

**ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**А.АВЛОНИЙ НОМИДАГИ ХАЛҚ ТАЪЛИМИ МУАММОЛАРИНИ
ЎРГАНИШ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИНИ БЕЛГИЛАШ ИЛМИЙ-
ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**

ШИРИНОВ МУЗАФФАР КУЧАРОВИЧ

**ТАБИАТШУНОСЛИК ФАНИНИ ЎҚИТИШ УЗВИЙЛИГИ ВА
УЗЛУКСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ МЕХАНИЗМЛАРИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

(бошланғич таълим йўналиши мисолида)

13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (табиатшунослик)

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

Чирчиқ – 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**

Ширинов Музаффар Кучарович

Табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш механизмларини такомиллаштириш (бошланғич таълим йўналиши мисолида) 3

Ширинов Музаффар Кучарович

Совершенство механизмов обеспечения непрерывности и непрерывности преподавания предмета природоведение (на примере направления начального образования) 19

Shirinov Muzaffar Kucharovich

Improvement of mechanisms for ensuring continuity and continuity of teaching the subject of natural science (on the example of the direction of primary education) 35

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 40

**ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**А.АВЛОНИЙ НОМИДАГИ ХАЛҚ ТАЪЛИМИ МУАММОЛАРИНИ
ЎРГАНИШ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИНИ БЕЛГИЛАШ ИЛМИЙ-
ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**

ШИРИНОВ МУЗАФФАР КУЧАРОВИЧ

**ТАБИАТШУНОСЛИК ФАНИНИ ЎҚИТИШ УЗВИЙЛИГИ ВА
УЗЛУКСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ МЕХАНИЗМЛАРИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

(бошланғич таълим йўналиши мисолида)

13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (табиатшунослик)

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

Чирчиқ – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2018.1.PhD/Ped517 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация А.Авлоний номидаги халқ таълими муаммоларини ўрганиш ва истиқболларини белгилаш илмий тадқиқот институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус ва инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.cspi.uz) ва “ZiyoNet” Ахборот-таълим порталида (www.ziyounet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Раҳманкулова Наргиз Ходжақбаровна
педагогика фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Файзиев Воҳид Баҳромович
биология фанлари доктори, доцент

Джумаев Маманазар Иргашевич
педагогика фанлар номзоди, профессор

Етакчи ташкилот

Гулистон давлат университети

Диссертация ҳимояси Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 йил “25” сентябрь соат 9.00 даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 111720 Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳар, Амир Темур кўчаси, 104-уй. Тел: (99870) 712-27-55; faks: (99870) 712-45-41; e-mail: chdpi-kengash@umail.uz).

Диссертация билан Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин №39 рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 111720 Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳар, Амир Темур кўчаси, 104-уй. Тел: (99870) 712-27-55; faks: (99870) 712-45-41; e-mail: chdpi-kengash@umail.uz).

Диссертация автореферати 2021 йил “11” сентябрь куни тарқатилди.
(2021 йил “11” сентябрдаги № 6 рақамли реестр баённомаси).



Ж.Э.Усаров
Илмий даражалар берувчи
илмий кенгаш раиси, п.ф.д.
М.Махмудова
Илмий даражалар берувчи
илмий кенгаш илмий котиби, п.ф.ф.д. (PhD)
Р.А.Эшчанов
Илмий даражалар берувчи
илмий кенгаш қошидаги илмий
семинар раиси, б.ф.д., профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Дунё ҳамжамиятининг замонавий илмий-техник тараққиёти, фан ва ишлаб чиқариш соҳаларидаги ислохотлар, илмий-техник ахборотнинг жадал ривожланиши ва янгиланиши касбий фаолият мазмунининг динамик ўзгаришларига чамбарчас боғлиқ. Хусусан, ЮНЕСКО томонидан XXI асрнинг асосий муаммоси сифатида илгари сурилган таълим концепциясини ҳаёт татбиқ этишда таълимнинг узвийлик ва узлуксизлик тамойиллари алоҳида аҳамият касб этади. Узлуксиз таълим тизимини ташкил этишда асосий икки муаммони: ижтимоий ҳаётнинг бир қисми сифатида таълим тизимининг узлуксизлигини таъминлаш ва инсон ҳаёт давомида ижтимоий ва касбий мослашувида психологик-педагогик муаммоларни ҳал қилиш талаб этилади.

Жаҳонда табиий фанларни ўқитишнинг интегратив технологияларини ишлаб чиқиш, хусусан, бошланғич синф ўқувчиларида табиий-илмий саводхонликни шакллантириш, экологик компетенцияни таркиб топтириш бўйича ўқитувчилар билим, кўникма ва малакасини ошириш, ўқув методикасини такомиллаштиришга доир қатор илмий изланишлар олиб борилмоқда. Бунда бошланғич синф “Табиатшунослик” фани ўқув дастур ва дарсликларини янги ўқув материаллари билан бойитиш, табиат, жамият ва инсон эволюциясига доир илмий тасаввурларни сингдириш муҳим аҳамият касб этади. Ана шу нуқтаи назардан, бошланғич таълим йўналишида табиатшунослик фанини ўқитишда узлуксизлик ва узвийлик тамойили асосида методик таъминотни такомиллаштириш долзарб мавзу ҳисобланади.

Мамлакатимиз узлуксиз таълим тизимининг барча босқичларида педагогикнинг таркибий қисмлари ўзаро алоқадорлиги, мувофиқлиги ҳамда истиқболга йўналтирилганлигини таъминлаш эҳтиёжи юзага келмоқда. Бунда “Олий таълим муассасалари фаолиятининг сифат ҳамда самарадорлигини ошириш, интеллектуал ривожланган, мустақил фикрлайдиган, қатъий ҳаётий нуқтаи назарга эга, Ватанга содиқ ёшларни тарбиялаш”¹да барча ўқув фанлари қатори табиатшунослик фанлари мазмунини узвийлик ва узлуксизлик тамойиллари асосида модернизациялаш, ўқувчиларда табиий-илмий дунёқарашни шакллантириш юзасидан методик механизмни такомиллаштириш тақозо этилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”, 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сон “Ўзбекистон Республикаси олий таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги Фармонлари, 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сон “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони. // Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда.

ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”, 2020 йил 6 ноябрдаги ПҚ-4884-сон “Таълим ва кадрлар тайёрлаш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари ҳамда мазкур соҳага тааллуқли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда мазкур диссертация 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. Республикада узвийлик ва узлуксизлик муаммосининг умумий жиҳатлари Б.Абдуллаева, И.Алиев, Н.Исакулова, Н.Матжанов, Н.Мусаева, З.Тўхтаева, Г.Файзуллаева, Ш.Шариповлар, табиатшунослик курсини ўқитиш назарияси ва амалиётига доир методик ёндашувлар М.Алиқулова, Ш.Комилхўжаев, А.Р.Мелибоев, Ш.Мирзаахмедова, М.Рахматуллаева, Э.О.Турдикулов каби олимларнинг илмий ишларида ўз аксини топган бўлса, талабаларда табиий-илмий дунёқарашни ривожлантиришнинг методик асослари А.Рахимов, табиий фанларнинг замонавий концепцияси Ш.Жўраев, А.Рисбоев, А.Гашатов, Б.Хайриддинов, бошланғич таълимда табиатшунослик фанини ўқитишнинг методик асослари Е.Бельская, А.Григорьянц, М.Нуриддинова, Г.Султонова, Б.Хидироваларнинг илмий изланишлари ва улар томонидан яратилган ўқув адабиётларида ўз аксини топган.

Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги (МДХ) мамлакатлари олимларидан Г.Алферова, В.Арнаутов, А.Батаршев, М.Берулава, М.Бершадская, Б.Гершунский, О.Гурова, В.Загвязинский, А.Зеленков, Г.Зинченко, В.Краевский, В.Леднев, В.Лихач, Н.Сергеев, Л.Семушина, А.П.Сманцер, В.Э.Тамарин, Н.Г.Ярошенколар томонидан таълимда узвийлик ва узлуксизликни таъминлаш, бўлажак ўқитувчиларнинг табиатшуносликка доир билимларини ривожлантириш, табиатшунослик фанини ўқитишнинг айрим методик жиҳатлари тадқиқ этилган.

Хорижлик олимлардан R.Blank, C.Curran, J.Kitchin, T.Hutner, V.Sampson, P.Pearson, E.Moje, C.Greenleaf, D.Shapiro, S.Sparks, M.Yarker, S.Park кабилар бошланғич синфларда табиий фанларни ўқитиш, ўқувчиларда табиий-илмий саводхонликни шакллантириш, табиий фанларни интеграцион ёндашув асосида ўқитиш масалаларини ўрганишган.

Бироқ педагогика олий таълим муассасалари бошланғич таълим йўналишларида табиатшуносликни ўқитишда узлуксизлик ва узвийликни таъминлаш механизмлари махсус тадқиқ этилмаган. Ана шу сабабли мазкур йўналишда илмий изланишлар олиб бориш муҳим долзарблик касб этди.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасаси илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Мазкур диссертация иши Халқ таълим вазирлиги ҳузуридаги Республика таълим маркази ва ЮНИСЕФ халқаро болалар жамғармаси ҳамкорлигида 2019 йил 10 декабрдаги 01/11-01/01-2556-сон (РТМ) ва 591-сон билан рўйхатга олинган “Умумий ўрта таълимнинг Миллий ўқув дастурини ишлаб чиқиш” лойиҳаси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади бошланғич таълим йўналиши талабаларини касбий фаолиятга тайёрлашда табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш механизмларини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

бошланғич таълимда табиатшунослик фанининг мақсади, вазифалари ва мазмуни билан боғлиқ бўлган Миллий ўқув дастури (МЎД) компонентлари асосида таълимнинг горизонтал ҳамда вертикал узвийлиги ва узлуксизлигини таҳлил қилиш;

бошланғич таълим йўналиши талабаларини касбий фаолиятга тайёрлашда табиатшунослик (табiiй фанлар) билан боғлиқ компетенциявий ёндашув мазмунини ёритиб бериш;

бошланғич таълим йўналишида табиатшунослик фанини ўқитишнинг узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлашнинг технологик моделини ишлаб чиқиш;

бошланғич таълим йўналиши талабаларини касбий фаолиятга тайёрлашда табiiй-илмий дунёқарашни ривожлантириш билан боғлиқ ижодий тавсифга эга ўқув-услугий таъминотни ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида бошланғич таълим йўналиши талабаларини касбий фаолиятга тайёрлашда табиатшунослик фанини узвийлик ва узлуксизлик асосида ўқитиш жараёни белгиланиб, тажриба-синов ишларига Тошкент давлат педагогика университети, Жиззах давлат педагогика институти, Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институтининг 245 нафар талабалари иштирок этган.

