

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

**ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА
ИНСТИТУТИ**

МИРЗАЕВА НОДИРА АБДУХАМИДОВНА

**ТАЛАБАЛАРДА ЭКОЛОГИК КОМПЕТЕНТЛИКНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ
МЕТОДИКАСИ**

13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (биология)

**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**

Мирзаева Нодира Абдухамидовна

Талабаларда экологик компетентликни ривожлантириш тизимини
такомиллаштириш методикаси.....5

Мирзаева Нодира Абдухамидовна

Методика совершенствования системы развития экологической
компетентности у студентов.....22

Mirzaeva Nodira Abduxamidovna

Methodology of improving the system of development of ecological competence
in students45

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works..... 48

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

**ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ЧИРЧИҚ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА
ИНСТИТУТИ**

МИРЗАЕВА НОДИРА АБДУХАМИДОВНА

**ТАЛАБАЛАРДА ЭКОЛОГИК КОМПЕТЕНТЛИКНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ
МЕТОДИКАСИ**

13.00.02 – Таълим ва тарбия назарияси ва методикаси (биология)

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

Чирчиқ – 2021

Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2020.3. PhD/Ped317 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институтида бажарилган.

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

Илмий раҳбар: **Толипова Жамила Олимжоновна,**
педагогика фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар **Эрназарова Гулнора Облакуловна,**
педагогика фанлари доктори, профессор

Ибодова Махфуза Намозовна,
педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)

Етакчи ташкилот **Қўқон давлат педагогика институти**

Диссертация ҳимояси Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти ҳузуридаги DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 йил «04» август санасида, соат 12-00_даги мажлисида бўлиб ўтади. Манзил: 111720, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳри, Амир Темур кўчаси, 104-уй. Тел.: (99870) 712-27-55; факс: (99870) 712-45-41; e-mail: chdri-kengash@umail.uz.

Диссертация билан Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин. (31- рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 111720, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳри, Амир Темур кўчаси, 104-уй. Тел.: (99870) 712-27-55; факс: (99870) 712-45-41)

Диссертация автореферати 2021 йил «19» июль санасида тарқатилди.
(2021йил «19» июлдаги 3 - рақамли реестр баённомаси).



Ж.Э.Усаров
Илмий даражалар берувчи
илмий кенгаш раиси, п.ф.д.

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., доцент

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳонда инсон фаолияти доирасида юзага келган ижтимоий, иқтисодий, демографик, маънавий ва экологик тангликни бартараф этиш замонавий цивилизациянинг долзарб муаммоси сифатида кўтарилган. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг атроф-муҳит бўйича 2021 йилдаги 5-саммит UNEP¹ (United Nations Of Environment Programme) дастурида: табиатга бўлган ижтимоий-иқтисодий, экологик беқарор ёндашувларни ўзгартирмаслик, саломатлик билан боғлиқ пандемияларни юзага келтириб, мавжуд муаммоларни кучайишига янги сабаб бўлиши таъкидланди.

Дунё барқарор ривожланиш мақсадида халқаро ва минтақавий экологик таълимга оид дастурлар заруриятини тан олмоқда ва дунё таълим тизимининг янги концепциясида ижтимоий ва экологик қатламдаги экологик муаммоларни яхлит кўра олувчи, таҳлил этувчи, тизимли ва ижодий фикрловчи, мета-компетентли мутахассислар ташкил этиши таъкидланган. Бу борада, жаҳондаги “Келажак дунё таълим федерацияси” – “World Futures Studies Federation”² дастурида “Environmental Education Link”, Лондондаги «Education For Our Common Future» барқарор ривожланишнинг таълимий портали (GDLN) кабилар экологик таълимнинг ривожи учун самарали хизмат қилмоқда.

Ўзбекистон Республикасида экологик муаммолар ечимига таълим тизимини жорий қилиш билан ҳисса қўшиш, ўсиб келаётган ёш авлоднинг экологик саводхонлигини ошириш, экологик онги ва экологик маданиятини шакллантириш ва ривожлантириш, экологик таълим ва тарбия жараёнини самарали ташкил этиш борасида кенг қамровли вазифалар амалга оширилмоқда³. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, инсон капитали ва глобал иқтисодиёт доирасида замонавий экологик таълим – тарбияни амалга оширишда, замонавий мутахассиснинг экологик компетентлигига асос бўладиган экологик тайёргарликнинг педагогик моделини яратиш танланган мавзунинг долзарблигини далолатлайди.

Ушбу диссертация тадқиқоти Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 августдаги ПҚ-4805-сон “Кимё ва биология йўналишларида узлуксиз таълим сифатини ва илм-фан натижадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 20 октябрдаги 841-сон “2030 йилгача бўлган даврда барқарор ривожланиш соҳасидаги миллий мақсад ва вазифаларни амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисидаги”ги, 2019 йил 27 майдаги 434-сон “Ўзбекистон Республикасида Экологик таълимни ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги қарорлари ҳамда Ўзбекистон Республикасининг Экологик таълимни ривожлантириш

¹ <https://www.un.org/ru/ga/unep/index.shtml>

² en.m.wikipedia.org, <https://wfsf.org/>

³ Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 27 майдаги “Ўзбекистон Республикасида Экологик таълимни ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 434-сон қарори.

концепциясида олий таълим тизимини тубдан ислоҳ қилиш ва талабаларининг экологик компетентлигини изчил тадқиқ этиш бўйича белгиланган вазифаларни амалга оширишга муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Диссертация тадқиқоти республика фан ва технологияларни ривожлантиришнинг I. «Ахборотлашган жамият ва демократик давлатни ижтимоий, ҳуқуқий, иқтисодий, маданий, маънавий-маърифий ривожлантиришда, инновацион ғоялар тизимини шакллантириш ва уларни амалга ошириш йўллари» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Экологик саводхонлик ва маданият тушунчалари Шарқ оламида 3000 йил илгари шаклланиб келинган. Юртимиз тарихига доир бебаҳо асар “Авесто” табиатни асраб-авайлашга оид энг дастлабки ҳужжатдир.

Ўзбекистон Республикасида экология ва атроф-муҳит муҳофазасининг назарий асосларини А.Тўхтаев, Э.О.Турдиқулов, Б.Зиёмуҳаммедов, Ҳ.Турсунов, А.Ниғматов, Т.Эргашев, А.Эргашев, Ш.Т.Отабоев, Р.У.Бекназаров, Д.Ёрматовалар; мактабгача таълим тизимида: М.Р.Ҳалилова, Л.Т.Шанасирова, Г.Комилова; олий таълимда талабаларнинг экологик саводхонлигини юксалтириш ва уларни татбиқ этишнинг методик асослари: Н.Бозорова, А.Маликова, И.Х.Аюбовалар; экологик таълим-тарбия ва маданият масалалари, фанлараро интеграллаш муаммолари: А.Р.Мелибоев, Х.Б.Норбўтаев, М.Нишонбоева, Н.Ў.Нишонова, О.Т.Абдиева, М.М.Алиқулова, Б.Қултўраев, П.Ў.Берданова, В.Сатторов, Т.Т.Сапаров, М.Б.Раҳимқулов, Н.М.Эгамбердиева, М.Раҳматуллаева, Х.Раҳматовалар; таълим–тарбия жараёнига компетенциявий ёндашувни амалга ошириш: Ж.О.Толипова, Г.С.Эргашева, А.К.Раҳимов, Н.Муслимов, Б.Ходжаевлар томонидан тадқиқ этилган.

Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги мамлакатларида экология назарияси В.Н.Вернадский, Н.Н.Моисеев томонидан ўрганилган, экологик билимларни ўқувчи-талабаларга етказишнинг илмий-методик тайёргарлигини такомиллаштиришнинг турли жиҳатлари Н.М.Мамедов, С.Н.Глазачев, М.А.Заборина, А.В.Хуторский каби олимлар томонидан тадқиқ этилган.

Хорижий олимлардан Laleshwar Nand, Nina Roczen, Bartosh Oksana, Marcus Arny экологик билимларни педагогик самарадорлиги ва дидактик моҳиятини очиб берган бўлса, Thomas E.Lovejoy, Eugene Pleasants Odum, F.Stuart Chaplin III каби эколог олимлар илмий изланишлари ва тадқиқотлари дунё экологиясининг назарий ва амалий жиҳатдан ривожланишига хизмат қилади.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги Диссертация тадқиқоти Тошкент давлат педагогика университети илмий-тадқиқот ишлари режасининг А-1-230 «Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси» дарслиги ва «Экологик ўлкашунослик» ўқув-методик

қўлланмасини тайёрлаш» (2015-2017 йй.) амалий тадқиқотлар лойиҳаси доирасида бажарилган.

Тадқиқот мақсади талабаларда экологик компетентлик даражасини ривожлантиришнинг дидактик асосларини такомиллаштириш.

Тадқиқотнинг вазифалари:

талабаларнинг билимларни қабул қилиш типологик даражасини ўрганиш ва экологик компетентликни ривожлантириш педагогик-психологик муаммо эканини илмий-назарий асослаш билан замонавий экологик таълим тизимида бенчмаркинг стратегиясини қўллаб-қувватлаш ва қиёсий таҳлил қилиш;

талабаларнинг экологик компетентлиги ривожига таъсир этувчи омиллар, мезонлар ва хусусиятларни нейролингвистик дастурлаш (НЛД) технологияси орқали аниқлаш;

экологик компетентлик моделининг идентив ўқув мақсадлари, мезонлари, ўқитиш технологияларини инновацион ва нейролингвистик дастурлаш технологиялари асосида такомиллаштириш ва амалиётга тадбиқ этишнинг дидактик таъминотини ишлаб чиқиш;

талабаларда экологик компетентликни ривожлантириш имконини берадиган метадастурий тузилмани атроф-муҳит, инсон капитали ва глобал иқтисодиёт интеграцияси шароитида асослаш, уни педагогик тажриба-синовдан ўтказиб, самарадорлик даражасини аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида олий таълим муассасаларида “Экология ва табиатни муҳофаза қилиш” курсини ўқитишда талабаларнинг экологик компетенциясини ривожлантириш жараёни белгиланиб, Гулистон давлат университети, Миллий рассомлик ва дизайн институти ва Тошкент давлат педагогика университети тажриба гуруҳларида 1197 нафар талаба, назорат гуруҳларида эса 1207 нафар талаба иштирок этди.

Тадқиқотнинг предмети сифатида бакалавриат йўналишдаги талабаларда экологик компетентликни ривожлантириш мазмуни, воситалари, метод ва шакллари белгиланди.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот жараёнида муаммога доир экологик, сиёсий, фалсафий, социологик, психологик, педагогик адабиётларни қиёсий-танқидий ўрганиш ва таҳлил этиш; давлат таълим стандартлари, ўқув дастури, олий таълим меъёрий ҳужжатларини ўрганиш; педагогик таҳлил; тарихий-қиёсий таҳлил; педагогик кузатув; тажрибаларни ўрганиш ва умумлаштириш; анкета сўровлари, савол-жавоб, суҳбат; математик статистика; экологик-педагогик (кузатиш, суҳбат, анкета, сўровнома); педагогик эксперимент; мониторинг; натижаларни математик ва статистик таҳлил этиш усулларида фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

талаба шахсининг типологик даражаларига мувофиқ (аудиал, визуал, кинетик, дигитал) замонавий экологик таълим тизимидаги холистик ёндашув, фасилитацион таълим, норматив-ҳуқуқий каби илғор хусусиятларни

бенчмаркинг стратегиясини қўллаб-қувватлаш асосида такомиллаштириш мумкинлиги аниқланган;

нейролингвистик дастурлашнинг метамодел, лангар, рапорт каби услублари асосида соғлиқни муҳофазалаш, кадрлилик-аҳамиятлилик, фуқаролик ҳуқуқи ва бурчи экологик компетентликни ривожлантирувчи омиллар эканлиги норматив ва аксиологик мезонларга устуворлик бериш орқали илмий-назарий асосланган;

бўлажак мутахассислар экологик компетентлигини ривожлантириш моделининг мазмун-моҳияти Б.Блум таксономияси асосида очиб берилган, инновацион (фасилитацион, витаген, рефлексив ва ахборот технологиялари) ва нейролингвистик дастурлаш (НЛД) технологияларидан узвий фойдаланиш асосида дидактик таъминот яратилган;

талабаларда экологик компетентликни ривожлантиришнинг методик тизими, дидактик вазифалар ва педагогик муносабатлардан иборат метадастурий тузилманинг мазмун моҳияти очиб берилган ва атроф-муҳит, инсон капитали ва глобал иқтисодиёт доирасида замонавий экологик таълим – тарбияни амалга оширишга мос таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари.

Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти таклиф этилган тизим, методика, баҳолаш мезонларидан олий таълимнинг нобиологик йўналишларида “Экология ва табиатни муҳофаза қилиш” фанини ўқитиш жараёнини такомиллаштириш, барқарор ривожланиш таълимини ўқитиш методикаси бўйича махсус илмий тадқиқотларни амалга оширишда фойдаланиш мумкинлиги билан изоҳланади. “Экология”, “Табиатни муҳофаза қилиш”, “Барқарор ривожланиш таълими” доирасидаги фанларни ўқитиш методикаси илмий-педагогик маълумотлар билан бойитилди. Талабаларда экологик компетентликни шакллантириш мазмуни, шакллари, методлари, ўқитиш воситалари белгилаб берилди. Тадқиқот ишида илгари сурилган илмий-назарий ғоялар бўлажак мутахассисларнинг экологик компетентлигини шакллантиришга имкон беради. Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти ишлаб чиқилган таклифлар ва амалий тавсиялардан олий таълимнинг нобиологик йўналишлари учун малака талаблари ҳамда ўқув дастурларини такомиллаштиришда муҳим аҳамият касб этади.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги унда қўлланган ёндашув, усуллар ва назарий маълумотларнинг расмий манбалардан олингани, келтирилган таҳлиллар ва тажриба-синов ишлари самарадорлигининг математик-статистика усуллари воситасида асосланганлиги, хулоса, таклиф ва тавсияларнинг амалиётга жорий этилганлиги; олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.

таклиф этилган модель, тизим, дастурлар ҳамда ахборот-коммуникация технологияларини педагог кадрлар малакасини ошириш ва касбий фаолияти мониторингини ташкил этиш жараёнларига жорий этилиши, педагог

кадрларнинг касбий компетентлигини узлуксиз ривожлантиришда фойдаланилиши билан изоҳланди.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти экология ва табиатни муҳофаза қилиш ўқув курслари мазмунини ҳамда ўқув режа ва дастурларини такомиллаштириш, замонавий ўқув-методик таъминот, электрон дарслик яратиш, илғор таълим технологияларини жорий этиш учун хизмат қилди.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Талабаларда экологик компетентликни ривожлантириш тизимини такомиллаштириш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари асосида:

бенчмаркинг стратегияси асосида талабалар экологик компетентлигини ривожлантиришни амалга ошириш дастури ишлаб чиқилган ва “Ўзбекистон Республикасида экологик таълимни ривожлантириш концепцияси”га сингдирилган (Олий Мажлис Сенатининг Аграр ва сув хўжалиги масалалари ва экология қўмитасининг 2019 йил 16 июлдаги 000346-сон далолатномаси). Натижада диссертация иши Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 27 майда қабул қилинган “Ўзбекистон Республикасида Экологик таълимни ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 434-сон қарори I-бобининг 1 ва 2-бандларини, IV-бобининг 17 ва 24 бандларини, VI-бобининг 33 ва 35-бандларини шакллантиришда амалий асос бўлиб хизмат қилди;

талабаларнинг экологик компетентлигини ривожлантиришга таъсир этувчи нейролингвистик дастурлаш услубларини касбий фаолиятга оид кўникмалар билан интеграциялаш асосида “Экология ва табиатни муҳофаза қилиш” номли ўқув қўлланма яратилган ва ўқув жараёнига татбиқ этилган (Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2021 йил 31 май 237-сонли буйруғининг 7-илоvasи). Мазкур ўқитиш воситалари қўллаш натижасида талабалар экологик компетентлиги ривожлантиришнинг самарадорлик даражасини 15 % га ошиши таъминланган;

бўлажак мутахассисларнинг экологик компетентлигини ривожлантириш моделининг мазмун-моҳиятини ёритувчи метадастурий тузилманинг дидактик таъминоти асоси “2030 йилгача бўлган даврда барқарор ривожланиш соҳасидаги миллий мақсад ва вазифаларни амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорининг мазмунига сингдирилган (Олий Мажлис Сенатининг Аграр ва сув хўжалиги масалалари ва экология қўмитасининг 2019 йил 16 июлдаги 000346-сон далолатномаси). Натижада диссертация ишидан Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018 йил 20 октябрдаги 841-сонли “2030 йилгача бўлган даврда барқарор ривожланиш соҳасидаги миллий мақсад ва вазифаларни амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори 1-илоvasини тасдиқлашда ва Миллий барқарор ривожланиш мақсадларини амалга оширишда “Йўл харитаси”нинг 12.8 ва 13.3 – вазифаларини ишлаб чиқишда фойдаланилган;

талабалар экологик компетентлигининг истиқболли моделини яратишда ва замонавий экологик таълим-тарбияни амалга оширишга мос таклиф ва тавсиялардан Тошкент давлат педагогика университетида 2015-

2017 йилларда бажарилган А-1-230 рақамли амалий лойиҳасида кенг фойдаланилган (Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университетининг 02-07-902/04 маълумотномаси). Натижада диссертациннинг статистик ва тажриба-синов ишлари таҳлилий материаллар бўйича илмий асосланган назарий хулосалар Тошкент давлат педагогика университети илмий-тадқиқот ишлари режасининг А-1-230 амалий тадқиқотлар лойиҳаси, 2 та дарслик ва 7 та илмий мақола мазмунига сингдирилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 11 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан, 3 та халқаро ва 8 та республика миқёсидаги илмий-амалий анжуманларда муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 32 та илмий иш чоп этилган, шулардан, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган илмий нашрларда 13 та мақола, жумладан, 10 та республика ва 3 та хорижий илмий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, учта боб, хулоса, адабиётлар рўйхати ҳамда иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 139 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти асосланган, тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикасининг фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси баён қилинган, тадқиқот мақсади, вазифалари, объекти ва предмети тавсифланган, тадқиқотнинг илмий, услубий янгилиги ва амалий аҳамияти баён қилинган, олинган натижаларнинг назарий ва амалий аҳамияти ёритиб берилган, тадқиқотни амалга ошириш босқичлари ҳамда тадқиқот натижаларини педагогик тажриба-синовдан ўтказиш, тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги, диссертациянинг тузилиши ва ҳажми бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертация ишининг **“Талабаларда экологик компетенцияни шакллантиришнинг назарий масалалари”** деб номланган биринчи бобида педагогика ва экология ўқитиш методикасида таълимга компетент ёндашувга доир қарашлар, экологик компетенциялар таҳлили, талабалар учун мўлжалланган дарслик ва услубий қўлланмалар таҳлили, илмий мақола ва диссертациялар, ўқитиш жараёнида мавжуд муаммолар аниқланган ва уларни бартараф этиш юзасидан тавсиялар ишлаб чиқилган.

Экологик таълим-тарбия инсоннинг табиий қадриятларни англаши, инсон ва табиат ўртасидаги маданий-биофизикавий муносабатлари ва атроф-муҳит ҳақидаги билим, кўникма ва малакалари мажмуи деб белгиланган.

Экологик таълим-тарбия тизимини ўрганиш жараёнида бир нечта ривожланган давлатлардаги экологик таълим ва тарбия бериш тизимини қиёслаш, таълим муассасаларида вужудга келтирилган инновацион таълим муҳити, замонавий ўқитиш тизими ва экологик маданиятнинг юқори даражада бўлишига сабаб бўлган омилларни ўрганиш ва мазкур тажрибалардан тадқиқот давомида ижодий фойдаланиш асосида самарали усуллари яратиш, талабалар экологик компетентлигини ривожлантириш имконини берди.

Талаба шахсининг типологик даражаларини тадқиқ этиш билан аудиал, визуал, кинетик, дигитал психологик типлар аниқланган бўлиб, талаба шахси томонидан билимларни ўзлаштириш даражаси таҳлил қилинган. Замонавий экологик таълим тизимидаги холистик ёндашув, фасилитацион таълим, норматив-ҳуқуқийлик каби илғор хусусиятлар бенчмаркинг стратегияси асосида такомиллаштирилган бўлиб, экологик компетентликни ривожлантириш орқали касбий компетентлик даражасини орттириш назарда тутилганлиги эътиборга олинган ҳолда хорижий давлатлар экологик таълими қиёсий таҳлил этилди ва уларда самарали хусусиятлар миллий таълимга сингдирилди.

Компетенция - талабаларнинг таҳсил давомида фанлардан ўзлаштирган назарий ва илмий билимларини ўқув жараёнида мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда вужудга келтирилган ўқув муаммоларни ҳал этишда ижодий фойдалана олиш қобилияти саналади.

Экологик компетентлик – бу экологик таълим-тарбия натижасида талабаларнинг экологик тафаккур, онг, табиий-илмий дунёқарашини ривожлантириш, экологик билим, кўникма, малакаларини умумий экологик хавфли вазиятларни олдини олиш ёки тўхтатиш юзасидан қарорлар қабул қилишга қаратиш, касбий фаолиятда экологик муаммоларни аниқлаш, уларни бартараф этишга йўналтирилган амалий тадбирларни тарғибот қилиш ва ташвиқот ишларини олиб бориш лаёқатидир.

Компетенциявий таълим талабаларни фан, ишлаб чиқариш, жамият, келгусида мустақил ҳаёт ва касбий фаолиятда вужудга келадиган асосий муаммоларни англаш ва улар ечимини топиш, тўғри ва асосли қарор қабул қилишга замин яратади.

Шахс эгаллайдиган касби, мустақил ҳаётдаги мавқеи, саводхонлик даражасига боғлиқ ҳолда ривожланиб боради. Унинг экологик компетентлиги хусусий компетентлик даражасидан умумий, таянч компетентности даражасига кўтарилади.

Тадқиқот давомида Давлат таълим стандарти билан меъёрланган фанга доир хусусий компетенциялардан “Соғлом турмуш тарзи ва экологик компетенция” асос қилиб олинди ва таълим жараёнига жорий этилди (1-расм).



1-расм. Талабаларда экологик компетентликни ривожлантиришнинг назарий ва амалий асослари.

Юқори малакали ва коммуникатив хусусиятларга эга мутахассислар жамиятнинг инсон капиталини ташкил этади ва тез суръатлар билан ривожланаётган замонавий иқтисодиётнинг асоси ва асосий захираси бўлиб хизмат қилади. Дунё ҳамжамияти рақамли иқтисодиёт ахборот ва коммуникация ривожидан турган бир вақтда, бўлажак мутахассисларни нафақат билим, кўникма ва малака билан чегаралаш балки, уларда умумий ва касбий компетенцияларни таркиб топтиришга эътибор қаратилгандагина мутахассис ўз фаолият соҳасида тўлиқ ўзлигини намоён қила олади.

“Экология ва табиатни муҳофаза” қилиш ўқув курсини ўқитишда талабалардаги мавжуд компетенциялар асосида экологик компетенцияларни фанлараро интеграция орқали ривожлантириш, дифференциал ёндашув негизида касбий компетенцияларнинг таркиб топтириш назарда тутилди ва бўлажак мутахассисларнинг малака талаблари асосида экологик компетентликка таъриф шакллантирилди.

Шахсга йўналтирилган ва касбий фаолиятга оид экологик компетентликни онгли фаолият тарзида тушуниш талабанинг шахсий имкониятлари, тажрибалари мураккаб бўлган экологик хусусият касб этган вазиятлар орқали ҳаётнинг қуйидаги тармоқларида намоён бўлади:

1. Билиш дунёси. Шахснинг таҳсили давомида ўзлаштирилган билим, кўникма, малакаларини ўқув жараёнида вужудга келтирилган муаммоларни ҳал этишда янги ва қўлланмаган вазиятларда қўллаш, экологик муаммоли вазиятларда асосли қарорлар қабул қилиш орқали экологик компетентлик таркиб топтирилади.

2. Фуқаролик жамият қатлами. Шахс жамиятнинг аъзоси сифатида табиий муҳит билан боғлиқ фуқаролик бурч ва мажбуриятларни бажариш, табиий ресурслардан истеъмолчи сифатида оқилона фойдаланиш, экологик акциялар, табиатни муҳофаза қилишга оид оммавий тадбирларда фаол иштироки орқали экологик компетентлик ривожлантирилади.

3. Ижтимоий-меҳнат қатламида шахснинг танлаган ихтисослигига мос касбий фаолиятни эгаллаш орқали экологик компетентликни эгалланганлик даражаси орттирилади.

4. Маиший ҳаёт қатлами. Бу қатламда экологик компетентлик турли зарарли одатлардан ҳоли соғлом турмуш тарзини эгаллаш, тикланадиган ва тикланмайдиган табиий захира бойликлардан тежамкорона фойдаланиш, маиший ҳаётда экологик хавфсизликка риоя этишга қаратилган.

5. Маданий-маърифий қатлам. Шахс томонидан узлуксиз таълим тизимида эгалланган билим, кўникма ва малакалар негизида шаклланиб, ақлан, жисмонан, маданий-маърифий, руҳий ривожлантирадиган усуллар, тадбирларни қўллаш орқали экологик компетентлик юзага келади.

