

**ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ
УНИВЕРСИТЕТИ ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ
УНИВЕРСИТЕТИ**

МУХАММАДИЕВ КОМИЛ БУРХОНОВИЧ

**ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ МАШҒУЛОТЛАРИ ЖАРАЁНИДА
ТАЛАБАЛАРДА ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИ
РИВОЖЛАНТИРИШНИ ИЛМИЙ-ПЕДАГОГИК АСОСЛАШ**

**13.00.04 – Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти назарияси ва методикаси
13.00.01 – Педагогика назарияси. Педагогик таълимотлар тарихи**

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ
АВТОРЕФЕРАТИ**

Чирчиқ – 2022

Фан доктори (DSc) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора наук (DSc)

Contents of dissertation abstract of doctor of science (DSc)

Мухаммадиев Комил Бурхонович

Жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талабаларда
экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослаш..... 3

Мухаммадиев Комил Бурхонович

Научно-педагогическое обоснование развития экологической культуры у
студентов в процессе занятий физического воспитания и спорта..... 39

Muhammadiev Komil Burhonovich

Scientific and pedagogical substantiation of the development of ecological
culture of students in the process of physical education and sports..... 73

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 78

**ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ
УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ
УНИВЕРСИТЕТИ**

МУХАММАДИЕВ КОМИЛ БУРХОНОВИЧ

**ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ МАШҒУЛОТЛАРИ ЖАРАЁНИДА
ТАЛАБАЛАРДА ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИ
РИВОЖЛАНТИРИШНИ ИЛМИЙ-ПЕДАГОГИК АСОСЛАШ**

**13.00.04 – Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти назарияси ва методикаси
13.00.01 – Педагогика назарияси. Педагогик таълимлар тарихи**

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ
АВТОРЕФЕРАТИ**

Чирчиқ – 2022

Фан доктори (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2022.1.DSc/Ped.132. рақам билан рўйхатга олинган.

Докторлик диссертацияси Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университетидан бажарилган.

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

Илмий маслаҳатчилар:

Усмонходжаев Талъат Саидович
педагогика фанлари доктори, профессор

Тажибаев Сойиб Самижонович
педагогика фанлари доктори (DSc), профессор

Расмий оппонентлар:

Маткаримов Рашид Машарипович
педагогика фанлари доктори (DSc), профессор

Хакимова Муҳаббат Файзиевна
педагогика фанлари доктори, профессор

Алламуротов Шухратулла Иноятович
биология фанлари доктори, доцент

Етакчи ташкилот:

Ўзбекистон Миллий университети

Диссертация ҳимояси Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети ҳузуридаги DSc.03/30.2019.Ped.28.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2022 йил “___” _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 111709, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳри, Спортчилар кўчаси, 19-уй. Тел: (0-370) 717-17-79, 717-27-27, факс: (0-370) 717-17-76, веб-сайт www.uzdjtsu.uz, e-mail: uzdjtsu@uzdjtsu.uz. Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети маъмурий биноси, 2-кават, анжуманлар зали).

Диссертация билан Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (211953 рақами билан рўйхатга олинган. Манзил: 111709, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳри, Спортчилар кўчаси, 19-уй).

Диссертация автореферати 2022 йил “___” _____ куни тарқатилган.
(2022 йил “___” _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси)

М.Р. Болтабаев

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси, и.ф.д., профессор

М.Х. Миржамолов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, п.ф.б.ф.д.(PhD) доцент

Ф.А. Керимов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, п.ф.д., профессор

КИРИШ (фан доктори (DSc) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Дунёнинг барча мамлакатлари фан, техника ва технологияларнинг ҳозирги ривожланиш босқичида экологик ва жисмоний тарбия, спорт билан боғлиқ бўлган долзарб глобал муаммоларни бартараф этишга қаратилган назарий, амалий, ва педогогик инновацияларни такомиллаштиришга катта эътибор қаратмоқда. Шу сабабдан экологик маданиятни трансформация қилиш орқали мавжуд муаммоларни бартараф этишга дунё ҳамжамияти эътиборини конверсиялаш тақазо этилмоқда. Ҳозирги кунда, бу муаммоларни бартараф этиш борасида дунёнинг барча давлатларида Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Бош Ассамблеясининг Барқарор ривожланиш саммитида қабул қилинган резолюцияга мувофиқ икки минг ўттизинчи йилгача бўлган даврда глобал барқарор экологик маданиятни ривожлантиришнинг географиясини тобора кенгайтириб бориш бўйича қатор чора-тадбирлар олиб борилмоқда.

Жаҳоннинг ривожланган давлатларида экология, атроф-муҳит, жисмоний тарбия ва спорт муаммоларини бартараф этишга қаратилган халқаро ҳамкорликни кучайтириш, биосферанинг табиийлигини сақлаб қолиш, ноосферанинг ривожланиши асосида глобал экологик ва спорт муаммоларнинг трансчегаравий ривожланишини йўл қўймаслик юзасидан кенг қўламли илмий тадқиқот ишлари амалга оширилмоқда. Жумладан, Гринпис (Greenpeace) халқаро экологик жамоат ташкилоти томонидан жаҳон ҳамжамияти эътиборини жалб қилиш орқали глобал экологик муаммоларни бартараф этиш, экологик омилларнинг спорт мусобақалари ва уларнинг натижаларига таъсирини пасайтириш тизимини ишлаб чиқишга қаратилган халқаро миёсидатадқиқот ишлари амалга оширилмоқда. Шу боис, биосферадан ноосферага ўтган экологик, жисмоний тарбия ва спорт муаммоларини бартараф этиш тизимини яратиш борасида илмий асосланган методик ёндашувларни ишлаб чиқиш ва татбиқ этиш талаб этмоқда.

