

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

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

ЮСУПОВА НАЗОКАТХОН ВАХОБХОН ҚИЗИ

**ФАНЛАРАРО АЛОҚАДОРЛИК ВОСИТАСИДА БЎЛАЖАК
ЎҚИТУВЧИЛАРНИНГ КАСБИЙ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ
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 диссертациидоктора философии (PhD)
по педагогическим наукам**

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

Юсупова Назокатхон Вахобхон кизи.

Фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларни касбий
компетенцияларини ривожлантириш..... 3

Юсупова Назокатхон Вахобхон кизи.

Усовершенствование профессиональной компетенции будущих учителей
посредством межпредметной связи.....22

Yusupova Nazokatxon Vaxobxon qizi.

Development of professional competence of future teachers in the field of
Science and communication.....41

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works46

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

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ

ЮСУПОВА НАЗОКАТХОН ВАХОБЖОН ҚИЗИ

**ФАНЛАРАРО АЛОҚАДОРЛИК ВОСИТАСИДА БЎЛАЖАК
ЎҚИТУВЧИЛАРНИНГ КАСБИЙ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ
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 В2020.1.PhD/Ped706 рақам билан рўйхатга олинган.

Докторлик диссертацияси Тошкент давлат педагогика университетида бажарилган.

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

Илмий раҳбар:

Абдуллаева Барно Сайфутдиновна
педагогика фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Ибрагимов Холбой Ибрагимович
педагогика фанлари доктори, профессор

Исакулова Нилуфар Жаникуловна
педагогика фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Наманган давлат университети

Диссертация ҳимояси Тошкент давлат педагогика университети ҳузуридаги DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 рақамли илмий кенгашнинг 2021 йил «__» _____ куни соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100185, 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 “_____” _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси)

М.Э.Хайдаров

Илмий даражалар берувчи
Илмий кенгаш раиси, пед.ф.д., профессор

Р.Г.Исянов

Илмий даражалар берувчи
Илмий кенгаш котиби, пед.ф.н. доцент

НА.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 олий таълим муассасаларида бўлажак ўқитувчиларни фанлараро алоқадорлик асосида ўқув жараёнини ташкил этишга тайёргарлигини такомиллаштиришнинг креатив моделлари амалиётга татбиқ этилмоқда. Халқаро ташкилотлар ва ривожланган давлатлар томонидан қабул қилинган 2030 йилгача янги таълим концепциясида “Таълим тараққиётининг асосий ҳаракатлантирувчи куч ва барқарор ривожланиш мақсадларига етказувчи муҳим фаолият”¹ деб эътироф қилинган. Бу эса, ўқитиш методикасининг такомиллаштириш, талабаларнинг дидактик ҳамда методик тайёргарликларини илғор хорижий тажрибалар асосида ривожлантириш, электрон ахборот таълим ресурсларини яратиш, таълим жараёнини креатив моделлар асосида такомиллаштириш, замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш бўйича йирик лойиҳалар амалга оширилмоқда.

Жаҳон таълим ва илмий-тадқиқот муассасаларида ўқитувчиларнинг касбий компетентлигини ривожлантириш, ўқув-тарбия жараёнини оптималлаштиришнинг педагогик механизмларини яратиш, фанлараро алоқадорлик, муаммоли таълим, билимлар синтези, дидактик маълумотлар тизимини такомиллаштиришга оид илмий-тадқиқотлар олиб борилмоқда. Шу билан бирга, бўлажак ўқитувчиларни ўз йўналишига бирламчи фундаментал тайёрлаш, ўқув фанлари мазмунида фанлараро боғланишни ўрнатишга тизимли ёндашув, турли соҳалар ўртасидаги мавжуд объектив боғланишларини такомиллаштириш, ўқув фанлари ва курсларни ўқитишда фанлараро алоқадорликни такомиллаштиришга доир илмий-тадқиқот ишларига алоҳида эътибор берилмоқда.

Республикамызда сўнгги йилларда олий таълимни модернизациялаш, ўқитувчиларнинг касбий тайёргарлик сифатини тажрибалар асосида такомиллаштириш, педагогик олий таълим муассасаларида талабаларни психологик-педагогик ва методик жиҳатдан тайёрлашни янада такомиллаштириш, талабаларда юқори даражали компетентликни шакллантиришнинг меъёрий асослари яратилди. Бунда “узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, юқори малакали кадрлар тайёрлаш, умумий ўрта таълим сифатини тубдан ошириш” йўналиши устувор вазифа этиб белгиланди². Натижада, бўлажак ўқитувчиларнинг касбий тайёргарлигини ривожлантиришга, фанлараро алоқадорлик принципларини таълим жараёнларида қўллаш имкониятлари кенгайди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони, 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сон «Олий

¹ Incheon declaration // Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (World Education Forum, 19-22 may 2015. Incheon, Republic of Korea). – 48 p.

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017. № 6(766), 70–модда.

таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида», 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сон «Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур соҳага тааллуқли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Фанлараро алоқадорликдан таълим жараёнида фойдаланиш Б.Абдуллаева, З.Э.Азимова, Г.Р.Алимова, С.Алихонов, С.Т.Алиқулов, М.Арипов, И.В.Макухина, Х.Б.Норбўтаев, А.А.Саломов, А.Ч.Чориев, А.В.Усоваларнинг илмий-тадқиқот ишларини амалга оширишган. Компетенциявий ёндашув бўйича Б.Н.Алимов, Й.М.Асадов, С.Н.Акбарова, С.Бабаджонов, Р.Файзуллаев, Н.А.Муслимов К.З.Маматкаримов, Н.Ш.Турдиев, Д.Ш.Темиров, М.М.Ваҳобов, А.А.Хасановлар шуғулланишган.

МДХ мамлакатларида табиий-математик ва техникo-технологик фанларнинг ўзаро боғланиши, бўлажак мутахассис ўқитувчини тайёрлашнинг назарий ва амалий масалалари Т.К.Александрова, Алиев Маджид Ибод оглы, К.А.Баротов, А.Р.Бектеньярова, П.М.Бурдин, В.М.Баляйкина, М.Г.Данильченко, Д.П.Ерыгин Н.И.Горбачева, Н.В.Груздева, И.Г.Кулагин, В.Б.Келбакиани М.В.Лабутина, Т.А.Маскаева, Н.В.Малехов, В.П.Максимова, Л.Н.Орлова, Л.М.Панчешникова, Н.Д.Чегодаева, Ф.Г.Зейналов, И.Д.Зверевлар олиб борган. Таълимда компетенциявий ёндашувни Р.М.Асланов, З.М.Большакова, С.А.Королькова А.В.Синчуков, Н.Ф.Радионова, Н.Н.Тулькибаева, А.В.Тимова, И.А.Зимнялар ўрганишган.

Европа мамлакатларида талабаларнинг касбий компетенциялари ва кўникма-малакаларини ривожлантириш бўйича Françoise Delamare Le Deist, Winterton Jonathan, С. David Mortensen, Stein Bråten, Keith Oatley, Antony Mansteadлар томонидан ёритилган.

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

Тадқиқотнинг мақсади фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенцияларини ривожлантириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенциясини ривожлантиришнинг педагогик-психологик имкониятларини таҳлил этиш;

фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенцияларини ривожлантириш моделини такомиллаштириш юзасидан тавсиялар ишлаб чиқиш;

фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенциясини ривожлантириш босқичларини такомиллаштириш;

бўлажак ўқитувчиларнинг касбий кўникма ва малакаларини шаклландириш даражаларини аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенциясини ривожлантириш жараёни белгиланиб, унда Тошкент давлат педагогика университети, Қўқон давлат педагогика институти, Андижон давлат университетларнинг жами 458 нафар таълим олувчилари иштирок этган.

Тадқиқотнинг предметини фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенциясини ривожлантиришнинг шакл методи ва воситалари ташкил этади.

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

Тадқиқотнинг илмий янгилиги куйидагилардан иборат:

фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенциясини ривожлантиришнинг психологик педагогик, методик, фактик, тушунчавий, назарий, фалсафий боғланишлар каби педагогик имкониятлари ташкилий педагогик шарт-шароитлари таркиби рефлексив ёндашув воситасида тизимлараро ва концептуал-методологик функциялари синергетик ёндашув бўйича фанлараро йўналишларни тизимлаштириш асосида кенгайтирилган;

бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенциялари педагогик-психологик имкониятларини таҳлил этиш, фактик, тушунчавий, назарий, фалсафий фанлараро боғланишларни тармоқ, курс, мавзулар ва машғулотларни режалаштириш даражасини умумий коммуникатив қадриятлар, шахслараро мулоқотни амалга ошириш, касбий идеал даражаси, касбий мулоқот, муаммоли ёндашувлар билан узвий алоқадорлигини таъминлаш орқали такомиллаштирилган;

фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенцияларини ривожлантириш модели концептуал, мақсадли, мазмунли ёндашувлар воситасида ижодий фаолият усулларини ўзаро интеграциялаш ўқув

мотивларини кучайтириш, компетенцияларни шакллантириш тузилмаси мотивация, когнитив, фаолият ва натижаларни баҳолаш асосида такомиллаштирилган;

бўлажак ўқитувчиларнинг касбий кўникма, оғзаки ва ёзма нутқ малакалари, функционал, ҳисоблаш, расмий-мантикий, ҳисоблаш-ўлчаш, бадий-тасвирий, график, фикрлаш фаолияти, бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенциясини ривожлантириш босқичларини мувофиқлаштиришга устуворлик бериш орқали умумий малакалари фанлараро интеграцион ёндашув асосида такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

компетенциявий ёндашувга асосланган таълимда бўлажак ўқитувчилар фанлараро алоқадорлик асосида босқичма-босқич йўналтириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилган;

бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенциясини ривожлантириш моделини такомиллаштирилган;

фанлараро боғланишлар бўйича методик тавсияномалар ишлаб чиқилган ҳамда «Математика» дарслиги нашр этилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Диссертацияда шакллантирилган қоидалар, хулоса ва тавсияномаларнинг асосланганлиги ва ишончлилиги илмий билиш методологияси, билиш назариясининг мантикий, турли назарий ва эмпирик методларнинг қўлланилиши, ўрнатилган қоидаларнинг тажрибада текширилиши, дастлабки фаразларнинг асосий хулосаларга мос келиши, шунингдек, илғор тажрибаларни ҳамда умумий ўрта таълим мактабидаги ва педагогика ОТМдаги шахсий иш тажрибасини умумлаштириш билан таъминланади. Тадқиқотда баён қилинган мақолаларда, тезисларда, методик тавсияномаларда нашр этилган илмий натижаларда муаллифнинг шахсий иштироқи муаммо ечимининг назарий ва илмий-амалий асосланишида ифодаланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенциясини ривожлантиришнинг педагогик имкониятлари, фанлараро боғланишлар (фактик, тушунчавий, назарий, фалсафий)ни тармоқ, курс, мавзулар ва машғулотларни режалаштириш даражалари ўрганилганлиги билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти педагогика Олий таълим муассасалари учун янги авлод дарслик, ўқув ва методик қўлланмаларини яратишда ишлаб чиқилган методик тавсияномалар, бўлажак ўқитувчилар педагогик, методик билим ва малакаларининг ўзаро боғланишлари ва моделдан фойдаланиш мумкинлиги билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенциясини ривожлантиришга оид олинган илмий натижалари асосида:

тизимлараро ва фанлараро йўналишларини тизимлаштириш асосида кенгайтирилган фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг

касбий компетенциясини ривожлантиришнинг педагогик имкониятлари (психологик, педагогик, методик, фактик, тушунчавий, назарий, фалсафий боғланишларни)га оид таклиф ва хулосалардан “Касб таълими мазмунини модернизациялаш асосида ўқитувчилар касбий компетентлигини шакллантириш технологияси” мавзусидаги амалий лойиҳа доирасида белгиланган вазифалар ижросини таъминлашда фойдаланилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 4 декабрдаги 89-03-5082-сон маълумотномаси). Натижада, фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенцияларини ривожлантиришга хизмат қилган;

муаммоли ёндашувлар асоси орқали такомиллаштирилган фанлараро боғланишлар(фактик, тушунчавий, назарий, фалсафий)ни тармоқ, курс, мавзулар ва машғулотларни режалаштириш даражасига оид таклиф ва хулосалар асосида “Математика” дарслиги ишлаб чиқилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 6 октябрдаги 522-сон буйруғи, № 522-090). Натижада, фанлараро алоқадорлик бўйича самарали таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган;

ижодий фаолият усулларини ўзаро интеграциялаш ўқув мотивларини кучайтириш асосида такомиллаштирилган фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенцияларини ривожлантириш моделига оид таклиф ва хулосалар Математика” дарслиги ишлаб чиқилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 6 октябрдаги 522-сон буйруғи, № 522-090). Натижада, фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенциялари педагогик амалиётда ривожлантиришига хизмат қилган;

фанлараро интеграцион ёндашув асосида такомиллаштирилган бўлажак ўқитувчиларнинг касбий кўникма, оғзаки ва ёзма нутқ малакалари, функционал, ҳисоблаш, расмий-мантикий, ҳисоблаш-ўлчаш, бадий-тасвирий, график, фикрлаш фаолиятининг умумий малакаларига оид таклиф ва хулосалар Математика” дарслиги ишлаб чиқилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 6 октябрдаги 522-сон буйруғи, № 522-090). Натижада, фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчилар-нинг малакалари такомиллашувига хизмат қилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 4 та республика ҳамда 4 та халқаро илмий-амалий анжуманларда муҳокама қилинган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Тадқиқот мавзуси бўйича жами 14 та иш, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия қилинган илмий нашрларда 5 та шундан (4 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда) эълон қилинган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, учта боб, хулоса ва тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат бўлиб, асосий матн 140 саҳифани ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати асосланган, муаммонинг назарий ва амалий жиҳатлари таҳлил этилган ва умумлаштирилган, хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи ва муаммонинг ўрганилганлик даражаси баён этилган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предмети аниқланган, ишнинг фан ва технологияларни ривожлантиришнинг муҳим йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги, натижаларнинг ишончилиги, назарий ва амалий аҳамияти, натижаларнинг амалиётга жорий этилиши, эълон қилинганлиги, ишнинг тузилиши борасидаги маълумотлар киритилган.