Талабаларда экологик компетенцияларни ривожлантиришнинг назарий ва амалий асослари натижасида экология ва атроф муҳит муҳофазаси модулидан фойдаланиш жараёнида талабаларда экологик компетенцияларни таркиб топтиришнинг методик тизими ишлаб чиқилди (2-расм).



2-расм. Талабаларда экологик компетенцияларни таркиб топтириш ва ривожлантириш методик тизими.

Диссертациянинг “Талабаларда экологик компетенцияни ривожлантириш методикаси” деб номланган иккинчи бобида талабалар экологик компетентлигини ривожлантиришнинг методик тизими ижтимоий-экологик шароит эътиборга олинган ҳолда яхлит тузилма шаклида ишлаб чиқилган.

Талабаларда экологик компетентликни ривожлантиришда, методик тизимнинг тузилиши ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади - экологик фаолиятга қаратилган мақсадли-мазмунли, ташкилий-фаолиятли ва натижавий-таҳлилий қисмларга бириктирилган ёндашувлар, қоидалар, методик тизимнинг таркибий қисмлари, жумладан, таълим мазмуни, ўқитиш воситалари, методлари ва шакллари, тайёргарлик ва англаш даражалари, билим, кўникма ва малакаларни назорат қилиш ва баҳолаш.

Тадқиқотда талабаларда экологик компетенциялар шаклланганлигини аниқлашда қуйидаги мезонлардан фойдаланилди:

1. Норматив-ҳуқуқий мезонлар. Инсон ва табиий муҳит билан муносабатларини таъминловчи маънавий қонун-қоидаларни ўзлаштирганлик даражаси.

2. Аксиологик мезонлар. Бўлажак мутахассисда шаклланган шахсий, иқтисодий, касбий қадриятларнинг табиий қадриятларга бевосита таъсири, ҳаётий ва табиий муаммоларни ҳал этиш жараёнида талабчанлик, тежамкорлик ва истеъмолчилик қарашларини аниқлаш назарда тутилди.

Тадқиқот давомида методик тизимнинг мақсадга мувофиқлигини таъминлайдиган нейролингвистик дастурлашнинг метамодел, “Лангар”, “Рапорт” каби услублари, илмий-педагогик ёндашувлар, жумладан, ўқитувчининг педагогик ва талабанинг ўқув-билиш фаолиятини фаоллаштириш ва ўқув мақсадларига эришиш имконини берадиган витаген, миллий қадриятлар, шахсга йўналтирилган аксиологик ёндашувлар аниқланди ва шу асосда методик тизим шакллантирилди.

Методик тизимда таълим-тарбия жараёнида эгалланган билим, кўникма, малакалар, таянч ва фанга оид хусусий компетенцияларни мустақил ҳаёт ва касбий фаолиятдаги экологик муаммоларни ҳал этишда қўллаш имкониятини берадиган, етакчи-лидерларни шакллантиришга қаратилган, замонавий ахборот технология воситалари орқали талаба онгига таъсир этадиган витаген, рефлексив, фасилитацион, муаммоли таълим ва ахборот инновацион технологиялари, ўқитиш воситалари сифатида эса ментал харита, электрон дарслик, визуал экскурсия, ностандарт тестлар киритилди.

Талабаларда экологик компетентликни ривожлантиришда мнемик фаолият усуллари, витаген ва рефлексив технологиялар, ментал харита билан ишлаш методлари ва унинг ҳиссий таъсири самарали ҳисобланди.

Талабалар экологик компетентлигини ривожлантиришда махсус метадастур тузилган бўлиб, унинг асосини ахборотлар тизимини тушуниш ва эса қолдириш (маъруза), маълумотларни таснифлаш ва тавсифлаш, музокара шаклида тузилган шахсий қарашларни муҳокама қилиш, бизнес ўйинларни ташкиллаштириш (амалий машғулот), ахборотнинг аксиологик

мазмунини тушуниш, кадриятлар тизимини ижтимоий ва касбга оид вазифаларга йўналтириш (маъруза-суҳбат дарслари), ахборотга нисбатан шахснинг ҳиссий муносабатини шакллантириш, талабанинг ҳаётий тажрибасидан, интернетдан ва қўшимча манбалардан фойдаланиш (мустақил таълим) ташкил этилди.

Талабалар экологик компетентлиги ривожлантиришининг методик тузилиши бир нечта босқичга ажратилди.

Биринчи босқич – мотивацион рефлексив босқич бўлиб, талабалар томонидан ўзлаштирилаётган билимлар заруриятининг онгли ҳис қилиниши ва мақсад, вазифаларни аниқ кўрсатиши лозим. Бунда талабалар экологик фаолият, ташаббус ва “Экологик компетентлик” тушунчанинг асосий мазмуни билан танишади ва улар томонидан ўзлаштирилаётган фан синтез қилинади. Бу босқичнинг биринчи қадами – бу таълим олувчилар мотивизацияси. Бу мақсадда талабаларга экологик жараёнларни онгли англашилиши учун муҳит яратилди (атроф-муҳит, табиат, инқирозлар ҳақидаги видеоларҳалар).

Бу босқичдаги таҳлилий педагогик лабораториялар мазмуни шундан иборатки, ҳаётий жараёнларни лойиҳалаш (ҳаётий тажриба ҳосил қилувчи ҳаётий воқеалар, жараённи лойиҳалаш, яъни таълим берувчи ва таҳсил олувчи ўртасидаги таълимий диалоглар, таълимни кундалик ҳаётий фаолиятга яқинлаштириш орқали ўрганилаётган материалнинг ҳосил қилинаётган маданият босқичлари сифатида шаклланиши, ҳаётдаги кадриятларни англаш орқали ўз “мени”нинг ҳосил бўлиши ва атроф-муҳит билан мувозанатли муносабатга кириша олиши) амалга оширилди.

Иккинчи босқич – репродуктив-таълимий. Илмий экологик билимларни амалий тажрибалар орқали ривожлантириш. Илмий экологик билимлар тажрибасини асосланиши билим, кўникма ва малакаларни янада мустаҳкамлаб, компетентлик даражасига йўналтиради. Лойиҳа билан ишлаш алгоритминини эгаллаш жараёни ижодкорлик фаолиятни ривожлантиришга, ўзгарувчан дунёда керакли экологик тадбирларни амалга оширишга қаратилган. Лойиҳалашнинг назарий қисмида қуйидагилар:

- долзарб муаммони аниқлаш;
- лойиҳалаш учун мавзуни танлаш;
- вазифавий ёки ғоявий гипотезаларни илгари суриш;
- моделлаштиришни амалга ошириш;
- ижодий ишнинг тақдимотини тайёрлаш ва ҳимоя қилиш тавсия этилди.

Учинчи босқич – конструктив. Бу босқичда талабалар ўзларининг “методларини” намоиш этади. Конструктив босқичда шахснинг ижтимоий-психологик дунёси ёритиб берилади.

Тақдим этиладиган лойиҳа қайтадан ижодкорона ишлаб чиқилади. Талабалар гуруҳида мавзулар турлича бўлиши мумкин, аммо тизим ҳосил қилувчи асос ягона. Бу босқич ҳам бир неча қисмдан иборат бўлиб, улар:

- ўрганилаётган аспекти долзарб муаммоларни аниқлаш (ассоциатив воситалар орқали, расмлар, видеотасмалар, матнлар ва х.к.) муаммонинг кўлами ва аниқлик даражаси;
- муаммони ўрганиш жараёнини ахборот ва инновацион таълим технологиялари орқали жадаллаштириш;
- талабалар жавобларни таҳлил қилиш ва гуруҳлаш;
- ўқув мақсадларни муаммо дарахти орқали тасвирлаш;
- лойиҳа иши объекти ва предметни аниқлаш, ғоялар генерациясини асослаш ва далиллаш;
- Рефлексия ҳосил қилиш ва билимларни аксиологик қадриятларга айланиши кузатилди.

Тўртинчи босқич – талаба шахси экологик компетентлигини шаклланиши ва ривожланиши. Бу босқичнинг ўзига хослиги шундаки, талаба шахси ўз дунёқарашида дунё билан яхлитликни ҳис қила бошлайди. Бу босқичда талабалар томонидан витаген, рефлексив, ахборот, коммуникацион, фасилитацион технологияларни амалда қўллаш ва бу технологияларнинг самарасини кўриш имкони пайдо бўлади. Тўртинчи босқични амалга оширишда ментал хариталардан фойдаланиш, билимларни яхлитлаш ва мазмун-моҳиятини тушунишга ҳамда эгалланган билимларни ҳаётий жараёнларда қўллаш имкониятини пайдо бўлади.

Интеграциялашган таълим тизимини экологик компетентликнинг таълим тизимига боғлаш, талабаларнинг мустақил ва яхлит ҳолда ўзлаштирилаётган барча фан кўникмалари ва билимларини экологик хавфсиз ҳолат (ҳаракат, фаолият), инсон саломатлиги ва хавфсизлиги масалалари бўйича таълим тизимидаги бошқа фанлар билан интеграциялаш талабаларда яхлит табиий-илмий дунёқарашни ривожлантиришга ёрдам берди.

Талабалар экологик компетентлиги нафақат ўқув фанлари доирасидаги билимлари, балки таълим тизимининг кўп қиррали интеграциялашган илмий ҳамжиҳатлиги ҳамдир. Экологик компетентликни таълим тизимига татбиқ этиш орқали, талабаларнинг мустақил ва яхлит ҳолда ўзлаштирилаётган барча фан кўникмалари, билимларини экологик хавфсиз ҳолат (ҳаракатлар, фаолиятлар), инсон саломатлиги ва хавфсизлиги учун таълим тизимидаги бошқа фанлар билан интеграциялашга эришилди ва экологиядан ўқув дастуридаги мавзуларни экология ва атроф муҳит муҳофазаси билан интеграциялашган дастури ишлаб чиқилди. Бу эса талабаларнинг танлаган мутахассислигига қараб маъруза ва амалий машғулотларни ташкил этиш имкониятини яратди.

Диссертациянинг “**Педагогик тажриба-синовни ташкил этиш ва уни ўтказиш**” деб номланган учинчи бобида педагогик тажриба натижаларини олиш учун кузатув, сўровнома, тест ўтказиш, оғзаки ва ёзма сўров, ёзма иш каби турли усуллардан фойдаланилди.

Талабаларда экологик компетентликни ривожлантириш ва унинг шаклланишини ўрганиш мақсадида дастлаб мавжуд камчиликлар

ўрганилди. Олий таълим тизимидаги ҳолатни баҳолаш учун ишлаб чиқилган махсус режа асосида педагогик тажриба – синов ишлари олиб борилди.

Ушбу мақсаддан келиб чиққан ҳолда “Талабаларда экологик компетентликни шакллантириш бўйича ҳаракат харитаси” амалга оширилди. Унга кўра талабаларда экологик компетентликни ривожлантириш ғоялари татбиқ этилган ишланмалар, услубий ва ўқув қўлланмаларни амалиётга жорий этиш талаб этилди. Педагогик тажриба синов ишлари (2012-2018) йилларда уч босқичда, яъни ташкилий-тайёргарлик, шакллантирувчи ва умумлаштирувчи босқичларда амалга оширилди. Тажриба натижалари тажриба-синов гуруҳларидаги талабаларнинг ўзлаштириши Стъудент-Фишернинг математик - статистика методи ёрдамида таҳлил қилинди. Дастур татбиқ этишдан олдин талабалар экологик компетентлигини ривожлантиришдаги мавжуд ҳолатни ўрганиш, таҳлил қилиш, суҳбатлар ўтказиш ва сўровномалар орқали тажриба синов ишларида иштирок этувчи талабаларнинг дастлабки экологик компетентлик даражаси аниқланди. Тадқиқот юзасидан педагогик тажриба - синов ишлари Миллий рассомлик ва дизайн институти, Тошкент давлат педагогика университети ҳамда Гулистон давлат университетида ташкил этилди ва ўтказилди.

Талабалар экологик компетентлиги уч асосий (қуйи, ўрта ва юқори) даражаларда баҳоланди. Талабаларда экологик компетентлик шаклланганлиги: экологияга оид тушунчаларни билиш даражаси (Блум таксономияси асосида), табиат ва атроф-муҳитга оид ҳиссиётлар ва рефлексиялар орқали ҳамда табиий атроф-муҳитга бўлган экологик муносабатлар асосида аниқланди (1-жадвал).

1-жадвал.