Тадқиқотнинг предмети бўлиб табиатшунослик фанини ўқитишнинг узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш асосида талабаларни касбий фаолиятга тайёрлашнинг мазмуни, шакл, метод ва воситалари ташкил этади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда илмий-педагогик адабиётларни ўрганиш, кузатиш, сўровнома, суҳбат, қиёсий таҳлил, тест, илғор методик тажрибаларни умумлаштириш, педагогик тажриба-синов, математик-статистик таҳлил усулларидан фойдаланилди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

бошланғич таълимнинг ёш ва педагогик-психологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, бўлажак ўқитувчиларни касбий фаолиятга тайёрлаш механизми субъектив мақбуллаштириш, индивидуаллаштириш, изчилликка асосланган ҳолда табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси фанини ўқитишнинг горизонтал ва вертикал интеграцияни таъминлашнинг кўп босқичли алгоритмини ишлаб чиқиш орқали такомиллаштирилган;

бўлажак бошланғич синф ўқитувчиларини табиий фанларни ўқитишга тайёрлашнинг методик тизими мослашувчан ва ҳаётий кўникмаларга асосланган таълим шакллари компетенциявий ёндашув талабларини бевосита ҳисобга олиш, имитацион усул ва машқларнинг адаптив вариантларини ишлаб чиқиш жараёнлари билан мақбул қайта алоқасини таъминлаш асосида такомиллаштирилган;

бошланғич таълим йўналишида табиатшуносликка доир фанларни ўқитишнинг технологик моделининг амалий компоненти талабаларда идентив ўқув мақсадларини аниқлаштириш, ўқув фаолияти натижаларини лойиҳалаш, жараёни амалга ошириш босқичларининг чизикли ва ночизикли йўналишларини қатъий белгилашга доир интерфаол машғулотлар мажмуини ишлаб чиқиш орқали такомиллаштирилган;

бошланғич таълим йўналиши талабаларини касбий фаолиятига тайёрлашда табиий-илмий дунёқарашни ривожлантириш билан боғлиқ ижодий тавсифга эга ўқув лойиҳалари, кейс топшириқлари, виртуал экскурсия, GROW (мақсад, реаллик, имконият, йўл), 5E модел техникаларини қўллаш имкониятини берувчи ўқув-услугий таъминот такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

табиатшунослик фанини ўқитишда узвийлик ва узлуксизликни таъминлаш механизми ишлаб чиқилган;

“Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” номли дарслик нашр эттирилган;

“Бошланғич таълим методологияси” номли ўқув қўлланма нашр эттирилган;

“Умумий педагогика” номли дарслик нашр эттирилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги қўлланилган ёндашув ва усуллар илмий-методик жиҳатдан асосланганлиги, назарий маълумотларнинг расмий манбалардан олинганлиги, келтирилган таҳлиллар, тажриба-синов ишлари самарадорлиги даражаси математик-статистик методлар воситасида аниқланганлиги, хулоса, таклиф ва тавсияларнинг амалиётга жорий этилганлиги ҳамда ваколатли органлар томонидан тасдиқланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқотнинг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти бошланғич таълим йўналиши талабларини касбий фаолиятига тайёргарлик жараёнида табиатшунослик фанининг мақсади, вазифалари ва мазмуни билан боғлиқ бўлган Миллий ўқув дастури (МЎД) компонентлари асосида таълимнинг горизонтал ҳамда вертикал узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш имкониятларининг очиб берилганлиги, бошланғич таълим йўналиши талабаларини касбий фаолиятга тайёрлашда табиий фанлар билан боғлиқ компетенциявий ёндашув мазмунининг ёритиб берилганлиги, бошланғич таълим йўналишида табиатшунослик фанини ўқитишнинг устувор йўналишлари ва тенденцияларининг очиб берилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси фанини ўқитишнинг горизонтал ва вертикал интеграцияни таъминлашнинг кўп босқичли алгоритмининг ишлаб чиқилганлиги, бўлажак бошланғич синф ўқитувчиларини табиий фанларни ўқитишга тайёрлашнинг методик тизими, бошланғич таълим йўналишида табиатшуносликка доир фанларни ўқитишнинг технологик модели, табиий-илмий дунёқарашни ривожлантириш билан боғлиқ ижодий тавсифга эга ўқув лойиҳалари, кейс топшириқлари, виртуал экскурсия, GROW (мақсад, реаллик, имконият, йўл), 5E модел техникаларини қўллаш имкониятини берувчи ўқув-услугий таъминотнинг такомиллаштирилганлиги билан белгиланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини такомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

бошланғич таълимнинг ёш ва педагогик-психологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда бўлажак ўқитувчиларни касбий фаолиятга тайёрлаш механизмини субъектив мақбуллаштириш, индивидуаллаштириш, изчилликка асосланган ҳолда табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси фанини ўқитишнинг горизонтал ва вертикал интеграцияни таъминлашнинг кўп босқичли алгоритмини ишлаб чиқиш орқали такомиллаштиришга доир амалий таклиф ва тавсиялардан 5111700 – Бошланғич таълим спорт-тарбиявий иш йўналиши учун “Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” дарслигини ишлаб чиқишда фойдаланилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 27 мартдаги 274-сон буйруғи, 274-001 рақамли гувоҳнома). Натижада, бошланғич таълим йўналишида табиатшунослик фанини ўқитиш мазмунини такомиллаштиришга хизмат қилган;

бўлажак бошланғич синф ўқитувчиларини табиий фанларни ўқитишга тайёрлашнинг методик тизими, бошланғич таълим йўналишида табиатшуносликка доир фанларни ўқитишнинг технологик моделининг амалий компонентини талабаларда идентив ўқув мақсадларини аниқлаштириш, ўқув фаолияти натижаларини лойиҳалаш, жараённи амалга ошириш босқичларининг чизикли ва ночизикли йўналишларини қатъий белгилашга доир интерфаол машғулотлар мажмуини ишлаб чиқишга доир амалий таклиф ва тавсиялардан 5111700 – Бошланғич таълим спорт-тарбиявий иш йўналиши учун “Умумий педагогика” дарслигини ишлаб чиқишда фойдаланилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2017 йил 28 июндаги 434-сон буйруғи, 434-245 рақамли гувоҳнома). Натижада, бошланғич таълимда табиатшунослик фанларини ўқитишнинг ахборий-методик таъминотини такомиллаштиришга хизмат қилган;

бошланғич таълим йўналиши талабаларини касбий фаолиятига тайёрлашда табиий-илмий дунёқарашни ривожлантириш билан боғлиқ ижодий тавсифга эга ўқув лойиҳалари, кейс топшириқлари, виртуал экскурсия, GROW (мақсад, реаллик, имконият, йўл), 5E модел техникаларини қўллаш имкониятини берувчи ўқув-услугий таъминотни

такомиллаштиришга доир амалий-таклиф ва тавсиялардан 5111700 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (бошланғич таълим) мутахассислиги учун “Бошланғич таълим методологияси” ўқув қўлланмасини ишлаб чиқишда фойдаланилган (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2017 йил 28 июндаги 434-сон буйруғи, 434-242 рақамлиги гувоҳномаси). Натижада, бошланғич таълимда табиатшунослик фанларини ўқитишнинг ўқув-услубий таъминоитини такомиллаштиришга хизмат қилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 2 та халқаро ва 6 та республика илмий-амалий анжуманларда муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 20 та илмий иш, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 12 та мақола, жумладан, 10 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, учта боб, хулоса ва тавсиялардан иборат бўлиб, асосий матн 140 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги асосланган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси баён этилган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, шунингдек, объекти ва предмети аниқланган, тадқиқот ишининг фан ва технологияларни ривожлантиришнинг муҳим йўналишларига мослиги кўрсатилган ҳамда тадқиқотнинг илмий янгилиги, натижаларнинг ишончлилиги, назарий ва амалий аҳамияти, натижаларнинг амалиётга жорий этилиши, эълон қилинганлиги, ишнинг тузилиши борасида маълумотлар киритилган.

Диссертациянинг **“Табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлашнинг назарий методологияси”** деб номланган биринчи бобида табиатшунослик фанини ўқитишнинг узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлашнинг илмий-назарий методологияси, турли даврларда мазкур тамойилларни ўрганиш ҳамда уларни амалиётда қўллашга доир ёндашувлар мазмуни баён этилган. Табиатшунослик ўқув фанини ўқитишда таълим мазмуни узвийлигини таъминлаш ҳамда янгилашда ривожланган мамлакатларнинг илғор тажрибаларидан танқидий фойдаланишнинг мақсадга мувофиқлиги назарий методологик жиҳатдан асосланган.

Тадқиқот муаммосини ўрганишда “узвийлик” ва “uzлуксизлик” тушунчалари мазмуни таҳлил қилинган ва илмий-педагогик жиҳатдан аниқлик киритилган. Хусусан, мазкур тушунчаларнинг “Ўзбек тилининг изоҳли луғати”да “Узвий – чамбарчас ҳолдаги, ўзаро боғланган, ажралмас; энг яқин”, ўзаро узвий ва мантиқий боғланган қонуниятларга асосланган,

ички зиддиятлардан холи”¹ ҳамда фалсафа қомусий луғатида “узлуксизлик” тушунчаси: “...узлуксизлик элементлар бирлиги, узвий боғлиқлиги ва алоқадорлигини ифодалайди. У муайян сифат бутунлигига эга бўлган объектнинг нисбий барқарорлиги ва бўлинмаслигига асосланади² ҳамда “Узвийлик – таълим-тарбия жараёнини муайян кетма-кетлик асосида ташкил этилишини ифодаловчи муҳим сифат бўлиб, маълум босқич ўқув фаолиятини мазмунини ташкил этувчи, билим, кўникма ва малакаларнинг мустаҳкамланиши, кенгайтирилиши ва чуқурлаштирилишини таъминлайди”³ каби таърифлари келтирилган.

Узвийликнинг психологик ва педагогик хусусиятлари сифатида ўқувчиларнинг психологик ривожланиш қонуниятлари, ёш билан боғлиқ бўлган ўзгаришларни ўрганиш ҳамда фанни ўзлаштириш фаолиятнинг етакчи турлари доирасида кўриб чиқилиши, педагогик жиҳатдан узвийлиги эса, дидактик тамойиллар (ўқув жараёнининг мазмуни, ташкилий усул ва шакллари белгилаб берувчи асосий қоидалар), шароит (таълим жараёнини самарали ташкил этишга кўмаклашувчи ҳолатлар) ҳамда таълим жараёнини амалга оширишга ёрдам берувчи омиллар таълим-тарбия жараёнида мажбурий бажарилиши, ривожланиши керак бўлган талаб сифатида изоҳланади.

Таълимда узвийлик икки хил маънода қўлланилади. Биринчидан, таълим турлари (бўғинлари) орасидаги узвийлик. Иккинчидан, ўқув фанлари орасидаги узвийлик. Бу, одатда, фанлараро ёки предметлараро боғланиш орқали амалга оширилади.

Узвийлик таълим-тарбия жараёнини муайян кетма-кетлик асосида ташкил этилишини ифодаловчи муҳим сифат бўлиб, у маълум босқичда аввалги босқич ўқув фаолияти мазмунини ташкил этувчи билим, кўникма ва малакаларнинг мустаҳкамланиши, кенгайтирилиши ва чуқурлаштирилишини таъминлайди. Узлуксизлик маълум даражада мураккаб системалар таркибидаги элементларнинг бирлиги, ўзаро боғланиши ва бир-бирини тақозо қилишини билдиради ва муайян объектнинг нисбий барқарорлиги ва бўлинмаслигига асосланади⁴.