Диссертациянинг **«Бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенцияларини фанлараро алоқадорлик воситасида ривожлантиришнинг назарий асослари»** деб номланган биринчи бобда олий таълим тизимида фанлар орасидаги ўзоро боғланишларни такомиллаштиришнинг педагогик имкониятлари, талабаларнинг касбий компетенцияларини фанлараро алоқадорлик тамойили асосида ривожлантиришнинг дидактик тизими ҳамда фанлараро боғланишлар асосида талабаларни билим ва кўникмаларининг ривожлантириш ҳолати ёритилган.

Илмий-тадқиқот, методик ишларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, педагогика олий таълим муассасалари талабаларининг касбий-педагогик, методик тайёргарлигида фанлараро боғланиш муаммоси ҳозирги вақтгача етарли даражада ёритилмаган. Фанлараро боғланишлар педагогика олий таълим муассасаларида бўлажак ўқитувчиларни касбий тайёрлаш жараёнини такомиллаштиришнинг муҳим омили ҳисобланади. Фанлараро боғланишларнинг методологик функцияси талабалар томонидан билимларни тизимли ўзлаштириш, ўқув фани тизимида тайёргарлик жараёнини методик такомиллаштиришни таъминлайди.

Фанлараро боғланишларга ёндашувлар турли-туман бўлиб, моҳияти ва уларнинг турларини тушунишдаги илмий позициялари тадқиқотнинг фанлараро боғланишлар асосида ҳал қилинадиган конкрет педагогик вазифалари ва илмий методлар орқали аниқлашга имкон яратади.

Фанлараро боғланишларнинг дидактик асослари ўқув дастурини турли элементлар бирикмасини назарда тутувчи ўқув билимларининг интеграциясида ифодаланади, ундан биргина ҳодисанинг талқин қилинишидаги қарама-қаршиликларни бартараф қилиш талаби келиб чиқади, ўрта мактабдаги ўқув фанларининг бир-бирига мувофиқлиги ҳар бир ўқув фанининг методикасини муваффақиятли ишлаб чиқишнинг зарурий дидактик шarti ҳисобланади.

Бир ўқув фанидан олинган билимларни бошқасини ўзлаштиришда кўчириш усулини эгаллаш талабаларнинг таҳлилий-синтезлаш фаолиятига маълум масалаларни ҳал қилишга катта мақсадга йўналтирилганликни киритади. Натижада, мустақил ишлаш методларининг фаоллигини оширади, фикрлаш фаолиятини энг яхши ташкил қилинишини таъминлайди,

касбий-педагогик фаолиятнинг ҳам умумий, ҳам хусусий масалаларини ҳал қилишда қуйидаги мантиқий кетма-кетликни ҳосил қилади: Ўқув фанларининг боғланишини ўрганиладиган умумий масалаларни у ёки бу фаннинг тадқиқот предметини ва объектини таҳлил қилишдан бошланади.

Мазкур вазифалар фанлараро боғланишлар ёрдамида ҳал қилиниши мумкин, чунки табиий-илмий туркум фанларининг табиат ҳақидаги умумий билимлар, билишнинг умумий методологияси ва методлари (диалектик, тизимли-тузилмавий методлар, кузатишнинг физик-кимёвий методлари, атамалар, символлар, формулаларнинг тили, ўлчов бирликларининг умумийлиги, математик аппарат), умумий мажмуавий муаммолар (табиатни муҳофаза қилиш, унинг ресурсларидан рационал фойдаланиш, космосни, дунё океанини ва энергетикани ўзлаштириш ва б.), замонавий ишлаб чиқаришда билимлардан техник фойдаланиш билан боғланган умумийлигига таянади. “Физика”, “Кимё”, “География”, “Астрономия”, “Математика” фанларининг ўзаро боғланишлари материя ҳаракатининг табиатда мавжуд бўлган турли шакллариининг объектив боғланишларини акс эттиришдан иборат.

Табиий-илмий туркум ўқув фанлари умумий методологик, фундаментал илмий ғояларни, қонунлар ва тамойилларни (эволюцион ривожланиш, материя ва энергиянинг сақланиши, даврийлик, нисбийлик, тамойиллилик, тизимийлик, боғланиш, симметрия) ўз ичига олади. Дидактикада фанлараро боғланишни синфларга ажратишнинг объектив асоси ҳисобланган ўқув фанлари тузилмасининг умумийлигидан ҳамда ўқув жараёни тузилмасидан келиб чиқиб, уларнинг учта асосий яъни мазмунли-ахборот, операцион-фаолиятли ва ташкилий-методик типларга ажратилиши аниқланган.

Ўқув фанининг ҳар қандай тузилмавий элементини ўқитиш жараёнида фанлараро боғланиш асос бўлиб хизмат қилади. Ҳар бир ўқув фанининг (махсус илмийлардан ташқари) мазмунида методологик ва мафкуравий билимларнинг элементлари ётади. Фанлараро боғланишларни билимларнинг мазмуни асосида мазмунли-ахборотли типга киритиш мумкин. Бу типдаги боғланиш турлари қуйидагиларга бўлинади:

Илмий билимларнинг таркибига кўра (фактологик, тушунчавий, назарий) билиш тўғрисидаги билимлари бўйича (фалсафий, тарихий-илмий, яъни гностик, семиотик, мантиқий), кадриятларга йўналтирилганлик ҳақидаги билимлар бўйича (мафкуравий, яъни диалектик-материалистик, ғоявий-сиёсий, сиёсий-иқтисодий, этик, эстетик, ҳуқуқий).

Турли ўқув фанларини ўқитишда ўқувчиларнинг ўқув-билиш фаолиятидаги ва малакаларидаги усулларни операцион-фаолиятли типга киритиш тўғри бўлади деб ўйлаймиз. Операцион-фаолиятли боғланишларнинг ўзига хос типини ажратиб кўрсатиш ва амалга ошириш зарурати билиш фаолиятини аниқловчи мазмуний ва жараёний элементлардан (фан методлари; билишнинг ижодий фаолиятни ўз ичига олувчи умумлашган усуллари; ўзига хос малака ва кўникмалар; фан тиллари) ташқари таълим олувчиларнинг ўқиш жараёнидаги бошқа тур фаолиятларини ҳам ўз ичига олади ўқув фанининг тузилмаси билан белгиланган ва бу фаолият турлари педагогика олий таълим муассасасида

бўлажак ўқитувчиларни тайёрлаш предметига айланиши зарур, чунки айнан педагогика олий таълим муассасасида талаба мактаб ўқитувчиси фаолиятининг бўлажак касбий моделини моҳиятан ўзлаштиради.

Ўқув фаолияти мураккаб синтетик хусусиятга эга. Унинг асосини билиш фаолияти ташкил қилади, биров ўқув билиш жараёнида талабалар бошқа фаолият элементларини амалга оширадilar: амалий, коммуникатив, эстетик, кадриятли-йўналтирилган. Операцион-фаолиятли типдаги фанлараро боғланишларнинг турлари қуйидаги мезонларга кўра фарқ қилади:

назарий билимларни қўллашда амалий фаолият усулларига кўра – “амалий”, бундай боғланишлар бўлажак ўқитувчиларда ҳаракат, меҳнат, конструктив-техник, ҳисоблаш-ўлчов, ҳисоблаш, экспериментал, кашфиётчилик, нутқ билим ва малакаларини ҳосил қилишга ёрдам беради;

янги билимларни “излаб топиш”да ўқув-билиш фаолияти усуллари бўйича “билиш”, бундай боғланишлар фикрлаш, ижодкорлик, ўқув, ташкилий-билиш (режалаштириш, ташкил қилиш ва ўз-ўзини назорат қилиш), мустақил фаолият каби ўқишнинг умумлашган малакалари;

кадриятли-йўналтирилган фаолият усулларига кўра “кадриятли-йўналтирилган”, бундай боғланишлар талабаларнинг дунёқарашларини шакллантиришда катта аҳамиятга эга бўлган баҳолаш, коммуникатив, бадий, эстетик фаолият малакалари ҳосил қилиш учун зарур.

Фанлараро боғланишлар ўқитиш жараёнида амал қиладилар ва у ёки бу методлар ва ташкилий шакллар ёрдамида амалга ошириладилар. Бу ташкилий-методик боғланишларнинг дастлабки икки типига бўйсунадиган, мустақил аҳамиятга эга бўлган иккиламчи боғланишни ажратиб олиш имконини беради. Бу типдаги фанлараро боғланишлар ўқитиш методларини, усулларини ва ташкил қилиш шаклларини бойитади.

Улар талабаларга ўқув фанлари учун умумий бўлган касбий билим ва малакаларни ўзлаштиришнинг самарали йўлларини таъминлайди. Бу типдаги боғланиш турлари қуйидагиларга бўлинади:

турли кўринишдаги билимлардаги боғланишларни ўзлаштириш усуллари бўйича (репродуктив, изланиш, ижодий);

амалга ошириш қамрови бўйича (курслараро, туркум ичида, туркумлараро);

амалга ошириш вақти бўйича (изчил, биргаликда, истиқболдаги);

фанларнинг ўзаро боғланиш усули бўйича (бир томонлама, икки томонламала, кўптомонлама);

амалга ошириш доимийлиги бўйича (эпизодик, доимий, тизимли);

ўқув-тарбиявий жараёни ташкил қилиш даражаси бўйича (аудиторияда, мавзувий ва б.);

талабалар ва ўқитувчилар ишини ташкил қилиш шакллари бўйича (индивидуал, гуруҳда, жамоада).

Талабанинг умумий ўрта таълим мактабида фанлараро боғланишни амалга ошириш бўйича фаолиятининг касбий-педагогик аҳамиятга эга бўлган натижаларини педагогик амалиёт жараёнида аниқлаш мумкинлиги аниқланди.

Шунинг учун ҳам талаба фаолияти педагогика олий таълим муассасасида касбий тайёрлашнинг инвариант тизимига умумий ўрта таълим мактабида мақсад, мазмун, восита, ўқитувчи, ўқувчи, натижа каби компонентлардан иборат бўлган у ёки бу ўқув фанини ўқитиш тизимига бўйсунди, деб ҳисоблаш мақсадга мувофиқ.

Диссертациянинг **“Бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенцияларини фанлараро алоқадорлик воситасида ривожлантириш тизими”** деб номланган иккинчи бобида бўлажак ўқитувчиларда фанлараро алоқадорлик воситасида талабаларни касбий фаолиятига тайёрлаш мазмуни, фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий компетенцияларини ривожлантириш модели ҳамда фанлараро боғланишларнинг талабалар билими ва малакалари сифатига таъсири масалалари ёритилган.

Фанлараро алоқадорлик асосида таълим жараёнига тайёргарлигини такомиллаштириш таълим мазмунининг таркибий қисмлари билимлар, фаолият усуллари, ижодий фаолият усуллари ва таълим тарбия узвийлиги тадқиқот ишимиз мазмунини белгилайди. Бўлажак ўқитувчиларда фанлараро алоқадорлик воситасида талабаларни касбий фаолиятга тайёрлашнинг мазмуни, методлари, воситалари ва шакллари (билимларни тиклаш, билимларни янгилаш, билимларни коррекциялаш, билимларга амал қилиш, башорат қилиш) асосида аниқланди (1-жадвалга қаранг):

1-жадвал.

Фанлараро боғланишга тавсия этиладиган методлар

№	Методлар	Фанларо боғланишдаги вазифалари
1.	репродуктив метод (маъруза, назарий семинар, баён қилиш)	мустаҳкамловчи ва умумлаштирувчи дарслар ва амалий ишларда ўқитувчининг пухта тайёргарлиги асосида фойдаланиб, анъанавий таълим тизимида устунлик қилади
2.	мантикий методлар (индуктив, дедуктив, таҳлилий, бош ғояни ажратиш, қиёслаш, умумлаштириш)	фанлараро интеграциялашув асосидаги ўқув материалидаги маълумотларни ажрата олиш, қиёслаш, таққослаш, умумий хулоса чиқаришдан иборат
3.	мустақил ишлаш методи	фанлараро интеграциялашув асосидаги ўқув материалига асосланиб мустақил иш ва ижодий топшириқлар бериш
4.	муаммоли изланиш методи	маъруза ва амалий машгулотлар давомида қўлланилиб, талабаларни ўзлаштирган билим ва кўникмаларини муаммоли вазиятларда қўллаши орқали ўқув материалини пухта ўзлаштириш имконини беради
5.	бўлажак ўқитувчилар фаолиятини рағбатлантириш ва асослаш методи	уларнинг дарсдаги фаолиятини назорат қилиш ҳамда уларни фаол иштирок этишини рағбатлантириб боришдан иборат

Ўқув фанларида фанлараро боғланишларни амалга оширишда таълим воситалари, тамойиллари ҳамда шаклларида куйидагича фойдаланилди (2-жадвалга қаранг):

2-жадвал.

