқилган (2-расмга қаранг).

Ўқувчиларнинг мантикий тафаккурини ривожлантириш моделининг самарали ишлашини таъминловчи педагогик шарт-шароитлар: ўқувчиларни ижодий топшириқларни тузиш ва ҳал қилиш кўникмалари шаклланишини таъминловчи ижодий фаолиятга жалб этиш; ижтимоийлашув компонентлари, мезонлари, кўрсаткичлари, даражалари; ўқувчилар мантикий фикрлашининг мониторингини олиб бориш; педагоглар ва мантикий фикрлайдиган ўқувчиларнинг ижодий потенциали интеграциясини таъминлаш назарда тутилади.



2-расм. 5-9-синф ўқувчиларининг мантиқий тафаккурини ривожлантиришнинг тизимли-функционал модели

Шунингдек, ушбу бобда ўқувчиларнинг мантикий тафаккурини ривожлантиришга қаратилган бўлиб, бунинг учун, дастлаб, уларга дарс жараёнини қизиқарли ва фаол ўтиши учун мантикий топшириқлар, сўнгра ҳар бир фан бўйича ўтилиши режалаштирилган янги мавзунинг баёни атрофлича ўргатиш кераклиги асосланди. Янги мавзуга тегишли маълумотларни ўрганишда фаннинг қолаверса айнан шу мавзунинг қийинлик даражаси ва бошқа хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда методлардан кенг фойдаланилди.

Шуларни эътиборга олиб, ушбу параграфда танланган методларнинг моҳиятини ва ушбу методлар ўқув машғулотларининг назарий бўлмаган қисмларига ҳам татбиқини кўриб чиқишга алоҳида урғу бериш назарда тутилади.

Бизга маълумки, умумий ўрта таълимда фанларни чуқур ўрганиш иқтисодиётнинг, фан-техниканинг ривожланишида, уларни ишлаб чиқаришга, қолаверса, ҳаётимизнинг турли соҳаларига татбиқ қилишда ўрни каттадир. Ёшлар орасидан мантикий фикрлайдиган ўқувчиларни ажратиш ва мақсадли тайёрлаш долзарб вазифалардан биридир. Бу вазифаларни амалга ошириш учун таълим жараёнида мантикий ва креатив кўринишга эга топшириқларни мумтазам бериб бориш ҳамда мураккаб топшириқларни янгича ёндашув ва янгича фикрлашлар орқали топишни ўргатиш керак деб ўйлаймиз.

Диссертациянинг **«Тажриба-синов ишларини ташкил этиш ва ўтказиш»** деб номланган учинчи бобда ўқувчиларнинг мантикий тафаккурини ривожлантириш бўйича тажриба-синов ишларининг мазмуни, 5-9 - синф ўқувчиларининг мантикий тафаккурини ривожлантириш бўйича тажриба-синов натижаларининг математик-статистик таҳлили ва самарадорлиги ҳақида фикр юритилган.

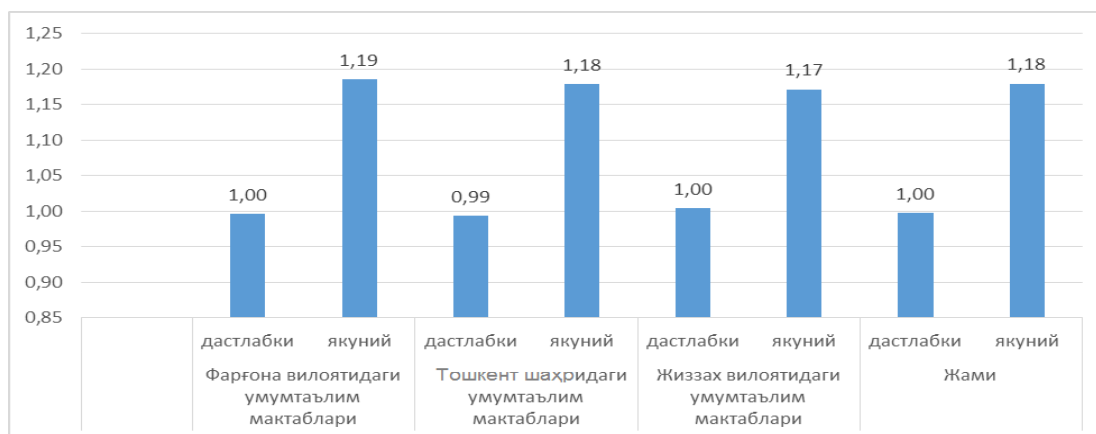
Республикаимизнинг умумий ўрта таълим муассасаларида ўқувчиларнинг мантикий тафаккурини ривожлантириш, ўқув материалларини лойиҳалаш ва таълим жараёнига янги педагогик технологияларни жорий этиш асосида ўқувчиларда мантикий тафаккурни ривожлантиришга бағишланган тадқиқотни олиб бориш жараёнида Фарғона вилоятидан 2 та, Тошкент шаҳридан 1 та ва Жиззах вилоятидан 1 та умумий ўрта таълим мактабининг 5-9 - синф ўқувчилари билан тажриба-синов ишлари олиб борилди.

Тадқиқотда умумий ўрта таълим муассасаларининг 5-9-синф ўқитувчилари учун “Математика ўқитиш методикаси” номли ўқув-услубий қўлланма, мантикий тафаккурини ривожлантириш механизмлари ва уларни ташкил қилиш методикаси, таълим жараёнида ўқув машғулотларини лойиҳалаш ва уларни татбиқ қилиш, шу асосида ўқувчиларнинг мантикий тафаккурини ривожлантириш бўйича топшириқлар тизими ишлаб чиқилган. Тажриба-синов ишлари 2017–2020 йилларда 3 босқичда ўтказилди (3-жадвал).

**Тажриба-синов ишлари олиб борилган таълим муассасалари
(худудлар кесимида қатнашчилар сони)**

№	Таълим муассасалари	Мақтаблар сони	Ўқувчилар сони		
			Тажриба синфлари	Назорат синфлари	Жами
1	Фарғона вилояти умумий ўрта таълим мактаблари	2	154	152	306
2	Тошкент шаҳри умумий ўрта таълим мактаби	1	178	181	359
3	Жиззах вилояти умумий ўрта таълим мактаби	1	125	126	251
4	Жами	4	457	459	916

Якуний натижалар барча вилоятларидаги мактаб ўқувчилари мантиқий фикрлаш даражаси тажриба гуруҳида нисбатан юқори эканлиги, Стъудент статситикаси орқали олинган Т нинг қиймати критик қийматдан катталиги, ишонч оралиқларининг бир бири билан устма-уст тушмаслиги ва ўқитиш сифатини баҳолаш кўрсаткичининг бирдан катталиги, билим даражаларини баҳоловчи курсаткичларнинг нолдан катталиги, тажриба ва назорат гуруҳларидаги олиб борилган татқиқот ишларидан тажриба гуруҳларда самарали эканлиги ва самарадорлик кўрсаткичи 1,18 (18 %) га юқори эканлигини кўрсатди.