Талабаларда экологик компетентликнинг шаклланганлик даражалари

	Юқори даража	Ўрта даража	Қуйи даража
Экологияга оид умумий тушунчалар (Блум таксономияси асосида)	Экология соҳасидаги билимларни ривожлантириш, экологик муаммоли вазиятлар ва мунозарали масалаларга фаол кўринишда ечим топишга ҳаракат қилиш, экологик саводхонлик, билиш бўлган қизиқиш ва мотивациянинг юқори бўлиши. Мавзу юзасидан тавсия этилган ностандарт ўқув, тест топшириқлари ва экологик масалаларни ижодий ҳал этишга кодир	Экологик билимларни ўзлаштиришга бўлган қизиқишнинг мавжудлиги ва талабаларнинг экологик фаолиятлари эстетик ва билишга оид фаолиятлар натижаси эканлиги, мавзу юзасидан тавсия этилган ностандарт ўқув, тест топшириқлари ва экологик масалаларни кўрсатмага мувофиқ ҳал этади	Экологик билимлар ва ҳаракатларни юзаки қабул қилиш. Бунда атроф-муҳитни инсон учун зарур ва талабларни қондириш воситаси сифатида англаш. Ностандарт ўқув, тест топшириқлари ва экологик масалаларни ҳал этишда муайян камчиликларга йўл қўяди

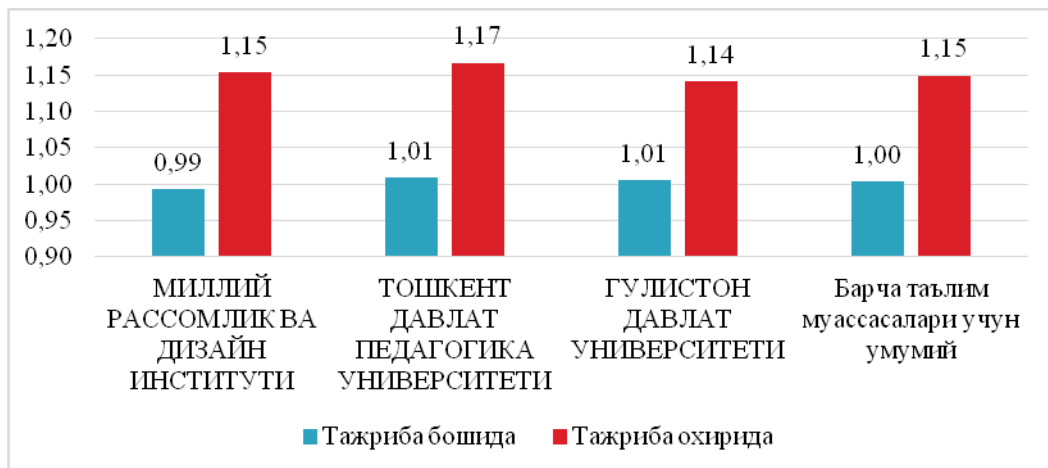
Табиат ва атроф-муҳитга оид ҳиссиётлар	Экологик мазмундаги фаолиятлар натижасида талабаларда масъулик ва экологик кадр-қийматнинг юқорилиги	Табиат бойликларнинг фойда-зараридан қатъий назар “асраш лозим” деган фикр устуворлиги	Табиий қадриятлар тизими ичида экологик қадриятлар муайян ўринни эгаллагани билан, талаба ҳаётида етарли аҳамият бермайди
Табиий атроф-муҳитга бўлган экологик муносабат	Табиатни муҳофаза қилиш ва асрашга доир амалий вазифаларни ҳал этишда лидерлик вазифасини бажаради, тадбирларда фаол иштирок этади	Экологик муаммоларни юзага келиши сабабларини аниқлай олади, амалий ечимини топишда муайян камчиликларга йўл қўяди, тадбирларда суист иштирок этади	Экологик муаммоларнинг юзага келиши сабабларини аниқлашда муайян камчиликларга йўл қўяди, амалий ечимни топишда қийинчилик ҳис этади, бефарқлик кузатилади

Амалга оширилган педагогик тажриба синов ишлари талабалар томонидан билимлар муваффақиятли ўзлаштирилганлигини кўрсатди. Олинган натижалар ҳисобланиб, хулосалар чиқарилди. Якуний назоратларда топширилган мустақил ишларнинг амалий аҳамиятини инобатга олувчи ҳамда талабаларнинг фикрлаш, ижодий сифатларининг ортганлик даражасини баҳоловчи тест сўрови натижалари таҳлил қилинди.

1-жадвал ва 3-4- расмдаги диаграммадан самарадорлик кўрсаткичи тажриба гуруҳида назорат гуруҳига нисбатан 15 фоизга юқори эканлиги кўриниб турибди. Бу эса юқорида қилинган хулосамиз тўғри эканлиги исботлади. Ўтказилган педагогик тажрибалардан олинган натижаларнинг умумий статистик таҳлил диаграммаси қуйидаги 3- ва 4- расмларда тасвирланган.



3-расм. Экологик компетентликни ривожлантирувчи омилларнинг тажриба-синов натижаларидаги кўрсаткичи.



4-расм. Тажриба-синов натижаларининг самарадорлик кўрсаткичи диаграммаси.

Ўтказилган педагогик тажриба-синов ишларининг якунларига кўра, олий таълим муассасасида талабалар экологик компетентлиги қуйидагича ривожлантирилди:

- таянч компетенциялар хусусий даражадан кенгроқ миқёсда ривожланиши лозим эканлиги, фанлараро интеграцияда мукамал кўрилди;

- табиатни муҳофаза қилишнинг барқарор ривожланиш дастурига биноан кенг миқёсда олиб борилган тадқиқот иши натижасида талабалардаги экологик компетентлик хусусий даражадан таянч даражагача ривожлантирилди;

- талабаларда илмий, ҳиссий ва маданий ёндашувлар бирлиги таъминланди;

- талабаларда экологик билим ва фаолиятларнинг ижобий йўналишлари кучайди;

- талабалар ўзлари танлаган касбий мутахассислигини экологик жиҳатдан таҳлил қила олишлик даражасидаги билимлар ва компетенцияларни эгаллади.

Демак, талабаларнинг экологик компетентликни ривожлантиришга оид инновацион технологиялар ва замонавий усулларни қўллашнинг ўзлаштиришга таъсири юзасидан ўтказилган педагогик тажриба синов ишлари самарали ва ишонарли деб хулоса қилиш мумкин.

ХУЛОСА

“Талабаларда экологик компетентликни ривожлантириш тизимини такомиллаштириш методикаси” мавзусидаги педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижалари қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Талабалар экологик компетентлигини ривожлантириш мақсадида хориж экологик таълим тизимининг илғор тажрибалари ўрганилди, холистик ёндашув, фасилитацион таълим, норматив-ҳуқуқий маданиятлик

устуворлиги аниқланди, замонавий экологик таълим тизимида бенчмаркинг стратегиясини қўллаб-қувватлаш асосида миллий таълим тизимида мослаштириш натижасида талабалар экологик компетентлиги барқарор ривожланиш концепциясига мос методик тизим шакллантирилди. Мазкур методик тизим мазмуни умумий ўрта таълим мактаблари ўқувчиларида, талабаларда таркиб топтирилган соғлом турмуш тарзи ва экология компетенциясига оид билим, кўникма, малака, табиий ва миллий қадриятларга асосланган, когнитив, аксиологик, меъёрий–рефлексив, операцион фаоллик негизида ривожлантиришга эришилди.

2. Талабаларнинг экологик компетентлигини ривожлантиришга таъсир этувчи омиллар сифатида ўзи ва ўзгаларнинг саломатлигини муҳофаза қилиш, умуминсоний, миллий ва табиий қадриятларнинг устуворлиги белгиланди, компетентликнинг эгалланганлик даражалари ижтимоий фаолликка асос бўладиган фуқаролик ҳуқуқ ва бурчлар, норматив ва аксиологик мезонлар орқали аниқланди, бўлажак мутахассисларнинг экологик компетентлиги нейролингвистик дастурлашнинг метамодел, “Лангар”, “Рапорт” каби услублари касбий кўникмалар билан интеграциялаш асосида “Экология ва табиатни муҳофаза қилиш” ўқув курсида ташкил этиладиган маъруза, амалий машғулот ва мустақил таълимда талабаларда экологик компетентлик ривожлантириш юзасидан методик тавсиялар ишлаб чиқилди.

3. Бўлажак мутахассисларнинг экологик компетентлигини ривожлантириш модели Б.Блум таксономиясига биноан методологик, назарий, шаклий, технологик ва таҳлилий-натижавий босқичлар асосида такомиллаштирилди, унинг мотивацион, когнитив, тезкор-вазифавий фаолият мезонлари аниқланди, инновацион (фасилацион, витаген, рефлексив) ва ахборот технологияларидан узвий фойдаланиш асосида дидактик таъминоти ишлаб чиқилди.

4. Талабалар экологик компетенцияларини ривожлантиришнинг методик тизими, дидактик вазифалар ва педагогик муносабатлардан иборат метадастурий тузилманинг мазмун моҳияти очиқ берилди ва атроф-муҳит, инсон капитали ва глобал иқтисодиёт талабларига биноан талабаларнинг ўқув фаолияти репродуктив, қисман-изланишли, креатив (ижодий) ўқув топшириқлари асосида лойиҳаланди, билиш қобилятини ривожлантиришнинг уч босқичидан фойдаланилди.

5. Тадқиқот бўйича ўтказилган тажриба-синов ишларининг натижалари тажриба гуруҳлари талабаларида экологик компетенциянинг ривожланганлиги кўрсаткичлари сезиларли ўсганлигини кўрсатди. Статистик кўрсаткичлар тадқиқотда таклиф қилинган экологик компетенцияни ривожлантиришнинг самарали методикасини қўллаш натижасида, талабаларнинг экологик ва барқарор ривожланиш талаблари асосида малакалари ҳамда кўникмалари яхши ривожланганлигини исботланди.

ТАВСИЯЛАР

1. Умумий ўрта таълим мактаблари, академик лицейларда биология Давлат таълим стандартида фанга доир хусусий компетенциялардан бири соғлом турмуш тарзи ва экологик компетенция саналади. Талабаларда экологик компетенцияларни таркиб топтириш жараёнида ментал харитадан фойдаланиш ўзлаштирилган назарий билимларни амалда қўллаш ва витаген тажрибаларни эгаллашга имкон яратади.

2. Биология ўқитувчиларини тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курслари мазмунига ўрганиладиган мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда назарий, амалий ва назорат ментал харита тузиш методикаси сингдирилиши лозим.

3. Олий таълим муассасалари ўқув режасидан ўрин олган барча фанларни ўқитишда талабаларнинг шахс ва рақобатбардош кадр сифатида шаклланиши назарда тутилган ҳолда инновацион ва ахборот технологиялардан узвий фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга.

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

**ТАШКЕНТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЧИРЧИКСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ**

МИРЗАЕВА НОДИРА АБДУХАМИДОВНА

**МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ**

13.00.02 – Теория и методика образования и воспитания (биология)

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

Чирчик – 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2020.3. PhD/Ped317

Диссертация выполнена в Чирчикском государственном педагогическом институте Ташкентской области.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) на веб-странице Научного совета (www.cspi.uz) и на информационно-образовательном портале "ZiyoNET" по адресу (www.ziynet.uz)

Научный руководитель: **Толипова Жамила Олимжоновна,**
доктор педагогических наук, доцент

Официальные оппоненты: **Эрназарова Гулнора Облакуловна,**
доктор педагогических наук, профессор

Ибодова Махфуза Намозовна,
доктор философии (PhD) по педагогическим наукам

Ведущая организация: **Кокандский государственный педагогический институт**

Защита диссертации состоится «04» августа 2021 года в 12-00 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, дом 104. Тел.: (99870) 712-27-55; факс: (99870) 712-45-41; e-mail: cspi-kengash@umail.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Чирчикского государственного педагогического института Ташкентской области (зарегистрирована за №_31). Адрес: 111720, Ташкентская область, город Чирчик, улица Амира Темура, 104-дом. Тел.: (99870) 712-27-55; факс: (99870) 712-45-41.

Автореферат диссертации разослан «19» июля_ 2021 года.
(реестр протокола рассылки № 3 от «19» июля 2021 года).


Ж.Э. Усаров
председатель Научного совета по присуждению
ученых степеней, д. п.н. (DSc)
Д.М. Махмудова
ученый секретарь Научного совета по присуждению
ученых степеней, к.п.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: Устранение социальной, экономической, демографической, духовной и экологической напряженности, возникшей в рамках человеческой деятельности в мире, было поставлено в качестве актуальной проблемой современной цивилизации на Пятом Саммите Организации Объединённых Наций по окружающей среде 2021 года программой UNEP⁴ (United Nations Of Environment Programme): было отмечено, что неспособность изменить социально-экономические, экологически нестабильные подходы к природе приведет к возникновению пандемий, связанных со здоровьем, что станет новой причиной обострения существующих проблем.

Мир признает необходимость международных и региональных программ экологического образования, а также востребованность мегакомпетентным и творчески мыслящим специалистам, способных целостно и системно осознать и анализировать проблемы социального и экологического слоёв. В этом направлении “Образовательная Федерация будущего мира” - “World Futures Studies Federation”⁵ и программа изучения экологического образования будущего «Education For Our Common Future», образовательный портал по устойчивому развитию в Лондоне (GDLN) предоставляет эффективную услугу по обеспечению развития экологического образования.