**Фанлараро боғланишда фойдаланилган таълим воситалари,
тамойиллари ва шакллари**

№	Таълим воситалари, тамойиллари ва шакллари	Таълим воситалари, тамойиллари ва шаклларида фанлараро боғланишда фойдаланиш ҳолати
1.	Таълим воситалари	кўргазмали куроллар, буклетлар, ёзма сўровнома, оммавий воситалардан (журнал мақола, ўқув ва услубий қўлланмалар, дарслик ҳамда рисолалар, “Математикани ўқитишда фанлараро интеграция” ўқув мажмуаси, дидактик материаллар, ностандарт тестлар, жадвал ва чизмалар, компьютер воситалари) унумли фойдаланилди. Бу эса, талабаларнинг ўқув мотивларини кучайтириш орқали фаолликка йўналтириш ва рағбатлантиришнинг устуворлигини таъминлайди
2.	Таълим тамойиллари	илмийлик тамойили, таълим ва тарбиянинг узвийлиги тамойили, онглилик тамойили, узвийлик тамойили, ўқитишнинг табақалаштириш ва индивидуаллаштириш тамойили, инсонпарварлаштириш тамойилларидан фойдаланилди
3.	Таълим шакллари	бўлажак ўқитувчилар учун фанлараро алоқадорлик асосида таълим жараёнига тайёрлашни такомиллаштиришга оид кўшимча материаллар тўплаш ва сараланган ҳолда мустақил таълимда тадбиқ этилиши талабаларни ўз устида ишлаши фан юзасидан ўқув билиш фаолиятини ривожлантиришда унумли фойдаланилади

Педагогика олий таълим муассасида ўқитиш жараёнида “фанлараро боғланишлар” тушунчасининг кўп маънолиги ва кўп қирралилиги шуни кўрсатдики, ушбу тушунчанинг моҳияти бир хил таърифга эга бўлиши мумкин эмас экан. Фанлараро боғланишлар ҳодисаси кўп ўлчамли. Мазкур тушунчанинг маъноли аҳамиятини тартибга солиш, худди фанлараро боғланишларнинг турларини тартибга солиш каби, фақатгина тизимли ёндашув асосида бўлиши мумкин. “Фанлараро боғланиш” дидактик ҳодисаси тизим сифатида учта элементдан иборат тузилмага эга:

битта фан соҳасига оид билимлар (малакалар); бошқа фан соҳасига оид билимлар (малакалар);

бу билимлар (малакалар)нинг ўқитиш жараёнидаги боғланишлари.

Бўлажак ўқитувчилари учун фанлараро алоқадорлик асосида таълим жараёнига тайёрлашни такомиллаштиришнинг фаол методлари (тахлилий, қиёсий, мантикий, мустақил ишлаш, муаммоли изланиш) ва воситалари (кўргазмали куроллар, дарс ишланмалар, дидактик таркатмалар) асосида методик модели ишлаб чиқилди (1-расмга қаранг):



1-расм. Бўлажак ўқитувчиларнинг фанлараро алоқадорлик воситасида касбий компетенцияларини такомиллаштириш модели

Ушбу моделда бўлажак ўқитувчининг педагогик фаолияти самарадорлигини оширишга асосланган куйидаги дидактик функциялар асосида амалга оширилди:

билимларни тиклаш таълим мазмунида таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадларда фанлараро алоқадорлик (кимё, биология, география) юзасидан мантикий фикрлашга ўргатиш;

билимларни янгилаш, бўлажак ўқитувчиларда фанлараро алоқадорлик (кимё, биология, география) юзасидан ўзлаштирган билимларини кенгайтириш, аниқ далиллар асосида ривожлантириш;

билимларни коррекциялаш, бўлажак ўқитувчиларда фанлараро алоқадорлик (кимё, биология, география) юзасидан ўзлаштирган билимларини таҳлил қилиш ва йўл қўйилган камчиликларни бартараф этиб бориш;

билимларга амал қилиш, бўлажак ўқитувчиларда фанлараро алоқадорлик (кимё, биология, география) юзасидан давомида амал қилиш орқали шахсий эътиқодга айлантириш;

башорат қилиш, бўлажак ўқитувчиларда фанлараро алоқадорлик (кимё, биология, география) юзасидан ўзлаштирган билимларини шахсий эътиқодга айлантирилиши ва илмий дунёқарашини ривожлантириш.

Бўлажак ўқитувчилар ва улар орқали умумий ўрта таълим мактаби ўқувчиларида реал ҳаёт ҳақидаги, материя ҳаракатининг турли шакллари ўртасидаги боғланишларни акс эттирувчи билимларнинг умумий тизимини шакллантириш, фанлараро боғланишларнинг асосий таълим вазифаларидан бири. Яхлит илмий дунёқарашни шакллантириш фанлараро боғланишларни албатта ҳисобга олишни талаб қилади. Тарбияда мажмуавий ёндашув педагогика олий таълим муассасида ўрганиладиган махсус курслар, шунингдек, психологик-педагогик ва методик фанларнинг фанлараро боғланишлар вазифасини кучайтиради. Бундай шароитда кўрсатиб ўтилган фанларнинг ҳам ўзаро, ҳам гуманитар ва техник туркум фанлари ўртасидаги боғланишлари мустаҳкамланади, билимларни кўчириш, улардан фойдаланиш ва ҳар томонлама фикрлаш кўникмалари яхшиланади.

Диссертациянинг **“Педагогик тажриба-синов ишларини ташкил этиш ва унинг натижалари”** деб номланган учинчи бобида педагогик тажриба-синов ишлар мазмуни, мақсади, вазифалари, унинг ташкил қилиш ва натижалар таҳлили баён қилинган.

Талабаларни касбий-педагогик ва методик тайёрлаш жараёнида уларда фанлараро боғланишларни амалга ошириш малакаларини шакллантириш бўйича экспериментал ишлар Тошкент давлат педагогика университети, Қўқон давлат педагогика институти, Андижон давлат университетлар базасида олиб борилди.

Экспериментал тадқиқотнинг мақсади талабаларни касбий-педагогик ва методик тайёрлаш жараёнида фанлараро боғланишларни амалга ошириш малакалар тизимини шакллантиришнинг ишлаб чиқилган методикаси самарадорлигини текширишдан иборат эди. Педагогик экспериментда кўрсатиб ўтилган педагогика университети методика кафедралари ўқитувчилари ва

табий-фанлар факультетларининг талабалари қатнашдилар. Тадқиқотда, “Кимё”, “Биология” “География” таълим йўналишларининг 458 нафар талабалари қамраб олинди (3-жадвалга қаранг):

3-жадвал.

Тажриба-синов ишларида экспериментал ва назорат гуруҳларга бириктирилган респондентлар контенти

ОТМ номи	Жами респондентлар			Экспериментал гуруҳ			Назорат гуруҳи			Умумий		
	география	Кимё	Биологи	география	Кимё	Биологи	география	Кимё	Биологи	Экспериментал гуруҳ	Назорат гуруҳи	ОТМ миқёсида
Тошкент давлат педагогика университети	51	50	52	26	25	27	25	25	25	78	75	153
Қўқон давлат педагогика институти	50	51	49	25	25	25	25	26	24	75	75	150
Андижон давлат университети	53	52	50	26	26	25	27	26	25	77	78	155
Жами	154	153	151	77	76	77	77	77	74	230	228	458

Тадқиқот уч босқичда ўтказилди. Биринчи босқичда тадқиқотнинг методик, психологик-педагогик ва методик асосларини тушуниш, педагогика олий таълим муассасида талабаларни касбий тайёрлаш жараёнида фанлараро боғланишларни амалга оширишга тайёрлашнинг мавжуд амалиётини таҳлил қилиш, қайд қилувчи эксперимент методикасини ишлаб чиқиш каби ишлар бажарилди.

Назарий-экспериментал тадқиқотнинг иккинчи босқичида ҳаракатлар дастури ишлаб чиқилди ва бўлажак ўқитувчиларда касбий-педагогик ва методик тайёрлаш жараёнида фанлараро малакаларни шакллантириш бўйича тажриба-экспериментал ишлари ўтказилди.

Учинчи босқичда шакллантирувчи эксперимент давом эттирилди, талабаларнинг мактабдаги педагогик амалиёт даврида фанлараро боғланишларни амалга оширишга тайёргарлик ҳолати текширилди, олинган натижалар таҳлил қилинди, умумлаштирилди ва тизимлаштирилди

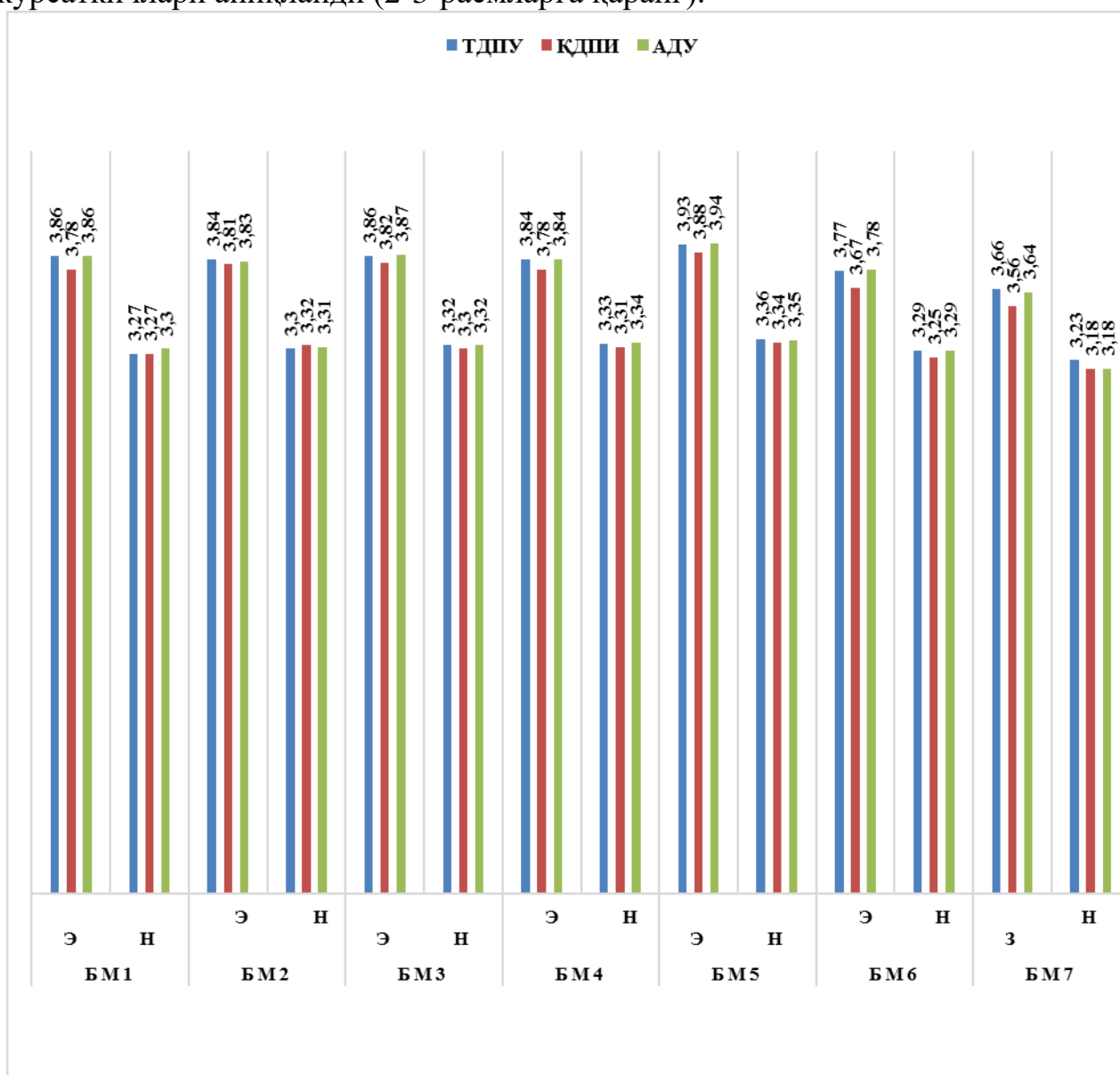
Фанлараро хусусиятга эга биз аниқлаган билим ва малакалар тизимини ҳисобга олган ҳолда қулайлик учун уларни тегишли усулда белгилаб олдик (БМ – билим ва малака): БМ₁– когнитив компонент,