Республикамиз узлуксиз таълим тизимида ёшларни жисмоний тарбия ва оммавий спортга кенг жалб қилиш, уларнинг экологик маданиятини ривожлантириш давлат сиёсати даражасига кўтарилиди. “Яшил макон” умуммиллий лойиҳаси доирасида экология, атроф-муҳит, жисмоний тарбия ва спорт соҳаларига доир илмий тадқиқотлар асосида миллат генофондини соғломлаштириш, жисмонан бақувват, интеллектуал салоҳиятли авлодни тарбиялашнинг кафолатли ва стратегик аҳамиятга эга бўлган концептуал жихатларидан фойдаланилмоқда. Бугунги куннинг “Энг муҳим масалалардан бири – аҳолининг экологик маданиятини ошириш ҳақида жиддий бош қотиришимиз зарур”¹. 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт Стратегиясида қўйилган масалаларда аҳолининг, шу жумладан ёшлар ва талабаларни жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида экологик маданиятни ривожлантиришга бўлган

¹Президент Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлис палаталари, сиёсий партиялар ҳамда Ўзбекистон экологик ҳаракати вакиллари билан видеоселектор йиғилишидаги маърузаси. – Халқ сўзи, 2017 йил 13 июль.

талаб йилдан-йилга ортиб бормоқда. Мамлакатимизда жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш бўйича ўрганилиши зарур бўлган масалалар, яъни барқарор экологик муҳитни яратиш ва аҳоли ўртасида экологик маданиятни ривожлантириш ишлари бўйича илмий-услубий қўлланмалар яратиш, экологик омилларнинг жисмоний тарбия ва спорт натижаларига салбий таъсирини камайтириш, Ўзбекистон спортчиларининг халқаро мусобақалардаги иштироки ва натижалари самарадорлигини ошириш, жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришга қаратилган кўплаб муаммоларни илмий тадқиқ қилиш ҳамда жисмоний тарбия, спорт ва экологик инновацияларни такомиллаштириш учун машғулоти жараёнини илмий асосда ташкил этиш бугунги куннинг долзарб масалаларидан бири сифатида қайд этилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон, 2017 йил 21 апрелдаги “Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида давлат бошқаруви тизимини такомиллаштириш тўғрисида”ги ПФ-5024-сон, 2018 йил 5 мартдаги “Жисмоний тарбия ва спорт соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5368-сон, 2019 йил 30 октябрдаги “2030 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасининг атроф муҳитни муҳофаза қилиш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” ПФ-5863-сон, 2020 йил 24 январдаги “Ўзбекистон Республикасида жисмоний тарбия ва спортни янада такомиллаштириш ва оммалаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5924-сон, 2020 йил 30 октябрдаги “Соғлом турмуш тарзини кенг татбиқ этиш ва оммавий спортни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6099-сон фармонлари, 2018 йил 3 октябрдаги “Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида давлат бошқаруви тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3956-сон, 2020 йил 3 ноябрдаги “Жисмоний тарбия ва спорт соҳасида кадрлар тайёрлаш тизимини такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4877-сон қарорларида кўзда тутилган устувор вазифаларни амалга оширишда мазкур соҳага тегишли меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни ҳал қилишга ушбу дессиртация тадқиқот иши муайян даражада хизмат қилади.

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

Диссертация мавзуси бўйича халқаро илмий-тадқиқотлар шарҳи².

Бугунги кунда жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришга бағишланган илмий изланишлар жаҳоннинг етакчи илмий марказлари ва олий таълим муассасаларида, жумладан, Эксетер университети [Буюк Британия], Корея миллий спорт университети [Корея], Чэндун жисмоний маданият институти [Хитой], Нант университети [Франция], Токио педагогика университети [Япония], Бонн Федерал спорт фани институти [Германия], Ньюлендсдаги Жанубий Африка спорт фани институти [Жанубий Африка], Австралия спорт институти [Канберра], Спорт тайёргарлиги ва машғулот марказлари [АҚШ], П.Ф. Лестгафт номидаги Миллий давлат жисмоний маданият, спорт ва саломатлик университети [Санкт-Петербург]да жисмоний тарбия ва экологик маданиятни ривожлантириш юзасидан илғор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳига кўра жаҳонда иқлим ўзгаришининг жисмоний тарбия ва спорт машғулотларига таъсирининг илмий ечимлари борасидаги тадқиқотлар [Эксетер университети, Буюк Британия], экологик муаммоларнинг жисмоний тарбия ва спорт кўрсаткичларига таъсирининг таҳлилига оид илмий ишлар [Корея миллий спорт университети, Корея], жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талаба-ёшлар организмда кечадиган гипоксик ҳолатларни бартараф этиш механизмларини ишлаб чиқиш [Чэндун жисмоний маданият институти, Хитой], дунёдаги глобал экологик муаммоларни бартараф этишнинг континентал таҳлиллари, иқлим ўзгаришларининг биосферага таъсири ва озиқ-овқат танқислиги масалаларини [Нант университети, Франция], экологик ҳолатни барқарорлаштириш, экологик муаммоларнинг олдини олишнинг илмий ечимлари борасида [Токио педагогика университети, Япония], барқарор экологик муҳитда олиб бориладиган жисмоний тарбия ва спорт машғулотларини оптималлаштириш масалалари бўйича [Бонн Федерал спорт фани институти Германия], жисмоний маданиятни ривожлантиришда муниципал дастурни татбиқ этиш ва экологик маълумотларни лойиҳалаштириш [Ньюлендсдаги Жанубий Африка спорт фани институти, Жанубий Африка], жисмоний маданият ва спорт машғулотлари жараёнида атроф-муҳит ва экологияни эъзозлаш, асроб-авайлашни фан сифатида ўқитиш тараққиёти Австралия спорт институти [Канберра], жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида организмга тушадиган юкламаларни оптималлаштириш Спорт тайёргарлиги ва машғулот марказлари [АҚШ], жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни

²Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий-тадқиқотлар шарҳи кўйидаги сайтлар базасида амалга оширилган: <https://www.university-of-exeter>; https://www.korea_national_sport_university; www.chengdu_university; https://www.university_of_nantes; https://Universit%_de_Tokyo; <https://www./Germanija/Uni-Bonn/>; <https://incampus.sfedu.ru/press-center/news/>; <https://sport-i-obrazovanie-avstralijskij-institut-sporta>; <http://lesgaft.spb.ru/>; <http://www.dongguk.edu>; <https://www.vniifk.ru>; <https://www.tsu.ru>; <https://www.eis2win.co.uk>; <https://www.bisp.de>; <http://www.iat.uni-leipzig.de/>; <https://www.ssis.com>; www.ausport.gov.au; <https://ru.wikipedia.org/wiki/>; <https://www.teamusa.org>; <https://visitjapan.ru>; www.lesgaft.spb.ru; <https://www.sportedu.ru> <https://>

илмий-услубий таъминлаш, жисмоний тарбия ва спорт бўйича юқори натижаларни қўлга киритиш бўйича илмий тавсиялар ишлаб чиқиш, спорт терма жамоаларини илмий-методик таъминлаш, спорт соҳасидаги халқаро илмий ва таълим дастурларини яратиш, спорт терма жамоалари ва спорт захираларини тиббий-биологик таъминлаш тизимини такомиллаштириш, олий спорт ютуқлари ва спорт захирасини тайёрлаш бўйича комплекс чора-тадбирларни ривожлантириш, терма жамоалар мураббийлари ва шифокорларини ўқитиш тизимини ишлаб чиқиш борасидаги илмий тадқиқотлар П.Ф. Лестгафт номидаги Миллий давлат жисмоний маданият, спорт ва саломатлик университети [Санкт-Петербург]да олиб борилган.

Бугунги кунда жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида экологик маданиятни ривожлантириш муаммолари бўйича етакчи олий таълим муассасалари, халқаро илмий-тадқиқот институтлари, экология, атроф-муҳит ва спортни илмий тадқиқ қилиш марказларида аҳоли ўртасида экологик маданиятни ривожлантириш орқали глобал экологик муаммоларни бартараф этиш ва соғлом экологик муҳитни яратиш, жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланувчилар учун қулай шароит ҳамда микроклиматли ҳудудларни ривожлантириш ва такомиллаштиришга, ноқулай экологик муҳитнинг жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланувчилар жисмоний тайёргарлиги ва функционал ҳолати ҳамда кўрсаткичларига таъсири, шу орқали организмда кечадиган турли патологик жараёнлар, гипоксик, аэроб ва анаэроб ҳолат, гиподинамия, спортчиларнинг жисмоний ва руҳий зўриқишларини бартараф этишга қаратилган чора тадбирларни ишлаб чиқиш вазибалари доирасида илми-амалий тажрибалар ўтказилиб, шу мавзулар асосида илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Экология ва жисмоний тарбияга оид муаммоларни ҳал этиш юзасидан кўпгина фундаментал ҳамда амалий педагогик тадқиқот ишлари олиб борилган.

Экологик таълим-тарбияга оид муаммоларни ҳал этиш бўйича экологик таълимнинг назарий асосларини ва талабаларга экологик таълим бериш муаммосини республикамиз олимлари томонидан табиий фанларни ўқитишда ўқувчиларга экологик таълим беришнинг назарий асосларини ҳамда “Марказий Осиёда экологик таълим тараққиёти”га оид муаммолар бўйича Э.О.Турдиқулов, таълим мазмунини экологиязациялашнинг педагогик, дидактик ва услубий жиҳатлари, мактабгача ва бошланғич таълим босқичларида экологик таълим-тарбия бериш масалалари борасида Л.Т.Шоносирова, Г.А.Султонова, Ш.Б.Мирзахмедова, Н.Ж.Исақулова, синфдан ва мактабдан ташқари таълим жараёнида ўқувчиларни экологик-гигиеник тарбиялаш ва уларнинг табиат эстетикасига қизиқишини шакллантириш борасида Х.А.Раҳматова, М.Д.Раҳматуллаева, экология қонунчилигини бузганлик учун фуқаролик-ҳуқуқий жавобгарликларни такомиллаштириш муаммолари И.М.Мамарайимов, олий ўқув юрти талабаларида экологик маданиятни ривожлантириш масалалари Н.Ш.Бозорова, А.Р.Маликова Г.З.Абдуллаева, малака ошириш жараёнида