3-расм. Самарадорлик кўрсаткичлари

**Якуний босқичда ўқувчилар мантиқий тафаккурининг
ривожланганлик даражаси**

	Мезонлар		Мотивацион		Интеллектуал -когнитив		Эмоционал		Амалий	
			сони	% да	сони	% да	сони	% да	сони	% да
Фарғона вилоятидаги умумтаълим мактаблари	Тажриба гурuhi	юқори	60	15,9%	59	15,6%	54	14,3%	71	18,8%
		ўрта	221	58,5%	218	57,7%	200	52,9%	236	62,4%
		паст	97	25,7%	101	26,7%	124	32,8%	71	18,8%
	Назорат гурuhi	юқори	25	6,7%	28	7,5%	23	6,1%	28	7,5%
		ўрта	106	28,3%	111	29,7%	109	29,1%	108	28,9%
		паст	243	65,0%	235	62,8%	242	64,7%	238	63,6%
Тошкент шаҳридаги умумтаълим мактаблари	Тажриба гурuhi	юқори	61	15,9%	57	14,8%	53	13,8%	70	18,2%
		ўрта	220	57,3%	219	57,0%	198	51,6%	233	60,7%
		паст	103	26,8%	108	28,1%	133	34,6%	81	21,1%
	Назорат гурuhi	юқори	27	7,1%	25	6,5%	25	6,5%	30	7,9%
		ўрта	100	26,2%	103	27,0%	102	26,7%	105	27,5%
		паст	255	66,8%	254	66,5%	255	66,8%	247	64,7%
Жиззах вилоятидаги умумтаълим мактаблари	Тажриба гурuhi	юқори	53	21,3%	51	20,5%	48	19,3%	65	26,1%
		ўрта	135	54,2%	134	53,8%	130	52,2%	141	56,6%
		паст	61	24,5%	64	25,7%	71	28,5%	43	17,3%
	Назорат гурuhi	паст	21	8,3%	22	8,7%	18	7,1%	26	10,3%
		ўрта	80	31,7%	86	34,1%	85	33,7%	87	34,5%
		қуйи	151	59,9%	144	57,1%	149	59,1%	139	55,2%
Жами	Тажриба гурuhi	юқори	174	17,2%	167	16,5%	155	15,3%	206	20,4%
		ўрта	576	57,0%	571	56,5%	528	52,2%	610	60,3%
		қуйи	261	25,8%	273	27,0%	328	32,4%	195	19,3%
	Назорат гурuhi	юқори	73	7,2%	75	7,4%	66	6,5%	84	8,3%
		ўрта	286	28,4%	300	29,8%	296	29,4%	300	29,8%
		қуйи	649	64,4%	633	62,8%	646	64,1%	624	61,9%

Статистик таҳлил ўқувчиларнинг мантиқий тафаккурини ривожлантиришга йўналтирилган тажриба-синов ишларининг самарали кечганлигини тасдиқлади.

ХУЛОСА

“Таълим жараёнида 5-9-синф ўқувчиларининг мантикий тафаккурини ривожлантириш” мавзусида фалсафа доктори (PhD) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқот натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. 5-9-синф ўқувчиси ўзининг интеллектуал даражаси, билиш имкониятлари, қобилияти билан бошқа ўқувчилардан ажралиб турувчи индивидуал салоҳият эгасидир. Тадқиқот жараёнида 5-9-синф ўқувчиларининг қуйидаги ўзига хос хусусиятлари аниқлаштирилди: аниқ вазиятларда мантикий тафаккурни ривожлантиришнинг муваффақиятини тавсифловчи мантиқ хусусияти ҳамда вазифаларни ҳал этиш жараёнида ахборотларни қайта ишлаш тезлиги, ғояларнинг оригиналлиги, хилма-хиллиги ва чуқурлиги, билиш усулларида индивидуалликнинг акс этиши.

2. Тадқиқот жараёнида 5-9-синф ўқувчилари билан ўқув-билиш фаолиятини ташкил этишнинг қуйидаги дидактик параметрлари аниқлаштирилди: ўқув жараёнини юқори даражадаги мураккаблик асосида ташкил этиш; ўқув материаллари мураккаблик даражасининг аниқ ифодаланишига амал қилиш; ўқув материалларини жадал ўзлаштириш имконини берадиган усуллар ва технологияларни қўллаш.

3. Тадқиқот жараёнида мантикий фикрлаш интеллектуал қобилиятлар; креативлик; тиришқоқлик (мотивация, қатъият, матонатлилиқ) сифатларининг яхлит тавсифини ўзида акс эттириши ҳақидаги хулосага келинди. Натижада, ўқувчиларда мантикий фикрлашини ривожлантиришнинг мотивацион, эмоционал-иродавий, интеллектуал-фаолиятли, креатив компонентлари мазмуни ва асосий йўналишлари такомиллаштирилди.

4. Ўқувчиларнинг ижтимоийлашувида адаптив (мослашув) – ўқувчи томонидан ижтимоий тажрибанинг ўзлаштирилиши, интериоризация қилиниши, қайта намоён бўлиши; индивидуаллашув – ўқувчининг ўз устида мустақил ишлаши ва эркин фикрлашни рўёбга чиқаришда ўзининг нуқтаи назарини билдириш истаги, ижтимоий хулқ-атвор меъёрларига нисбатан ижобий муносабатнинг қарор топиши; интеграцион – ўқувчи жамиятда ўз ўрнини топиши, жамият ҳаётида фаол иштирок этиши, яъни шахслилик сифатининг таркиб топиши тарзидаги технологик босқичларни ҳисобга олиш алоҳида аҳамият касб этиши аниқланди.

5. Тадқиқот жараёнида 5-9-синф ўқувчилари мантикий тафаккурини ривожлантиришнинг диагностик, консультатив, бўш вақтни самарали ташкил этиш ва мафкуравий-профилактик каби ижтимоий-педагогик технологиялари тизими такомиллаштирилди. Ижтимоий-педагогик технологияларни татбиқ этиш асосида 5-9-синф ўқувчилари мантикий тафаккурини ривожлантиришда мотивация – интеллект – креативлик триадасини юқори даражада қарор топтиришга эришилди.

6. 5-9-синф ўқувчилари мантикий тафаккурини ривожлантиришга йўналтирилган ўқув топшириқлари уларда ўз фаолиятини ижодий тарзда амалга ошириш, имкониятларини аниқ баҳолаш, касбий режаларини аниқлаган ҳолда касбий танловни амалга ошириш, касбий таълим йўналишини мустақил тарзда тўғри танлашга асос бўлади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.01. 2020.ped.26.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ТУХТАСИНОВ ДАДАХОН ФАРХАДОВИЧ

**РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ
5-9 КЛАССОВ**

13.00.01 – Теория педагогики. История педагогических учений

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

Ташкент– 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №B2020.3.Phd/Ped514.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном педагогическом университете.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета по адресу (www.tdpu.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научный руководитель: **Садикова Албина Венеровна,**
кандидат педагогических наук, доцент

Официальные оппоненты: **Хакимова Мухаббат Файзиевна**
доктор педагогических наук, профессор

Усаров Жаббор Эшбекович
доктор педагогических наук (DSc)

Ведущая организация: **Джизакский государственный педагогический институт**

Защита диссертации состоится «__» _____ 2021 года в __ часов на заседании Научного совета DSc.03/30.01. 2020.Ped.26.01 при Ташкентском государственном педагогическом университете (Адрес: 100011, город Ташкент, Чиланзарский район, ул. Бунёдкор, дом 27. Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-80-86, e-mail: tdpu_kengash@edu.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного педагогического университета (зарегистрирована за №____). Адрес: 100185, город Ташкент, Чиланзарский район, ул. Бунёдкор, дом 27. Тел.: Тел.: (99871) 276-79-11; факс: (99871) 276-80-86.

Автореферат диссертации разослан «_____» _____ 2021 года.
(реестр протокола рассылки №_____ от _____ 2021 года).

Б.С.Абдуллаева
Председатель Научного совета по
присуждению ученых степеней, д.п.н.,
профессор

Р.Г.Исянов
Секретарь Научного совета по
присуждению ученых степеней, к.п.н.,
доцент

Н.А.Муслимов
Председатель Научного семинара при
научном совете по присуждению
ученых степеней, д.п.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философия (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В образовательных учреждениях мира внедрены в образовательный процесс дидактические, креативные, интегративные, творческие, также модули и технологии эффективного пользования профессиональными знаниями развития способностей учащихся. В концепции образования до 2030 года, принятой международными организациями UNESCO, UNISEF, образование признано в качестве главной движущей силы и важной деятельности, ведущей к достижению целей устойчивого развития, и осуществляется системная работа по совершенствованию методов оценки результатов усвоения и использованию эффективных методов развития логического мышления учащихся.