БМ₂ – конструктив компонент,

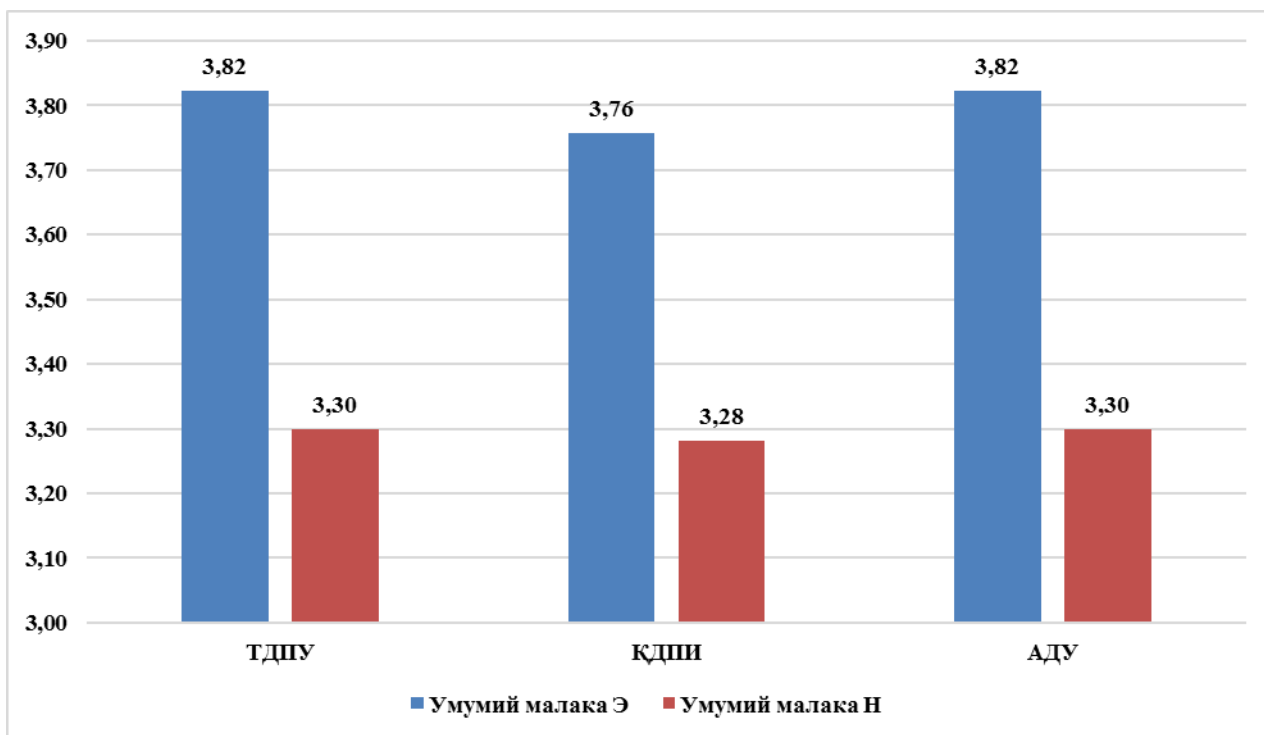
- БМ₃ – ташкилий компонент,
- БМ₄ – коммуникатив компонент,
- БМ₅ – йўналтирувчи компонент,
- БМ₆ - сафарбар қилувчи компонент,
- БМ₇ – тадқиқотчилик компоненти.

Юқоридаги ҳисоблаш натижалари ва диаграмма кўрсаткичларига асосланиб, БМ₁ – когнитив компонент 1,17 (17%), БМ₂ – конструктив компонент – 1,16(16%), БМ₃ – ташкилий компонент – 1,16(16%), БМ₄ – коммуникатив компонент – 1,15(15%), БМ₅ – йўналтирувчи компонент -1,17(17%), БМ₆ – сафарбар қилувчи компонент – 1,14(14%) ва БМ₇ – тадқиқотчилик компоненти – 1,13(13%) га ошганлигини кўриш мумкин.

Ҳар бир олий таълим муассасалари бўйича ўртача ўзлаштириш кўрсаткичлари аниқланди (2-3-расмларга қаранг):

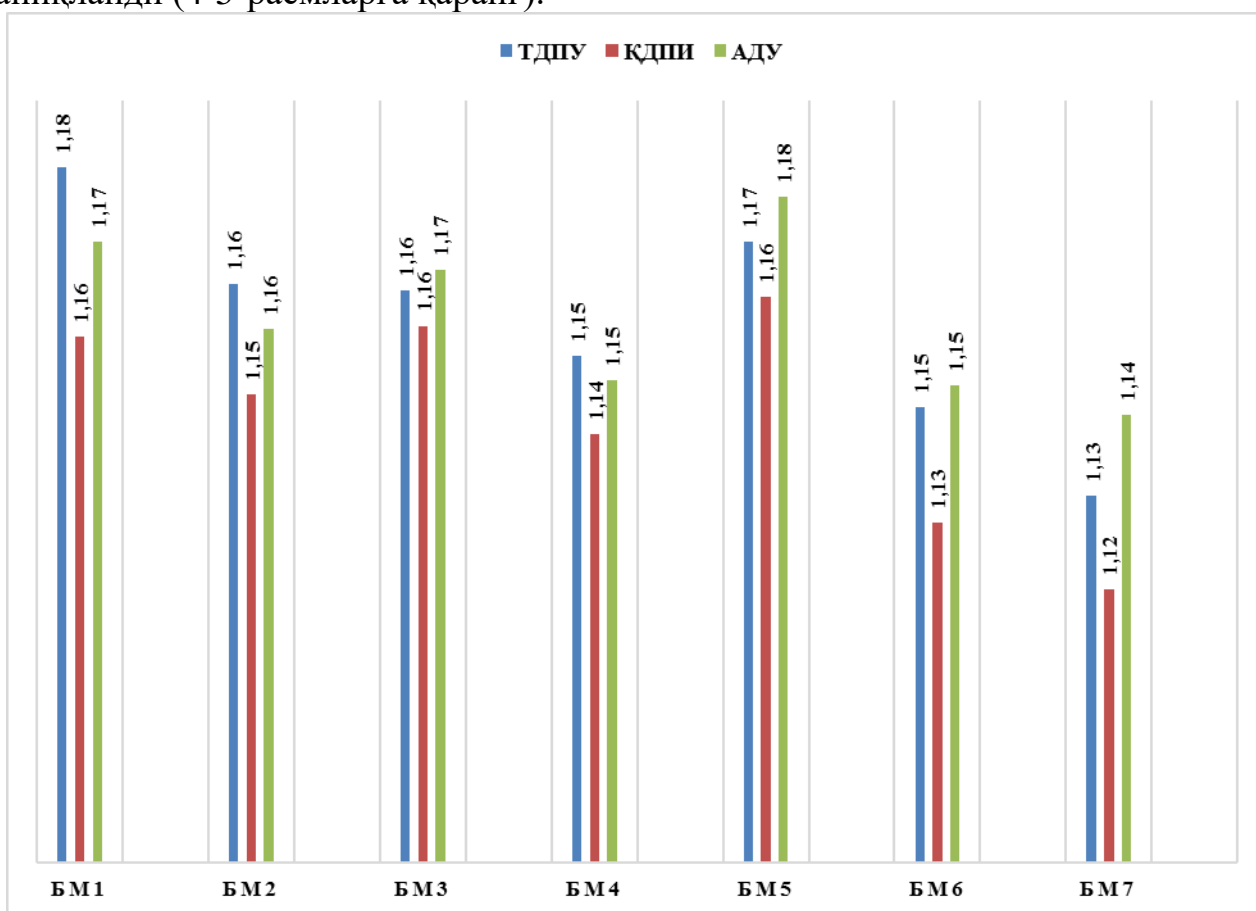


2-расм. Олий таълим муассасалари бўйича ўртача ўзлаштириш кўрсаткичи

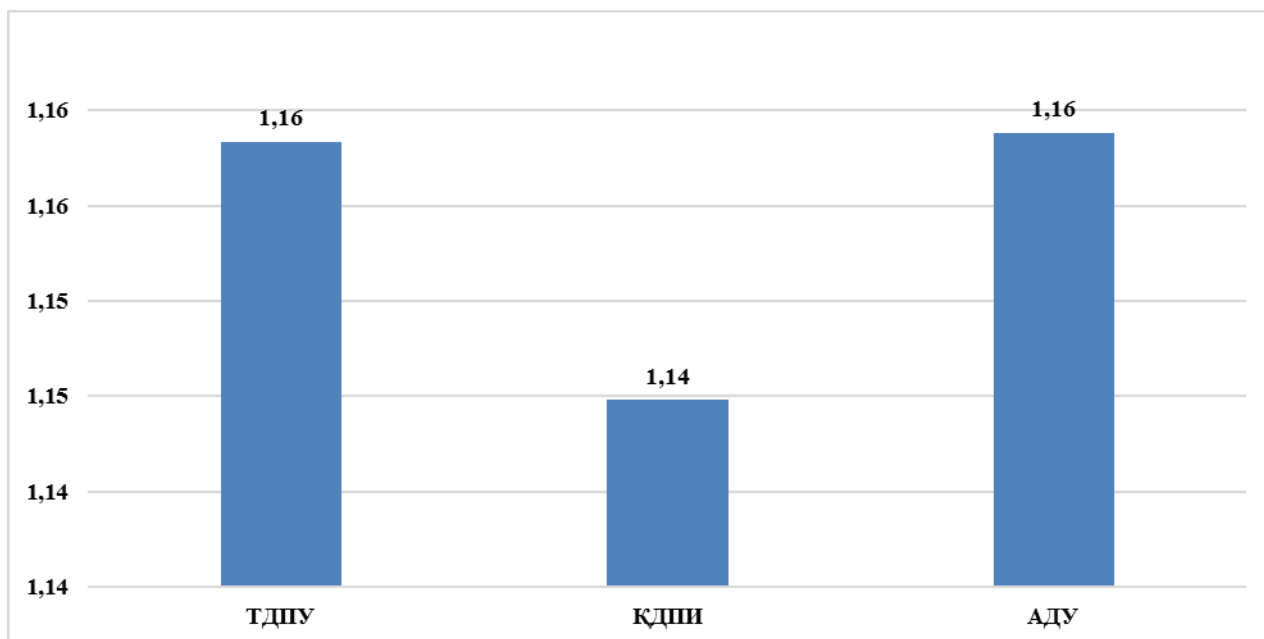


3-расм. Олий таълим муассасалари умумий малакалари бўйича ўртача ўзлаштириш кўрсаткичи

Ҳар бир олий таълим муассасалари бўйича самарадорлик кўрсаткичлари аниқланди (4-5-расмларга қаранг):



4-расм. Олий таълим муассасалари бўйича самарадорлик кўрсаткичи



5-расм. Олий таълим муассасалари умумий малакалари бўйича самарадорлик кўрсаткичи

Ушбу ҳисоб китоб натижаларига кўра, олиб борилган тадқиқот ишлари самарадорлиги ўртача 15 % га юқори эканлиги статистик усуллар ёрдамида кўрсатилди ва олиб борилган тадқиқот иши натижалари самарали эканлиги исботланди.

ХУЛОСА

«Фанлараро алоқадорлик воситасида бўлажак ўқитувчиларни касбий компетентцияларини ривожлантириш» мавзусидаги педагогика фанлари бўйича фалсафа доктор (PhD) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилади:

1. Фанлараро боғланишлар педагогика олий таълим муассасасида бўлажак ўқитувчиларни тайёрлаш жараёнини такомиллаштирининг энг муҳим омили ҳисобланади.

2. Фанлараро боғланишларнинг методологик функцияси улардан талабалар томонидан билимларни тизимли ўзлаштирилиши методи сифатида ҳамда ўқув фани тизимида тайёрлаш жараёнини, уни бир яхлитга ташкиллаштиришни такомиллаштириш методи сифатида фойдаланилганида таъминланади.

3. Педагогика олий таълим муассасасида фанлар асосларини ўқитишнинг маҳсулдорлигини оширишда ҳал қилувчи роль турли ўқув фанларининг мазмунини мақсадга йўналтирилган ҳолда танлаб олиш ва такомиллаштиришга тегишли бўлиб, бу ўқув фанлари фақатгина ўзаро мослаштириш ва мувофиқлаштириш, талабаларнинг ўрганилаётган фанларни ўзлаштиришда эгаллаган билим, малака ва кўникмалоарини кенг кўчириш шароитидагина натижа бериши мумкин.

4. Тизимли ёндашув ўқитишда фанлараро боғланишларнинг кўпқирралилигини ва полифункционалигини очиқ беришга қаратилган бўлиб, ўқув фани тузилмаси ва ўқув жараёни тузилмасини (унинг мазмуни, методлари,

ташқил қилиш шакллари) батафсил таҳлил қилишдан кенг фойдаланишдан иборат.

5 Ўқув фанлари ўртасидаги фанлараро боғланишининг таҳлили қаралаётган ўқув фанлари ўрганадиган умумий масалалардан бошланади. Фанлар боғланишининг таҳлили у ёки бу фаннинг тадқиқот объекти ва предмети таҳлил қилишдан бошланади.

6 Педагогика олий таълим муассасасида изчиллик – илмий соҳа – ўқув фани, умумий ўрта таълим мактабида – ўқув фани таҳлил тамойили ҳисобланади.