Ўрганилган илмий адабиётлар таҳлили ва тадқиқотчининг педагогик фаолият тажрибасига таянган ҳолда узлуксиз таълим тизимида бошланғич синф ўқитувчиларни тайёрлашда кадрларнинг касбий салоҳияти олий таълим тизимида ўқитилаётган фанларнинг мазмуни ва умумий ўрта таълим фанлари мазмуни эҳтиёждан келиб чиқиш ҳолатига жиддий эътибор бериш ҳамда бошланғич таълим ўқитувчиларни тайёрлашда айрим фанларнинг ўқитиш мазмунидаги узвийлик ва узлуксизликнинг таъминлаш, жумладан, бошланғич таълим йўналишида “Табиатшунослик ва уни ўқитиш

¹ Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 4 жилд. – Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2006 – 266 б.

² Фалсафа: энциклопедик луғат / ЎЗР ФА, И.Мўминов номидаги фалсафа ва ҳуқуқ институти. – Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2010. – 14-б.

³ Ҳасанбоев Ж. ва бошқ. Педагогика фанидан изоҳли луғат. – Тошкент: Фан ва технология, 2009. – 518–519-б.

⁴ Фалсафа: энциклопедик луғат / ЎЗР ФА, И.Мўминов номидаги фалсафа ва ҳуқуқ институти. – Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2010. – 264-б.

методикаси” фанини ўқитишнинг узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлашнинг долзарблиги назарий жиҳатдан таҳлил қилинган.

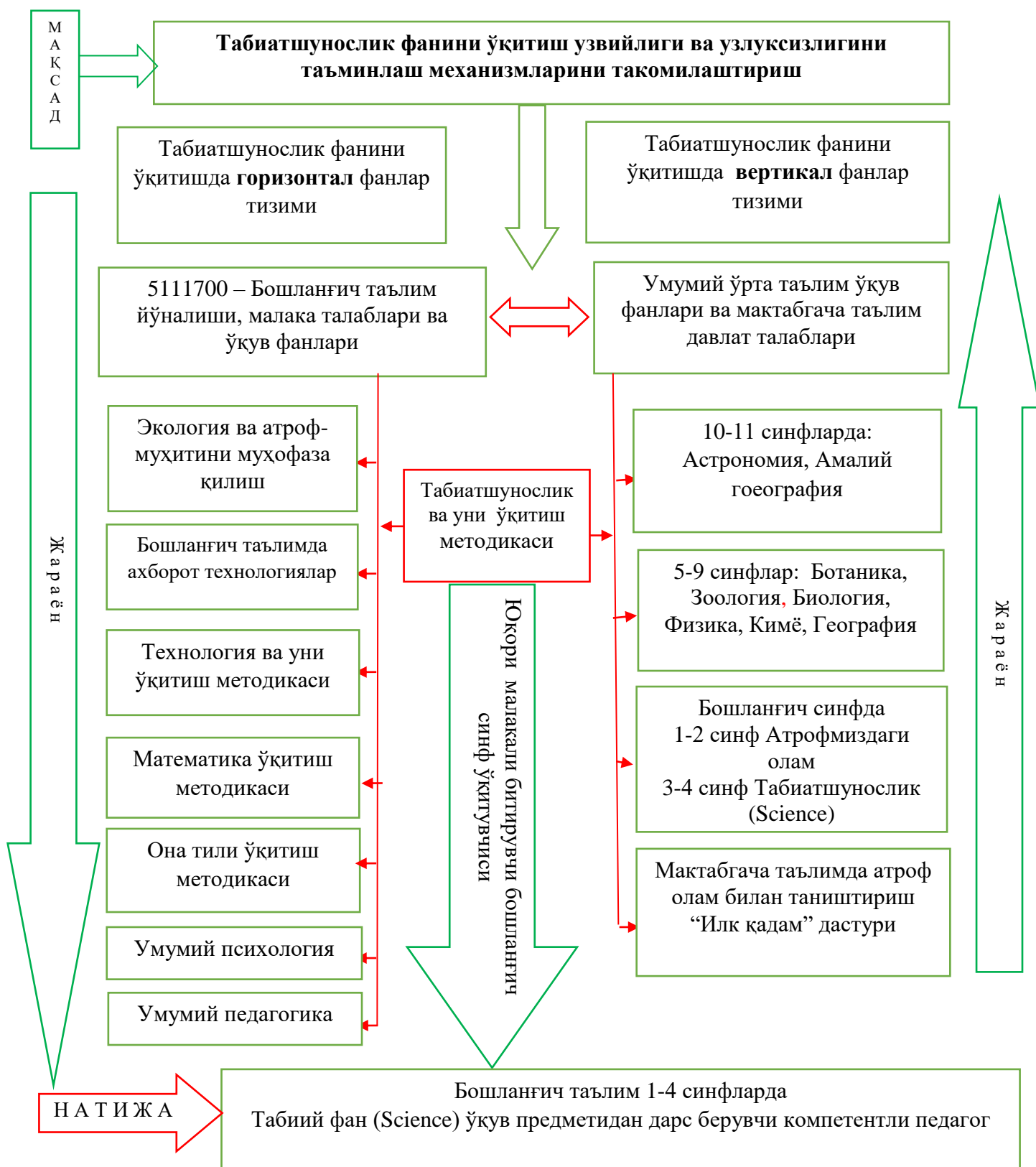
Диссертациянинг иккинчи боби **“Табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш методикаси”** деб номланиб, унда табиатшуносликни ўқитиш жараёнида узвийликни таъминлашнинг шарт-шароитлари, омиллари, тамойиллари тадқиқ қилинади. Узлуксиз таълим тизимида ўқитиладиган барча фанлар учун умумий бўлган дидактик тамойиллар: ўқитишнинг илмийлиги, мунтазамлиги ва изчиллиги, назария билан амалиётнинг узвийлиги, фан бўлимлари ўртасидаги ўзаро боғланиш, онглилик, фаоллик, кўргазмалилик, билимларни мустаҳкам ўзлаштириш, ўқувчиларга дифференциал ёндашиш ва индивидуал муносабатда бўлиш кабилар табиий таълим тизимида ҳам бевосита дахлдордир.

Табиатшунослик фани мазмунини ўргатишдаги узвийликни таъминлаш, шу фанга оид ўқув материалларини монанд равишда танлаш, уларни мақсадли кетма-кетлиги, бўлимлараро узвийлик ва изчиллик асосида жойлаштириш ҳамда уларни қисқа вақт ичида ўқувчилар онгига етказиб бериш жараёнида узвийлик тамойилининг асосий ўрин тутиши ҳозирги куннинг асосий педагогик муаммолардан бири деб ҳисобланади.

Таълимдаги “узвийлик” тушунчаси табиатшунослик фани негизида: предметлараро узвийлик, предмет ичидаги узвийлик ҳамда таълим босқичлари орасидаги узвийликни ташкил қилади. Узвийликнинг барча методик жиҳатлари таълим мазмуни, таркибий тузилмаси, шакллари, методлари ва воситалари узвийлигининг таъминланиши табиатшунослик фанини ўқитиш жараёнини такомиллаштиришга хизмат қилади.

Мазкур такомиллашув бошланғич таълим йўналишида табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш (“Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси”) механизмлар моделини ишлаб чиқишни тақозо этади (1-расм).

Табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш механизмларини такомиллаштириш моделини амалга оширишда компетенциявий ёндашув муҳим аҳамиятга эга. Компетенциявий ёндашувга асосланган таълим талабаларда мустақил таълим, фаол фуқаролик нуқтаи назарига эга бўлиш, ташаббускорлик, медиаресурслар ва ахборот коммуникация технологияларидан ўз фаолиятида оқилона фойдалана олиш, касбий фаолиятида соғлом рақобат кўникмаларини шакллантиради. Бу эса, инсон ҳаётида зарур бўлган таянч компетенцияларни шакллантиришда табиатшунослик фанининг амалий аҳамиятини оширади.



1-расм. Табиатшунослик (Табиий фан) фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш механизмларини такомиллаштириш модели.

Табиатшуносликни ўқитишнинг узвийлигини таъминлаш, сифат ва самарадорликка эришиш, фанини компетенциявий ёндашув асосида ўқитишни амалга оширишда қуйидаги омилларни эътиборга олиш мақсадга мувофиқдир:

- табиатшунослик дарсларида талабанинг ўзлаштириш имконияти билан таълим жараёнида кўзда тутилган билимлар, топшириқлар, вазифаларнинг ҳажми ва мураккаблик даражаси орасидаги зиддиятларни аниқлаш;

- табиатшуносликка оид назарий тушунчаларни баён қилишда интерфаол методларни қўллаш билан боғлиқ муаммолар ечимини аниқлаш;

- ҳар бир дарс машғулоти жараёнида қўлланиладиган методларнинг ўрнини белгилаш;

- анъанавий таълим ва педагогик технологияларга асосланган дарс мақсадини амалга оширишнинг фарқли жиҳатларини аниқлаш;

- дарсда талабаларнинг мантиқий, табиий-илмий тафаккурини ривожлантириш ва талабаларнинг ҳамкорликда таълим олишида ўз-ўзини бошқарувини такомиллаштириш;

- ҳар бир машғулотда янги тушунчани баён қилишдан аввал ўтилган мавзулар юзасидан узвийликни таъминлашга доир суҳбатлар ўтказиш.

Давлат таълим стандартлари, ўқув дастурлари узлуксиз таълимнинг асосий бўғини бўлган умумий ўрта таълим мактабларида ўқитиш жараёнининг мазмуни ва янгидан яратиладиган дарсликларнинг мавзуларини ифода этибгина қолмай балки, ўқув муассасаларининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, бўлажак мутахассислар эгаллашлари зарур бўлган билим, кўникма ва малака даражасини ҳам белгилаб беради. Ҳар бир таълим турида ўқув дастурлари узвийлигини таъминлаш таълим тизимининг узвийлиги ва узлуксизлиги, таълим турлари ва босқичлари узвийлигига асосланган ҳолда мавзулараро, фанлараро ҳамда назария ва амалиёт узвийлиги нуқтаи назаридан кўриб чиқилди.

Хусусан, “5111700 - Бошланғич таълим спорт тарбиявий иш” йўналишининг ўқув режаси мутахассислик фанлар блокида берилган “Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” ўқув фанидан талабаларнинг билим, кўникмаларини ривожлантиришда ботаника, зоология, физика, табиий география каби фанларнинг илмий тушунчаларидан фойдаланилади.