В образовательных и научно-исследовательских учреждениях мира осуществляется научный поиск в области повышения качества и эффективности общего среднего образования, развитию его теоретико-методологических аспектов, совершенствованию модели развития логического мышления учащихся, дидактико-педагогических возможностей учебных ситуаций, направленных на развитие логического мышления учащихся. Вместе с тем, особое внимание обращается научным исследованиям по созданию психолого-педагогических возможностей, направленных на организацию образовательного процесса, развивающего логическое мышление учащихся, повышению эффективности развития логического мышления.

В нашей республике созданы нормативные основы и совершенствуется материально-техническая база создания нового поколения литературы для учреждений общего среднего образования, внедрения профессионального образования, подготовки кадров в системе совместного образования, совершенствования системы переподготовки и повышения квалификации кадров. В качестве приоритетных определены задачи “воспитание физически здоровой, духовно и интеллектуально развитой, самостоятельно мыслящей, преданной Родине молодежи с твердыми жизненными взглядами, повышение ее социальной активности в процессе углубления демократических реформ и развития гражданского общества”². Это еще больше расширяет возможности развития логического мышления учащихся общеобразовательной школы.

Данное диссертационное исследование в известной степени служит реализации задач, определенных в указах Президента Республики Узбекистан № УП-4947 “О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан” от 7 февраля 2017 года, №УП-5712 «Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года» от 29 апреля 2019 года, Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан №187 “Об утверждении государственных образовательных стандартов общего среднего и среднего специального, профессионального

² Указ Президента Республики Узбекистан. О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан. № УП-4947. 7 февраля 2017 года. Сборник законодательных актов Республики Узбекистан. –Т. 2017. №6.

образования” от 6 апреля 2017 года, а также в других нормативно-правовых актах, касающихся данной сферы деятельности.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетными направлениями науки и технологий в республике I. «Формирование системы инновационных идей в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информационного общества и демократического государства и пути их реализации».

Степень изученности проблемы. Вопросы развития логического мышления в образовательном процессе исследовали Б.С. Абдуллаева, Д.И. Юнусова, А.А. Абдукодиров, Э.Ю. Юсупов, Ж.Т. Туленов, В.М. Каримова, Э.Г. Гозиев, М.В. Зиннатова, М.Ш. Маматов, М.Ш. Эшпулатова, Д.М. Махмудова, Ф.А. Рахматова, Д.Н. Абдувалиева, У.Ж. Садыков, А.А. Парманов, Т.У. Утапов и др.

Ученые из стран СНГ Г.Ю. Алексеева, О.В. Алексеева, И.К. Амонов, И.Н. Агафонова, И.А. Липина, С.Л. Рубинштейн проводили научные исследования в области общей теории мышления, психолого-педагогических основ развития логического мышления.

В зарубежных странах французский педагог-психолог Т.Рибо, швейцарский философ-психолог Ж.Пиаже, австрийский педагог-психолог З.Фрейд, американские педагоги-психологи Р.Торренс, Ж.Брунер и ряд других ученых проводили работы по исследованию вопросов создания методического обеспечения развития логического мышления.

Связь диссертационной работы с планом научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнено исследование. Диссертационное исследование выполнено в рамках прикладного проекта “Технологии формирования профессиональных компетенций учащихся на основе модернизации содержания образования” плана научно-исследовательских работ Ташкентского государственного педагогического университета.

Цель исследования состоит в разработке научно обоснованных предложений по развитию в образовательном процессе логического мышления учащихся 5-9 классов.

Задачи исследования:

подвергнуть философскому, психологическому анализу педагогические возможности развития логического мышления учащихся 5-9 классов;

совершенствовать системно-функциональную модель развития логического мышления;

развитие логического мышления учащихся посредством выполнения дидактических, технологических интегративных заданий;

совершенствование адаптивно-ориентировочного, базового и креативно-продуктивного этапов развития логического мышления.

Объектом исследования. В качестве объекта исследования выбран процесс развития логического мышления учащихся 5-9 классов, в в

педагогическом эксперименте приняло участие 916 учащихся 5-9 классов 2 средних общеобразовательных школ Ферганской области, 1 школы г. Ташкента и 1 школы Джизакской области.

Предметом исследования составляет содержание, формы, методы и средства развития логического мышления учащихся 5-9 классов в процессе обучения.

Методы исследования. В ходе исследования использовались методы: теоретические (аналитико-синтетический, сравнительно-сопоставительный, аналогии), диагностические (анкетирование, тестирование, наблюдение, спроектированные методики), прогностический (экспертная оценка, обобщение независимых оценок), педагогический эксперимент и математические (статистическая обработка данных, графическое изображение результатов).

Научная новизна исследования заключается в следующем:

усовершенствованы на основе гармонизации (органичности) имитационных технологий (локальные технологии, тренинги, проектные задания, ролевые игры) с системой развития логического мышления (абстрагирование, обобщение, анализ и синтез) организационно-структурные (деятельностные, инновационные, практико-ориентированные) компоненты развития логического мышления учащихся 5-9 классов;

определены модель развития логического мышления как целостной системы, включающая в себя коммуникативность, пользование электронно-информационными образовательными ресурсами, креативность, диагностику, методологический, рефлексивный, содержательный, мотивационный, развивающий, организационно-методический и компоненты системно-функциональной результативности дидактического обеспечения, соответствующего реальному сектору экономики;

усовершенствовано на основе приоритетности когнитивного (обработка, хранение, передача информации, ориентированность на профессиональные знания) и компонентов формирования личного отношения к учебно-творческой деятельности инновационного обучения в качестве методического компонента разработки дидактического обеспечения развития логического мышления;

усовершенствованы на основе внедрения критериев социально-педагогической оценки как этапы многовекторного подхода: эмоциональность, прогрессивность, мотивация, оптимальность, эффективность, технологичность педагогические возможности развития логического мышления в процессе общего среднего образования.

Практические результаты исследования состоят в следующем:

проанализировано на основе развития логического мышления учащихся 5-9 классов современное состояние образования, и усовершенствована методическая система обучения;

усовершенствована на основе приоритетности активизации этапов развития логического мышления учащихся 5-9 классов модель развития логического мышления;

разработаны методические рекомендации по созданию электронного образовательного ресурса по развитию логического мышления учащихся 5-9 классов и сборник заданий.

Достоверность результатов исследования определяется основанностью психологического, педагогического подхода к проблеме на работах отечественных и зарубежных ученых, а также педагогов-практиков; применением адекватных задачам исследования, взаимно дополняющих друг друга методов исследования; анализом, репрезентативностью, количественным и качественным обеспечением результатов экспериментальной работы, обработкой с помощью методов математической статистики результатов, внедрением в практику выводов и рекомендаций, подтверждением полученных результатов компетентными органами.

Научное и практическое значение результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется использованием разработанных и усовершенствованных методической системы и рекомендаций в образовательном процессе, разработкой и совершенствованием организационной структуры конкретных научных взглядов на психолого-педагогические и философские основы развития логического мышления учащихся 5-9 классов, развитие логического мышления, гипотез и творческих способностей.