7. Талабанинг ўрта мактабда фанлараро боғланишни амалга ошириш бўйича фаолиятининг касбий аҳамиятга эга бўлган натижаларини педагогик амалиёт даврида баҳолаш мумкинлиги, шунинг учун ҳам талабанинг фаолияти педагогика олий таълим муассасасида касбий тайёргарликнинг инвариант тизимига – мактабда у ёки бу фанни ўқитиш тизимига бўйсунуши аниқланди.

**УЧЁНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ
ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ ПОД НОМЕРОМ DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ЮСУПОВА НАЗОКАТХОН ВАХОБХОН КИЗИ

**«РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ
УЧИТЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ СРЕДСТВАМИ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ»**

13.00.01- Педагогическая теория. История педагогического учения

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

Тошкент – 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан под № В 2020.1. PhD\Ped 706.

Докторская диссертация была выполнена в Ташкентском педагогическом университете.

Автореферат диссертации на трёх языках (русский, узбекский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Учёного совета: www.tdpu.uz и на Информационно-образовательном портале «Ziyonet»: www.ziyonet.uz.

Научный руководитель:

Абдуллаева Барно Сайфутдиновна
доктор педагогических наук, профессор

Расмий оппонентлар:

Ибрагимов Холбой Ибрагимович
доктор педагогических наук, профессор

Исакулова Нилуфар Жаникуловна
доктор педагогических наук, профессор

Ведущая организация:

Наманганский государственный университет

Защита диссертации состоится «___» _____ 2021 года в ___ часов на заседании Учёного совета № DSc.03/30.01.2020.Ped.26.01 при Ташкентском государственном педагогическом университете по адресу: 100185, г.Ташкент Чиланзарский район, улица 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 под № _____). Адрес : 100011, г Ташкент, Чиланзарский район, улица Бунёдкор, дом № 27. Тел: (99871)276-79-11, факс: (99871)276-80-86

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2021г
(реестр протокола рассылки № _____ от «___» _____ 2021г

М.Э.Хайдаров
Председатель Учёного совета
по присуждению ученых степеней
доктор педагогических наук, профессор

Р.Г.Исянов
Секретарь Учёного совета
по присуждению ученых степеней
кандидат педагогических наук

НА.Муслимов
Председатель научного семинара при Учёном совете
по присуждению ученых степеней
доктор педагогических наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация докторской диссертации (PhD)).

Актуальность и востребованность темы диссертации. В высших учебных заведениях мира внедрены креативные модели совершенствования подготовки будущих учителей к организации образовательного процесса на основе межпредметных связей. В новой концепции образования до 2030 года, принятой международными организациями и развитыми странами, образование признаётся «как движущая сила, ведущая развитие к сильным и устойчивым целям»³. Реализуются крупные проекты по совершенствованию методики обучения, развитию дидактической и методической подготовки студентов на основе передового зарубежного опыта, созданию электронно-информационных образовательных ресурсов, совершенствованию образовательного процесса на основе креативных моделей, использованию современных информационно-коммуникативных технологий.

В мире ведутся исследования по развитию профессиональной компетентности учителей в образовательных и исследовательских учреждениях через совершенствование математической подготовки, создание педагогических механизмов оптимизации учебного процесса, средствами межпредметных связей, проблемное обучение, синтез заданий, совершенствование системы дидактических данных. В то же время особое внимание уделяется первичной фундаментальной подготовке будущих учителей в сфере образования, системному подходу к установлению средствами межпредметных связей в содержании учебных дисциплин, улучшению существующих объективных связей между разными областями математики, исследовательской работе по улучшению средствами межпредметных связей при преподавании учебных предметов и курсов.

В нашей республике модернизация высшего образования создала нормативную базу для повышения качества профессиональной подготовки учителей на основе зарубежного опыта, для улучшения психолого-педагогической и методической подготовки студентов педагогических вузов, для формирования у студентов высокой компетентности. Развивается материально-техническая база учебных заведений. В Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан приоритетом определено «дальнейшее совершенствование системы непрерывного образования, подготовка высококвалифицированных кадров, кардинальное повышение качества общего среднего образования»⁴. В результате создаются условия для профессиональной подготовки учителей, применения принципов средствами межпредметных связей в учебном процессе.

Данное диссертационное исследование способствует реализации задач, определенных в Указах Президента Республики Узбекистан № ПУ-4947 от

³ Incheon declaration // Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (Word Education Forum, 19-22 may 2015. Incheon, Republic of Korea). – 48 p.

⁴Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017. № 6(766), 70–модда.

7-февраля 2017 года “О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан”, № ПП-2909 от 20 апреля 2017 года “О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования”, № ПП-3151 от 27 июля 2017 года “О мерах по расширению участия отраслей и секторов экономики в повышении качества подготовки специалистов с высшим образованием”, и в других нормативных правовых актах, относящихся к данной области.

Соответствие исследований приоритетам развития науки и технологий республики. Данное исследование проводилось в рамках приоритетного направления развития науки и технологий республики “Духовное, нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики”

Степень изученности проблемы. В области использования информационных технологий в междисциплинарном общении проводили исследования А.Б.Абдуллаева, З.Э.Азимова, Г.Р.Алиматова, С.Алихонов, С.Т.Алиқулов, М.Арипов, И.В.Макухина, Х.Б.Норбўтаев, А.А.Саломов, А.Ч.Чориев, А.В.Усова. Научно-исследовательскую работу по повышению качества междисциплинарного общения проводили Б.Н.Алимов, Й.М.Асадов, С.Н.Акбарова, С.Бабаджонов, Р.Файзуллаев, Н.А.Муслимов К.З.Маматкаримов, Н.Ш.Турдиев, Д.Ш.Темиров, М.М.Ваҳобов, А.А.Хасанов. занимались

Теоретические и практические вопросы взаимосвязи естественно-математических и технико-технологических наук, а также подготовку на их основе будущих учителей в странах СНГ вели Т.К.Александрова, Алиев Маджид Ибод оглы, К.А.Баротов, А.Р.Бектеньярова, П.М.Бурдин, В.М.Баляйкина, М.Г.Данильченко, Д.П.Ерыгин Н.И.Горбачева, Н.В.Груздева, И.Г.Кулагин, В.Б.Келбакиани М.В.Лабутина, Т.А.Маскаева, Н.В.Малехов, В.П.Максимова, Л.Н.Орлова, Л.М.Панчешникова, Н.Д.Чегодаева, Ф.Г.Зейналов, И.Д.Зверев Научно-исследовательскую работу по повышению качества междисциплинарного общения проводили Р.М.Асланов, З.М.Большакова, С.А.Королькова А.В.Синчуков, Н.Ф.Радионова, Н.Н.Тулькибаева, А.В.Тимова, И.А.Зимняя

В области развития профессиональных и квалификационных компетенций в европейских странах проводили исследования Françoise Delamare Le Deist, Winterton Jonathan, С. David Mortensen, Stein Bråten, Keith Oatley, Antony Manstead

Связь диссертационного исследования с планом научно-исследовательских работ высшего учебного заведения, в котором была выполнена диссертация.

Исследование диссертации проводилось в рамках практического проекта «Создание комплекта мультимедийных уроков по предметам для учителей начальных классов» (2015-2017гг) научно-исследовательского плана Ташкентского государственного педагогического университета.

Цель исследования: разработка рекомендаций по усовершенствованию профессиональной компетенции будущих учителей посредством межпредметной связи.

Задачи исследования:

анализ психолого-педагогических возможностей развития профессиональных компетенций будущих учителей средствами мешпредных связей;

совершенствование модели развития профессиональных компетенций будущих учителей средствами межпредметных связей;

совершенствование этапов развития профессиональных компетенций будущих учителей средствами межпредметных связей;

определение степени сформированности профессиональных умений и навыков будущих учителей.

Объектом исследования определён процесс развития профессиональных компетенций будущих учителей средствами межпредметных связей, в котором участвовали 458 студентов Ташкентского государственного педагогического университета, Кокандского государственного педагогического института, Андижанского государственного университета

Предмет исследования: форма, методы и средства развития профессиональных компетенций будущих учителей средствами межпредметных связей.

Методы исследования. В процессе исследования использовался комплекс методов, направленных на обеспечение адекватного обучения: теоретические (аналитико-синтетические, сопоставительно-типологические, аналогические), диагностические (опросы, тестирования, наблюдения, проектные методики), прогностические (экспертное оценивание, обобщение самостоятельных оценок), педагогико-экспериментальные и математические методы (методы математическо-статистической переработки информации, графическое изображение результатов и др.).

Научная новизна исследования состоит из следующего:

расширены педагогические возможности развития профессиональных компетенций будущих учителей средствами межпредметных связей (психолого-педагогические, методические, фактические, понятийные, теоретические, философские связи), на основе систематизации умственной деятельности в области межсистемных и междисциплинарных убеждений и взаимосвязей;

усовершенствованы междисциплинарные связи (фактические, понятийные, теоретические, философские) на основе проблемного подхода к планированию отраслей, курсов, тем и занятий;

повышена степень подготовки студентов к учебному процессу посредством междисциплинарного общения на основе усиления мотивации к обучению, интеграции компонентов содержания образования и методов творческой деятельности;

усовершенствованы на основе междисциплинарного интеграционного подхода общие навыки мысленной деятельности, графические, художественные, расчётно-измерительные, функциональные, формально-логические, устные и письменные навыки и педагогические способности будущих учителей.

Практические результаты исследования состоят из следующего:

разработаны рекомендации по пошаговому направлению будущих учителей посредством междисциплинарного общения в системе образования, основанного на компетентностном подходе;

усовершенствована модель развития профессиональной компетенции будущих учителей;

опубликован учебник «Математика».

Достоверность результатов исследования. Обоснованность и надёжность правил, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, обеспечивается методологией научного познания, применением логических, различных теоретических и эмпирических методов познания, практической проверкой установленных правил, соответствием исходных предположений ключевым выводам, а также обобщением личного опыта работы в общеобразовательной школе и в педагогическом институте. Личное участие автора в получении научных результатов, изложенных в работе и в опубликованных статьях, тезисах, методических рекомендациях, выражается в теоретическом и научно-практическом обосновании проблемы и в её решении.

Научно-практическая значимость результатов исследования: Научная значимость результатов исследования определяется степенью изученности педагогических возможностей развития профессиональной компетенции будущих учителей через средствами межпредметных связей, а также планирования средствами межпредметных связей в курсах, темах и занятиях.

Практическая значимость разработанных в процессе исследования теоретических правил и методических рекомендаций определяется возможностью использования их в создании нового поколения учебников, учебных и методических пособий для вузов, возможностью применения будущими учителями модели взаимосвязи педагогико-методических знаний и навыков.

Внедрение результатов исследования. На основе результатов исследования по усовершенствованию профессиональной компетенции будущих учителей посредством межпредметной связи:

предложения по планированию средствами межпредметных связей (фактических, концептуальных, теоретических, философских) в отраслях, курсах, темах и уроках использованы при выполнении задач практического проекта “Технология формирования профессиональной компетентности учителей на основе модернизации содержания профессионального образования” (Справка Министерства высшего и среднего специального образования № 89-03-5082 от 4 декабря 2020 года) в 2012-2014 гг., что, в

результате, послужило развитию профессиональной компетенции будущих учителей средствами межпредметных связей;

предложения и рекомендации по степени планирования усовершенствованных средствами межпредметных связей (фактических, концептуальных, теоретических, философских) на основе проблемного подхода в отраслях, курсах, темах и уроках использованы в разработке учебника “Математика” (Приказ Министерства высшего и среднего специального образования № 522 от 6 октября 2020 года, сертификат №522-090). В результате чего были выработаны рекомендации по междисциплинарному общению;

предложения и рекомендации по развитию профессиональных компетенций будущих учителей через усовершенствованное средствами межпредметных связей на основе усиления познавательных мотивов взаимной интеграции методов творческой деятельности использованы при выполнении проекта «Технология формирования профессиональной компетенции учителей на основе модернизации содержания профессионального образования» в 2012-2014 годы (Справка Министерства высшего и среднего специального образования № 89-03-5082 от 4 декабря 2020 года). В результате, это послужило развитию в педагогической практике профессиональной компетентности будущих учителей средствами межпредметных связей;

предложения и рекомендации, касающиеся общей квалификации будущих учителей по выработке профессиональных навыков, квалификаций по устной и письменной речи, функциональной, вычислительной, формально-логической, вычислительно-измерительной, художественно-изобразительной, графической, мыслительной деятельности на основе междисциплинарного интеграционного подхода, были использованы в обеспечении выполнения задач, определённых в рамках практического проекта «Технология формирования профессиональной компетенции учителей на основе модернизации содержания профессионального образования» в 2012-2014 годы (Приказ Министерства высшего и среднего специального образования № 522 от 6 октября 2020 года, сертификат №522-090). В результате, это послужило совершенствованию квалификаций будущих учителей средствами межпредметных связей.

Апробация итогов исследования. Результаты исследования обсуждались на 4 республиканских и 4 международных научно-практических конференциях.