бошланғич синф ўқитувчиларини ўқувчиларга экологик таълим беришга тайёрлашнинг педагогик шарт-шароитлари А.Р.Мелибоев ва бошқалар томонидан диссертацион тадқиқотлар олиб борилган.³ Шунингдек, Т.С.Усмонходжаев, А.Н.Абдиев, Ф.А.Керимов, И.А.Кошбахтиев, Р.С.Саломов, Р.Д.Холмухаммедов, Ш.Х.Хонкелдиев, Д.Д.Шарипова, С.С.Тожибоев, Ш.Қ.Мардонов, Х.Ж.Худайкулов, Қ.И.Абиркулов А.К.Атаев, А.К.Хамракулов, М.Қ.Мухлибоев ва бошқа олимлар томонидан жисмоний тарбия, спорт ва педагогика соҳасига доир кўплаб илмий тадқиқот ишларида спортчиларнинг психологик, техник-тактик, умумий ва махсус жисмоний тайёргарлиги, ҳаракатли ўйинларнинг аҳамияти, болалар-ўсмирлар спорти назарияси ва услубияти соҳасида ёш спортчиларни тайёрлаш тизими, болалар организмнинг хусусиятларини эътиборга олган ҳолда машғулот юкламаларини режалаштириш услубияти ишлаб чиқилган⁴.

³ Э.А.Турдикулов Экологическое образование учащихся в процессе изучения предметов естественнонаучного цикла (физические аспекты экологического образования): Автореф. дисс...док. пед. наук. – М., 1982. –38 с.; Шанасырова Л.Т. Влияние эстетического воспитания средствами природы на экологическое мышление дошкольников. Дисс...канд. пед. наук. – Тошкент, 1990.- 174 с.; Усмонхўжаев Т.С. Научно-педагогические основы физического совершенствования детей в связи с их двигательной активностью: автореферат док.пед.наук. 13.00.01 – теория и история педагогика. 13.00.04 – теория и методика физической воспитания и спортивной тренировки. – Тошкент, 1995. – 52 с.; Керимов Ф.А. Теоретико-методические направления совершенствования содержания и структуры дисциплины спортивная борьба: автореферат дис. ... доктора педагогических наук: 13.00.04 – М.: 1995.; Султонова Г.А. Комплексные экскурсии как средство экологического воспитания младших школьников. Автореф. дис...канд.пед.наук. – Тошкент 1995.-20 с.; Абдуллаева Г.З. Экологическая политика Республика Узбекистан в условиях поэтапной интеграции в мировое сообщество: автореф. дис. ...канд. полит. наук. – Тошкент: Университет мировой экономики и дипломатии, 2001. – 22 с.; Абдиев А.Н. Научно-педагогические основы формирования профессиональных умений тренера у студентов, специализирующихся в видах спортивных единоборств: Автореф. дис...на соиск.учен. степ. д.п.н.: Узб. гос. ин-т физ. культуры. – Ташкент: 2004. – 50 с.; Абиркулов Қ.И. Ижтимоий экология. – Тошкент: Ўзбекистон, 2004. – 112 б.; Мамарайимов И.М. Экология конунчилигини бузганлик учун фуқаролик-ҳуқуқий жавобгарликни такомиллаштириш муаммолари: юри. фан. ном. дис. ... автореф. – Тошкент: ТДЮИ, 2004. – 26 б.; Раҳматова Х.А. Ўқувчиларни синфдан ташқари ишлар жараёнида экологик-гигиеник тарбиялашнинг педагогик шарт-шароитлари (VII-IX синфлар мисолида): Дис. ... пед.фан.ном. – Тошкент: Низомий номидаги ТДПУ, 2005. – 170 б.; Раҳматуллаева М. Синф ва мактабдан ташқари вақтларда ўқувчиларда табиат эстетикасига қизиқишни шакллантириш. Пед.фан.ном...дисс. автореф. – Тошкент: 2005. – 20 б.; Бозорова. Н.Ш. Талабаларда экологик маданиятни шакллантиришнинг илмий-педагогик асослари (олий ўқув юртлари мисолида): Дис. ... пед.фан.ном. – Қарши: Қарши ДУ, – 2005. – 285 б.; Мирзааҳмедова Ш.М. Бошланғич синф ўқувчиларида табиатга бўлган қизиқишни шакллантиришнинг педагогик асослари: Дис. ... пед.фан.ном. – Тошкент: Т.Н.Қори Ниёзий. номидаги ЎзПФТИ, 2006. – 175 б.; Мелибоев А.Р. Малака ошириш жараёнида бошланғич синф ўқитувчиларини ўқувчиларга экологик таълим беришга тайёрлашнинг педагогик шарт-шароитлари. Пед. фан. ном. дис. ... – Тошкент: Т.Н.Қори-Ниёзий номидаги ЎзПФТИ, 2008. – 186 б.; Маликова А. Педагогика олий ўқув юрти талабаларида экологик маданиятни ривожлантириш: пед. фан. ном. дис. ... автореф. – Тошкент: Низомий номидаги ТДПУ, 2010. – 20 б.; Исакулова Н.Ж. Узлуксиз таълим жараёнида ўқувчиларга фанлараро экологик тарбия беришнинг назарияси ва амалиёти (Умумий ўрта таълим ва педагогика коллежининг “Бошланғич таълим” йўналиши мисолида). Дис. .. пед.фан.док. – Тошкент: ЎМКХТТКМО ва УҚТИ, 2012 – 288 б.