Бунда фанлараро узвийликни, узлуксизликни таъминлаш масаласига қуйидагича: талабалар томонидан билимлар тизими тўлиқ ўзлаштириб олиниши учун бериладиган билимларни мантиқий тугалланган билим бўлақларига ажратиб ўқитиш; ўқув фани соҳа йўналишининг модели эканини тушунтириб, фанлараро боғлиқликни кўрсатиб бериш; ўқув фани манбасидаги матннинг мантиқан тўғри тузилиш, мавзуларнинг кетма-кетлиги таъминланганлиги ҳамда амалий машқлар ва назорат саволларнинг, талабаларни фаолликка ундаш даражаси ижодий ёндашиш талаб қилинади. Яъни, бошланғич таълим табиатшунослик курсининг мазмуни талабаларга мос ҳолда яратилиб, курснинг таълим-тарбиявий масалаларига жавоб бера олиш даражасида белгиланади.

Шунингдек, табиатшунослик ўқув курснинг дастурини тузишда индуктив ва дедуктив йўналиш мавжудлигини инобатга олиниши, табиий объектларга хос “умумий” ва “хусусий” муносабатларни ҳисобга олиниши, ўқув курсининг дидактик тамойиллари муҳим илмий-тарбиявий аҳамият касб этади. Шу асосда олинган билимларни мантиқий давоми сифатида, биринчи босқичида умумлаштириш, яъни аниқ объектлар ҳақида тушунча ҳамда улар ўртасидаги алоқаларни ўрганиш асосида шаклланади. Бу жараёнда объектлар тасвирини англатувчи кўرғазма воситалари мажмуасидан (кинофильмлар, фотосуратлар, шартли белгилар, ҳаракатлар, схема ҳамда диаграммалар) фойдаланиш дарс самарадорлигини оширишда муҳим ўрин тутди. Чунки, улар ўқувчиларга аниқ маълумотлар асосида аналитик-синтетик фаолиятларини ташкил этиш билан умумлаштиришнинг биринчи босқич тушунчаларини ўзлаштириш имкониятини беради.

Шундай қилиб, табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш методикаси бошланғич таълимда бошқа ўқув (математика, она тили, меҳнат, ҳуснихат ва бошқа) ўқув фанлари умумдидактик ўқитиш методикалари билан боғлиқлик жиҳатлари яқин ва бир-бирини тўлдирди, талабаларнинг билиш фаолиятида, мактаб ўқувчиларида илмий хабардорлик ва амалий компетенциялари шакллантириш усуллари ва воситаларини қўллаш кўникмаларига эга бўладилар.

Диссертациянинг учинчи боби “**Табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш механизмларини такомиллаштириш, амалиётга татбиқ этиш ва натижаларни таҳлил этиш**” деб номланган. Унда педагогика олий таълим муассасалари бошланғич таълим йўналишида табиатшунослик фанини ўқитишнинг узвийлиги ва узлуксизлиги самарадорлигини ошириш мақсадида олиб борилган тажриба-синов ишлари мазмуни, босқичлари ва самарадорлик даражаси ўз ифодасини топган (1-жадвал).

1-жадвал.

Тажриба-синов ишларида иштирок этган респондентлар

№	Таълим муассасалари	Тажриба гуруҳи	Назорат гуруҳи	Жами
1	Тошкент давлат педагогика университети	40	39	79
2	Жиззах давлат педагогика институти	48	43	91
3	Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти	38	37	75
	Жами	126	119	245

Ўтказилган тажриба-синов натижаларига асосланган ҳолда талабаларда табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлашни такомиллаштириш самарадорлик даражасини аниқлаш юзасидан ўтказилган

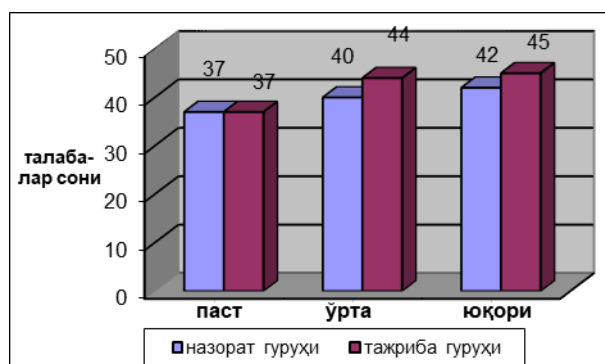
тажриба-синов натижалари бўйича тажриба ва назорат гуруҳларидаги ўртача ўзлаштириш Стъюдент ва Пирсоннинг χ^2 математик-статистика методи ёрдамида таҳлил қилинган. Тажриба-синов ишларининг натижалари 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал.

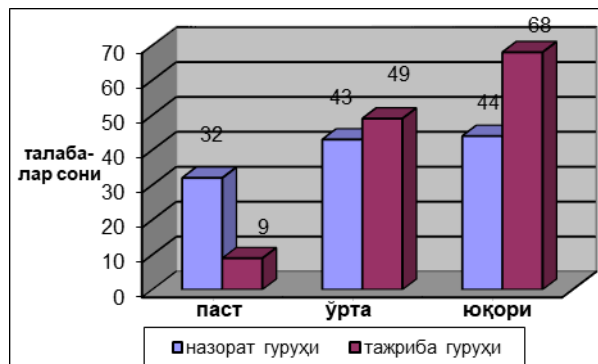
Табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлашни такомиллаштириш самарадорлиги (тажриба аввали ва якунида)

Гуруҳлар	Респондентлар сони	Ўзлаштириш даражалари:		
		юқори	ўрта	паст
Тажриба гуруҳи	126	45	44	37
Назорат гуруҳи	119	42	40	37
		68	49	9
		44	43	31

Бу танланмаларга мос келган диаграмма қуйидагича кўриниш олади (2 ва 3 расмлар):



2-расм. Тажриба бошида.



3-расм. Тажриба якунида.

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

\bar{X}	\bar{Y}	S_x^2	S_y^2	C_x	C_y	$T_{x,y}$	K	$X_{n,m}^2$	Δ_x	Δ_y
2,07	2,04	Тажрибадан олдин самарадорликка эришилмаган								
2,47	2,1	0,3891	0,63	2	3	4,02	220,5	18,43	0,11	0,14

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

Бизга маълум: $\bar{X}=2,47$; $\bar{Y}=2,1$; $\Delta_x=0,11$; $\Delta_y=0,14$ га тенг.

Бундан сифат кўрсаткичлари:

$$K_{yc6} = \frac{(\bar{X} - \Delta_x)}{(\bar{Y} + \Delta_y)} = \frac{2,47 - 0,11}{2,1 + 0,14} = \frac{2,36}{2,24} = 1,05 > 1;$$

$$K_{666} = (\bar{X} - \Delta_x) - (\bar{Y} - \Delta_y) = (2,47 - 0,11) - (2,1 - 0,14) = 2,36 - 1,96 = 0,40 > 0$$

Олинган натижалардан ўқитиш самарадорлигини баҳолаш мезони бирдан катталиги ва билиш даражасининг баҳолаш мезони нолдан катталигини кўриш мумкин. Бундан тажриба гуруҳидаги ўзлаштириш назорат гуруҳидаги ўзлаштиришдан 14% юқори эканлиги маълум бўлади. Демак, табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлашни такомиллаштириш самарадорлик даражасини аниқлашнинг статистик таҳлили ўтказилган тажриба-синов ишлари самарадор эканлигини кўрсатди.

ХУЛОСА

1. Педагогика олий таълим муассасаларининг бошланғич таълим йўналишларида “Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” ўқув предметни ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш механизмларини такомиллаштиришнинг назарий, илмий-методик жиҳатдан тизимли ҳолда ўрганиш долзарб педагогик муаммо эканлиги асосланди.

2. Бошланғич таълимда ёш ва педагогик-психологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда бўлажак ўқитувчиларни касбий фаолиятига тайёрлашда “Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” ўқув предметни ўқитишнинг горизонтал ва вертикал мазмуни такомиллаштириш таълим самарадорлигига аниқланди.

3. “Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” ўқув предметини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини такомиллаштиришда, бошланғич таълим ўқитувчиларини касбий фаолиятига тайёрлашда, компетенциявий ёндашувга асосланган ўқитиш ва халқаро баҳолаш дастурлари (PISA, STEAM) доирасида ўқув фаолияти натижаларини лойиҳалаш, жараёни амалга ошириш босқичларининг чизиқли ва ноизиқли йўналишларини қатъий белгилашга доир интерфаол машғулотлар мажмуи ишлаб чиқилди.

4. “Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” ўқув предметнинг узвийлик ва узлуксизлигини таъминлашда таълим турлари ўртасидаги фанларнинг горизонтал ва вертикал боғлиқлигини такомиллаштириш модели ишлаб чиқилди.

5. Дарсликларда талабаларнинг табиатшуносликка доир билим, кўникма ва малакаларини ривожлантиришга қаратилган ўқув материаллари, узвийлигини таъминлашга қаратилган тарихий миллий тушунчалар етарли даражада акс этмаганлиги учун амалий топшириқли ўқув материалларини ишлаб чиқиш тавсия этилди.

6. “Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” ўқув предметни ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлашни такомиллаштириш

самарадорлик даражасининг статистик таҳлили ўтказилган тажриба-синов ишларининг тажриба гуруҳидаги ўзлаштириш назорат гуруҳидаги ўзлаштиришдан 14% юқори эканлигини аниқланди.

Тавсиялар

1. “Педагогика олий таълим муассасаларининг бошланғич таълим йўналишида ўқитилаётган “Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” ўқув фанини умумий ўрта таълим бошланғич синф табиатшунослик фанини ўқитиш билан боғлиқлигини эҳтиёжини инобатга олиш орқали узвийлик ва узлуксизлик тамойилларига тизимли амал қилиш.

2. “Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” ўқув предметни ўқитишда бошланғич таълим йўналиши ўқув режасидаги умумкасбий ва мутахассислик фанлар интеграциясини таъминлаш мақсадга мувофиқ.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ЧИРЧИКСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИЗУЧЕНИЯ
ПРОБЛЕМ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ПЕРСПЕКТИВ ИМЕНИ А.АВЛОНИ**

ШИРИНОВ МУЗАФФАР КУЧАРОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
НЕРАЗРЫВНОСТИ И НЕПРЕРЫВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ
ПРЕДМЕТА ПРИРОДОВЕДЕНИЕ
(на примере направления начального образования)**

**13.00.02 – Теория и методика образования и воспитания
(естественные науки)**

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

Чирчик – 2021

Тема диссертации доктора философии (RhD) в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан зарегистрирована под номером B2018.1.PhD/Ped517.

Диссертация выполнена в Научно-исследовательском институте проблем народного образования и определения перспектив имени А.Авлони.

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

Научный руководитель: **Рахманкулова Наргиз Хаджиакбаровна**
доктор педагогических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Файзиев Вохид Бахромович**
доктор биологических наук, доцент

Джумаев Маманазар Иргашевич
кандидат педагогических наук, профессор.

Ведущая организация: **Гулистанский государственный университет**

Защита диссертации состоится «25» сентября 2021 года в 9.00 часов на заседании Научного совета DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 при Чирчикском государственном педагогическом институте Ташкентской области (Адрес: 111720, Ташкентская область, город Чирчик, улица Амира Темура, д. 104. Тел: (99870) 712-27-55; faks: (99870) 712-45-41; e-mail: chdpi-kengash@umail.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Чирчикского государственного педагогического института Ташкентской области (зарегистрирована за №39). (Адрес: 111720, Ташкентская область, город Чирчик, улица Амира Темура, д. 104. Тел: (99870) 712-27-55; faks: (99870) 712-45-41; e-mail: chdpi-kengash@umail.uz).