Практическое значение результатов исследования объясняется разработкой методических рекомендаций по развитию логического мышления на уроках математики, возможностью широкого использования предлагаемых подходов к развитию логического мышления учащихся 5-9 классов при создании ГОС, учебных программ общего среднего образования, нового поколения учебников, учебных и методических пособий.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по развитию логического мышления учащихся 5-9 классов:

предложения по гармонизации (органичности) имитационных технологий (локальные технологии, тренинги, проектные задания, ролевые игры) с системой развития логического мышления (абстрагирование, обобщение, анализ и синтез) организационно-структурных (деятельностные, инновационные, практико-ориентированные) компонентов развития логического мышления учащихся 5-9 классов использованы при реализации задач, определенных в рамках прикладного проекта по ИТД-1-148 «Технологии формирования профессиональных компетенций учащихся на основе модернизации содержания образования» (справка №89-03-2857 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 18 августа 2020 года). В результате, достигнуто повышение эффективности процесса развития логического мышления учащихся 5-9 классов;

предложения по совершенствованию модели развития логического мышления как целостной системы, включающая в себя коммуникативность, пользование электронно-информационными образовательными ресурсами, креативность, диагностику, методологический, рефлексивный,

содержательный, мотивационный, развивающий, организационно-методический и компоненты системно-функциональной результативности дидактического обеспечения, соответствующего реальному сектору экономики внедрены в содержание Государственного образовательного стандарта, учебных программ общего среднего образования (справка №89-03-2857 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 18 августа 2020 года). В результате, развито логическое мышление учащихся 5-9 классов с учетом национальных тенденций в обеспечении качества образования;

предложения по дидактическому обеспечению развития логического мышления, интеграции компонентов формирования личного отношения к учебно-творческой деятельности и определению педагогических возможностей адаптивно-ориентирующих, базовых и креативно-продуктивных этапов развития логического мышления в процессе общего среднего образования внедрены в содержание учебника “Умудий педагогика (Педагогик махорат)” (Общая педагогика (педагогическое мастерство). Справка №89-03-2857 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 18 августа 2020 года). В результате, сформированы компетенции, развивающие логическое мышление учащихся, усовершенствовано содержание обучения и расширены возможности усвоения учащимися.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования обсуждены на 2 республиканских и 5 международных научно-практических конференциях.

Опубликованные результаты исследования. По теме исследования опубликовано всего 15 работ, 6 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан, из них 4 в республиканских и 2 в зарубежных журналах.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений, основной текст составляет 123 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, определены цели и задачи, объект и предмет исследования, показано соответствие её приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, изложены научная новизна, практические результаты исследования, обоснована достоверность, научно-практическая значимость полученных результатов, приведены данные о внедрении в практику результатов исследования, опубликованных работах и структуре диссертации.

Первая глава диссертации озаглавлена “**Теоретические основы развития логического мышления учащихся**”, в ней освещены психологические и педагогические аспекты, педагогические условия, обоснована необходимость развития логического мышления учащихся.

Было изучено современное состояние развития логического мышления учащихся при обучении математике, исходя из особенностей общего среднего образования, проанализированы его особенности и внесены в них уточнения. Исходя из этого, с учетом опыта, накопленного в системе образования зарубежных стран, была поставлена задача сравнить достижения и недостатки в общем среднем образовании нашей страны, при необходимости показать наличие ряда достижений и недостатков, а также определить конкретные задачи в этой области.

В общеобразовательных средних учебных заведениях нашей страны существует ряд проблем, которые необходимо решать, связанные с процессом развития логического мышления, его учебно-методическим обеспечением и организационными структурами. Следует отметить, что проблема развития логического мышления учащихся широко обсуждается психологами, педагогами, дидактиками и методистами. Их исследование позволяет педагогам в общих чертах сформулировать дидактические задачи самостоятельного обучения в образовательном процессе.

В диссертации была предложена усовершенствованная структура системы, направленной на развитие логического мышления высокого уровня (см. рис. 1).

Система мыслительных операций, в которой ученик сосредоточен до 11-летнего возраста, подготавливает почву для формирования научных понятий, интеллектуального развития, то есть в период официальных операций подросток будет свободен от чувства явной привязанности к предметам, в то же время сможет глубоко мыслить.

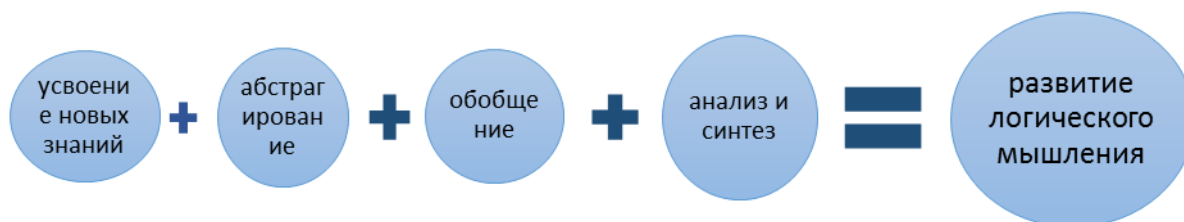


Рисунок 1. Система развития логического мышления

Для развития логического мышления, усвоения новых знаний часто требуется создание для учащегося соответствующих условий, способствующих абстрагированию, обобщению, анализу и синтезу.

Система мыслительных операций, концентрированная у учащегося до 11 лет, подготавливает почву для формирования в нем научных понятий, интеллектуального развития, т.е. в этот период школьник освобождается от чувства зависимости от предметов, в то же время получает возможность мыслить объективно.

На сегодняшний день основной целью развития логического мышления учащихся 5-9 классов является формирование подрастающего поколения всесторонне зрелых, компетентных людей, необходимых для развития нашего

общества. Совершенный человек воплощает в себе духовную и физическую зрелость.

Логическое мышление отличается от других психических процессов тем, что предполагает наличие в нем той или иной проблемной ситуации, решая которую, индивид решает, что отвлечет его от эмоционального опыта и сделает определенные практические или теоретические выводы, расширит границы познания. Мышление отражает действительность не только как простые образы, но, в свою очередь, как различные связи, законы, полученные теоретическим путем. По этому поводу А.В.Брушлинский писал: “истинная природа мышления такова, что оно всегда самостоятельно, открыто открывает что-то новое”. Прежде всего, мышление как неизвестный продукт сознательной деятельности невозможно осуществить сразу. С другой стороны, это очень необходимо для дальнейшей деятельности. Зависимость между этими случаями выражается в процессе образования психических новообразований, в которых определяется искатель той или иной задачи или проблемы, а затем проявляется открытие путей их решения. Поэтому мышление рассматривается как формирующий процесс, а не как заранее готовый”.

На основе анализа научных исследований по теме и настоящей исследовательской работы были сформулированы следующие выводы:

Развитие логического мышления, на наш взгляд, служит точности и последовательности мышления учащихся. Это дает возможность осмысливать события и явления объективной действительности, абстрактные понятия, размышлять о них, изучать их специфические стороны, проводить логический анализ. Известно, что основную часть понятий, относящихся к науке, составляют абстрактные понятия, их понимание, осмысление, изучение их специфических аспектов, анализ которых осуществляется на основе развития логического мышления читателей.

Важно сформировать адаптацию мышления учащихся 5-9-х классов к широкому кругу обобщений, что требует от них учиться организации деятельности. Процесс формирования общелогических умений осуществляется на основе целенаправленности как компонента мыслительной деятельности.

Проанализированы вопросы определения цели и содержания развития логического мышления в математике; разработка математических заданий, основанных на креативном подходе, разработка критериев определения уровня творчески-логического овладения знаниями, навыками и умениями учащихся, мониторинга и оценки качества овладения знаниями и профессиональными навыками; использование и внедрение в практику интерактивных технологий, проблемных форм обучения, интерактивных методов, созданных при составлении творческих заданий различных форм проблемного обучения.

В диссертации при определении содержания развития логического мышления подчеркивалась важность: внимания к возрастным особенностям учащихся средних общеобразовательных школ, внедрение основ математической науки в содержание развития логического мышления, формирования у учащихся навыков практического применения творческих приобретенных знаний, развития их активности, увеличения количества

учебников, повышения педагогических знаний и навыков учителей предметников, популяризации и внедрения в практику передового опыта.