⁴ Халмухамедов Р.Д. Технология подготовки единоборцев на этапах годового цикла: 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры: автореф.дисс... док.пед.наук. – Тошкент: «Press Tij Print», 2009. – 52 с.; Шарипова Д.Д., Мусурмонова О., Сапаров Т., Ахмедходжаев Д.И., Каримова С. Использование современных здоровосберегающих учреждениях в экологически неблагоприятных регионах. – Ташкент: Фан ва технологиялар, 2011. – 95 с.; Кошбахтиев И.А. Педагогическая характеристика индивидуальных тактических действий футболистов с мячом и обоснование средств их совершенствования [текст]: Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. (13.00.04) 29.10.2012 Гос. ин-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. г Ленинград. 21 с.; Худайкулов Х.Ж. Педагогика-психология.

Тадқиқот ва кузатишлардан маълумки, экологик маданият масаласи жисмоний тарбия ва спортнинг амалий машғулотлари аудиториядан ташқарида олиб борилганлиги сабабли ўзига хос жиҳатлари билан ажралиб туради. Бу машғулотларда талабалар табиат қўнига, тоғ бағрига экотуризм саёҳатларига чиқишади, экомарафонлар ўтказади. Улар бу борада етарли даражада билим, кўникма ва малакаларга эга бўлмаганлиги оқибатида ноҳўя хатти-ҳаракатлари билан экология ва атроф-муҳитга салбий таъсир этишлари мумкин. Бу ҳолатлар жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш бўйича билим, кўникма ва малакаларни такомиллаштириш муаммосини тадқиқ қилишни тақозо этади.

Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги (МДҲ)да мазкур масалага доир манбалар таҳлилидан аён бўлдики, бу борада муайян илмий тадқиқот ишлари қилинган. Жумладан, И.Т.Понамарева, А.Н.Захлебный, И.Д.Зверев, И.Т.Суравегина, Х.А.Реза, Т.Е.Батоцыренова, С.Я.Батышев экологик муаммоларни узлуксиз таълим жараёнида ҳал этишнинг педогогик жиҳатлари борасида изланишлар олиб борган. Я.А.Коменский, Ю.К.Бабанский, Г.Ю.Беляева педагогик муаммоларнинг таълим тарбия назариялари бўйича илмий фикрларини билдирган. Л.П.Матвеев, Ю.В.Верхошанский, В.П.Белик, В.А.Фель, И.И.Брехман, И.А.Васельцова, З.Б.Чимитов, И.В.Щепеткина, Н.В.Луткова, Л.Н.Мишина, Е.В.Ханьковский, А.В.Ромашов, Е.Н.Гогонов, Жеймс Хайнсон, О.И.Цыганенко, Н.А.Склярова ва бошқа олимлар жисмоний тарбия, спорт, педагогика назарияси ва амалиёти мазмунини такомиллаштириш, талабалар ўзлаштириши зарур бўлган касбий билим, кўникма ва малакаларни аниқлаш борасида илмий-тадқиқот ишларини олиб боришган. В.П.Филин, В.А.Вишневский томонидан спорт назарияси ва услубияти соҳасида ёш спортчиларни тайёрлаш тизими, яъни болалар организмнинг хусусиятларини эътиборга олган ҳолда машғулот юкламаларини режалаштириш услубияти ишлаб чиқилган⁵.

Дарслик. – Тошкент: “Дизайн-Прес”, 2012. – 240 б.; Саломов Р.С. Жисмоний тарбия назарияси ва услубияти. (П-жилд) – Тошкент: ЎзДЖТИ, 2015. – 200 б.

⁵ Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте Текст. / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 264 с.; Захлебный А.Н. Книга для чтения по охране природы: для учащихся 9-10 кл. ср. шк. – М.: Просвещение, 1986. – 220 с.; Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований: Дидактический аспекти – М.: Педагогика, 1989. – 129 с.; Матвеев Л.П. Введение в теорию физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1983 – 128 с.; Фель В.А. Игровой метод развития специальных качеств фехтовальщиков в группах начальной спортивной подготовки. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Минск. 1989. – 23с.; Брехман И.И. Валеология: Диагностика, средства и практика обеспечения здоровья СПб: Наука, 1993. - 269 с.; Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. Экология и мир: Методическое пособие для учителя. М.: Новая школа, 1994. – 128 с.; Зверев И.Д. Экологическое и эстетическое воспитание – М.: Педагогика, 1998. – 203 с.; Беляева Г.Ю. Педагогическая характеристика образовательной среды в различных типах образовательных учреждений: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01 Текст. / Г.Ю. Беляева М., 2000. – 22 с.; Гогонов Е.Н. Психология физического воспитания и спорта /Е.Н. Гогонов, Б.И. Мартынов. – М.: Академия, 2000. – 288 с.; Ромашов А.В. Особенности развития двигательных способностей // Актуальные вопросы оптимизации тренировочного процесса в видах спорта: Межвуз. сб. науч. тр. / Под ред. Л.Ф. Кобзевой. – Смоленск: СГИФК, 2001. – С. 87-92.; Луткова Н.В., Мишина Л.Н. Подвижные игры как средство решения педагогических задач в различных звеньях физического воспитания: Учебно-методическое пособие / – СПб.: СПбГАФК, 2003. – 83 с.; Ромашов А.В. Особенности развития двигательных способностей // Актуальные вопросы оптимизации тренировочного процесса в видах спорта: Межвуз. сб. науч. тр. / Под ред. Л.Ф. Кобзевой. – Смоленск: СГИФК, 2001. – С. 87-92.; Батоцыренова Т. Е. Эколого-физиологические и этнические особенности адаптационных реакций