Автореферат диссертации разослан «11» сентября 2021 года.
(реестр протокола рассылки № 6 от «11» сентября 2021 года).


Ж.Э.Усаров
председатель Научного совета по присуждению
ученых степеней д.п.н.(DSc)
А.М.Махмудова
ученый секретарь Научного совета по присуждению
ученых степеней, к.н.н.(PhD)

Р.А.Эшчанов
председатель научного семинара при
Научном совете по присуждению
ученых степеней д.б.н. профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Современный научно-технический прогресс мирового сообщества, реформы в области науки и производства, стремительное развитие и обновление научно-технической информации тесно связаны с динамическими изменениями содержания профессиональной деятельности. В частности, при внедрении в жизнь концепции образования, выдвинутой ЮНЕСКО в качестве основной проблемы XXI века, принципы неразрывности и непрерывности образования приобретают особое значение. При организации системы непрерывного образования требуется решение двух основных проблем: обеспечение непрерывности системы образования как одной из частей социальной жизни и психолого-педагогические проблемы в социальной и профессиональной адаптации на протяжении жизни человека.

В мире проводится ряд научных исследований по разработке интегративных технологий обучения естественным наукам, в частности, формированию естественно-научной грамотности у учащихся начальных классов, повышению знаний, навыков и квалификации учителей по формированию экологической компетенции, совершенствованию методики обучения. При этом имеет важное значение обогащение учебных программ и учебников по предмету «Природоведение» для начальных классов новыми учебными материалами, формирование научных представлений о природе, обществе и эволюции человека. С этой точки зрения считается актуальным совершенствование методологического обеспечения на основе неразрывности и непрерывности в преподавании естественных наук в направлении начального образования.

На всех этапах системы непрерывного образования нашей страны возникает потребность обеспечения взаимосвязанности, соотносительности и перспективной направленности педагогических составных частей. При этом задача по «Повышению качества и эффективности деятельности высших учебных заведений, воспитанию интеллектуально развитых, самостоятельно мыслящих, имеющих строгую жизненную позицию, преданных Родине молодежи»¹ требует модернизации содержания наряду во всеми учебными предметами и предметами естествознания на основе принципов неразрывности и непрерывности, совершенствования методического механизма формирования у учащихся естественно-научного мировоззрения.

Данная диссертация в определенной степени служит реализации задач, указанных в Указах Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года №УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», от 8 октября 2019 года №УП-5847 «О утверждении концепции развития системы высшего образования до 2030 года», постановлениях Президента Республики Узбекистан от 5 июня 2018 года №ПП-3775 «О дополнительных мерах по повышению качества образования

¹ Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года №УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». // Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2017 г., № 6, статья 70.

в высших образовательных учреждениях и обеспечению их активного участия в осуществляемых в стране широкомасштабных реформах», от 6 ноября 2020 года №ПП-4884 «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы образования и воспитания», а также в других нормативно-правовых документах в этой области.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное исследование выполнено в рамках приоритетного направления развития науки и технологий республики I. «Формирование системы инновационных идей в социальном, правовом, экономическом, культурно-духовном и образовательном развитии информированного общества и демократического государства и путей их реализации».

Степень изученности проблемы. Если в республике общие аспекты проблемы неразрывности и непрерывности отражены в научных работах Б.Абдуллаевой, И.Алиева, Н.Исакуловой, Н.Матжанова, Н.Мусаевой, З.Тухтаевой, Г.Файзуллаевой, Ш.Шарипова, методические подходы к теории и практике преподавания курса природоведения - в научных работах М.Аликуловой, Ш.Камилходжаева, А.Р. Мелибоева, Ш.Мирзаахмедовой, М.Рахматуллаевой, Е.О.Турдикулова, то методические основы развития естественно-научного мировоззрения студентов отражены в научных исследованиях и созданной учебной литературе А.Рахимова, современная концепция естественных наук - Ш.Джураева, А.Рисбоева, А.Ташатова, Б.Хайриддинова, методические основы преподавания естествознания в начальном образовании - Е.Бельской, А.Григорянц, М.Нуриддиновой, Г.Султановой, Б.Хидировой.

Ученые стран Содружества Независимых Государств (СНГ) Г.Алферова, В.Арнаутов, А.Батаршев, М.Берулава, М.Бершадская, Б.Гершунский, О.Гурова, В.Загвязинский, А.Зеленков, Г.Зинченко, В.Краевский, В.Леднев, В.Лихач, Н.Сергеев, Л.Семушина, А.П.Сманцер, В.Е.Тамарин, Н.Г.Ярошенко исследовали некоторые методические аспекты обеспечения неразрывности и непрерывности образования, развития знаний по естествознанию будущих учителей, преподавания предмета естествознание.

Зарубежные ученые R.Blank, C.Curran, J.Kitchin, T.Hutner, V.Sampson, P.Pearson, E.Moje, C.Greenleaf, D.Shapiro, S.Sparks, M.Yarker, S.Park изучали вопросы преподавания естествознания в начальных классах, формирования естественно-научной грамотности учащихся, преподавания естествознания на основе интеграционного подхода.

Однако, механизмы обеспечения непрерывности и неразрывности в преподавании естествознания по направлениям начального образования в педагогических высших образовательных учреждениях специально не исследованы. По этой причине научные исследования в этом направлении имеют важную актуальность.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Данная диссертация выполнена совместно с Республиканским центром образования при Министерстве народного образования и Международным детским фондом ЮНИСЕФ в рамках проекта «Разработка Национальной учебной программы общего среднего образования», зарегистрированного 10 декабря 2019 года №01/11-01/01-2556 (ЦОР) и №591.

Целью исследования является совершенствование механизмов обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания предмета природоведения при подготовке к профессиональной деятельности студентов направления начального образования.

Задачи исследования:

анализ горизонтальной и вертикальной неразрывности и непрерывности образования на основе компонент Национальной учебной программы (НУП), связанной с целью, задачами и содержанием предмета природоведения в начальном образовании;

раскрытие содержания компетенционного подхода, связанного с природоведением (естественными науками) при подготовке к профессиональной деятельности студентов направления начального образования;

разработка технологической модели обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания предмета природоведения по направлению начального образования;

разработка учебно-методического обеспечения, обладающего творческим характером, связанного с развитием естественно-научного мировоззрения при подготовке к профессиональной деятельности студентов направления начального образования.

Объектом исследования определен процесс преподавания на основе неразрывности и непрерывности предмета природоведения при подготовке к профессиональной деятельности студентов начального образования, в опытно-экспериментальных работах приняли участие 245 студентов Ташкентского государственного педагогического университета, Джизакского государственного педагогического института, Чирчикского государственного педагогического института Ташкентской области.

Предметом исследования являются содержание, формы, методы и средства подготовки студентов к профессиональной деятельности на основе обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания предмета природоведения.

Методы исследования. В исследования использованы методы изучения научно-педагогической литературы, наблюдения, опроса, бесед, сравнительного анализа, тестирования, обобщения передового методического опыта, педагогических опытно-экспериментальных работ, математико-статистического анализа.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

с учетом возрастных и педагогико-психологических особенностей начального образования, основываясь на субъективную оптимизацию, индивидуализацию, поступательность, путём разработки многоэтапного алгоритма обеспечения горизонтальной и вертикальной интеграции преподавания природоведения и предмета методики его преподавания усовершенствован механизм подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности;

на основе непосредственного учета форм обучения, основанных на адаптационных и жизненных навыках, требований компетенционного подхода, обеспечения оптимальной обратной связи имитационных методов и упражнений с процессами разработки адаптивных вариантов усовершенствована методическая система подготовки будущих учителей начальных классов к обучению естественных наук;

путём определения идентивных учебных целей студентов, проектирования результатов учебной деятельности, разработки комплекса интерактивных занятий по строгому определению линейного и нелинейного направлений реализации этапов процесса усовершенствован практический компонент технологической модели преподавания естественных наук в направлении начального образования;

усовершенствовано учебно-методическое обеспечение, позволяющее применять учебные проекты, кейс задания, виртуальные экскурсии, GROW (цель, реальность, возможность, путь), технику моделей 5E, имеющие творческую характеристику, связанную с развитием естественно-научного мировоззрения при подготовке к профессиональной деятельности студентов направления начального образования.

Практические результаты исследования состоят из следующего:

разработан механизм, обеспечивающий неразрывность и непрерывность в преподавании природоведения;

издан учебник «Природоведение и методика его обучения»;

издано учебное пособие «Методология начального образования»;

издан учебник «Общая педагогика».

Достоверность результатов исследования определяется обоснованностью в научно-методическом аспекте применённых подходов и методов, получением теоретических данных из официальных источников, определением уровня эффективности приведённого анализа, опытно-экспериментальных работ математическими и статистическими методами, внедрением выводов, рекомендаций и предложений в практику, а также их подтверждением соответствующими компетентными органами.

Научная и практическая значимость исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в том, что на основе компонентов Национальной учебной программы (НУП), связанных с целями, задачами и содержанием предмета природоведения в подготовке к профессиональной деятельности студентов направления начального

образования, раскрыты возможности обеспечения горизонтальной и вертикальной неразрывности и непрерывности образования; раскрыто содержание компетенционного подхода, связанного с естественными науками, при подготовке к профессиональной деятельности студентов направления начального образования; раскрыты приоритетные направления и тенденции преподавания предмета природоведения в направлении начального образования.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработке многоэтапного алгоритма обеспечения горизонтальной и вертикальной интеграции преподавания природоведения и предмета методики его преподавания, методической системе подготовки будущих учителей начальных классов к преподаванию естественных наук, технологической модели преподавания предметов, связанных с природоведением, в направлении начального образования, усовершенствовании учебно-методического обеспечения, позволяющего применять учебные проекты, кейс задания, виртуальные экскурсии, GROW (цель, реальность, возможность, путь), технику моделей 5E, имеющие творческую характеристику, связанную с развитием естественно-научного мировоззрения.