Создание объективных условий, позволяющих осуществлять развитие логического мышления в каждом учебном предмете (современные учебные пособия, технические средства, учебная программа, учебники, учебные и методические пособия, наглядные пособия); повышение педагогических знаний и навыков учителей математики, предоставление информации по теории педагогических технологий, развитие навыков и умений, принятие решения о новом технологическом подходе к развитию логического мышления; разработка методик, форм и методов развития логического мышления в математике; определены задачи по серьезной подготовке к проведению занятий.

Таблица 1

№	Этап	Содержание реализуемой работы
1.	Фаза I-адаптивная маршрутизация	- формирование творческой мотивации относительно развития логического мышления студентов; - развитие логического мышления студентов, знакомство с особенностями профессиональной деятельности; - понимание того, что творческий подход является важной составляющей деятельности будущего учителя по развитию логического мышления учащихся; - В процессе изучения курса “Теория педагогики” происходит овладение информацией о формировании интеллектуального воспитания, научного мировоззрения студентов.
2.	II этап-базовый	- формирование позитивного отношения к предстоящей профессиональной деятельности; - ускоренное формирование креативной грамотности, креативных навыков и умений по развитию логического мышления учащихся; - Повышение познавательной способности через овладение дисциплиной по выбору “Психология одаренных учащихся” и дисциплиной “Методика преподавания педагогических дисциплин”; - формирование компетенций по развитию логического мышления учащихся на основе усвоения знаний по блокам социально-гуманитарных и социально-экономических, естественных, общеобразовательных, профильных дисциплин, дополнительных предметов; - овладение творческими качествами будущего учителя, ориентированными на общечеловеческую и работу с учащимися 5-9 классов, определение направлений собственного профессионального развития на основе результатов диагностики.
3.	III этап-креативно-продуктивный	- развивайте логическое мышление студентов, находите устойчивые мотивы для принятия решений; - творческая грамотность направлена на решение учебных и профессиональных задач, целенаправленное применение и активизацию творческих умений и навыков; - подбор педагогики, психологии, методики обучения и воспитания учащихся 5-9-х классов, применение творческих форм, методов, средств и технологий работы с ними на практике и коррекция их деятельности.

Основу проводимых реформ в сфере образования нашей страны составляет

также создание современного образа личности учителя. Для этого, естественно, необходимо построить работу, опираясь на передовые образовательные концепции мира. В соответствии с передовым зарубежным опытом и технологиями в воспитании и развитии логического мышления учеников поставлена задача формирования учителей в качестве наставников, руководителей, консультантов для своих учеников. В ходе исследования было установлено, что важное значение имеет ориентация будущих учителей на деятельность эдвайзера в подготовке к обучению и воспитанию учащихся с логическим мышлением.

По результатам проведенного исследования был сделан вывод о том, что на основе творческого подхода развитие логического мышления учащихся 5-9 классов должно осуществляться в три (адаптивно-направляющий, базовый, творчески-продуктивный) этапа обучения (см. табл.1).

Проведенные эксперименты свидетельствуют о том, что ученик может глубоко усваивать знания, если он творчески над собой работает и неустанно трудится. Базовые знания, умения и навыки учащихся формируются в процессе логического подхода к образованию, развивается способность действовать на основе логического подхода, и у них проявляется интерес к творческой работе.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **“Развитие логического мышления учащихся 5-9 классов в образовательном процессе”** нашли свое отражение пути применения на практике дидактического комплекса условий развития логического мышления учащихся в образовательном процессе, выбор системы заданий и средств, развивающих логическое мышление учащихся в образовательном процессе, а также их классификации.

Научно обосновано, в эффективной организации развития логического мышления учащихся не сравнимо значение проектирования учебных занятий. Продемонстрирована методика и практика составления проектов учебных занятий по предметам на основе принципов педагогической технологии.

Указаны условия разработки организационно-методического обеспечения развития логического мышления учащихся и разработаны рекомендации по его созданию, на этой основе создан организационно-методическое обеспечение развития логического мышления по учебным дисциплинам. Ведь организационно-методическое обеспечение развития таких особенностей учащихся среднего общего образования, как способность к логическому мышлению, формирование навыков креативного обучения, может быть обеспечено творческим использованием современных педагогических и информационно-образовательных ресурсов.

Рассмотрим вопросы внедрения в содержание уроков системы заданий и средств, развивающих логическое мышление учащихся 5 класса в процессе математического образования, рассчитанного на 170 часов.

Таблица 2

Темы, выбранные для представления учащимся логических заданий

Класс / предмет	Распределение часов по четвертям	Часы, запланированные для работы учащихся с заданиями, развивающими логическое мышление	Примечание
Математика 5-го класса (170 часов в год обучения)	I четверть (45 часов)	(17 часов)	В часы, которые мы выделяем для того, чтобы давать логические задания и заниматься с учащимися этими вопросами, мы в основном сосредоточены на следующих аспектах: - часы предмета, в которых не излагаются новые темы; - в распределении времени, отведенного на один учебный час, учитывалось наличие места для заданий.
	II четверть (35 часов)	(19 часов)	
	III четверть (50 часов)	(24 часа)	
	IV четверть (40 часов)	(29 часов)	

Особое внимание было уделено тому, что мы можем донести до учащихся в отведенные нами часы по каждому предмету, выбору заданий и жизненных вопросов, которые будут обсуждаться совместно, включению их в образовательный процесс, исходя из характера тем.

Педагогическая модель развития логического мышления у учащихся 5-9 классов разработана на основе целей, задач, принципов, педагогических условий, критериев оценивания, уровней и показателей. Также модель развития логического мышления учащихся разработана на основе приоритетности активизации этапов развития логического мышления (см. рис. 2):

Педагогические условия, обеспечивающие эффективное функционирование модели развития логического мышления учащихся, учитывают: вовлечение учащихся в активную творческую деятельность, обеспечивающую формирование творческих математических задач и навыков их решения; компоненты, критерии, показатели, уровни социализации; мониторинг развития логического мышления учащихся; обеспечение интеграции творческого потенциала учащихся.