Муаммонинг амалдаги мавжуд ҳолати таҳлили шуни кўрсатдики, жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришга доир илмий қарашлар моҳияти илмий-амалий жиҳатдан чуқур ўрганилмаган. Мазкур педагогик муаммо амалий жиҳатдан илмий-тадқиқот иши доирасида тадқиқ этилмаган. Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш юзасидан муайян назарий ва услубий адабиётлар етарли эмаслиги натижасида таълим жараёнида талабалар онгига “экологик маданият” тушунчасини тўлақонли сингдириш имконияти мавжуд эмас. Мана шу омиллар ушбу муаммони ўрганишга асос бўлди.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университетининг илмий тадқиқот ишлари режасининг “Ўсмирлар спорти ва олий малакали спортчиларни тайёрлашнинг психологик-педагогик ва физиологик-гигиеник асослари” ҳамда “Ўзбекистон терма жамоаларида юқори малакали спортчиларни тайёрлаш тизимини такомиллаштириш” мавзуларидаги илмий изланишлар доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик жиҳатдан асослашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослаш долзарб педагогик муаммо эканлигини илмий-назарий жиҳатдан асослаш дастурини ишлаб чиқиш, унинг педагогик тамойиллари ва технологиясини такомиллаштириш, амалдаги ҳолатининг тарихий тараққиёти ва педагогик жиҳатларини ўрганиш асосида таҳлил қилиш;

ишлаб чиқилган дастур асосида жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослашга қаратилган усулларни қўллаш орқали педагогик тажриба-синов ишларини ташкил қилиш ва олинган натижаларни умумлаштириш ва тавсиялар ишлаб чиқиш;

талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослашга қаратилган дастур асосида талабаларнинг жисмоний тарбия ва спорт машғулотиридан олдин ва машғулоти якунидан ўн дақиқа ўтгандан сўнг қайд этилган натижалар асосида жисмоний ва функционал ҳолатининг ўсиш динамикасини аниқлаш;

жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослаш орқали

организма студентов из различных природно-климатических регионов: Автореф. дисс...докт. биологических. наук – М., 2006. – 38 с.; Чимитов З.Б. Экологический туризм как фактор приобщения людей к ценностям природного и культурного наследия.: Автореф. дисс...канд. культурологии. – Улан-Удэ: 2006. – 30 с.; Ханьковский Е.В. Экологическая информация в проектировании и реализации муниципальной программы развития физической культуры: Автореф. дисс...канд. пед. наук. – Челябинск: 2009. – 30 с.; Реза Х.А. Экологическое образование населения как фактор эффективности повышения защиты окружающей среды: Автореф. дисс...канд. пед. наук. – Душанбе: 2012. – 30 с.

талабалар функционал тайёргарлигининг бошланғич даражасини тажрибада асослаш;

талабаларнинг жисмоний ва функционал тайёргарлиги, организм физиологик ҳолатининг ўсиши, тикланиши, жисмоний тарбия ва спорт фаолиятига мотивацион йўналишларни ривожлантиришга салбий таъсир этувчи экологик ҳамда атроф-муҳит омилларининг таъсирини аниқлаш;

турли иқлим ва барқарор экологик муҳитда олиб борилган жисмоний тарбия ва спорт машғулоти оралиқ талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришга қаратилган руҳий қизиқиши ҳамда ҳолати, иродавий фазилатлари, мусобақаларда муваффақиятли иштирок этиши, саломатлиги, жисмоний ва функционал тайёргарлиги динамикасини аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида олий таълим муассасалари жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёни олинган.

Тадқиқотнинг предмети жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослашнинг восита ва усуллари ташкил этади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда илмий-услубий адабиётлар таҳлили, педагогик кузатув ва таҳлил, тарихий қиёсий таҳлил, анкета сўрови, педагогик тестлаш, видео таҳлил, педагогик тажриба-синов ва математик статистик таҳлил усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

талабалардаги жисмоний ва психоэмоционал ҳолатининг нисбий ўсиши, жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида тўлқинсимон ҳамда интенсив жисмоний юкламаларни циклларга бўлиб конверсиялаш оралиқ машғулотдан олдин ва машғулот якунида қайд этилган жисмоний тайёргарлик кўрсаткичларини ривожлантириш ҳисобига эришилган;

жисмоний тарбия ва спорт машғулоти оралиқдан сўнг, талабаларнинг функционал (систолик, диастолик қон босими, юрак қисқариш частотаси, Генчи ва Штанги) ҳолати ва гемодинамик ўзгаришларини микроклиматли соғлом ва барқарор экологик ҳолатда олиб борилган нафасни тикловчи ва тинчлантирувчи машқларни индивидуал, кичик гуруҳларга бўлиб қўллаш ҳисобига босқичма-босқич меъёрлаштириш методи такомиллаштирилган;

жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларнинг жисмоний, функционал, психологик ва мотивацион ҳолатига салбий таъсир кўрсатувчи экологик омиллар (ҳарорат, намлик, ҳаво тезлиги, радиациялар, иссиқлик, атмосфера босими, атроф-муҳитнинг ҳолати) уларнинг жисмоний тайёргарлиги ҳамда функционал ҳолатининг прагматив (иш, ҳаракат) кўрсаткичлари турли иқлим, тоғ шароитларида жисмоний юкламаларни комплекс услубда тўлқинсимон комбинациялаштириб қўллаш ҳисобига такомиллаштирилган;

талабаларнинг жисмоний тарбия ва спорт машғулоти оралиқдан олдин олинган жисмоний, функционал ҳолати, машғулоти якунидан ўн дақиқадан сўнг қайд этилган кўрсаткичлари жисмоний юкламаларни оптимал бажариш, енгил