Внедрение результатов исследований. На основе полученных научных результатов по усовершенствованию непрерывности и преемственности преподавания предмета природоведения:

практические предложения и рекомендация по усовершенствованию механизма подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности с учетом возрастных и педагогико-психологических особенностей начального образования, основываясь на субъективную оптимизацию, индивидуализацию, поступательность, путём разработки многоэтапного алгоритма обеспечения горизонтальной и вертикальной интеграции преподавания природоведения и предмета методики его преподавания использованы при разработке учебника «Природоведение и методика его преподавания» для направления 5111700 - Спортивно-воспитательная работа в начальном образовании (приказ Министерства высшего и среднего специального образования от 27 марта 2018 года №274, свидетельство №274-001). В результате это послужило усовершенствованию содержания преподавания предмета природоведения в направлении начальном образовании;

практические предложения и рекомендации по методической системе подготовки будущих учителей начальных классов к преподаванию естественных предметов, выявлению практического компонента технологической модели преподавания естественных наук в направлении начального образования, определению идентивных учебных целей студентов, разработке комплекса интерактивных занятий по строгому определению линейного и нелинейного направлений проектирования результатов учебной деятельности, реализации этапов процесса использованы при разработке

учебника «Общая педагогика» для направления 5111700 - Спортивно-воспитательная работа в начальном образовании (приказ Министерства высшего и среднего специального образования от 27 марта 2018 года №274, свидетельство №434-245). В результате это послужило совершенствованию информационно-методического обеспечения преподавания естественных наук в начальном образовании;

практические предложения и рекомендации по усовершенствованию учебно-методического обеспечения, позволяющее применять учебные проекты, кейс задания, виртуальные экскурсии, GROW (цель, реальность, возможность, путь), технику моделей 5E, имеющие творческую характеристику, связанную с развитием естественно-научного мировоззрения при подготовке к профессиональной деятельности студентов направления начального образования, использованы при разработке учебника «Методология начального образования» для специальности 5111700 - «Теория и методика обучения и воспитания (начальное образование)» (Приказ Министерства высшего и среднего специального образования №434 от 28 июня 2017 года, свидетельство №434-242). В результате это послужило совершенствованию учебно-методического обеспечения преподавания естественных наук в начальном образовании.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования обсуждены на 2-х международных и 6-ти республиканских форумах.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано всего 20 научных работ, в том числе, 12 статей опубликованы в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертационных работ, из них 10 статей опубликованы в республиканских журналах и 2 статьи в международных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения и рекомендаций, основной текст содержит 140 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, изложена степень изученности проблемы, выявлены цель, задачи, объект, предмет и методы исследования, показано соответствие исследовательской работы важным направлениям развития науки и технологии республики, а также приведены сведения о научной новизне, достоверности результатов исследования, научной и практической значимости, внедрении в практику, публикации результатов исследования, структуре работы.

В первой главе диссертации под названием **“Теоретическая методология обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания природоведения”** изложены научно-теоретическая

методология обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания предмета природоведения, содержание подходов изучения данных принципов в разных периодах и применения их на практике. Теоретико-методологически обоснована целесообразность критического использования передового опыта развитых стран в обеспечении и обновлении неразрывности содержания образования при преподавании учебного предмета природоведение.

В исследовании при изучении проблемы проанализировано содержание понятий «неразрывность» и «непрерывность». В частности, в «Толковом словаре узбекского языка» смысл данных понятий трактуется следующим образом: «Неразрывность – тесная связь, взаимосвязь, неделимость; самый близкий, основан на неразрывно связанных и логических закономерностях»¹, также в энциклопедическом философском словаре понятие «неразрывность» объясняется следующим образом: « ... выражает единство, неразрывную связь и зависимость различных. Она основывается на относительной стабильности и неделимости объекта, обладающего определённым качественным единством»², вместе с тем «Неразрывность, являясь важным качеством, выражающим организацию образовательно-воспитательного процесса на основе определённой последовательности, обеспечивает укрепление, расширение и углубление знаний, навыков и квалификации, образующих содержание определённого этапа учебной деятельности»³.

Рассмотрение неразрывности как психологических и педагогических особенностей осуществляется в рамках изучения закономерностей психологического развития учащихся, изменений, связанных с возрастом, а также ведущих видов деятельности по усвоению предмета, с педагогической точки зрения неразрывность представляется как требование по обязательному выполнению, развитию в процессе образования и воспитания дидактических принципов (основные правила, определяющие содержание, организационные методы и формы учебного процесса), условий (обстоятельства, способствующие эффективной организации образовательного процесса), а также факторов, помогающих реализовать процесс образования.

В образовании неразрывность применяется в двух смыслах. Во-первых, неразрывность между типами (звеньями) образования. Во-вторых, неразрывность между учебными предметами. Обычно, это реализуется путём связи между науками или предметами.

Неразрывность, являясь важным качеством, выражающим организацию образовательно-воспитательного процесса на основе определённой последовательности, обеспечивает на определенном этапе укрепление,

¹ Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 4 жилд. – Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 200... – с. 266 (перевод приведённой цитаты на русский язык выполнен диссертантом).

² Фалсафа: энциклопедик луғат / ЎзР ФА, И.Мўминов номидаги фалсафа ва ҳуқуқ институти. – Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2010. – 14-б.

³ Ҳасанбоев Ж. ва бошқ. Педагогика фанидан изоҳли луғат. – Тошкент: Фан ва технология, 2009. – с. 518–519 (перевод приведённой цитаты на русский язык выполнен диссертантом).

расширение и углубление знаний, навыков и квалификации, образующих содержание учебной деятельности предыдущего этапа. Непрерывность выражает единство, взаимосвязь и необходимость друг в друге элементов систем определённой степени сложности и основывается на относительной стабильности и неделимости определённого объекта¹.

Опираясь на анализ изученной научной литературы и опыт педагогической деятельности исследователя, обращая серьёзное внимание на формирование профессионального потенциала кадров при подготовке учителей младших классов в системе непрерывного образования, исходя их потребности содержания преподаваемых предметов в высших учебных заведениях и предметов общего среднего образования, проведен теоретический анализ актуальности обеспечения неразрывности и непрерывности в содержании некоторых преподаваемых предметов при подготовке учителей начального образования, в частности, неразрывности и непрерывности при преподавании предмета «Природоведение и методика его преподавания» в направлении начального образования.

Во второй главе диссертации под названием **«Методика обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания предмета природоведения»** исследуются условия, факторы и принципы обеспечения неразрывности в процессе преподавании природоведения. Дидактические принципы, общие для всех дисциплин, преподаваемых в системе непрерывного образования: научность, регулярность и последовательность преподавания, неразрывность теории и практики, взаимосвязь между разделами науки, осознанность, активность, наглядность, прочное усвоение знаний, дифференцированный подход и индивидуальное отношение к учащимся, имеют непосредственное отношение и к системе естественного образования.

То, что в процессе обеспечения неразрывности в преподавании содержания предмета природоведения, выбора учебных материалов, соответствующих этому предмету, их размещения на основе целевой последовательности, неразрывности и поступательности между разделами, а также их доведения за короткое время до сознания учащихся, принцип неразрывности занимает основное место, считается одной из основных педагогических проблем сегодняшнего дня.

Понятие «неразрывность» в образовании предусматривает в основе природоведения межпредметную неразрывность, внутриспредметная неразрывность, неразрывность между этапами образования. Все методические аспекты обеспечения неразрывности в содержании, структуре, формах, методах и средствах обучения служит совершенствованию процесса преподавания природоведения.

¹ Фалсафа: энциклопедик луғат / ЎзР ФА, И.Мўминов номидаги фалсафа ва ҳуқуқ институти. – Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2010. – с. 264 (перевод приведённой цитаты на русский язык выполнен диссертантом).

Это совершенствование требует разработки модели механизмов обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания природоведения в начальном образовании («Природоведение и методы ее обучения») (рис. 1).

Компетенционный подход важен для обеспечения неразрывности и непрерывности в процессе преподавания природоведения. Образование, основанное на компетенциях, формирует у студентов навыки самостоятельного образования, активной гражданской позиции, инициативности, рационального использования в своей деятельности медиаресурсов и информационно-коммуникационных технологий, здоровой конкуренции в профессиональной деятельности. А это повышает практическую значимость природоведения в формировании базовых компетенций, необходимых в жизни человека.



Рис. 1. Модель совершенствования механизмов обеспечения непрерывности и преемственности обучения природоведения (естествознания).

Для реализации преподавания на основе грамотного подхода, обеспечения неразрывности, достижения качества и эффективности преподавания природоведения целесообразно учитывать следующие факторы:

- выявление противоречий между возможностями обучающегося к усвоению на уроках природоведения и объёмом, уровнем сложности знаний, заданий, задач, предусмотренных в учебном процессе;
- выявление решения проблем, связанных с применением интерактивных методов при изложении теоретических понятий природоведения;
- определение места применяемых методов в процессе каждого занятия;
- выявление отличительных аспектов реализации целей урока, основанного на традиционных образовательных педагогических технологиях;
- развитие логического, естественнонаучного мышления студентов на занятиях и совершенствование самоуправления студентов при совместном обучении;
- проведение на каждом занятии, перед изложением нового понятия бесед на ранее пройденные темы по обеспечению неразрывности.

Государственные образовательные стандарты, учебные планы не только выражают содержание учебного процесса и тематику вновь создаваемых учебников в общеобразовательных средних школах, которые являются основным звеном непрерывного образования, но и с учетом специфики образовательных учреждений определяют также уровень знаний, навыков и квалификации, которыми должны овладеть будущие специалисты. Обеспечение неразрывности учебных программ в каждом типе образования рассмотрены с точки зрения межтемной, межпредметной, а также теоретической и практической неразрывности, основанной на неразрывности и непрерывности системы образования, неразрывности типов и этапов образования.

В частности, в развитии знаний, навыков и квалификации студентов направления “5111700 – Спортивно-воспитательная работа в начальном образовании” по учебному предмету “Природоведение и методика его преподавания”, который дан в учебном плане в блоке предметов по специальности, использованы научные понятия по таким предметам, как ботаника, зоология, физика, естественная география.

При этом к вопросу обеспечения межпредметной неразрывности и непрерывности требуется творческий подход при: раздельном преподавании логически завершённых частей знаний с целью полного усвоения студентами системы знаний; разъяснении того, что учебный предмет является моделью направления и демонстрации межпредметной связи; логически правильном составлении текста в источнике учебного предмета; обеспечении последовательности тем, практических упражнений и контрольных вопросов; призыве студентов к активности. То есть содержание курса природоведения начального образования, создаваясь соответственно требованиям,

устанавливается на уровне, отвечающем образовательно-воспитательным вопросам курса.

Вместе с тем, при составлении программы учебного курса природоведения имеют важное научно-воспитательное значение принятие во внимание существование индуктивного и дедуктивного направлений, “общих” и “частных” отношений в природных объектах, дидактические принципы учебного курса. В качестве логического продолжения знаний, полученных на этой основе, на первом этапе формируется обобщение, то есть изучение понятий об объектах и их взаимосвязях. В этом процессе важное место в повышении эффективности урока занимает комплекс наглядных средств (кинофильмы, фотоснимки, условные обозначения, действия, схемы и диаграммы), поясняющих изображения объектов. Потому что они дают возможность учащимся путём организации аналитико-синтетической деятельности усвоить понятия первого этапа обобщения.

Таким образом, методика обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания предмета природоведения в начальном образовании имеет близкие аспекты связи с общедидактическими методиками преподавания учебных предметов (математика, родной язык, труд, чистописание и другие) и взаимодополняют друг друга, студенты в познавательной деятельности, учителя школ будут обладать навыками о методах и средствах формирования научной осведомлённости и практических компетенций.

Третья глава диссертации названа **“Совершенствование, внедрение в практику и анализ результатов механизмов обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания предмета природоведения”**. В ней отражены содержание, этапы и уровень эффективности опытно-экспериментальных работ, проведённых в целях повышения эффективности неразрывности и непрерывности преподавания предмета природоведения по направлению начального образования в педагогических высших образовательных учреждениях (таблица 1).