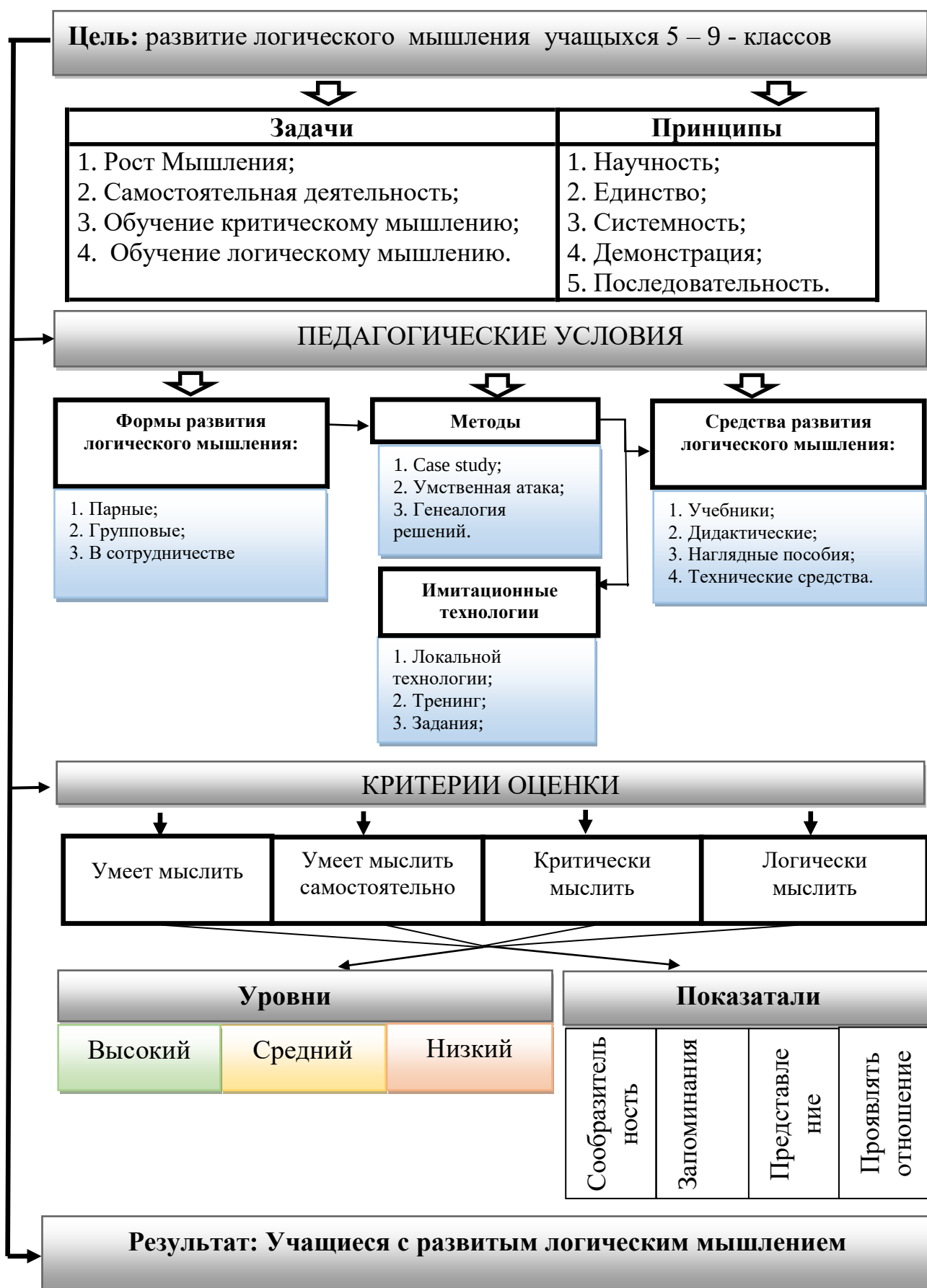


Рисунок 2. Модель процесса развития логического мышления у учащихся 5-9 классов

В главе также отмечено, что развитие математического логического мышления у учащихся направлено на то, чтобы интересного и активного прохождения образовательного процесса, а затем всесторонне обучить натуральным числам и арифметическим операциям, выполняемым на этих примерах. Принимая это во внимание, отметим, что в данном параграфе делается большой акцент на сущности метода математической индукции и применении метода математической индукции для решения примеров и задач. При изучении информации по новому предмету были выбраны и широко использованы методы, обусловленные степенью сложности и другими особенностями того же предмета, что и наука.

Принимая во внимание вышесказанное, в данном параграфе делается особый акцент на изучении сущности выбранных методов и их применимости к не теоретической части учебных занятий.

Как нам известно, что глубокое знание школьных дисциплин играет большую роль в развитии экономики, техники, в их производстве, а также в применении в различных сферах нашей жизни. Поиск, выделение, целенаправленное обучение логически мыслящих учащихся среди молодежи является одной из актуальных задач в этом процессе. Мы считаем, что для реализации этих задач в образовательном процессе необходимо давать задания с логическим и креативным видением, а также учить находить сложные задания с помощью нового подхода и нового мышления.

В третьей главе диссертации, озаглавленной **«Организация и проведение экспериментальной работы»** ведется речь о содержании экспериментальной работы по развитию логического мышления учащихся, математико-статистическом анализе результатов и эффективности экспериментальной работы по развитию логического мышления учащихся 5-9 классов.

В ходе проведения исследования, посвященного развитию логического мышления учащихся на уроках математики в общеобразовательных учреждениях Республики Узбекистан, разработке учебных материалов и внедрению новых педагогических технологий в образовательный процесс приняли участие учащиеся 5-9 классов 2 средних общеобразовательных школ Ферганской области, 1 общеобразовательной школы города Ташкента, 1 общеобразовательной школы Джизакской области.

В рамках исследования были разработаны учебно-методическое пособие «методика преподавания математики» для учителей 5-9 классов средних общеобразовательных школ, механизмы развития логического мышления и методика их организации, проектирование и внедрение в образовательный процесс учебных занятий, и на этой основе система заданий по развитию логического мышления учащихся. Экспериментальная работа проводилась в три этапа в течении 2017-2020 годов (табл. 3).

Таблица 3

Образовательные учреждения, в которых проводилась экспериментальная работа (количество участников в разрезе регионов)

№	Образовательные учреждения	Количество школ	Количество учащихся		
			Экспериментальные классы	Контрольные классы	Всего
1	Средние общеобразовательные школы Ферганской области	2	154	152	306
2	Средние общеобразовательные школы города Ташкент	1	178	181	359
3	Средние общеобразовательные школы Джизакской области	1	125	126	251
4	Всего	4	457	459	916

Итоговые результаты показали, что к концу экспериментальной работы уровень развития логического мышления учащихся школ всех областей выше в экспериментальной группе в сравнение с контрольной, значение Т, полученного с помощью статистики Стьюдента больше критического значения, интервалы достоверности не ложатся друг на друга, показатель оценки качества обучения больше единицы, и показатель оценки уровня знаний больше ноля, экспериментальная работа была эффективна в экспериментальных группах и показатель эффективности равен 1,18 (18%).



Рис. 3. Показатели эффективности

Таблица 4

**Уровень развития логического мышления учащихся
на заключительном этапе**

	Критерии		Мотивационные		Интеллектуально когнитивные		Эмоциональные		Практические	
			число	в %	число	в %	число	в %	число	в %
Общеобразовательные школы Ферганской области	Экспериментальная группа	высокий	0	15,9%	59	15,6%	54	14,3%	71	18,8%
		средний	21	58,5%	218	57,7%	200	52,9%	236	62,4%
		низкий	7	25,7%	101	26,7%	124	32,8%	71	18,8%
	Контрольная группа	высокий	5	7,7%	28	7,5%	23	6,1%	28	7,5%
		средний	06	28,3%	111	29,7%	109	29,1%	108	28,9%
		низкий	43	65,0%	235	62,8%	242	64,7%	238	63,6%
Общеобразовательные школы г. Ташкент	Экспериментальная группа	высокий	1	15,9%	57	14,8%	53	13,8%	70	18,2%
		средний	20	57,3%	219	57,0%	198	51,6%	233	60,7%
		низкий	03	26,8%	108	28,1%	133	34,6%	81	21,1%
	Контрольная группа	высокий	7	7,1%	5	7,5%	25	6,5%	0	7,9%
		средний	00	26,2%	103	27,0%	102	26,7%	105	27,5%
		низкий	55	66,8%	254	66,5%	255	66,8%	247	64,7%
Общеобразовательные школы Джизакской области	Экспериментальная группа	высокий	3	21,3%	51	20,5%	48	19,3%	65	26,1%
		средний	35	54,2%	134	53,8%	130	52,2%	141	56,6%
		низкий	1	24,5%	64	25,7%	71	28,5%	43	17,3%
	Контрольная группа	высокий	1	8,3%	22	8,7%	18	7,1%	26	10,3%
		средний	0	31,7%	86	34,1%	85	33,7%	87	34,5%
		низкий	51	59,9%	144	57,1%	149	59,1%	139	55,2%
Всего	Экспериментальная группа	высокий	74	17,2%	167	16,5%	155	15,3%	206	20,4%
		средний	76	57,0%	571	56,5%	528	52,2%	610	60,3%
		низкий	61	25,8%	273	27,0%	328	32,4%	195	19,3%
	Контрольная группа	высокий	3	7,2%	75	7,4%	66	6,5%	84	8,3%
		средний	86	28,4%	300	29,8%	296	29,4%	300	29,8%
		низкий	649	64,4%	633	62,8%	646	64,1%	624	61,9%

Таким образом, статистический анализ подтвердил эффективность экспериментальной работы, ориентированной на развитие логического мышления учащихся.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования, проведенного в рамках диссертации доктора философии на тему «Развитие логического мышления учащихся 5-9 классов», были представлены следующие выводы:

1. Учащийся 5-9 класса обладает индивидуальным потенциалом, и отличается от других учащихся интеллектуальным уровнем, познавательными возможностями, способностями. В процессе исследования были выявлены следующие своеобразные особенности учащихся 5-9 классов: особенность логики, характеризующие успешность развития логического мышления в конкретных ситуациях, а также оперативность обработки информации в процессе решения задач, оригинальность, разнообразие и глубина идей, отражение индивидуальности в методах познания.