атлетика, спорт ўйинлари ҳамда ноанъанавий ишлаб чиқилган машқларни қўллаш ёрдамида ривожлантирилган;

талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришга йўналтирилган аудиториядан ташқари экомарафон ва экосаёҳатларни ўтказишда уларнинг экологик эмпатиясини ошириш ҳисобига экологик ўзгаришларни англаш, ҳис этиш, таҳлил қилиш ҳамда баҳолашга доир кўникма ва малакаси такомиллаштирилган;

барқарор экологик муҳитда олиб борилган жисмоний тарбия ва спорт машғулотларини виртуал трансформациялаш ҳисобига талабаларнинг экологик маданияти, интеграл кўрсаткичлари, жисмоний ривожланиши, рухий қизиқиши, машғулотларга тайёргарлиги, мусобақаларда муваффақиятли иштироки ривожлантирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш имкониятлари илмий-педагогик жиҳатдан асосланган;

жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослашда аудиториядан ташқари машғулотлар жараёнида талабаларга қўлланган юкламалар ҳажми тақсимлаб чиқилган;

жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослашнинг ўзига хос хусусиятлари инobatга олиниб, ўқув машғулотларида юкламаларни оқилона қўллаш услуби ишлаб чиқилган;

илмий-услубий тавсияларни машғулот жараёнида қўллаш орқали талабаларнинг жисмоний тайёргарлик даражаси ва уларда экологик маданиятнинг оширилганлиги педагогик тажрибада асослаб берилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончилиги. Тадқиқот натижаларининг ишончилиги билиш назарияси методологияси [билишнинг диалектик услуби] ҳамда жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари назарияси ва методикаси соҳасидаги республикамиз ва хорижлик олимлар фикр-мулоҳазаларига асосланганлиги, тадқиқот вазифаларига мос келувчи ўзаро бир-бирини тўлдириб борадиган тадқиқот услублари қўлланилганлиги, тажриба-синов ишлари ҳамда олинган натижаларнинг математик статистик таҳлил услублари ёрдамида қайта ишлаб чиқилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришга қўйилган талаблар назарий ва илмий-педагогик жиҳатдан асосланиб, жисмоний тарбия ва спорт соҳасида экологик маданиятни ривожлантириувчи услубий тавсиялар яратилиб, ундан таълим жараёнида фойдаланишнинг методик асослари ҳамда тоғ тизмасига саёҳат уюштириш технологияси ва йўл харитаси асосида экоспорт дастури методикаси ишлаб чиқилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришга қаратилган витоген метод орқали креатив фикрлаш кўникмалари такомиллашиб, экологик омилларнинг жисмоний тарбия ва спорт кўрсаткичларига таъсири борасида тушунча ва тасаввур пайдо бўлади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослаш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

экологик омилларнинг жисмоний тарбия ва спорт машғулотларида талабалар жисмоний, психоэмоционал ҳолатига ҳамда организмга таъсири тўлқинсимон ҳамда интенсив жисмоний юкламалар самарадорлигини аниқлаш методикаси Гулистон давлат университети “Жисмоний маданият ва спорт” факультети талабаларининг жисмоний тарбия ва спорт машғулотларига жорий қилинган (Ўзбекистон Республикаси Туризм ва спорт вазирлигининг 2021 йил 16 августдаги 03-17-02/5044-сон маълумотномаси). Натижада талаба (ўсмир)ларда жисмоний ва функционал сифат кўрсаткичлари: чидамлилиқ 13-15 % га, тезлик 20-22 % га, эгилувчанлик 40-45 % га тезкор-куч сифати 19-21 % га, куч сифатлари 19,5-21,5 % га, жисмоний машғулотларга бўлган қизиқиш 62 % га, соғлиқларини мустаҳкамлаш 74,7 % га, ўз-ўзини жисмоний такомиллаштириш 64,7 % га, эмоционал ҳис-ҳаяжонни юмшатиш ва дам олишга бўлган эҳтиёж 40,7 % га яхшиланган;

жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талабаларнинг жисмоний, функционал, психологик ва мотивацион ҳолатига салбий таъсир кўрсатувчи экологик омиллар (ҳарорат, намлик, ҳаво тезлиги, радиациялар, иссиқлик, атмосфера босими, атроф-муҳитнинг ҳолати) уларнинг жисмоний тайёргарлиги ҳамда функционал ҳолатининг прагматив (иш, ҳаракат) кўрсаткичлари турли иқлим, тоғ шароитларида жисмоний юкламаларни комплекс услубда комбинациялаштириб қўллаш методикаси Тошкент давлат транспорт университети талабалари билан Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти “Хўжакент” оромгоҳи иқлими ва тоғ шароитида ўтказилган ўқув-машғулотларига жорий қилинган (Ўзбекистон Республикаси Спортни ривожлантириш вазирлигининг 2022 йил 05 апрелдаги 06-13-02/609-сон маълумотномаси). Натижада талабаларнинг функционал тайёргарлиги 9,2 % га, иқлим ва шароитга мослашиши (адаптация) натижалари 7-8 % га, артериал қон босим (АҚБмм/с.) 9-11 % га, систолик босим (СБ) 14 % га, диастолик босим (ДБ) 9,5-10 % га, юрак қисқариш частотаси (ЮҚЧ) марта/дақ 15-16 % га, нафас олиш частотаси (НОЧ марта/дақ) 8,3-10 % га, Штанге синови 5-6 % га, Генчи синови 4,5-5 % га, ўпканинг тириклик сифими (ЎТСмл) 10 % га, чалқанча ётган ҳолда гавдани кўтариш (30 сонияда бажариш сони) 29 – 21 % га, полга таянган ҳолда қўлларни букиш ва ростлаш (марта) 17-19,5 % га, турникда тортилиш (марта) 14,5-15,5 % га, моқисимон югуриш 3x10 м (сония) 19-21 % га, чидамлилиқ 3000 м, масофага югуриш 13-15 % га, жойдан туриб узунликка сакраш (см) 20-22 % га яхшиланган;