Таблица 1.

**Респонденты, принимавшие участие
в опытно-экспериментальных работах**

№	Образовательные учреждения	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Всего
1	Ташкентский государственный педагогический университет	40	39	79
2	Джизакский государственный педагогический институт	48	43	91
3	Чирчикский государственный педагогический институт Ташкентской области	38	37	75
	Всего	126	119	245

Основываясь на результаты опытно-экспериментальных работ, с помощью математико-статистического метода Стьюдент и χ^2 Пирсона выполнен анализ среднего усвоения у студентов в экспериментальной и контрольной группах по результатам выявления уровня эффективности совершенствования обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания предмета природоведения. Результаты опытно-экспериментальных работ приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Эффективность совершенствования обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания предмета природоведения (до и по итогам эксперимента)

Группы	Число респондентов	Уровни усвоения:		
		высокий	средний	низкий
Экспериментальная группа	126	45	44	37
		68	49	9
Контрольная группа	119	42	40	37
		44	43	31

Диаграммы, соответствующие этим выборкам, выражаются в следующем виде (рисунки 2 и 3):

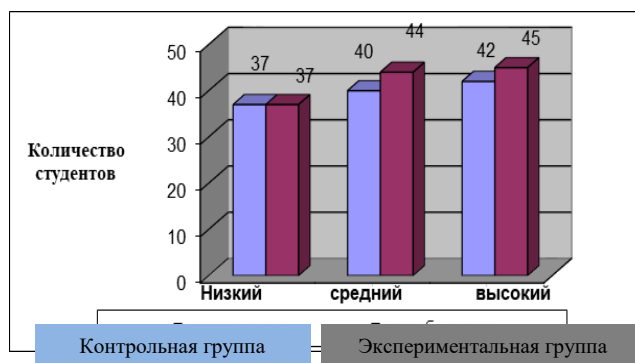


Рисунок 2. В начале эксперимента.

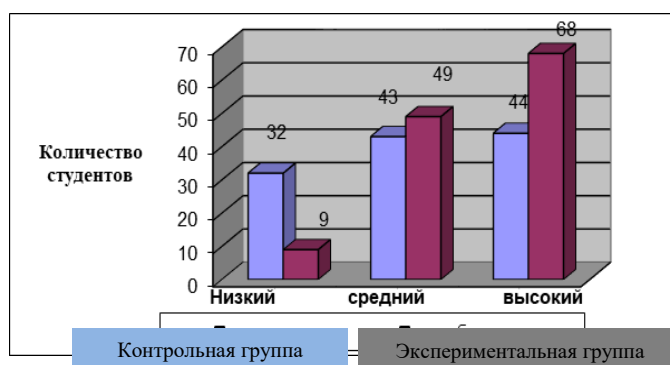


Рисунок 3. В конце эксперимента.

Опираясь на полученные результаты и проведя математико-статистический анализ, определены среднее квадратическое отклонение по результатам, полученным по итогам эксперимента, дисперсия выборки, показатели вариации, критерий Стьюдента для выборки, степень свободы на основании критерия Стьюдента, критерий согласия Пирсона и доверительные отклонения. Все эти показатели отражены в нижеследующей таблице:

\bar{X}	\bar{Y}	S_x^2	S_y^2	C_x	C_y	$T_{x,y}$	K	$X_{n,m}^2$	Δ_x	Δ_y	
2,07	2,04	До эксперимента эффективность не достигнута									
2,47	2,1	0,3891	0,63	2	3	4,02	220,5	18,43	0,11	0,14	

Основываясь на вышеприведённые результаты, рассчитаем показатели качества опытно-экспериментальных работ:

Нам известно: $\bar{X}=2,47$; $\bar{Y}=2,1$; $\Delta_x=0,11$; $\Delta_y=0,14$.

Исходя из этого качественные показатели:

$$K_{ycb} = \frac{(\bar{X} - \Delta_x)}{(\bar{Y} + \Delta_y)} = \frac{2,47 - 0,11}{2,1 + 0,14} = \frac{2,36}{2,24} = 1,05 > 1;$$

$$K_{одб} = (\bar{X} - \Delta_x) - (\bar{Y} - \Delta_y) = (2,47 - 0,11) - (2,1 - 0,14) = 2,36 - 1,96 = 0,40 > 0;$$

Полученные результаты показывают, что критерий оценки эффективности преподавания больше единицы, а критерий оценки уровня знаний больше нуля. Это показывает, что степень усвоения в экспериментальной группе на 14 % превышает усвоение в контрольной группе. Таким образом, статистический анализ определения уровня эффективности совершенствования обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания предмета природоведения показал, что опытно-экспериментальная работа была результативной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Обосновано, что теоретическое, научно-методическое, систематизированное изучение совершенствования механизмов обеспечения неразрывности и непрерывности в преподавании учебного предмета “Природоведение и методика его преподавания” по направлениям начального образования педагогических высших учебных заведений является актуальной педагогической проблемой.

2. Выявлена эффективность совершенствования горизонтального и вертикального содержания преподавания учебного предмета “Природоведение и методика его преподавания” при подготовке будущих

учителей к профессиональной деятельности с учетом в начальном образовании возраста и педагогико-психологических особенностей.

3. В целях совершенствования неразрывности и непрерывности преподавания учебного предмета “Природоведение и методика его преподавания”, подготовки учителей начальных классов к их профессиональной деятельности, в рамках программ преподавания и оценки (PISA, STEAM), основанных на компетенционном подходе, разработан комплекс интерактивных занятий по конкретному определению линейного и нелинейного направлений этапов проектирования результатов учебной деятельности, реализации процесса.

4. Разработана модель совершенствования горизонтальной и вертикальной связи предметов среди типов образования при обеспечении неразрывности и непрерывности учебного предмета “Природоведение и методика его преподавания”.

5. В связи с тем, что в учебниках в недостаточной степени отражены учебные материалы, направленные на развитие знаний, умений и навыков студентов в области природоведения, а также исторические национальные понятия, направленные на обеспечение неразрывности, рекомендовано разработать учебные материалы, носящие характер практических заданий.

6. Статистический анализ уровня эффективности совершенствования обеспечения неразрывности и непрерывности преподавания предмета “Природоведение и методика его преподавания” выявил, что усвоение в опытной группе опытно-экспериментальных работ было на 14 % выше, чем усвоение в контрольной группе.

Рекомендации:

1. Системное соблюдение принципов неразрывности и непрерывности путём принятие во внимание потребности в увязке учебного предмета “Природоведение и методика его преподавания”, преподаваемого в направлении начального образования высших образовательных учреждений, с преподаванием предмета природоведения в начальных классах общеобразовательных средних школ.

2. Целесообразно обеспечить в преподавании учебного предмета “Природоведение и методика его преподавания” интеграцию имеющихся в учебном плане общепрофессиональных и специальных предметов по направлению начального образования.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc. 03/30. 04. 2021.Ped.82.03 FOR AWARDING
SCIENTIFIC DEGREES AT THE CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL
INSTITUTE OF THE TASHKENT REGION
A. AVLONI RESEARCH INSTITUTE FOR THE STUDY OF PROBLEMS
OF PUBLIC EDUCATION AND DETERMINING PROSPECTS**

SHIRINOV MUZAFFAR KUCHAROVCH

**IMPROVEMENT OF MECHANISMS FOR ENSURING CONTINUITY
AND UNCONDITIONAL STUDY OF THE SUBJECT OF NATURAL
SCIENCE**

(on the example of primary education)

13.00.02-Theory and methodology of education and upbringing
(natural Sciences)

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

Chirchik -2021

The topic of the dissertation of the Doctor of Philosophy (RhD) in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan No. B2018.1. PhD/Ped517 is registered under the number.

The dissertation was completed at A.Avloni research institute for the study of problems of public education and determining prospects

Abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) posted on the website of the Scientific Council (www.cspi.uz) and Information and educational portal "ZiyoNet" (www.ziynet.u)

Scientific adviser:	Rakhmankulova Nargiz Hojiakbarovna doctor of pedagogical Sciences, Professor
Official opponent:	Fayziev Vohid Bakhromovich, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor. Dzhumaev Mamanazar Irgashevich, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor.
Leading organization:	Gulistan State University

Thesis defense will take place "25" september 2021 year in 9.00 hours at the meeting Of the scientific Council DSc. 03/30.04.2021.Ped.82.03 at the T Chirchik State Pedagogical Institute of Tashkent region (Address: 111720 Tashkent region, Chirchiq city, Amir Temur Street, 104 House. Tel: (99870) 712-27-55; faks: (99870) 712-45-41; e-mail: chdpi-kengash@umail.uz).

It is possible to get acquainted with the dissertation in the information resource center of the Chirchik Pedagogical Institute of Tashkent region (№39 registered with number). Address: 111720 Tashkent region, Chirchiq city, Amir Temur Street, 104-House. Tel: (99870) 712-27-55; faks: (99870) 712-45-41; e-mail: chdpi-kengash@umail.uz).

The abstract of the dissertation has been sent out "11" september 2021 years.
(mailing Protocol registry № 6 from "11" september 2021 year)



A.E.Usarov
Chairman of the Scientific Council
on Award of Scientific Degrees,
doctor of Pedagogical Sciences, professor.

D.M.Makhmudova
Scientific secretary of the Scientific Council
on the Award of Scientific Segrees,
PhD on pedagogical

R.A.Eshchanov
Chairman of the Scientific Seminar of the
Scientific Council on Award of Scientific Degres,
doctor of Biological Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The purpose of the study: improving the mechanisms for ensuring the continuity and continuity of teaching the subject of natural science in preparation for the professional activity of primary education students..

Research objectives:

analysis of the horizontal and vertical continuity and continuity of education on the basis of the components of the National Curriculum (NUP) related to the purpose, objectives and content of the subject of natural science in the process of preparing for the professional activity of primary education students;

the study of competence-based approaches related to the subject of natural science in preparation for the professional activity of primary education students;

the study of competence-based approaches related to the subject of natural science in preparation for the professional activity of primary education students;

development of educational and methodological support for the continuity and continuity of the content of creative tasks related to the development of a natural and scientific worldview in preparation for the professional activities of primary education students.

The object of the study is the process of continuous and continuous teaching of the subject of natural science in preparation for the professional activity of primary education students, with the participation of 245 students of the Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, the Jizzakh State Pedagogical Institute named after Abdullah Kadiri, the Chirchik State Pedagogical Institute of the Tashkent region in experimental work.

The subject of the research is the content, forms, methods and means of preparing students for professional activity on the basis of ensuring continuity and continuity of teaching natural sciences.

Research methods. To reveal the research topic, the methods of classification, characteristics, comparison, observation, survey, conversation, comparative analysis, testing, generalization of best methodological experience, mathematical and statistical analysis and experimental methods were used.