2. В рамках исследования были уточнены следующие дидактические параметры организации учебно-познавательной деятельности учащихся 5-9 классов: организация учебного процесса на основе высокой степени сложности; соблюдение четкого выражения уровня сложности учебного материала; применение методов и технологий, позволяющих интенсивное усвоение учебного материала.

3. В исследовании был сделан вывод о том, что логическое мышление отражает в себе целостную характеристику таких качеств, как интеллектуальные способности, креативность, старательность (мотивация, настойчивость, стойкость) описание признаков. В результате были усовершенствованы содержание и основные направления мотивационного, эмоционально-волевого, интеллектуально-деятельностного, креативного компонентов развития логического мышления учащихся.

4. Выявлена особая значимость учёта таких технологических этапов в социализации учащихся, как: адаптивность – усвоение, интериоризация, повторное проявление учащимся социального опыта; индивидуализация – самостоятельная работа учащегося над собой, желание выражать свою точку зрения в реализации свободного мышления, положительное отношение к нормам социального поведения; интеграция – нахождение учащимся своего места в обществе, активное участие в жизни общества, то есть формирование личности.

5. В ходе исследования усовершенствована система социально-педагогических технологий развития логического мышления учащихся 5-9 классов, как диагностическая, консультативная, эффективная организация свободного времени и идейно-профилактическая. На основе внедрения социально-педагогических технологий было достигнуто формирование на высоком уровне триады мотивация – интеллект – креативность в развитии логического мышления учащихся 5-9 классов.

6. Учебные задания, ориентированные на развитие логического мышления учащихся 5-9 классов, служат основой для творческой реализации ими своей деятельности, ческой оценки своих возможностей, осуществления профессионального выбора путем определения своих профессиональных планов, самостоятельного правильного выбора направления профессионального образования.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING SCIENTIFIC DEGREES
DSc.03/30.01. 2020.Ped.26.01**

AT TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

TUXTASINOV DADAKHON FARHADOVICH

**DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING IN STUDENTS OF 5-9-
CLASSES**

13.00.01 – Theory of pedagogies. history of pedagogical studies

**ABSTRACT DISSERTATION OF DOCTOR
OF PHILOSOPHY (PhD) AT PEDAGOGICAL SCIENCES**

Tashkent – 2021

The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) on pedagogical sciences was registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministry of the Republic of Uzbekistan under the number B2020.3.PhD/Ped514.

The dissertation has been prepared at Tashkent State Pedagogical University.

The abstract of the dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian, English (abstract)) on the Scientific council website (www.gupkin.uz) and on the website Ziyonet information and educational portal website www.ziyonet.uz.

Scientific adviser: **Sadykova Albina Venerovna**,
candidate of Pedagogical Sciences, Associate
Professor

Official opponents: **Khakimova Mukhabbat Fayzievna**
Doctor of Pedagogical Sciences, профессор

Usarov Zhabbor Eshbekovich
Doctor of Pedagogical Sciences (DSc)

Leading organization: Jizzakh State Pedagogical Institute

The defence of the dissertation will be held on “___” _____ 2021 at _____ at the meeting of the Scientific council No DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 at Tashkent state pedagogical university (Address: 100011, Tashkent city, Chilanazar district, Bunyodkor str., home 27. Tel.:(99871) 276-79-11; fax: (99871) 276-80-86, e-mail: tdpu_kengash@edu.uz.)

Dissertation can be reviewed in Information-resource centre at Tashkent state pedagogical university (registration number _____). Address: 100011, Tashkent city, Chilanazar district, Bunyodkor str., home 27. Tel.:(71) 246-90-38; fax: (71) 246-90-39; fax: (71) 246-90-37.

The dissertation abstract was distributed on “___” _____ 2021 y.
(Mail protocol register No _____ on “___” _____ 2021).

B. S. Abdullayeva
Chairman of the Scientific Council
awarding Scientific Degree, Doctor of
Pedagogical Sciences, professor

R.G.Isyanov
Scientific secretary of the Scientific
Council Awarding Scientific Degrees, Associate
of Pedagogical Sciences, dotsent

N.A.Muslimov
Chairman of the Scientific Seminar at the
Scientific Council awarding Scientific
Degrees, Doctor of Pedagogical Science,
professor

INTRODUCTION (abstract of doctoral dissertation (PhD))

The aim of the research to improve the methodology of developing logical thinking of students in grades 5 – 9 in the process of teaching mathematics.

Research objectives:

improving the organizational and structural components of the development of logical thinking in the process of teaching mathematics in students in grades 5 – 9 on the basis of the priority of imitation technologies (local technologies, training, project assignments, role-playing games);

creation of a system-functional model of the development of logical thinking on the basis of the priority of integration of decision-making components of emotional attitude, reflecting the personal approach to innovative teaching, collaborative, cognitive, pedagogical activity;

improving the didactic support of the development of logical thinking through the methods of morphological analysis, pedagogical modeling, didactic, technological integrative tasks;

increase the pedagogical potential for the development of logical thinking based on the development of adaptive-oriented, basic and creative-productive stages in the teaching of mathematics.

Object of research The process of developing logical thinking of students in grades 5 – 9 in the teaching of mathematics was attended by 2019 students of grades 5 – 9 from 3 secondary schools in Fergana region and Fergana city, 3 in Tashkent and 2 in Jizzakh region.

The subject of the research Content, form, methods and means of developing logical thinking in the process of teaching mathematics in students of grades 5 – 9.

Research methods. A set of methods aimed at ensuring learning in the research process: theoretical (analytical, synthetic, comparative, analogical), diagnostic (surveys, testing, observation, projected methods), prognostic (expert evaluation, generalization of independent assessments), pedagogical experiment and mathematical methods (data statistical processing, graphical representation of the results).

The scientific novelty of the research is as follows:

The scientific novelty of the research is as follows:

Organizational and structural components of the development of logical thinking of students in grades 5-9 (active, innovative, practice-oriented) imitation technologies (local technologies, trainings, tasks, role-playing games) in the development of logical thinking (abstraction, generalization, analysis and synthesis) are defined on the basis of harmonization;

The components of the developmental, organizational-methodological and system-functional model were identified, contributing to the development of logical thinking, the use of communicative, electronic information educational resources as an integral system, self-study, creativity, methodological, reflective, meaningful, motivational, didactic support that meets the requirements of the real sector of the economy.

Development of didactic support for the development of logical thinking improved as a methodological component based on the priority of integrating cognitive

skills (processing, storage, transmission of information, focus on professional knowledge), and components of a personal approach to educational and creative activities;

In general secondary education, the pedagogical opportunity for the development of logical thinking in the educational process increased due to the introduction of such socio-pedagogical evaluation criteria as emotionality, progressiveness, motivation, optimality, efficiency, manufacturability, multi-vector approach, stages of the approach, such as motivation.