В Республике Узбекистан реализуется широкий спектр задач по внесению вклада в решение экологических проблем путем внедрения системы образования, повышения экологической грамотности подрастающего поколения, формирования и развития экологического сознания и экологической культуры, эффективной организации процесса экологического образования и воспитания⁶. Исходя из этих задач, при реализации современного экологического образования – воспитания в рамках человеческого капитала и мировой экономики создание педагогической модели экологической готовности, которая будет основой экологической компетентности современного специалиста, свидетельствует об актуальности выбранной темы.

Диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач по коренному реформированию системы высшего образования и последовательному изучению экологической компетентности студентов, определенных в постановлении Президента Республики Узбекистан от 12 августа 2020 года № ПП-4805 “О мерах по повышению качества непрерывного образования и результативности науки по направлениям «Химия» и «Биология», постановлениях Кабинета Министров

⁴ <https://www.un.org/ru/ga/unep/index.shtml>

⁵ En.m.wikipedia.org, <https://wfsf.org/>

⁶ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 27 мая 2019 года № 434 "Об утверждении Концепции развития экологического образования в Республике Узбекистан".

Республики Узбекистан от 20 октября 2018 года № 841 “О мерах по реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года”, от 27 мая 2019 года № 434 “Об утверждении Концепции по развитию экологического образования Республики Узбекистан”, а также Концепции развития экологического образования Республики Узбекистан.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертация выполнена в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики: I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы.

Теоретические основы экологии и охраны окружающей среды в Республике Узбекистан были разработаны А.Тухтаевым, Э.О.Турдикуловым, Б.Зиемухаммедовым, Х.Турсуновым, А.Нигматовым, Т.Ергашевым, А.Эргашевым, Ш.Т.Отабоевым, Р.У.Бекназаровом, Д.Ёрматовыми; в системе дошкольного образования: М.Р.Халиловой, Л.Т.Шанасировой, Г.Комиловой; методологические основы повышения экологической грамотности студентов и их применение в высших учебных учреждениях: Н.Бозоровой, А.Маликовой, И.Х.Аюбовой; задачи экологического образования и культуры, проблемы междисциплинарной интеграции: А.Р.Мелибоевым, Х.Б.Норбутаевым, М.Нишонбаевым, Н.О.Нишоновой, О.Т.Абдиевой, М.М.Аликуловой, Б.Культураевым, П.О.Бердановой, В.Сатторовым, Т.Т.Сапаровым, М.Б.Рахимкуловым, Н.М.Эгамбердиевой, М.Рахматуллаевой, Х.Рахматовой; реализацию компетенционного подхода к учебно-воспитательному процессу изучали Ж.О.Толипова, Г.С.Эргашева, А.К. Рахимов, Н. Муслимов, Б. Ходжаев.

Ученые стран Содружества Независимых Государств В.Н.Вернадским, Н.Н.Моисеевым изучена теория экологии, а различные аспекты совершенствования научно-методологической подготовки к передаче экологических знаний студентам исследованы такими учеными, как Н.М. Мамедов, С.Н. Глазачев, М.А.Заборина, А.В.Хуторский.

Если педагогическая эффективность и дидактическая суть экологических знаний раскрыты в трудах зарубежных ученых, как Laleshwar Nand, Nina Roczen, Bartosh Oksana, Marcus Arny, то научные изыскания и исследования таких ученых-экологов, как Thomas E.Lovejoy, Eugene Pleasants Odum, F.Stuart Chaplin III служат теоретическому и практическому развитию мировой экологии.

Связь темы диссертации с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках проекта практических исследований А-1-230 «Подготовка учебника «Экология и охрана окружающей среды» и учебно-методического пособия

«Экологическое краеведение» (2015-2017) плана научно-исследовательских работ Ташкентского государственного педагогического университета.

Целью исследования является совершенствование дидактических основ развития уровня экологической компетентности студентов.

Задачи исследования:

поддержка стратегии бенчмаркинга и проведение сравнительного анализа стратегии бенчмаркинга в современной системе экологического образования путём научно-теоретического обоснования того, что изучение типологического уровня восприятия знаний и развитие экологической компетентности студентов является педагогико-психологической проблемой;

выявление факторов, критериев и особенностей, влияющих на развитие экологической компетентности студентов, путём нейролингвистического программирования (НЛП);

разработка на основе инновационных и нейролингвистических технологий дидактического обеспечения совершенствования и внедрения в практику модели экологической компетентности целей, критериев обучающих технологий;

обоснование метапрограммной структуры, позволяющей развивать у студентов экологическую компетентность, в условиях интеграции окружающей среды, человеческого капитала и экономики, проведения с ней педагогического эксперимента, выявление уровня эффективности.

Объектом исследования определён процесс развития экологической компетентности студентов при преподавании курса «Экология и охрана природы» в высших образовательных учреждениях. В экспериментальных группах приняли участие 1197 студентов, в контрольных группах - 1207 студента Гулистанского государственного университета, Национального института художеств и дизайна, а также Ташкентского государственного педагогического университета.

Предметом исследования определены содержание, средства, методы и формы развития экологической компетентности студентов направления бакалавриата.

Методы исследования. В процессе исследования применены методы сравнительно-критического изучения и анализа экологической, политической, биологической, философской, социологической, психологической, педагогической литературы; изучения государственных образовательных стандартов, учебных программ, нормативных документов высшего образования; педагогического анализа; историко-сравнительного анализа; педагогического наблюдения; изучения и обобщения экспериментов; анкетного опроса, вопросов-ответов, собеседования; математической статистики; экологически-педагогических (наблюдение, собеседование, анкеты, опросники); педагогического эксперимента; математического и статистического анализа результатов.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

выявлена возможность совершенствования таких передовых особенностей в современной системе экологического образования, как холистический подход, фасилитационное образование, нормативно-правовые, соответствующих типологическим уровням личности студента (аудиальным, визуальным, кинетическим, цифровым), на основе поддержки стратегии бенчмаркинга;

на основе таких методов, как метамоделль, якорь, рапорт нейролингвистического программирования, тот факт, что охрана здоровья, ценность, гражданские права и обязанности являются факторами, способствующими экологической компетентности, основан на научной теории путем приоритизации нормативных и аксиологических критериев;

на основе таксономии Б. Блума раскрыта сущность модели развития экологической компетентности будущих специалистов, а также на базе комплексного использования инновационных (фасилитационные, витагенные, рефлексивные и информационные технологии) и нейролингвистическое программирование (НЛП) технологии создано целостное дидактическое обеспечение;

раскрыто содержание методической системы развития экологической компетентности студентов, дидактические задачи и педагогические отношения, раскрыта сущность структуры метаданных и разработаны предложения и рекомендации, соответствующие реализации современного экологического образования в рамках окружающей среды, человеческого капитала и глобальной экономики по оценке тенденций создания перспективной модели.

Практические результаты исследования.

Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что предложенные система, методика, критерии оценки могут быть использованы для совершенствования процесса преподавания предмета "Экология и охрана природы" в небиологических направлениях высшего образования, при проведении специальных научных исследований по методике преподавания устойчивого развития образования. Методология преподавания в рамках предметов "Экология", "Охрана природы", "Образование устойчивого развития" обогащена научно-педагогическими данными. Определены содержание, формы, методы, средства обучения в процессе формирования у студентов экологической компетентности. Научно-теоретические идеи, выдвинутые в исследовательской работе, позволят сформировать экологическую компетентность будущих специалистов. Практическая значимость результатов заключается в совершенствовании квалификационных требований и учебных программ небиологических направлений высшего образования на основе разработанных предложений и практических рекомендаций.

Достоверность результатов исследования подтверждается применением подходов, методов и теоретических данных, полученных из официальных источников; обоснованностью математико-статистическими

методами проведённого анализа и эффективности опытно-экспериментальных работ; внедрением в практику выводов, предложений и рекомендаций; подтверждением полученных результатов компетентными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования определяется внедрением предлагаемых модели, системы, программ, а также информационно-коммуникационных технологий в процессы организации мониторинга квалификации педагогических кадров и профессиональной деятельности, использованием их в непрерывном развитии профессиональной компетентности педагогических кадров.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что они служат совершенствованию содержания учебных курсов, планов и программ по экологии и охране природы, созданию современного учебно-методического обеспечения, электронных учебников, внедрению передовых образовательных технологий.

Внедрение результатов исследования. На основе проведённых результатов исследований по совершенствованию системы развития экологической компетентности студентов:

на основе стратегии бенчмаркинга разработана программа развития экологической компетентности студентов и включена в "Концепцию развития экологического образования в Республике Узбекистан" (Акт Комитета по аграрным и водохозяйственным вопросам Сената Олий Мажлиса от 2019 года 16 июля №000346). В результате диссертационная работа послужила практической основой для формирования пунктов 1 и 2 Главы I, пунктов 17 и 24 главы IV, пунктов 33 и 35 главы VI Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 27 мая 2019 года №434 "Об утверждении Концепции развития экологического образования в Республике Узбекистан";

в результате интеграции методов нейролингвистического программирования, влияющих на развитие экологической компетентности студентов, с навыками, связанными с профессиональной деятельностью, создано и внедрено в учебный процесс учебное пособие "Экология и охрана природы" (Приказ Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 31 мая 2021 года №237). В результате применения данных образовательных средств обеспечено повышение на 15% уровня эффективности развития экологической компетентности студентов;

основа дидактического обеспечения структуры метаданных, раскрывающей содержание и сущность модели развития экологической компетентности будущих специалистов, включена в содержание постановления "О мерах по реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года" (Акт Комитета по аграрным и водохозяйственным вопросам Сената Олий Мажлиса от 2019 года 16 июля №000346). В результате диссертационная работа использована для

подтверждения выполнения приложения №1 постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 20 октября 2018 года № 841 "О мерах по реализации национальных целей и задач в области устойчивого развития на период до 2030 года" и разработки задача 12.8 и 13.3 "Дорожной карты" при реализации целей устойчивого развития;

предложения и рекомендации, соответствующие созданию перспективной модели экологической компетентности студентов и реализации современного экологического образования и воспитания, широко использованы в практическом проекте А-1-230, выполненном в 2015-2017 годах в Ташкентском государственном педагогическом университете (справка Ташкентского государственного педагогического университета имени Низами №02-07-902/04). В результате научно обоснованные в диссертации теоретические выводы по статистическим и аналитическим материалам опытно-экспериментальных работ включены в содержание практического проекта А-1-230 плана научно-исследовательских работ Ташкентского государственного педагогического университета, 2-х учебников и 7-ми научных статей.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования обсуждены на 11-ти научно-практических конференциях, в том числе, на проведённых 3-х международных и 8-ми республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 32 научных работы, из них 13 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций, в том числе, 10 в республиканских и 3 в зарубежных научных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 139 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении диссертации обоснована актуальность и востребованность темы диссертации, определены цели и задачи исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан, изложена степень изученности проблемы, дана характеристика цели, задача, объект и предмета исследования, изложены научная, методическая новизна и практическая значимость полученных результатов, раскрыты научная и практическая значимость полученных результатов, приведены данные об этапах реализации исследования, результатах проведения педагогических опытно-экспериментальных работ, объявленности результатов исследования, структуре и объёме диссертации.

В первой главе диссертации "**Теоретические вопросы формирования экологической компетенции у студентов**" приведён анализ взглядов по компетентностному подходу к образованию в методике преподавания

педагогике и экологии, анализ экологических компетенций, учебников и методических пособий для студентов, научных статей и диссертаций, выявлены существующие проблемы в процессе обучения и разработаны рекомендации по их устранению.

Экологическое образование – это совокупность знаний, умений и навыков человека в понимании природных ценностей, культурно-биофизических отношениях между человеком и природой и окружающей средой. В процессе изучения системы экологического образования и воспитания сравниваются системы экологического образования и воспитания в нескольких развитых странах, изучаются инновационные образовательные среды в них, современная система обучения и факторы, вызывающие повышенную экологическую культуру и создаются эффективные способы их использования в нашем собственном опыте, способствующие развитию экологической компетентности студентов.

При изучении типологических уровней личности студента были выявлены аудиальный, визуальный, кинетический, цифровой психологические типы и проанализирован уровень усвоения знаний личностью студента. На основе стратегий бенчмаркинга были усовершенствованы передовые функции, такие как холистический подход в современной системе экологического образования, фасилитационное образование, нормативная аутентичность, с целью повышения уровня профессиональной компетентности за счет развития экологической компетентности, проведен сравнительный анализ экологического образования зарубежных стран и интегрированы эффективные функции в национальное образование.