Объявление результатов исследования. По теме исследования было опубликовано всего 14 работы, из них 14 были опубликованы в рекомендованных Высшей Аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций научных изданиях (5 - в республиканских и 4 - в зарубежных журналах)

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, выводов и рекомендаций, списка использованной литературы и приложений. Объём диссертации - 140 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении части диссертации обосновываются актуальность и востребованность темы диссертации; анализируются и обобщаются теоретические и практические аспекты проблемы; описываются зарубежные исследования и уровень изученности проблемы; определяются цели и задачи, объект и предмет диссертации, научная новизна исследования, достоверность, теоретическая и практическая значимость результатов исследования; внедрение результатов в практику; публикации; информация о структуре работы.

В первой главе диссертации **«Теоретические основы развития профессиональных компетенций будущих учителей через средствами межпредметных связей»** рассмотрены педагогические возможности совершенствования средствами межпредметных связей в системе высшего образования, дидактическая система развития профессиональных компетенций студентов на основе принципов междисциплинарного общения, а также состояние развития знаний и навыков студентов через средствами межпредметных связей.

Анализ научно-исследовательской, методической литературы показал, что проблема средствами межпредметных связей в профессионально-педагогической, методической подготовке студентов педагогических вузов до сих пор не освещена в достаточной степени. Междисциплинарные связи являются важным фактором совершенствования процесса профессиональной подготовки будущих учителей в педагогических вузах, поэтому педагогика является одним из основных направлений деятельности вуза. Методологическая функция средствами межпредметных связей обеспечивает систематическое получение знаний студентами, методическое совершенствование подготовительного процесса в системе учебной дисциплины.

Подходы к определению категории средствами межпредметных связей разнообразны, научные позиции в понимании значения и их типов дают возможность определения конкретных педагогических задач и научных методов на основе средствами межпредметных связей.

Дидактическая основа средствами межпредметных связей выражается в интеграции образовательных знаний, предполагающей сочетание различных элементов учебной программы, что приводит к необходимости преодоления несоответствий в трактовке одного явления, совместимости предметов в средней школе, являющимся необходимым дидактическим условием успешной разработки методики каждой дисциплины.

Овладение методом проекции знаний, полученных при изучении одной дисциплины, на освоение другой включает направленность аналитико-синтезирующей деятельности студентов на решение определенных задач. В результате, повышается активность самостоятельных методов работы, обеспечивается лучшая организация мыслительной деятельности, образуется

логическая последовательность в решении как общих, так и частных вопросов профессионально–педагогической деятельности:

Анализ междисциплинарной взаимосвязи учебных дисциплин начинается с анализа общих вопросов, изучаемых в рассматриваемой дисциплине. Анализ взаимосвязей дисциплин начинается с анализа предмета и объекта исследования той или иной дисциплины.

Последовательность считается основой анализа учебной дисциплины в педагогическом вузе и в средней образовательной школе.

Анализ показывает, что учебные планы цикла естественнонаучных дисциплин возлагают на учителя специфические задачи.

Данные задачи могут быть решены с помощью средствами межпредметных связей, так как их решение основано на общих знаниях о природе в цикле естественно-научных дисциплин, общей методологии и методах познания (диалектические, системно-структурные методы, физико–химические методы наблюдения, термины, символы, язык формул, общность единиц измерения, математической аппарат), на общих комплексных проблемах (охрана природы, рациональное использования её ресурсов, освоение космоса, океанов и энергии и т.д.), основанных на общности, связанной с техническим использованием знаний в современном развитии. Взаимосвязь таких курсов, как «Естественная география», «Физика», «Химия», «Астрономия», «Математика», основывается на отражении объективных связей различных форм движения материи, существующей в природе.

Естественно-научный цикл дисциплин включает общеметодологические, фундаментальные научные идеи, законы и принципы (эволюционное развитие, сохранение материи и энергии, периодичность, относительность, принципиальность, системность, связь, симметрия). В дидактике, исходя из общности структуры учебных дисциплин, считающейся основной объективной основой классификации средствами межпредметных связей, из структуры учебного процесса определяются три основных типа: содержательно-информационные, операционно-деятельностные и организационно-методические типы.

Каждый структурный элемент учебной дисциплины служит основой средствами межпредметных связей в учебном процессе. В содержании каждой дисциплины (кроме специальных научных) лежат элементы методологических и идеологических знаний. Междисциплинарные связи на основе содержания знаний можно включить в содержательно-информационный тип. Связи этого типа разделяются на следующие виды:

По структуре научных знаний (фактологические, понятийные, теоретические);

По знаниям о познании (философские, историко-научные, то есть гносеологические, семиотические, логические);

По знаниям, направленным на ценностные ориентиры (идеологические, то есть диалектико-материалистические, идейно-политические, политико-экономические, этические, эстетические, правовые).

Считаем правильным отнесение методов учебно-познавательной деятельности в

обучении различным дисциплинам к операционно-деятельностному типу. Необходимость выделения и внедрения операционно-деятельностных связей, кроме содержательных и процессуальных элементов познавательной деятельности (методы, обобщенные методы познания, включающие творческую деятельность, специфические навыки и умения, языки науки) включает и другие виды деятельности обучающегося, определенные структурой дисциплины, и эти виды деятельности должны превратиться в предмет подготовки будущих учителей в высших учебных заведениях, так как именно в педагогическом высшем образовательном учреждении студент осваивает будущую профессиональную модель школьного учителя.

Учебная деятельность обладает сложным синтетическим характером. Его основу составляет познавательная деятельность, в которой студенты реализуют элементы других форм деятельности: практические, коммуникативные, эстетические, ценностно-ориентированные.

Междисциплинарные связи операционно-деятельностного типа различаются по следующим критериям:

по приемам практической деятельности в применении теоретических знаний “практические”: такие связи помогут формированию у будущих учителей трудовых, конструкторско-технических, вычислительно-измерительных, вычислительных, экспериментальных, изобретательских, речевых знаний и квалификаций;

при “поиске и нахождении” новых знаний используются такие приемы учебно-познавательной деятельности, как “познание”: такие связи формируют у студентов такие общие квалификации, как квалификации мышления, творчества, учения, организационно-познавательной (планирование, организация и самоконтроль) и самостоятельной деятельности;

по приемам ценностно-ориентированной деятельности “ценностно-ориентированные”: данные связи необходимы для выработки таких важных для формирования мировоззрения студентов квалификаций, как квалификация оценивания, коммуникативных квалификаций и квалификаций художественно-эстетической деятельности.

Междисциплинарные связи в учебном процессе реализуются посредством тех или иных методов и организационных форм. Это позволяет отделить вторичные, обладающие самостоятельным значением, связи, подчиняющиеся первичным двум типам организационно-методических связей. Они обеспечивают студентам эффективные пути усвоения профессиональных знаний и квалификаций, общие для учебных дисциплин.

Связи данного типа делятся на следующие:

по приемам усвоения связей в различных знаниях (репродуктивные, поисковые, творческие); по охвату практической реализации (курсовые, категориальные, межкатегориальные); по времени практической реализации (последовательный, совместный, перспективный); по методам средствами межпредметных связей (односторонние, двусторонние, многосторонние); по постоянству практической реализации (эпизодические, постоянные, системные);

по степени организации учебно-воспитательного процесса (аудиторные, тематические и др.); по форме организации работы студентов и преподавателей (индивидуальные, групповые, общественные).

Установлено, что значимые профессионально–педагогические результаты деятельности студентов в реализации междисциплинарного общения могут быть выявлены в процессе педагогической практики. Поэтому деятельность студента переносится в инвариантную систему профессиональной подготовки в педагогических вузах. В средней школе разумно предположить, что предметом системы обучения является обучение, состоящее из таких компонентов, как цель, содержание, средство, учитель, учащийся, результат.

Во второй главе диссертации «**Система развития профессиональных компетенций у будущих учителей через средствами межпредметных связей**» рассмотрены педагогические особенности подготовки студентов к реализации средствами межпредметных связей в средней школе, вопросы планирования средствами межпредметных связей, проблемы влияния на качество знаний, навыков и умений студентов.

Таблица 1

Методы, рекомендуемые при междисциплинарных связях

№	Методы	Задачи при междисциплинарных связях
1.	репродуктивный метод (лекция, теоретический семинар, изложение)	используются на закрепительных и обобщающих уроках и практических работах на основе основательной подготовки учителя, главенствует в системе традиционного образования
2.	логические методы (индуктивный, дедуктивный, аналитический, выделение главной идеи, сопоставление, обобщение)	состоит из дифференциации, сопоставления, сравнения, обобщения информации в учебных материалах на основе междисциплинарной интеграции
3.	методы самостоятельной работы	творческие задания и самостоятельная работа по учебным материалам, основанных на междисциплинарной интеграции
4.	методы проблемного поиска	дают возможность прочного усвоения учебных материалов через применение полученных на лекционных и практических занятиях знаний в проблемных ситуациях
5.	Методы поощрения деятельности будущих учителей	состоит из контроля за их деятельностью на уроках и поощрения за активное участие

Содержание нашей исследовательской работы определяет совершенствование подготовки к образовательному процессу на основе средствами межпредметных связей, органической связанности структурных

компонентов содержания образования – знаний, методов деятельности, методов творческой деятельности, обучения и воспитания. Определены содержание, методы, инструменты и формы совершенствования подготовки будущих учителей к образовательному процессу на основе средствами межпредметных связей (восстановление знаний, обновление знаний, коррекция знаний, применение знаний, прогнозирование) (см.1 таблицу):

Многозначность и многосторонность понятия “междисциплинарные связи” в учебном процессе высших педагогических учреждений показало, что содержание данного понятия не может иметь одинаковых определений. Явление средствами межпредметных связей многомерное. Упорядочивание значения содержания данного понятия возможно лишь, как и при упорядочивании видов средствами межпредметных связей, на основе системного подхода. Дидактическое явление “междисциплинарные связи” в качестве системы обладает трехэлементной структурой:

- знания (квалификации) по одной дисциплине;
- знания (квалификации) по другой дисциплине;
- связи этих знаний (квалификаций) с учебным процессом.

В процессе практической реализации средствами межпредметных связей используются следующие образовательные средства, принципы и формы (см. таблицу 2):

Таблица 2

Средства обучения, принципы и формы, используемые в междисциплинарных связях

№	Средства обучения, принципы и формы	Использование средств обучения, принципов и форм в междисциплинарных связях
1.	Средства обучения	эффективно используются наглядные пособия, буклеты, письменные опросы, средства массовой информации (журналы, статьи), учебно-методические пособия, учебники и монографии, учебный комплекс “Междисциплинарная интеграция в преподавании математики”, дидактические материалы, нестандартные тесты, графики и схемы, компьютерные средства. Это обеспечивает активизацию и поощрение студентов через усиление учебной мотивации.
2.	Принципы обучения	использованы принцип научности, принцип взаимосвязи образования и воспитания, принцип сознательности, принцип преемственности, принцип дифференциации и индивидуализации обучения, принцип гуманизации
3.	Формы обучения	при подготовке будущих учителей к образовательному процессу на основе междисциплинарного общения эффективно использованы накопление дополнительных материалов и применение в отсортированной форме в самостоятельном образовании в развитии учебно-познавательной деятельности

Выработана методическая модель совершенствования подготовки будущих учителей к учебному процессу на основе междисциплинарного общения при помощи активных методов (аналитических, сравнительных, логических, самостоятельной работы, проблемных поисков) и средств (наглядных пособий, разработок уроков, разработок мультимедийных программ, дидактических материалов) (см. рисунок 1):

В данной модели повышение эффективности педагогической деятельности учителя были реализованы на основе следующих дидактических функций:

восстановление знаний, полученных в образовательных, педагогических и развивающих целях в контексте средствами межпредметных связей (химия, биология, география), обучение аналитическому и логическому мышлению;

обновление знаний – расширение усвоенных на основе междисциплинарных (химия, биология, география) связей знаний будущих учителей, развитие на основе конкретных данных;

коррекция знаний - анализ знаний, полученных на основе междисциплинарных (химия, биология, география) связей, и устранение допущенных недостатков;

следование знаниям - трансформация знаний средствами межпредметных связей (химия, биология, география) и следование им в личных убеждениях учителей;

прогнозирование призвано превратить знания будущих учителей по междисциплинарным отношениям (химия, биология, география) в их личные убеждения и развить научное мировоззрение.

Одной из основных образовательных задач средствами межпредметных связей является формирование у будущих учителей и через них у учеников средних образовательных школ общей системы знаний, отражающих связи между различными формами материи в реальной жизни. Формирования целостного научного мировоззрения требует обязательного учёта средствами межпредметных связей. В воспитании комплексный подход усиливает задачи средствами межпредметных связей читаемых в высших педагогических учебных заведениях специальных курсов, а также психолого-педагогических и методических дисциплин.

При таких условиях укрепляются связи между дисциплинами гуманитарного и технического цикла, улучшаются навыки передачи знаний, их применения и навыки всестороннего мышления.