The practical results of the study are as follows:

Based on the development of logical thinking of students in grades 5 – 9, the current state of teaching mathematics was analyzed, and the methodological system of teaching was improved;

Based on the priority given to the activation of the stages of development of logical thinking, a model for the development of logical thinking in the teaching of "Mathematics" for students in grades 5 – 9 was developed;

A set of recommendations and assignments for the creation of an e-learning resource for the development of logical thinking of students in grades 5 – 9 has been developed.

The reliability of the research results the methodology of pedagogical and psychological, methodological approach to the problem and the work of scientists of the republic and foreign countries in the field of pedagogical education, as well as the work of practicing teachers; the use of complementary research methods appropriate to the research objectives; analysis, representativeness of experimental works and quantitative and qualitative support of research results, processing by means of mathematical and statistical analysis, conclusion and application of recommendations in practice approved by the competent authorities.

Scientific and practical significance of the research results.

The scientific significance of the results of the research is the use of improved methodological systems and recommendations developed in the dissertation in the teaching of mathematics in general secondary education. explained by

The practical significance of the research results is determined by the development of methodological recommendations for the development of logical thinking in mathematics, the proposed approaches to the development of logical thinking in students of grades 5 – 9 can be widely used in the development of general secondary education, science programs, textbooks, teaching aids.

Implementation of the research results.

Based on the scientific results obtained on the development of logical thinking of students in grades 5-9:

Organizational and structural components of the development of logical thinking of students in grades 5-9 (active, innovative, action-oriented) imitation technologies (local technologies, trainings, project tasks, general developmental games, role-playing games) were used in the implementation of the tasks set in the framework of the practical project on ITD-1-148 "Technologies for the formation of professional competencies of students based on the modernization of the content of education" (Ministry of Higher and Secondary Specialized Education August 18, 2020). As a

result, the effectiveness of the process of developing logical thinking in students of grades 5-9 has been increased;

The components of the developmental, organizational-methodological and system-functional model were developed, contributing to the development of logical thinking as an integral system, including the use of communicative, electronic information educational resources, self-study, creativity, forecasting, methods, content that meet the requirements of curricula and the real sector of the economy (Handbook of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education dated August 18, 2020 No. 89-03-2857). As a result, the logical thinking of students in grades 5-9 was enhanced, taking into account national trends in ensuring the quality of education;

didactic support has been developed for the enhancement of logical thinking, integration of decision-making components of a personal approach to educational and creative activities, as well as pedagogical opportunities for the development of logical thinking in general secondary education, in the educational process (Help from the Ministry of Health). higher and secondary specialized education No. 89-03-2857 dated August 18, 2020).

As a result, competencies were formed that develop the logical thinking of students, increase the content of training and opportunities for students to master.

Approbation of research results. The results of the study were discussed at 2 national and 5 international scientific conferences.

Published research results. A total of 15 works on the research topic, including 1 textbook, 5 articles (4 in republican and 1 in foreign journals) were published in scientific publications recommended by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for publication of doctoral dissertations.

The structure and scope of the thesis. The structure of the dissertation consists of an introduction, 3 chapters, conclusions and recommendations, a list of references and appendices. The total volume of the dissertation is 123 pages

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть: Part I)

1. Tukhtasinov D. Methodology of Developing Logical Thinking In The Process Of Teaching Mathematics In Grades 5-9 Students Ways To Apply In Practice The Didactic Complex Of Conditions For The Development Of Logical Thinking Of Students In Mathematics Lessons. // European Journal of Molecular & Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 08, Issue 01, 2021. –Б. 948-961

2. Тўхтасинов Д. Мактаб ўқувчиларида мантикий тафаккурни ривожлантириш усуллари ва дидактик асослари. // Тошкент давлат педагогика университети Илмий ахборотлари. – Тошкент, 2019. - №1. –Б. 68-74. (13.00.00 №32)

3. Тўхтасинов Д. Дунёнинг турли мамлакатларида ўқувчиларида мантикий тафаккурни ривожланишининг психологик-педагогик жиҳатлари // Тошкент давлат педагогика университети Илмий ахборотлари. – Тошкент, 2020. - №3. –Б. 186-189. (13.00.00 №32)

4. Тўхтасинов Д. Математика дарсларида ўқувчилар мантикий тафаккурининг ривожланиш шартлари // Тошкент давлат педагогика университети Илмий ахборотлари. – Тошкент, 2020. - №4. –Б. 205-208. (13.00.00 №32)

5. Тўхтасинов Д. Математика дарсларида 5-9-синф ўқувчиларининг мантикий тафаккурини ривожланишнинг потенциал имкониятлари. // Наманган давлат университети Илмий ахборотномаси. – Наманган, 2020. - №5. –Б. 502-506. (13.00.00 №30)

6. Tohtasinov D. Developing Logical “Thinking of 5-9-th Year Students at Mathematics lessons” // Eastern European Scientific Journal. Ausagbe 2-2018. (ISSN: 2199-7977) 157-162- pp. (13.00.00 №1)

7. Tohtasinov D. “Science and practice: a new level of integration in the modern world”. // XLVI international correspondence scientific and practical conference “International scientific review of the problems and prospects of modern science and education” (London. 27.04.2018). 208-212-b.

8. Тўхтасинов Д. Мактаб ўқувчиларининг математик мантикий фикрлашини шакллантириш ва ривожлантириш. // “Мактабгача ва бошланғич таълимнинг долзарб масалалари: муаммо, ечимлар ва ривожланиш истиқболлари” мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференция материаллари Фарғона 2020 йил 11 июнь.

9. Тўхтасинов Д. Математика дарсларида 5-9-синф ўқувчиларининг мантикий тафаккурини ривожланишнинг потенциал имкониятлари. // “Ўзбекистонда илм-фан ва таълим масалалари: муаммо ва ечимлар” мавзусидаги онлайн конференция материаллари. Чирчиқ-2020 йил, 15-июл.

10. Тўхтасинов Д. Таълим жараёнида ўқувчиларнинг мантикий тафаккурини ривожлантирувчи мантикий топшириқлар аҳамияти. // “Масофавий таълим маконини такомиллаштиришда ахборот ресурслари ва технологиялари интеграцияси ва дидактик таъминоти” мавзусидаги Республика миқёсидаги илмий конференция материаллари. Тошкент 2020 йил 19 март.

II бўлим (II часть; II part)

11. Tohtasinov D. “Types of logical thinking and methods of its development”. // ACADEMICIA an international multidisciplinary research journal. ISSN: 2249-7137. India. 05.05.2020 yil. 298-303 pp.

12. Тўхтасинов Д. “Развитие логического мышления на уроках математики школе”. // “замонавий узлуксиз таълим муаммолари: инновация ва истиқболлар” ТДПУ халқаро илмий конференция тошкент 27 апрел 2018 йил. 250-252-бет.

13. Tohtasinov D. Means of development of pupils logical thinking in mathematics. “Europe, science and we”. International scientific and practical Conferenc. Crech (Chexiya) – July. 2020.

14. Тўхтасинов Д. Развитие логического мышления на уроках математики. // “Замонавий узлуксиз таълим сифатини ошириш: инновация ва истиқболлар” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий масофавий конференция материаллари. Тошкент-2020 йил, 24-апрель.

15. Тўхтасинов Д. Бошланғич синфда масала ечиш орқали ўқувчиларнинг ижодий тафаккурини ривожлантириш // – Тошкент, 2017. - №4. –Б. 115-117.

Автореферат «ТДПУ илмий ахборотлари» журнали таҳририятида
томонидан 2021 йил 24 июльда таҳрирдан ўтказилди

Босишга рухсат этилди. 24.07.2021 й.
Қоғоз бичими 60x84 ¹/₁₆. Times New Roman
Гарнитурасида терилди.
Офсет услубида оқ қоғозда чоп этилди.
Нашриёт ҳисоб табағи 3.0. Адади 100. Буюртма № 60

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