Специалисты с высокими личностными и коммуникативными характеристиками составляют основу человеческого капитала общества и служат основным резервом быстроразвивающейся современной экономики. В то время, когда мировое сообщество стоит на пороге развития цифровой экономики, информации и коммуникаций, специалист способен полностью проявить себя в сфере своей деятельности при уделении внимания формированию в них общих и профессиональных компетенций, а не только ограничению будущих специалистов знаниями, умениями и квалификацией.

Компетенция - это способность студентов творчески использовать полученные в ходе обучения теоретические и научные знания при решении учебных задач, вытекающих из содержания предмета в учебном процессе.

Из частных компетенций, нормированных Государственным стандартом образования по предмете биологии, в ходе исследования принята в качестве основной и внедрена в учебный процесс компетенция “Здоровый образ жизни и экологическая компетентность” (см. рис.1).

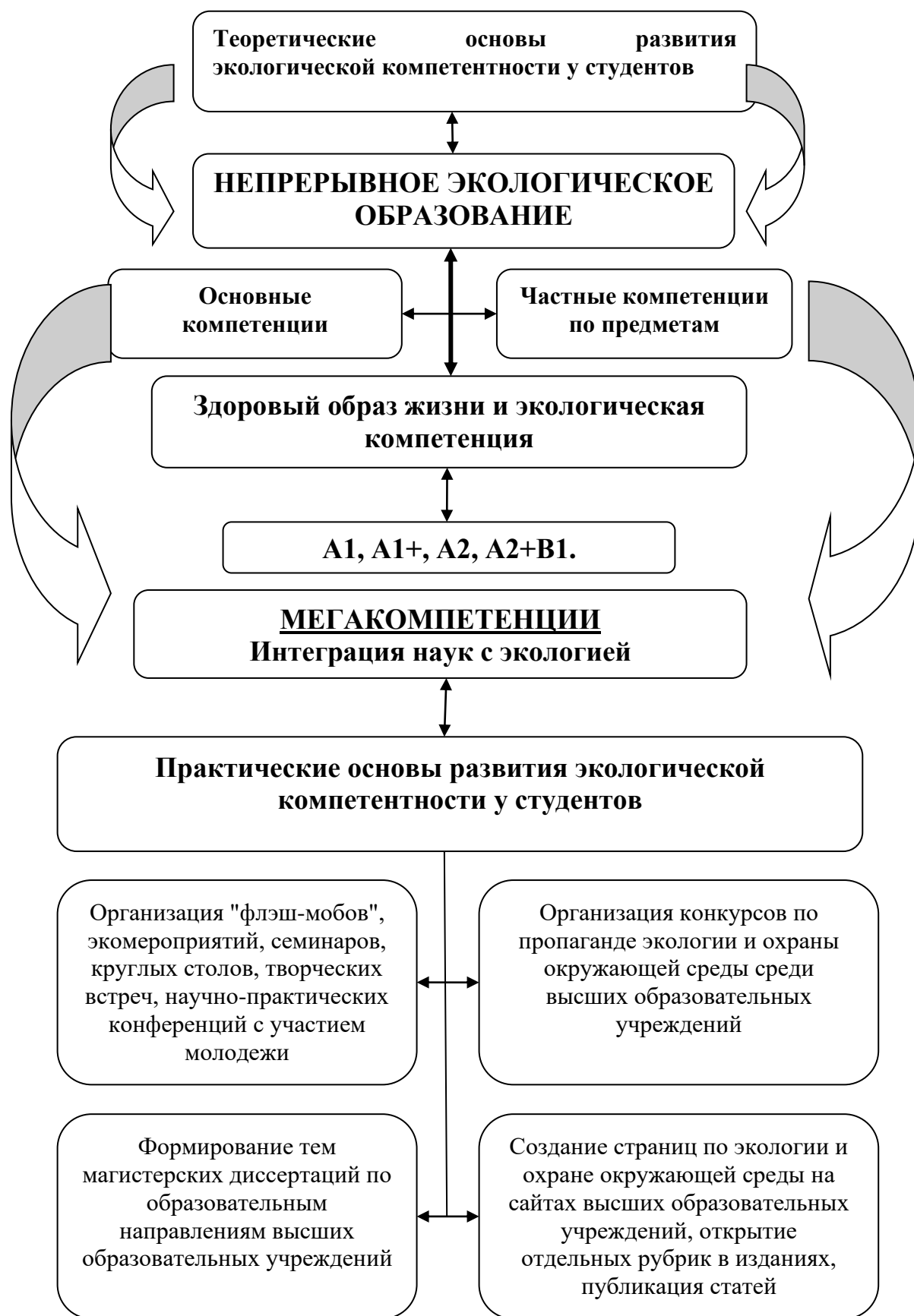


Рис. 1. Теоретические и практические основы развития экологической компетентности.

В преподавании курса “Экология и охрана природы” подразумевается развитие существующих у студентов компетенций на основе межпредметной интеграции экологических компетенций, формирование профессиональных компетенций на основе дифференцированного подхода и характеристика экологической компетентности на основе квалификационных требований будущих специалистов.

Экологическая компетентность – это способность в результате экологического образования и воспитания развивать экологическое мышление, сознание, природно-научное мировоззрение студентов; направлять экологические знания, умения, навыки на предотвращение или прекращение общих экологически опасных ситуаций; выявлять экологические проблемы в профессиональной деятельности; выполнять работы по пропаганде и агитации практических мер, направленных на их устранение.

Понимание в виде сознательной деятельности личностно-ориентированной и профессиональной экологической компетентности проявляется при возникновении экологических ситуаций в личных возможностях, опыте студентов в следующих жизненных сферах:

1. Мир познания. Экологическая компетентность формируется путём применения личностью знаний, навыков, умений, усвоенных при обучении в процессе образования, в решении возникающих проблем и неожиданных ситуаций, принятии обоснованных решений в экологических проблемных ситуациях.

2. Слой гражданского общества. Экологическая компетентность личности как члена общества развивается путём выполнения гражданских долга и обязанностей, связанных с природной средой, рационального использования природных ресурсов в качестве потребителей природных ресурсов, активного участия в экологических акциях, массовых мероприятиях по охране природы.

3. Уровень овладения экологической компетентностью в социально-трудовом слое повышается путем овладения профессиональной деятельностью, соответствующей выбранной личностью специализации.

4. Слой жизни в быту. Экологическая компетентность в этом слое направлена на овладение здоровым образом жизни, свободном от различных вредных привычек, экономное использование возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов, соблюдение экологической безопасности в быту.

5. Культурно-просветительский слой. Экологическая компетентность формируется на основе овладевших личностью знаний, навыков и умений в системе непрерывного образования путём применения умственно, физически, духовно-нравственно, психически развитых методов, мер.

В результате теоретических и практических основ развития экологических компетенций разработана методическая система



Рис. 2. Методическая система развития экологической компетентности студентов.

формирования экологических компетенций у студентов в процессе использования модуля экологии и охраны окружающей среды (рис. 2).

Компетенционное образование учит студентов понимать основные проблемы, возникающие в науке, производстве, обществе, в будущей самостоятельной жизни и профессиональной деятельности, и находить решение. В связи с тем, что человек на протяжении жизни вступает в контакт с косвенными или косвенными факторами естественной среды, в основе каждой профессиональной компетентности предполагается экологическая компетентность. Личность развивается в увязке с овладеваемой профессией, статусом самостоятельной жизни, уровнем грамотности. Его экологическая компетентность поднимается от уровня частной компетентности на уровень общей, базовой метакомпетентности.

Во второй главе диссертации, названной **“Методика развития экологической компетенции у студентов”**, разработана в виде цельной структуры, методическая система развития экологической компетентности студентов, учитывающая социально-экологические условия.

Структура методической системы развития экологической компетентности у студентов включает в себя следующее – составные части подходов, правил, методической системы, прикрепленные к содержательно-целевым, организационно-активным и результативно-аналитическим частям, в частности, содержание, средства, методы и формы преподавания, уровни подготовки и понимания, контроль знаний, умений и навыков.

В исследовании для выявления сформированности экологических компетенций студентов использованы следующие критерии:

1) Нормативно-правовые критерии. Уровень усвоения духовных законов и правил, обеспечивающих отношения человека с природной средой.

2) Аксиологические критерии. Подразумевают выявление непосредственного влияния сформированных у будущего специалиста личностных, экономических, профессиональных ценностей на природные ценности, взглядов требовательности, бережливости и потребительства в процессе решения жизненных и природных проблем.

В ходе исследования выявлены нейролингвистическая модель, такие методы, как “Шест”, “Рапорт”, научно-педагогические подходы, в частности, аксиологические подходы, направленные на витагенные, национальные ценности, личность, дающие возможность для активизации педагогической деятельности преподавателя и учебно-познавательной деятельности студента, обеспечивающие соответствие цели методической системы, и на этой основе сформирована методическая система.

В методической системе широко использованы инновационные технологии витагенного, рефлексивного, фасилитационного, проблемного образования, дающие возможность применения приобретённых в учебно-воспитательном процессе знаний, навыков, умений, связанных с предметом базовых и частных компетенций при решении экологических проблем в самостоятельной жизни и профессиональной деятельности, направленные на

формирование ведущего-лидера, влияющие на сознание студента путём средств современных информационных технологий, а в качестве средств обучения включены ментальная карта, электронный учебник, визуальная экскурсия, нестандартные тесты, схемы и таблицы, а также технологии, оказывающие влияние на студента путём речи.

При развитии экологической компетентности студентов считаются эффективными методы мнемической активности, витагенные и рефлексивные технологии, методы работы с ментальной картой и её эмоциональное влияние.

При развитии экологической компетентности составлена специальная метаструктура, основу которой образуют понимание и запоминание системы информации (лекция), классификация и характеристика данных, обсуждение личных взглядов, составленных в форме дискуссии, организация бизнес-игр (практическое занятие), понимание аксиологического содержания информации, направленность системы ценностей на социальные и профессиональные задачи (уроки в форме лекций-бесед), формирование эмоционального отношения личности к информации, использование студентом жизненного опыта, интернета и дополнительных источников (самостоятельное образование).

Методическая структура развития экологической компетентности студентов разделена на несколько этапов.

Первый этап, являясь рефлексивным этапом, должен точно показать осознание студентами необходимости усваиваемых знаний, а также целей и задач. При этом студенты знакомятся с экологической деятельностью, инициативой и основным содержанием понятия «Экологическая компетентность», а также синтезируется усваиваемый ими предмет. Первый шаг этого этапа – это мотивация лиц, получающих образование. С этой целью создаётся среда для осознанного понимания студентами экологических процессов (видеосюжеты об окружающей среде, природе, кризисах).

Содержание аналитических педагогических лабораторий этого этапа в том, что выполняется проектирование жизненных процессов (проектирование жизненных событий, процессов, формирующих жизненный опыт, то есть формирование изучаемого материала в качестве возникающих этапов культуры путём приближения образовательных диалогов между преподавателем и обучаемым, образования к повседневной жизненной деятельности, формирование своего «Я» и равновесное вхождение по отношению к окружающей среде путём осознания жизненных ценностей).

Второй этап – репродуктивно-образовательный. Развитие научных экологических знаний путём практического опыта. Основанность научных экологических знаний направлена на уровень компетентности путём дальнейшего укрепления знаний, навыков и умений. Процесс овладения алгоритмом работы с проектом направлен на развитие творческой

деятельности, реализацию необходимых экологических мер в меняющемся мире. В теоретической части проектирования выполнено следующее:

- выявлена актуальность проблемы;
- выбрана тема для проектирования;
- выдвинуты гипотезы по задачам или идеям;
- выполнено моделирование;
- представлены презентация и защита творческой работы.

Третий этап – конструктивный. На этом этапе студенты демонстрируют свои «методы». На конструктивном этапе раскрывается социально-психологический мир личности.

Представляемый проект повторно творчески перерабатывается. В группе студентов темы могут быть разными, но основа, формирующая систему, едина. Этот этап также состоит из нескольких частей, среди них:

- актуализация рассматриваемого аспекта (путём ассоциативных средств, рисунков, видеороликов, текстов и др.);
- масштаб и степень знакомства в изучаемой проблемой;
- ускорение изучаемой темы путём локальных и частных методов нескольких образовательных технологий;
- анализ и группировка резервных ответов;
- выявление целей путём дерева проблемы;
- выявление объекта и предмета;
- обоснование и проверка гипотез;
- заключительная проверка. Наблюдается появление рефлексии превращение знаний в аксиологические ценности.

Четвёртый этап – формирование и развитие экологической компетентности студента. Специфика этого этапа в том, что студент начинает чувствовать в своём мировоззрении целостность мира. На этом этапе появляется возможность применения студентами на практике витагенных, рефлексивных, информационных, коммуникационных, фасилитационных технологий и видеть эффективность этих технологий. При реализации четвёртого этапа появляется возможность использования ментальных карт, обобщения и понимания сути и содержания знаний, а также применения приобретённых знаний в жизненных процессах.