The scientific novelty of the study consists in the following:

the mechanism of preparing future teachers for professional activity has been improved, taking into account the age and pedagogical and psychological characteristics of primary education by developing a multi-stage algorithm that provides horizontal and vertical integration of natural science and its teaching methods based on subjective optimization, individualization, consistency;

the methodological system of preparing future primary school teachers for teaching natural sciences has been improved on the basis of direct consideration of the requirements of a competent approach, adaptive and life skills-based forms of learning, providing optimal feedback with the processes of developing adaptive exercise options and simulation methods;

The practical component of the technological model of teaching natural sciences in the direction of primary education has been improved by determining the students ' educational goals, designing the results of educational activities,

developing a set of interactive classes to strictly determine the linear and nonlinear directions of the implementation of the process stages;

The educational and methodological support has been improved, which makes it possible to use educational projects with a creative characteristic, case tasks, virtual excursions, GROW (goal, reality, opportunity, path), the technique of 5E models associated with the development of a natural science worldview in preparing students of the primary education direction for professional activity.

The practical results of the research consist of the following:

a mechanism has been developed to ensure continuity and continuity in the teaching of natural science;

the textbook "Natural Science and methods of its teaching" has been published;

the textbook "Methodology of primary education" has been published;

the textbook "General Pedagogy" has been published.

Reliability of the research results it is determined by the validity in the scientific and methodological aspect of the applied approaches and methods, theoretical data obtained from official sources, analysis, determination of the level of effectiveness of experimental work by mathematical and statistical methods, implementation of conclusions, recommendations. and proposals for practice, as well as approval by the relevant competent authorities.

Scientific and practical significance of the study. The scientific significance of the research results lies in the fact that the requirements of primary education in preparation for professional activity are revealed by the possibilities of ensuring horizontal and vertical continuity and continuity of education based on the components of the National Curriculum (NUP) related to the goals, objectives and content of natural science, highlighting the content of the competence-based approach to preparing students for professional activity, revealing the priority directions of teaching natural sciences in the field of primary education.

The practical significance of the research results lies in the development of a multi-stage algorithm for ensuring horizontal and vertical integration of the methodology of teaching natural sciences and methods of teaching it, improving the educational and methodological system for preparing future primary school teachers for teaching natural sciences, a technological model for teaching science in primary education through the use of creative educational projects, thematic tasks, virtual excursions, GROW (goal, reality, opportunity, path) 5E technical model.

Implementation of research results. Based on the obtained scientific results to increase the continuity and continuity of natural science education:

From practical suggestions and recommendations on improving the mechanism of preparing future teachers for professional activity, taking into account the age and pedagogical and psychological characteristics of primary education through the development of a multi-stage algorithm for subjective optimization, individualization, consistency, ensuring horizontal and vertical integration of natural science and teaching methods, they were used in the

development of the textbook "Natural Science and methods of teaching it" for the direction of Primary education sports and educational work - 5111700 (Order of the Ministry of Higher and Secondary Special Education No. 274 of March 27, 2018, certificate No. 274-001). As a result, this served to improve the content of teaching natural science in primary education;

Suggestions and recommendations for improving the methodological system of training future primary school teachers to teach natural science, determining the students' identification goals when teaching natural science in the direction of primary education using practical components of the technological model of teaching, designing the results of educational activities, strict definition of linear and nonlinear directions of the implementation of the process of developing a set of interactive lessons with practical suggestions and recommendations were used in the development of the textbook "General Pedagogy" for the direction of Primary education sports and educational work-5111700 (Order of the Ministry of Higher and Secondary Special Education No. 434 of June 28, 2017, certificate No. 434-245). As a result, this served to improve the information and methodological support for teaching natural sciences in primary education;

Suggestions and recommendations for improving the educational and methodological support, which make it possible to use practical educational projects, case studies, virtual excursions, GROW (goal, reality, opportunity, path), technical model 5E, related to improving the teaching and learning process with a creative description of the development of a natural science worldview in preparing students for professional activity, were used in the development of the textbook "Methodology of primary Education" in the specialty 5111700 - "Theory and methodology of teaching and upbringing (primary education)" (Order of the Ministry of Higher and Secondary Special Education No. 434 of June 28, 2017, certificate No. 434-242). As a result, this served to improve the educational and methodological support for teaching natural sciences in primary education.

Approbation of research results. The results of the study were discussed at 2 international and 6 republican forums.

Publication of research results. A total of 20 scientific papers have been published on the topic of the dissertation, 12 articles have been published in journals recommended by the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for publishing the main scientific results of dissertation works, of which 10 articles have been published in republican journals and 2 articles in international journals..

Structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusion and recommendations, the main text contains 140 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть, I part)

1.Ширинов М.К. Didactic Opportunities to Ensure Continuity and Continuity of Natural Science Teaching // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. Vol. 7 No. 2, 2019 ISSN 2056-5852. – P.35-40 6. (13.00.00; № 3).

2.Ширинов М.К. Интерактив методларнинг табиатшунослик фанида қўлланилиши // Халқ таълими. – Тошкент, 2013. – № 3. – Б. 46-49. (13.00.00; № 17).

3.Ширинов М.К Табиий фанларни ўқитишга интегратив ёндошув асосида узвийликни таъминлаш стратегияси // Замонавий таълим. – Тошкент, 2016. – № 7. – Б. 50-56. (13.00.02; № 10).

4.Ширинов М.К. Табиатшунослик фанини ўқитишда “тушунча”, “тасаввур”, “таҳлил” ва “таққослаш” категорияларидан самарали фойдаланишнинг методик шароитлари // Замонавий таълим. – Тошкент, 2018. – № 8. – Б. 48-53. (13.00.02; № 10).

5.Ширинов М.К. Табиатшунослик фанини ўқитиш узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлашнинг психологик омиллари //Халқ таълими. Тошкент, 2019. – № 4. – Б. 116-120. (13.00.02; № 17).

6. Ширинов М.К. Специфические особенности дидактических принципов в совершенствовании взаимосвязанности и непрерывности преподавания предмета “Природоведение // “Научные тенденции: Педагогика и психология” Сборник научных трудов, по материалам международной научно-практической конференции 4 февраля 2019 г. Изд. ЦНК МОАН, 2019. – 68 с. УДК 001.1 ББК 60, 2019. – № 5. – С. 56-58.

7.Ширинов М.К. The use of interactive methods in preparing students for professional activities in the lessons of natural science // V Международная научно-практическая конференция ЕВРОПЕЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. 15 января 2020 г. Шифр МК-695. – Пенза, 2020. – С. 164-165.

8.Ширинов М.К. Бошланғич таълим мутахассисларини тайёрлаш ва малакасини оширишда “Табиатшунослик” фанига оид хусусий компетенцияларни такомиллаштириш муаммолари //Халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва малакасини оширишга қўйиладиган такомиллаштирилган давлат талабларини жорий этишнинг долзарб масалалари. Республика илмий конференция материаллари. – Тошкент, 2018. – Б. 120-122.

9.Ширинов М.К. “Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” ўқув фанини ўқитишда фанлараро боғлиқликнинг узвийлик ва узлуксизлигини такомиллаштириш //Табиий ва аниқ фанларни ўқитишда инновацион ёндашувга асосланган таълим мавзусидаги Республика илмий-амалий конференция материаллари. – Самарқанд, 2018. – Б. 398

II бўлим (II часть, II part)

10.Ширинов М.К Бошланғич синф табиатшунослик ва умумтаълим табиий фанлар узвийлигини таъминлашнинг педагогик ва психологик жиҳатлари // Халқ таълими. 2011. – № 5. – Б. 45-48. (13.00.02; № 17).

11.Ширинов М.К Ўқувчиларнинг дунёқарашини шакллантиришда экологик таълим-тарбиянинг ўрни // Халқ таълими. – Тошкент, 2015. – № 3. – Б. 88-92. (13.00.02; № 17).

12.Ширинов М.К. Развитие идей о науке “Природоведение” в Центральной Азии // Eastern European Scientific Journal. – Ausgabe, 2018. – №4. – С. 43-48. (13.00.02; № 1).

13.Ширинов М.К. Табиатшунослик фанини ўқитишда узвийлик, узлуксизлик тамойили таълим самарадорлигини ошириш механизми сифатида // Замонавий таълим. – Тошкент, 2018. – № 3. – Б. 55-59. (13.00.00; № 10).

14.Ширинов М.К. Бошланғич таълим мутахассисларини тайёрлашда “Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” ўқув фанини ўқитиш мазмунида узвийлик ва узлуксизлик муаммолари // Замонавий таълим. – Тошкент, 2019. – № 1. – Б. 46-52. (13.00.00; № 10).

15.Ширинов М.К. Бўлажак бошланғич синф ўқитувчиларини касбий фаолиятга тайёрлашда “Табиатшунослик ва уни ўқитиш методикаси” ўқув фанини ўқитишнинг ўзига хос дидактик тамойиллари мазмуни // Замонавий таълим. – Тошкент, 2020. – № 1. – Б. 52-58. (13.00.02; № 10).

16.Ширинов М.К. Бошланғич синф табиатшунослик дарсларида ўқувчиларнинг ижодий фикрлашини ривожлантиришнинг психологик хусусиятлари. Мактаб ва ҳаёт журнали. 2021. № 1. – Б 24-25. (13.00.02; № 18).

17.Ширинов М.К. Табиатшунослик фанини ўқитишда узвийлик, узлуксизлик тамойили таълим самарадорлигини ошириш механизми сифатида (Бошланғич таълим мутахассисларини тайёрлаш ва малакасини ошириш мисолида) //“Замонавий узлуксиз таълим муаммолари: Инновация ва истиқболлар” халқаро илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент, 2018. – Б. 404-406.

18.Ширинов М.К. Бошланғич синф ўқитувчиларини касбий фаолиятга тайёрлашда табиатшунослик ва уни ўқитиш методикасининг педагогик хусусиятлари // Ўзбекистонда педагогика фани унинг истиқболлари мавзусидаги Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2019 (Т.Н.Қори Ниёзий номидаги Ўзбекистон Педагогика фанлари илмий тадқиқот институти) – Б. 301-303.

19.Ширинов М.К. Табиатшунослик фанини ўқитишда Шарқ мутафаккирлари илмий меросидан фойдаланиш методикаси // Замонавий педагогика фанининг долзарб муаммолари: илмий мақолалар тўплами. Ўзбекистон Миллий университети, 2019. – Б. 249-251.

20.Ширинов М.К. Табиатшунослик дарсларида ўқувчиларни Ватанпарварлик ва байналмилалчилик руҳида тарбиялаш. Ватан –

муқаддас, уни ҳимоя қилиш шарафли бурчдир // Республика илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент: ЎзМГ Ҳарбий-техник институти, 2019. – Б. 408-411.

Автореферат «Тил ва адабиёт» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб,
ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Бичими 60x84¹/₁₆. «Times New Roman» гарнитураси.
Рақамли босма усулида босилди.
Шартли босма табағи: 2,5. Адади 100 нусха. Буюртма № 53.

Гувоҳнома №72.
«Трограф» МЧЖ босмаҳонасида чоп этилган.
Босмаҳона манзили: 100011, Тошкент ш., Беруний кўчаси, 83-уй.