В третьей главе диссертации, озаглавленной **«Организация педагогических экспериментов и их результаты»**, описываются содержание, цель, задачи педагогического эксперимента, его организация и анализ результатов



Рисунок 1. Модель развития профессиональных компетенций будущих учителей на основе междисциплинарного общения

Целью экспериментального исследования являлась проверка эффективности разработанной методики формирования системы навыков для реализации средствами межпредметных связей в процессе профессионально- педагогической и методической подготовки студентов. В педагогическом эксперименте приняли участие преподаватели методических кафедр и студенты естественно–математических факультетов университета. В исследовании приняли участи 458 студентов направлений образования «Математика», «Химия», «Биология» (см.таблицу 3)

Таблица 3

Контингент респондентов, прикрепленных к экспериментальной и контрольной группам в процессе опытно-испытательных работ

Название ВУЗА	Всего респондентов			Экспериментальная группа			Контрольная группа			Общий контингент		
	Математика	Химия	биологи	Математика	Химия	Биологи	математика	химия	биология	Экспериментальная группа	Контрольная группа	В масштабах вуза
Тошкентский государственный педагогический университет	51	50	52	26	25	27	25	25	25	78	75	153
Кокандский государственный педагогический институт	50	51	49	25	25	25	25	26	24	75	75	150
Андижанский государственный университет	53	52	50	26	26	25	27	26	25	77	78	155
Всего	154	153	151	77	76	77	77	77	74	230	228	458

Исследования проводились в 3 этапа. На первом этапе проводилась работа по осмыслению методологических, психолого-педагогических и методологических основ исследования, по анализу существующей практики подготовки студентов к реализации средствами межпредметных связей в процессе профессиональной подготовки в педагогическом вузе, по разработке экспериментальных методик.

На втором этапе теоретических и экспериментальных исследований были выявлены теоретические правила, разработана программа действий и проведена экспериментальная работа по формированию междисциплинарных навыков в процессе профессионально-педагогической и методической подготовки будущих учителей.

На третьем этапе был продолжен формирующий эксперимент, проверено состояние готовности студентов к установлению средствами межпредметных

связей в ходе педагогической практики в школе, полученные результаты проанализированы, обобщены и систематизированы, диссертационное исследование формализовано.

Учитывая междисциплинарный характер выявленной нами системы знаний и навыков, мы для удобства определили их соответствующим образом:

(ЗН-знания и навыки):

ЗН1- когнитивный компонент,

ЗН2 - конструктивный компонент,

ЗН3-организационный компонент,

ЗН4 - коммуникативный компонент,

ЗН5 - ссылочный компонент,

ЗН6 - мобилизующий компонент,

ЗН7- исследовательский компонент

На основе результатов вычисления и показателей диаграммы можно увидеть повышение ЗН1- когнитивного компонента - 1,17 (17%), ЗН2 - конструктивного компонента - 1,16 (16%), ЗН3-организационного компонента - 1,16 (16%), ЗН4 - коммуникативного компонента – 1,15 (15%), ЗН5 - ссылочного компонента – 1,17 (17%), ЗН6 – мобилизующего компонента – 1,14 (14%) и ЗН7- исследовательского компонента – 1,13 (13%).

Определены средние показатели усвоение по каждому высшему учебному заведению (см.рисунки 2-3):

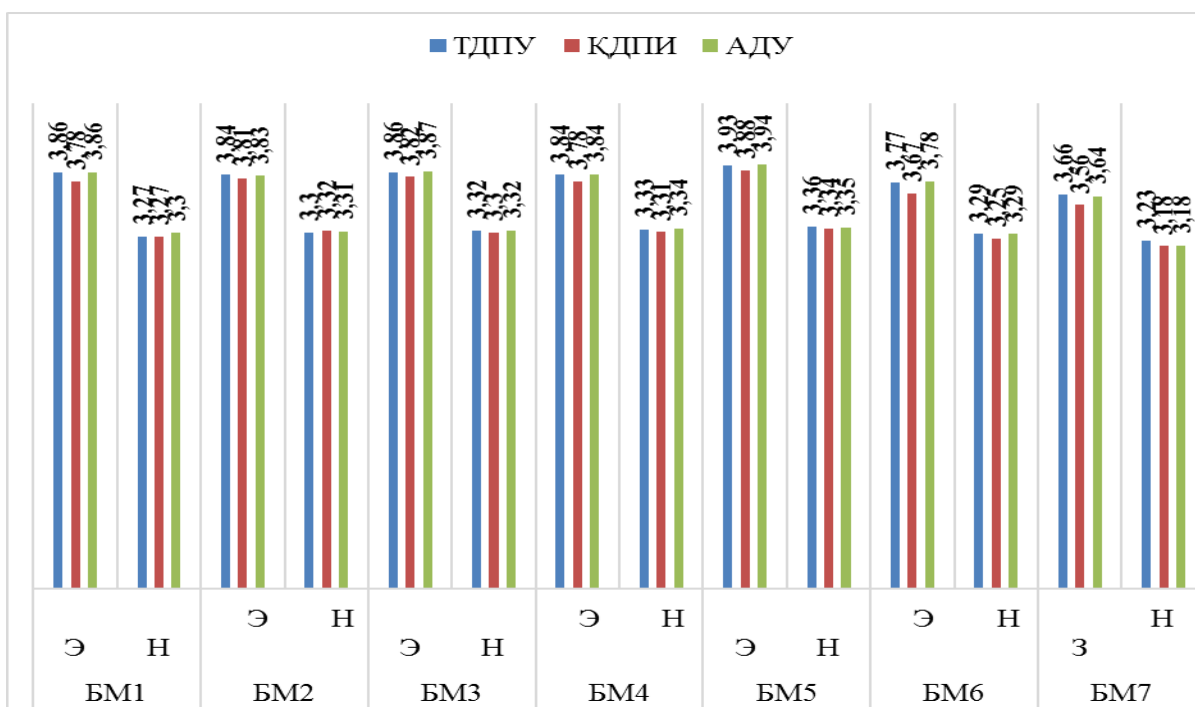


Рисунок 2. Средние показатели успеваемости по высшим учебным заведениям

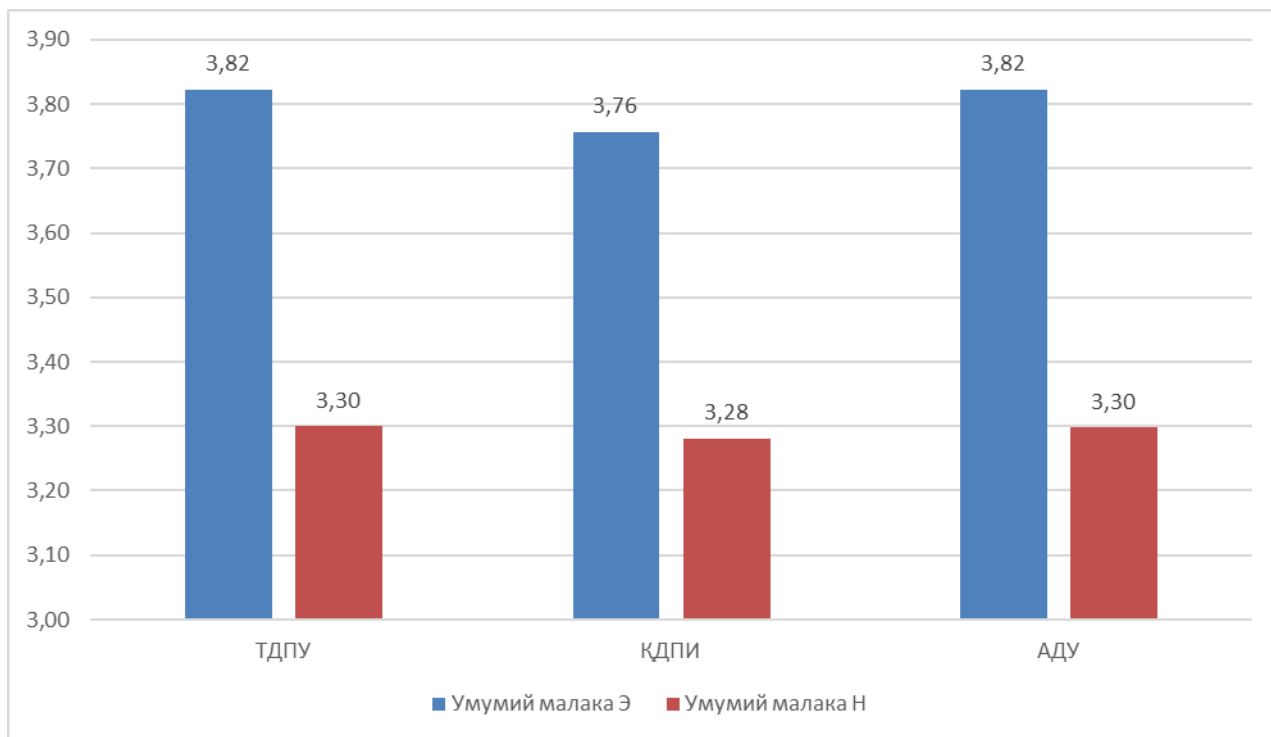


Рисунок 3. Средние показатели успеваемости по общим квалификациям высших учебных заведений

Определены показатели эффективности по каждому высшему учебному заведению (см. рисунки 4-5):

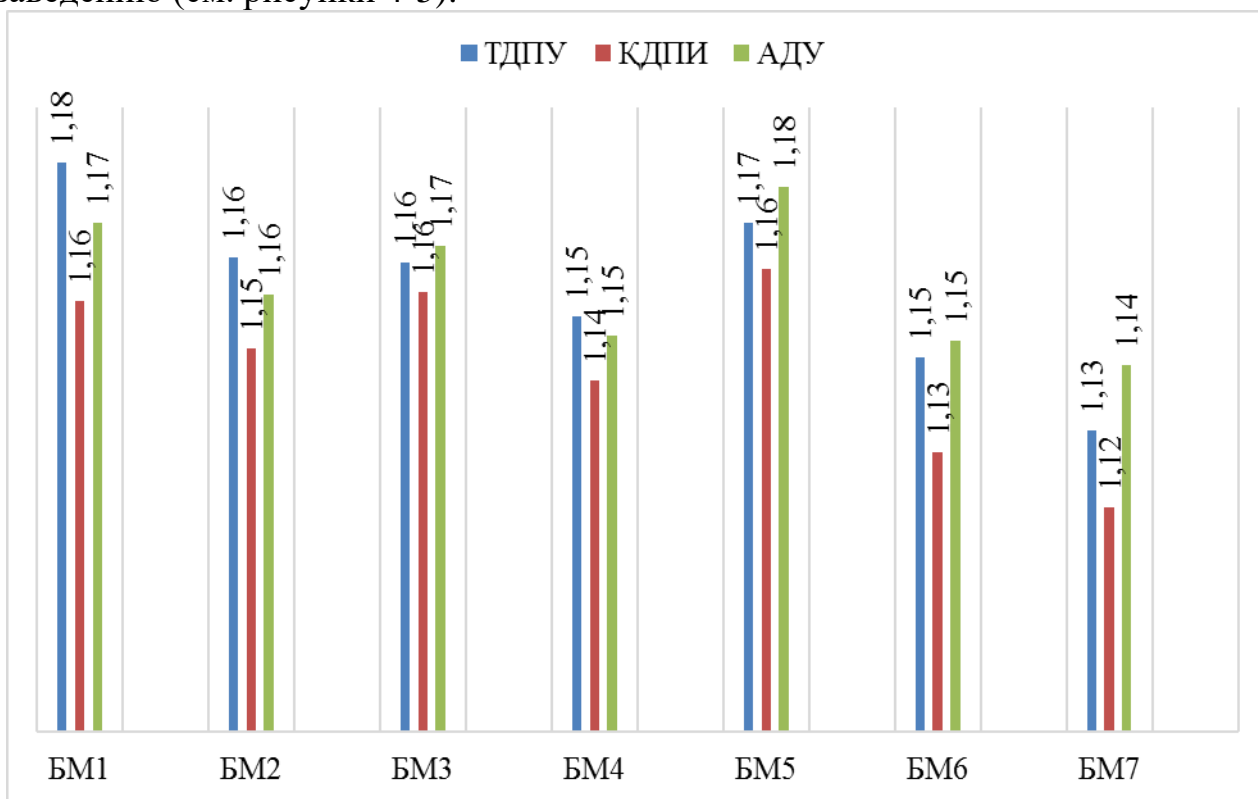


Рисунок 4. Показатели эффективности по высшим учебным заведениям

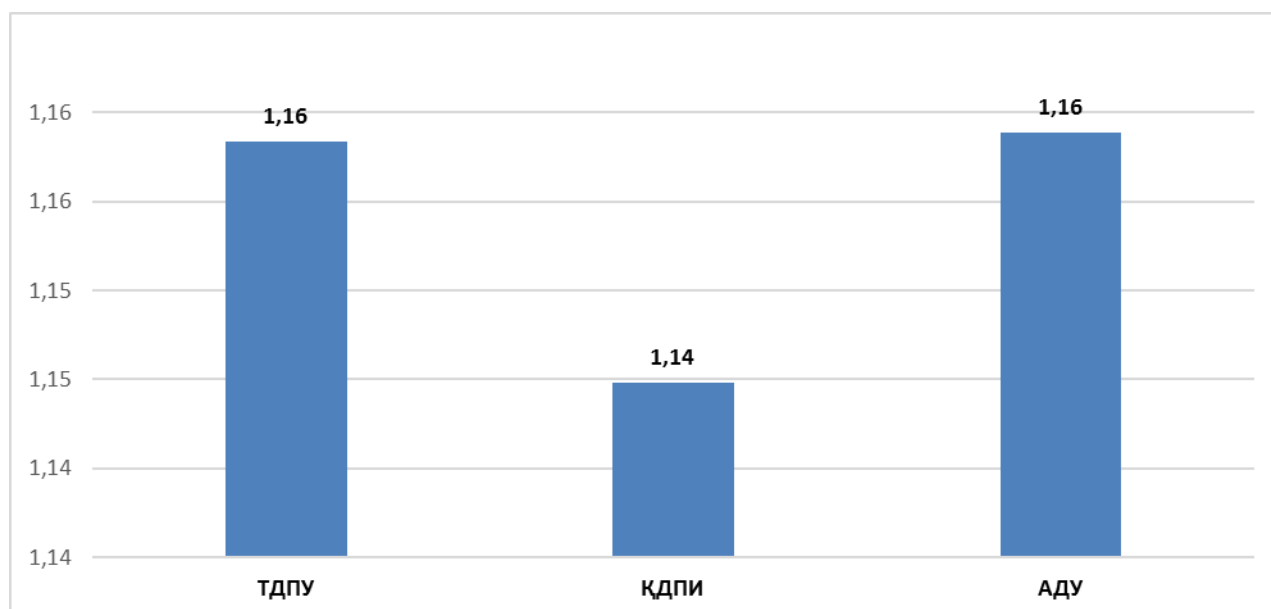


Рисунок 5. Показатели эффективности общих квалификаций высших учебных заведений

В соответствии с результатами данных вычислений было показано при помощи статистических методов, что эффективность проведенных исследовательских работ в среднем выше на 15%, доказана эффективность проведенных исследовательских работ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Межпредметные связи считаются самым важным фактором в совершенствовании процесса подготовки будущих учителей в высших педагогических учебных заведениях.