Увязка системы интегрированного образования с образовательной системой экологической компетентности, интеграция самостоятельно усваиваемых навыков и знаний студентов по всем предметам с другими предметами системы образования по вопросам экологически безопасного состояния (действий, деятельности), здоровья и безопасности человека помогли развить целостное природно-научное мировоззрение студентов.

Экологическая компетентность студентов – это не только знания в рамках учебных предметов, но и многогранная интегрированная научная взаимность системы образования. Путём внедрения экологической компетентности в систему образования достигнута интеграция самостоятельно усваиваемых навыков и знаний студентов по всем предметам

с другими предметами системы образования по вопросам экологически безопасного состояния (действий, деятельности), здоровья и безопасности человека, а также разработана программа, интегрировавшая темы учебных программ с экологией и охраной окружающей среды. Это позволило организовать лекционные и практические занятия, исходя из выбранной студентами специальности.

В третьей главе диссертации **«Организация и проведение педагогических опытно-экспериментальных работ»** использовались различные методы, такие как наблюдение, опросник, тестирование, устный и письменный опрос, письменная работа для получения результатов педагогического опыта.

Первоначально существующие недостатки были изучены с целью развития экологической компетентности у студентов и исследования ее формирования. На основе специального плана, разработанного для оценки ситуации в системе высшего образования, была проведена педагогическая опытно – проверочная работа.

Исходя из этой цели, на практике была распространена "Карта действий по формированию экологической компетентности у студентов". По его словам, студенты должны были применить на практике те наработки, методические и образовательные наработки, на которых были применены идеи развития экологической компетентности. Работа по проверке педагогического опыта (2012 – 2018 гг.) проводилась в три этапа: организационно-подготовительный, практический и обобщающий. До начала реализации программы студенты смогут изучить, проанализировать, опросить текущую ситуацию в развитии экологической компетентности и с помощью анкетирования определить исходный уровень экологической компетентности студентов, участвующих в экспериментальном тестировании. В апробации этого педагогического опыта приняли участие студенты Национального института искусства и дизайна, Ташкентского государственного педагогического университета и Гулистанского государственного университета.

Экологическая компетентность студентов оценивалась на трех основных уровнях (низкий, средний и высокий). Формирование экологической компетентности у студентов определялось: уровнем знания экологических концепций (на основе таксономии Блума), через чувства и размышления о природе и окружающей среде, а также на основе экологического отношения к природной среде (см. табл. 1).

Таблица 1.

**Степень сформированности
экологической компетентности у студентов**

	Высокий уровень	Средний уровень	Нижний уровень
Общие понятия	Развитие знаний в области экологии отличается тем, что в	Наличие интереса к экологическим знаниям и тот факт,	Поверхностное принятие экологических знаний и

экологии (На основе таксономии Блума)	ней активно предпринимаются попытки поиска решений экологических проблемных ситуаций и спорных вопросов, повышается экологическая грамотность, повышается интерес к познанию	что экологическая деятельность студентов является результатом эстетической и познавательной деятельности	действий. При этом понимание окружающей среды как средства удовлетворения необходимых потребностей человека. Допускаются определённые недостатки в решении нестандартных учебных, тестовых заданий и экологических вопросов
Чувства к природе и окружающей среде	Высокая ответственность и экологическая ценность у студентов в результате их деятельности в контексте окружающей среды	Приоритет мнения о том, что природа "должна быть сохранена", независимо от прибылей и убытков богатства	Несмотря на то, что экологические ценности занимают определённое место в системе общечеловеческих ценностей, студент в своей жизни не придаёт этому достаточного значения
Экологическое отношение к природной окружающей среде	Выполняет лидерскую задачу в решении практических задач по охране и сохранению природы, активно участвует в мероприятиях	Умеет выявить причины возникновения экологических проблем, допускает определённые недостатки в поиске практического решения, слабо участвует в мероприятиях	Допускает определённые недостатки в выявлении причин возникновения экологических проблем, испытывает трудности в поиске практического решения, наблюдается безразличие

Проведенный педагогический эксперимент подтвердил, что контрольные работы успешно освоены студентами. Были рассчитаны полученные результаты и сделаны выводы. Проанализированы результаты тестового опросника, учитывающего практическую значимость самостоятельной работы, представленной в итоговых контрольных работах, и оценивающего уровень развития мышления и творческих качеств студентов.

Из этих таблиц и диаграмм видно, что показатель эффективности в экспериментальной группе на 15% выше, чем в контрольной группе. Это доказало, что наш вывод, сделанный выше, верен. Диаграмма общего статистического анализа результатов проведенных педагогических экспериментов изображена на рисунках 3 и 4 ниже.

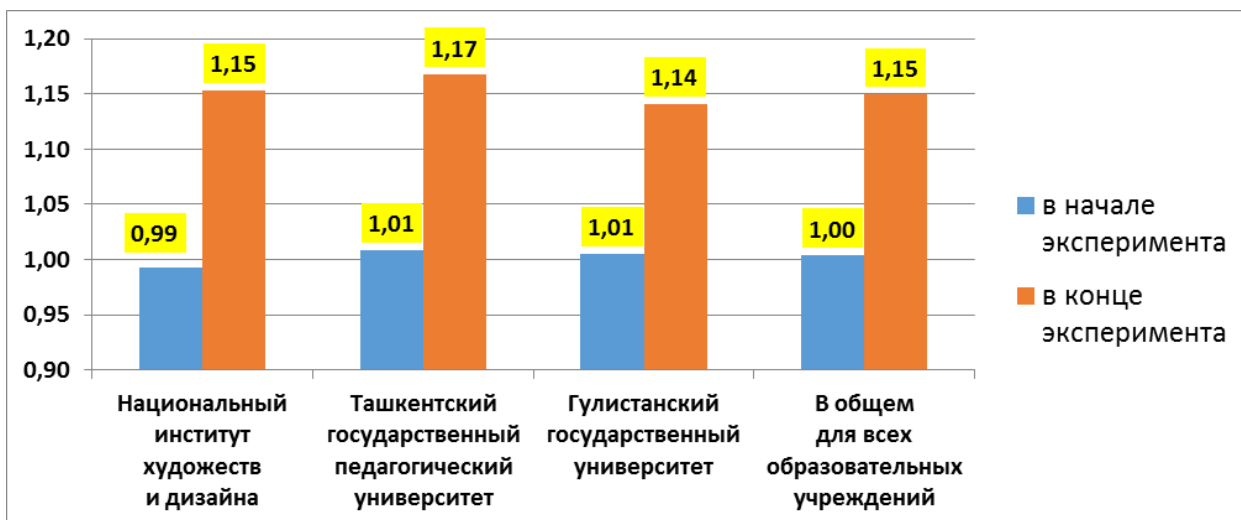


Рис. 3. Показатель факторов, развивающих экологическую компетентность, в результатах экспериментальных испытаний.

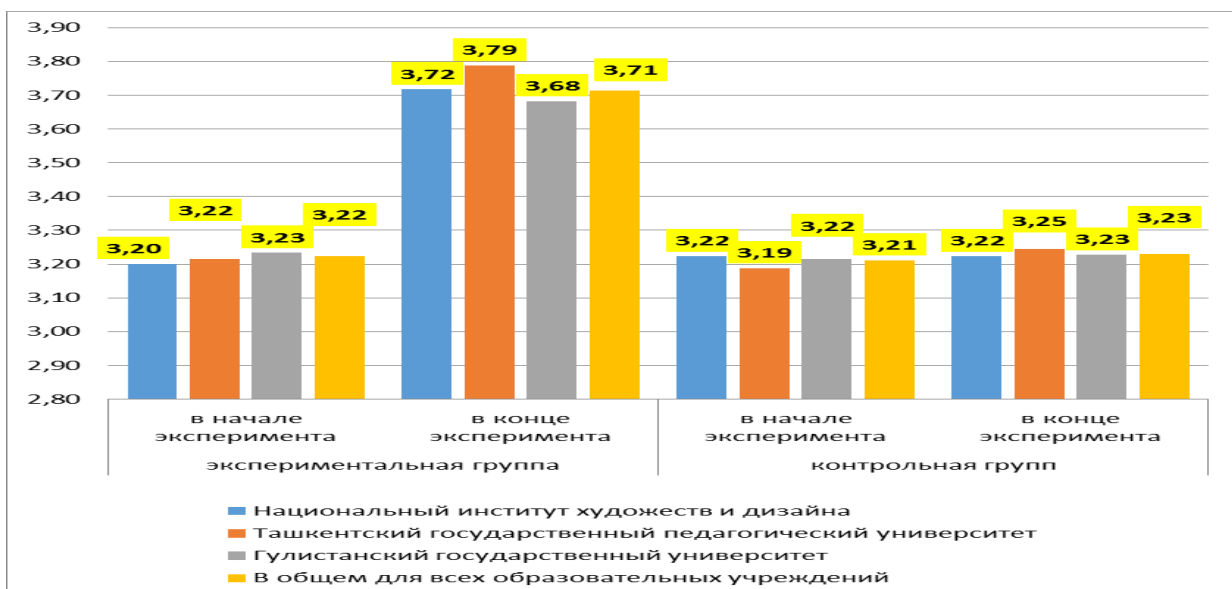


Рис. 4. Диаграмма показателя эффективности результатов испытаний.

По итогам проведенной педагогических опытно-экспериментальных работ экологическая компетентность студентов в высшем учебном заведении развивалась следующим образом:

- полностью рассмотрена необходимость развития базовых компетенций в более широком масштабе, чем на частном уровне, междисциплинарной интеграции;
- в результате исследовательской работы, проведенной в соответствии с программой устойчивого развития охраны природы, экологическая компетентность студентов развивалась от частного до базового уровня;

- обеспечена единство научного, эмоционального и культурного подходов у студентов;
- повышены экологические знания и позитивные тенденции деятельности студентов;
- студенты овладели знаниями и компетенциями на уровне способности анализировать выбранную ими профессиональную специальность с экологической точки зрения.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что педагогические опытно-экспериментальные работы, проведённые по влиянию на усвоение применения инновационных технологий и современных методов развития экологической компетентности студентов, являются эффективными и надёжными.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе результатов исследований, проведённых в диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам на тему “Методика совершенствования системы развития экологической компетентности у студентов” представлены следующие выводы:

1. В целях развития экологической компетентности студентов изучен передовой опыт зарубежной системы экологического образования, выявлена приоритетность холистического подхода, фасилитационного образования, нормативно-юридической культуры, на основе поддержки стратегии бенчмаркинга в современной системе экологического образования, в результате адаптации к национальной системе образования сформирована методическая система, соответствующая Концепции устойчивого развития экологической компетентности. Содержание данной методической системы основано на знаниях, навыках, умениях и национальных ценностях о здоровом образе жизни и экологической компетенции, сформировавшихся у учащихся общеобразовательных средних школ, студентов, достигнуто её развитие на базе когнитивной, аксиологической, нормативно-рефлексивной, операционной активности.

2. В качестве факторов, оказывающих влияние на развитие экологической компетентности студентов, определены охрана своего здоровья и здоровья других, приоритетность общечеловеческих, национальных и природных ценностей, выявлены гражданские права и обязанности, нормативные и аксиологические критерии, служащие основой социальной активности степени овладения компетентностью, на основе интеграции метамоделей нейролингвистического программирования экологической компетентности будущих специалистов, таких методов, как “Шест”, “Рапорт”, с профессиональными навыками разработаны методические рекомендации по развитию экологической компетентности студентов на лекциях, практических занятиях и самостоятельном образовании в организованном курсе “Экология и охрана природы”.

3. На основе методологических, теоретических, формальных, технологических и аналитико-результативных этапов, в соответствии с таксономией Б.Блума усовершенствована модель развития экологической компетентности будущих специалистов, выявлены её критерии мотивационной, когнитивной, оперативно-задачной деятельности, на основе неразрывного использования инновационных и информационных технологий разработано дидактическое обеспечение.

4. Раскрыты сущность и содержание методической системы развития экологической компетентности студентов, метапрограммной структуры, состоящей из дидактических задач и педагогических отношений, и в соответствии с требованиями окружающей среды, человеческого капитала и глобальной экономики на основе репродуктивных, частично-исследовательских, креативных (творческих) заданий спроектирована учебная деятельность студентов, использованы три этапа развития познавательной способности.

5. Результаты экспериментально-испытательной работы, проведенной в исследовании, показали, что показатели развития экологической компетенции значительно выросли у студентов опытных групп. Статистические данные показали, что в результате применения эффективной методики развития экологических компетенций, предложенной в исследовании, доказано хорошее развитие умений и навыков студентов на основе требований к экологическому и устойчивому развитию.

Предложения и рекомендации

1. В Государственном образовательном стандарте по биологии, введенном в общеобразовательных средних школах, академических лицеях, одним из частных разделов предмета является здоровый образ жизни и экологическая компетенция. Использование ментальной карты в процессе формирования экологических компетенций у студентов позволяет применять полученные теоретические знания на практике, а также осваивать витагенный опыт.

2. Содержание курсов по подготовке, переподготовке и повышению квалификации учителей биологии, исходя из содержания изучаемого предмета, должно быть включено в методику теоретического, практического и контрольного ментального картографирования.

3. В процессе преподавания всех предметов, входящих в учебный план высших учебных заведений, важное значение имеет неразрывное использование инновационных и информационных технологий, подразумевающее формирование студентов как личностей и конкурентоспособных кадров.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.03/30.04.2021. Ped. 82.03 ON AWARDING
SCIENTIFIC DEGREES AT TASHKENT REGION CHIRCHIK STATE
PEDAGOGICAL INSTITUTE**

TASHKENT REGION CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE

MIRZAEVA NODIRA ABDUXAMIDOVNA

**"METHODOLOGY OF IMPROVING THE SYSTEM OF DEVELOPMENT
OF ECOLOGICAL COMPETENCE IN STUDENTS"**

13.00.02 - The theory and method of teaching and education (biology)

**DISSERTATION ABSTRACT FOR THE DOCTOR OF PHILOSOPHY DEGREE (PhD)
IN PEDAGOGICS**

Chirchik– 2021

The theme of the doctoral (PhD) dissertation was registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under B2020.03.PhD/Ped317.

The dissertation was accomplished at Tashkent region Chirchik State Pedagogical institute.

The abstract of the dissertation was posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the Scientific Council at (ww.cspi.uz) and on the website of “ZiyoNet” Information and Educational Portal at www.ziynet.uz.

Scientific adviser: **Tolipova Jamila Olimjonovna**
Doctor of pedagogical sciences, associate professor


Official opponents **Ernazarova Gulnora Oblakulovna**
Doctor of pedagogical sciences, professor
Maxfuza Namozovna Ibodova
(PhD) on pedagogy sciences

Leading organization: Kokand State Pedagogical Institute

The Defence of the doctoral dissertation will be held on “04” august 2021, at 12-00 at the meeting of the Scientific Council No. DSc.03/30.04.2021.Ped.82.03 at Tashkent Region Chirchik state pedagogical institute (Address: 104 Amir Temur Str., Chirchik town, Tashkent Region, 111720. Tel. (+99870) 712-21-55; Fax: (+99870) 712-45-41; e-mail: cspi-kengash@umail.uz.)

The doctoral dissertation can be found in the Information Resource Centre at Tashkent Region Chirchik state pedagogical institute (registered under No.31). Address: 104 Amir Temur Str., Chirchik town, Tashkent Region, 111720. Tel. (+99870) 712-21-55; Fax: (+99870) 712-45-41.

The abstract of the dissertation was distributed on “19” jule 2021.
(Registry record No. 3 dated “19” jule 2021)


J.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
Award of Scientific Degrees,
PhD on Pedagogical Sciences
R.A. Eshchanov
Chairman of the Scientific Seminar of the
Scientific Council on Award of Scientific Degrees,
doctor of Biological Sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the research work is-to improve the didactic basis for enhancing the level of environmental competence of students

The object of the research work is the development of environmental competence in teaching the course “Ecology and nature protection”.

The scientific novelty of the research consists of:

- It was found that the expanded capabilities of the modern system of environmental education in accordance with the typological levels of the student's personality (auditory, visual, kinetic, digital), such as a holistic approach, facilitation education, normative training, supported by the Benchmarking strategy in the modern system of environmental education.

- Scientifically-theoretically grounded methods of metamodel, anchor, report neuro-linguistic programming that health protection, value, civil rights and responsibilities are factors of normative and axiological criteria contributing to the environmental competence of students.

- It was revealed the essence of the model for the development of environmental competence of future specialists in B. Bloom's taxonomy, that didactic support was created on the basis of the integrated use of innovative (facilitation, vitagen, reflexive and information technologies) and NLP (neuro-linguistic programming) technologies.

- The content of the methodological system for the development of environmental competence of students, didactic tasks and pedagogical relations are revealed, the essence of the metadata structure is revealed, and appropriate proposals and recommendations for the implementation of modern environmental education within the framework of the environment, human capital and the global economy are developed to assess the trends in creating a promising model.

The introduction of research results. Based on the results of the study on the development of environmental competence of students: recommendations for improving the state educational standard of Uzbekistan, the creation of the concept of suggestions for the development of continuous environmental education in the Republic of Uzbekistan, recommendations on education for sustainable development are implemented in higher and secondary special educational institutions, as well as used in the creation of educational materials. As a result, it served as a scientific basis for the effectiveness of the development and implementation of educational and methodical complexes on ecology and environmental protection in the framework of the implementation of the state educational standard;

The structure and volume of the dissertation. The structure of the dissertation consists of three chapters, conclusions and recommendations, list of references and applications. The volume of dissertation is 139 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I-бўлим (I часть; I part)

1. Mirzaeva N.A. Ecological Competence – Foundation of "Sustainable Development" and Modern World//Eastern European Scientific Journal. – Dusseldorf, Germany, 2018. № 5. –P. 19-23.(13.00.00, №1)
2. Мирзаева.Н.А. Амалий машғулотларда талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштиришнинг узвийлик муаммолари//Узлуксиз таълим. - Тошкент, 2012. -№2. – Б. 66-71. (13.00.00; № 9).
3. Мирзаева.Н.А. Экология курсининг кириш дарсларида амалий машғулот ўтишнинг методикаси//Замонавий таълим. – Тошкент, 2014. - №9. – Б.30-37. (13.00.00; № 10).
4. Мирзаева.Н.А. Ўқувчи-талабаларнинг экологик онг ва тафаккурини шакллантиришда экотренинг воситасидан фойдаланиш самарадорлиги//Узлуксиз таълим. 2014, - №5. (13.00.00; № 9).
5. Мирзаева.Н.А. Узлуксиз таълим тизими жараёнида экологик билимларни босқичма-босқич шакллантириш//Узлуксиз таълим. – Тошкент, 2017. - №3. (13.00.00; № 9).
6. Мирзаева.Н.А. Экологияда амалий машғулотларни ўтишда экскурсияларнинг ўрни// ЎЗМУ хабарлари. – Тошкент, 2018. - №4. (13.00.00; № 15).
7. Мирзаева.Н.А. Халқаро экологик таълим: қиёсий таҳлили ва истиқболи// Фан, таълим ва инновация. – Тошкент, 2019. - №4. 13.00.00; № 18).
8. Мирзаева.Н.А. Талабаларда экологик компетенцияни ривожлантиришда экология ва фанлар интеграцияси// Замонавий таълим. .– Тошкент, 2019. - №3. (13.00.00; № 10).
9. Мирзаева.Н.А. Таълим жараёнини самарали ташкил этишда интеллект хариталарининг аҳамияти//Замонавий таълим. – Тошкент, 2020. - №6. (9), (13.00.00; № 10).
10. Мирзаева.Н.А. Биологияда амалий тажрибалар ўтказишнинг замонавий виртуал ечимлари.//Ta’lim, fan va innovatsiya.– Тошкент, 2020. - №2. (13.00.00; № 18).
11. Мирзаева.Н.А. Ахборот технологиялари - таълим сифатининг асосий мезони//Замонавий информатиканинг долзарб муаммолари; ўтмиш тажрибаси, истиқболлари (илмий–амалий анжуман)//Ташкентский Государственный Педагогический Университет II-қисм Тошкент-2016, 56-57.
12. Мирзаева.Н.А. Табиат ва инсон муаммоларининг аксиологик ечими// Интернаука, 10 (14), часть 4, г Москва-2017.(ISSN 2542-0348),
13. Мирзаева.Н.А. Амалий машғулотларда локал ва хусусий методик даражадаги педагогик технологияларни уйғунлаштириш, “Барқарор ривожланиш талабларидан келиб чиққан ҳолда педагог кадрларни

малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш тизимини модернизациялаш” (халқаро илмий-амалий конференция материаллари) Тошкент-2016, 210-212

II бўлим (II часть; II part)

14. “Ўсимликлар олами ва уларнинг экологик аҳамияти” мавзусидаги умумлаштирувчи дарс //Замонавий таълим, №8 2018, 54-59. (13.00.00;№ 10).

15. Мирзаева.Н.А. Дунё давлатлари экологик таълимнинг қиёсий таҳлили ва унинг ривожини//Педагогика ва психологияда инновациялар .– Тошкент, 2019. - №7. (13.00.00; № 6).

16. Mirzaeva N.A., Umarov A.S. The importance and actuality of environmental and economical consciousness of students//International Journal of Business, Management and Accounting, Germany, 2021. March. - Volume 1, Issue 1. –P. 5-8

17. Mirzaeva N.A Theory and practice of ecological competence in students// *Central Asian Journal of Education*//Vol. 3: Iss. 1, Article 3.P 565-581(12)

18. Mirzaeva N.A Relevance and pedagogical basis development of environmental competence in students "Science and Education" Scientific Journal//October 2020 / Volume 1 Issue 7.

19. Mirzaeva N.A Practical proposals and results of the science and pisa international assessment programs for the development of natural literacy of pupils in Uzbekistan//International Journal of Academic Pedagogical Research (IJAPR) ISSN: 2643-9123 Vol. 5 Issue 4, April - 2021, Pages: 69-71,

20. Мирзаева.Н.А. Талабаларда экологик компетентликнинг шаклланишининг тарихий таҳлили//«Барқарор ривожланишда узлуксиз таълим: муаммо ва ечимлар» халқаро илмий-амалий анжуман илмий ишлар тўплами, 21-24 май, 2019 йил.

21. Mirzaeva N.A Axiological solution of problem of human and nature Будущее науки – 2017//Сборник научных статей 5-й международной молодежной научной конференции, 26-27 апреля 2017г, Курск. 363-365

22. Мирзаева.Н.А. Экологик тафаккур ва онг талабалар экологик компетентлигининг асоси сифатида//География: табиат ва жамият, 2020/3,

23. Мирзаева.Н.А. “Экология фанидан кўрғазмали услубий қўлланма”// Тошкент - 2009, Молия иқтисод, 9,25 б.т.

24. Мирзаева.Н.А. Узлуксиз экологик таълимни ривожланишида юксак малакали эколог-педагогларнинг ўрни//Образование и воспитание молодежи-фундамент благополучия и процветания жизни (материал научно-практической конференции) “Ломоносов- 2013”, 269-272.

25. Мирзаева.Н.А. Табиат – санъат ва бадиий ижоднинг асоси, Ўзбекистонда эстетик билимлар ривожини ва маданий тараққиёт. (Республика илмий-амалий конференция материаллари. 12 март 2014г.), 248-250.

26. Мирзаева.Н.А. “Энергетика ва барқарор ривожланиш таълими” мавзуси бўйича экологик тренинг ўтқизиш методикаси) //Миллий касбий таълимда узлуксиз экологик таълим тизимининг илмий асослари:

муаммолари ва истиқболлари (илмий-амалий анжуман, 2012 й. 17-18 май), 65-69.

27. Мирзаева.Н.А. Шарқ мутаффакирларининг умуминсоний ва экологик маданиятни шакллантиришдаги қарашлари//Миллий ва умуминсоний маданиятлар уйғунлиги; назария ва амалиёт (Республика илмий-амалий конференцияси), 2016 й - Тошкент., 85-87.

28. Мирзаева.Н.А. Баркамол ва соғлом авлодни яратишда оиланинг ўрни//“Кадрлар тайёрлаш тизимида ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг ўрни ва аҳамияти” (республика илмий-амалий конференция материаллари.) 2016 й., 122-123.

29. Мирзаева.Н.А. Использование дистанционного обучения в процессе изучения экологии//“Биология фанининг долзарб муаммолари ва уни ўқитишда инновацион технологиялар” (илмий – амалий анжуман), Ташкентский Государственный Педагогический Университет. Тошкент-2017й. 30-март, 42-45.

30. Мирзаева.Н.А. Формирование экологического мышление у молодёжи, Гармонично развитое поколение-услове стабильного развития республики узбекистан (Узбекский научно – исследовательский институт педагогических наук имени Т. Н.Кары-Ниязи.) Ташкент-2016. №23, 361-364.

31. Мирзаева.Н.А. Экологик компетентликнинг замонавий таҳлили//Гармонично развитое поколение-услове стабильного развития республики Узбекистан (Узбекский научно – исследовательский институт педагогических наук имени Т. Н.Кары-Ниязи.)Ташкент-2018. №12, 198-200.

32. Mirzaeva N.A, Modern aspects development of ecological competence of students In universities. Held online on August 1st 2020., Hosted from India.

Автореферат Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи томонидан таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди (29.06.2021 й)