2. Методологические функции средствами межпредметных связей обеспечиваются при использовании их студентами в качестве метода систематического усвоения знаний, также в качестве метода процесса подготовки в системе учебной дисциплины, в качестве метода совершенствования организации её целостности.

3. Решающая роль в повышении результативности преподавания основ дисциплин в высших педагогических учебных заведениях принадлежит целенаправленному отбору и совершенствованию содержания различных учебных дисциплин. Эти дисциплины могут быть результативны только при условии их взаимной адаптации и согласовании, при широкой передаче студентами знаний, навыков и умений, полученных при усвоении изучаемых дисциплин.

4. Системный подход в обучении, будучи направленным на раскрытие универсальности и полифункциональности средствами межпредметных связей, состоит из широкого использования подробного анализа структуры учебной дисциплины и учебного процесса (его содержания, методов, организационных форм).

5. Анализ средствами межпредметных связей между учебными дисциплинами начинается с общих вопросов, изучаемых рассматриваемыми дисциплинами. Анализ связи научных дисциплин начинается с анализа объекта и предмета той или иной дисциплины.

6. Принципом анализа в высшем педагогическом учебном заведении является последовательность: научная сфера – учебная дисциплина, в средней общеобразовательной школе - учебная дисциплина.

7. Установлено, что значимые профессионально педагогические результаты деятельности студентов в реализации междисциплинарного общения могут быть выявлены в процессе педагогической практики. Поэтому деятельность студента в высшем педагогическом учебном заведении переносится в инвариантную систему профессиональной подготовки, в средней школе - в подчинение системе обучения той или иной дисциплине.

**TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY GRADUATE
DEGREES DSs.03 / 30.01.2020.Ped.26.01 DIGITAL SCIENTIFIC COUNCIL**

TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

YUSUPOVA NAZOKATXON VAHOBXON KIZI

**Development of professional competences of future teachers through
interdisciplinary communication**

13.00.01 - Theory of pedagogy. History of pedagogical doctrines

**ABSTRACT OF DISSERTATION OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (PHD)
ON PEDAGOGICAL SCIENCES**

Tashkent - 2021

The subject of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) in pedagogical sciences is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under the number V2020.1.PhD / Ped706 .

The doctoral dissertation was completed at the Tashkent State Pedagogical University.

The dissertation abstract is available in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of the Academic Council - www.tdpu.uz and information and educational portal "Ziyonet" - www.ziyonet.uz .

Scientific consultant:

Abdullaeva Barno Sayfutdinovna
doctor of pedagogical sciences, professor

Official opponents:

Ibragimov Kholboy Ibragimovich
doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Isakulova Nilufar Janikulovna
doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Leading organization:

Namangan State University

The defense of the dissertation will be held at the meeting of the Academic Council DSs.03 / 30 .01.2020.P ed .26.01 under the Tashkent State Pedagogical University on 2021 " __ " _____ at _____. (Address: 100185, Tashkent city, Chilanzar district, Bunyodkor street, 27. Tel.: (99871) 276-79-11; fax: (99871) 276-80-86, e-mail: tdpu_kengash@edu.uz.

The dissertation is available at the Information Resource Center of Tashkent State Pedagogical University (registered under _____). Address: 100011, Tashkent city, Chilanzar district, Bunyodkor street, 27. Tel .: (99871) 276-79-11; fax: (99871) 276-80-86

The abstract of the dissertation was distributed in 2021 on " __ " _____ .

(Register protocol numbered _____ in “ _____ ” _____ 2021)

M.E.Xaydarov

Chairman of the Scientific Council on Award of
Scientific Degrees, Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor

R.G. Isyanov

Scientific Secretary of the Scientific Council on Award
of Scientific Degrees, Candidate of Pedagogical
Sciences, Associate Professor

N.A. Muslimov

Chairman of the Scientific Seminar of the Scientific
Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of
Pedagogical Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the study is to develop recommendations for the development of professional competencies of future teachers through interdisciplinary communication.

The object of the study is the process of developing the professional competence of future teachers through interdisciplinary communication, which was attended by a total of 458 students of Tashkent State Pedagogical University, Kokand State Pedagogical Institute, Andijan State University.

The subject of the research is the form method and means of developing the professional competence of future teachers through interdisciplinary communication.

Research methods. Theoretical (analytical, synthetic, comparative, analogical), diagnostic (surveys, testing, observation, projected methods), prognostic (expert assessment, generalization of independent assessments), pedagogical experiment and mathematical methods (statistical analysis of data) aimed at ensuring adequate learning in the study performance, graphical representation of results, etc.).

The scientific novelty of the research consists of the following:

pedagogical opportunities for the development of professional competence of future teachers through interdisciplinary communication, such as psychological pedagogical, methodological, factual, conceptual, theoretical, philosophical connections, organizational and pedagogical conditions;

professional competencies of future teachers, analysis of pedagogical and psychological capabilities, actual, conceptual, theoretical, philosophical interdisciplinary connections, level of network, course, topics and lesson planning, general communicative values, implementation of interpersonal communication, professional ideal level, professional communication, problem-based approaches improved by providing;

the model of development of professional competencies of future teachers through interdisciplinary communication is improved on the basis of mutual integration of creative activity methods through conceptual, purposeful, meaningful approaches;

the general skills of future teachers have been improved on the basis of interdisciplinary integration approach by prioritizing the coordination of stages of professional skills, oral and written speech, functional, computational, formal-logical, computational-measurement, artistic-graphic, graphic, thinking activities, development of professional competence of future teachers.

Implementation of research results is based on the scientific results obtained on the development of professional competence of future teachers through interdisciplinary communication:

Technology of formation of professional competence of teachers on the basis of modernization of the content of vocational education was used to ensure the implementation of the tasks set out in the practical project on the topic

(Reference No. 89-03-5082 of the Ministry of Higher and Secondary Special Education dated December 4, 2020). As a result, it has served to develop the

professional competencies of future teachers through interdisciplinary communication;

The textbook "Mathematics" was developed on the basis of suggestions and conclusions on the level of planning interdisciplinary links (factual, conceptual, theoretical, philosophical), network, course, topics and lessons based on problem-based approaches (Ministry of Higher and Secondary Special Education number command, № 522-090). As a result, effective proposals and recommendations on interdisciplinary links have been developed;

Recommendations and conclusions on the model of development of professional competencies of future teachers through improved interdisciplinary communication based on the strengthening of learning motives of mutual integration of creative activities. As a result, through interdisciplinary communication, the professional competencies of future teachers have been developed in pedagogical practice;

Based on the interdisciplinary integration approach, the textbook "Mathematics" was developed. Order of the Ministry of Secondary Special Education No. 522 of October 6, 2020, № 522-090). As a result, it has served to improve the skills of future teachers through interdisciplinary communication.

Approbation of research results. The results of the study were discussed at 4 national and 4 international scientific conferences.

Publication of research results. A total of 14 works on the subject of research, including 5 published in scientific journals recommended by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan (4 in the Republic journals and 1 in foreign journal).

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusions and recommendations, a list of references and appendices, the main text is 140 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Yusupova N.V. Theoretical and methodological bases of interdisciplinary relations of the natural mathematical cycle in preparation of a future teacher in a pedagogical university // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – Vol. 8. – No. 3. – Great Britain, 2020. (13.00.00 N 3),
2. Юсупова Н.В. Фанлараро боғланишнинг талабалар билим ва малакалари сифатига таъсири // ТДПУ илмий ахборотлари. – № 4. – Тошкент, 2020. (13.00.00 N 32)
3. Юсупова Н. Табiiй-математик цикл фанлари бўйича // ТДПУ илмий ахборотлари. – № 5. – Тошкент, 2020. (13.00.00 N 32)
4. Юсупова Н. Талабаларнинг ўрта умумтаълим мактабларда фанлараро боғланишларни амалга ошириш бўйича асосий билим ва малакалари // ТДПУ илмий ахборотлари. – № 2. – Тошкент, 2020. (13.00.00 N 32)
5. Юсупова Н. Бўлажак ўқитувчиларини тайёрлашда табiiй-математик цикл фанлари фанлараро боғланишларнинг дидактик психологик асослари // ТДПУ илмий ахборотлари. – № 4. – Тошкент, 2020. (13.00.00 N 32)
6. Юсупова Н.В. Методологические основы межпредметных связей предметов естественно-математических предметов. //Materialy XVI mezina-rodni vedecko – prakticka konference dny vedy // Praha Publishing Ho «Education and Science». 27 brezna - 05 dubna 2020 r. – Praha, 2020. – С. 230-235.
7. Юсупова Н.В. Теоретико-методологические основы межпредметных связей предметов естественно-математического цикла // ключовивъ просивсъвременната наука: Материали XVI международ. научна-практична конф. – 2020. 15-22 април 2020 г. – София: Бля ГРАД-БГ ОДД, 2020. – Vol. 7. – С. 212-217.
8. Юсупова Н.В. Педагогика олий таълим муассасаларида бўлажак ўқитувчиларни тайёрлашда фанлараро боғланишлар муаммолари // Jismoniy madaniyat va boshlang'ich ta'lim samaradorligini oshirish istiqbollari: Resp. ilmiy-amaliy konf. material. 13 may 2020 yil. – T.: TDPU, 2020.
9. Юсупова Н.В. Фанлараро алоқадорлик асосида ўқитишни математик статистика тахлили // Фанларни ўқитишда инновацион методикалар: Респ. масофавий илмий семинар материал. 30 апрель-2 май 2020 йил. – Т.: ТДПУ, 2020.

II бўлим (II часть; II part)

10. Юсупова Н. В. Дидактико-психологические основы межпредметных связей предметов естественно-математического цикла в подготовке будущего учителя // Замонавий узлуксиз таълим сифатини ошириш: инновация ва истиқболлари халқаро илмий-амалий масофавий конф. 2020 йил 24-апрель. – Тошкент, 2020. – С. 534-537.

11. Юсупова Н.В. Принципы обучения в межпредметные связи // Мактабгача таълимда давлат ва нодавлат секторини ривожлантириш: янги шакллари ва таълим мазмуни: Халқаро илмий-амалий онлайн конф. материал. – Тошкент 2020. 2020 йил 13 май. – С. 412-415.

12. Abdullaeva B.S.Yusupova N.V. Improving The Methodological Training Of Future Teachers Based On Interdisciplinary Integration // International Journal of Advanced Science and Technology. – Vol. 29. – No. 7. –2020. – Pp. 2275-2278.

13. Юсупова Н.В. Талабалар педагогик амалиётга тайёрлаш босқичида фанлараро боғланишларни такомиллаштириш // Фанларни ўқитишда инновацион методикалар: Респ. масофавий илмий семинар материал. 30 апрель-2 май 2020 йил. – Т.: ТДПУ, 2020.

14. Юсупова Н.В. Фанлараро малакалар ва уларнинг ўқув ва касбий фаолиятда фойдаланилиш масалалари // Бошланич таълимда интеграциявий-инновацион ёндашувлар: Респ. миқёсидаги масофавий илмий-амалий конф. 2019 йил 5 май. –2019.

Автореферат ТДПУ “Илмий ахборотлари” журнали таҳририяти
томонидан 2021 йил 8 сентябрь таҳрирдан ўтказилди.

Босишга рухсат этилди: 08.09.2021 йил
Бичими 60x84 1/16 , «Times New Roman»
гарнитурда рақамли босма усулида босилди.
Нашриёт босма табағи 3.0. Адади: 100. Буюртма: № 60
Баҳоси келишув асосида

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