жисмоний тарбия ва спорт машғулотларидан сўнг, талабаларнинг функционал (систолик, диастолик қон босими, юрак қисқариш частотаси, Генчи ва Штанги) ҳолати ва гемодинамик ўзгаришларини микроклиматли соғлом ва барқарор экологик ҳолатда олиб борилган нафасни тикловчи ва тинчлантирувчи машқларни индивидуал, кичик гуруҳларга бўлиб қўллаш ҳисобига босқичма-босқич меъёрлаштириш методикаси Қорақалпоғистон Республикаси Нукус давлат педагогика институти талабалари билан ўтказилган киши ва ёзги ўқув спорт машғулотларига жорий қилинган (Ўзбекистон Республикаси Спортни ривожлантириш вазирлигининг 2022 йил 05 апрелдаги 06-13-02/609-сон маълумотномаси). Натижада талабаларнинг функционал тайёргарлигининг ўсиши 6,1-7,5 % га, артериал қон босим (АҚБмм/с.) 6-8 % га, систолик босим (СБ) 9,5 % га, диастолик босим (ДБ) 7-8% га, юрак қисқариш частотаси (ЮҚЧ) марта/дақ 10-11,5 % га, нафас олиш частотаси (НОЧ марта/дақ) 5,3-7 % га, Штанге синови 4-5 % га, Генчи синови 2-3 % га, ўпканинг тириклик сифими (ЎТСмл) 4 % га, соғлиқларини мустаҳкамлаш 12,5 % га, ўз-ўзини жисмоний такомиллаштириш 24,7 % га, эмоционал ҳис-ҳаяжонни юмшатиш ва дам олишга бўлган эҳтиёж 26,3 % га яхшиланган;

талабаларнинг жисмоний тарбия ва спорт машғулотдан олдин олинган жисмоний, функционал ҳолати, машғулот якунидан ўн дақиқадан сўнг қайд этилган кўрсаткичлари жисмоний юкламаларни оптимал қўллаш ва енгил атлетика, спорт ўйинлари ҳамда ноанъанавий ишлаб чиқилган восита ва усуллари Тошкент темир йўл муҳандислари институти талабаларининг жисмоний ва спорт машғулотларига жорий қилинган (Ўзбекистон Республикаси Туризм ва спорт вазирлигининг 2021 йил 16 августдаги 03-17-02/5044-сон маълумотномаси). Натижада талаба (ўсмир)ларда функционал сифат кўрсаткичлари: чидамлилиқ 10-12 % га, тезлик 18-20 % га, эгилувчанлик 17-19 % га, оёқ мускуллари кучи 22-24 % га, қўл мускуллари кучи 14-16 % га ривожланган, нафас олиш частотасининг тикланиш суръати кўрсаткичи машғулотдан аввал олинган дастлабки кўрсаткичга анча яқинлашганлиги (14,8 марта/дақ. - дастлабки кўрсаткич, 17,6 марта/дақ – тикланиш кўрсаткичи) кузатилган, ўқув машғулотларидан олдин организмнинг тикланиш суръати 2 % га, машғулотдан 10 дақиқа ўтгандан сўнгги тикланиши 5,2 % ўсишга эришилди;

жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришга йўналтирилган аудиротиядан ташқари экомарафон, экосаёҳатларни ўтказишда услубияти Тошкент давлат транспорт университети талабалари билан Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти “Хўжакент” оромгоҳи иқлими ва тоғ шароитида ўтказилган ўқув-машғулотларига жорий қилинган (Ўзбекистон Республикаси Спортни ривожлантириш вазирлигининг 2022 йил 05 апрелдаги 06-13-02/609-сон маълумотномаси). Натижада экологик маданият 38,5-40 % га, экологик саводхонлик билан боғлиқ кўникма ва малакалар 31-33 % га, экологик ҳуқуққа оид билим даражаси 27-29 % га, машғулотларни ўйин шаклида олиб

бориш 52,3 % га, туристик юришлар 47,7 % га, спорт турлари бўйича машғулотларни ташкил этиш 34,1 % га, спорт ўйинларига бўлган қизиқиш (футбол, мини-футбол, баскетбол) 51,3 % га, сузиш 51,0 % га, туризм 34,1 % га яхшиланган;

барқарор экологик муҳитда олиб борилган жисмоний тарбия ва спорт машғулотларини трансформациялаш Самарқанд давлат университети “Жисмоний маданият ва спорт” факультети талабаларининг ўқув-машғулотлари жараёнига жорий қилинган (Ўзбекистон Республикаси Туризм ва спорт вазирлигининг 2021 йил 16 августдаги 03-17-02/5044-сон маълумотномаси). Натижада талаба (ўсмир)ларда эмоционал хис-ҳаяжонни юмшатиш ва дам олишга бўлган эҳтиёж 40,7 % га, экологик маданият 38,5-40 % га, экологик саводхонликка доир кўникма ва малака 31-33 % га, экологик ҳуқуққа оид билимлар даражаси 27-29 % га, жисмоний тайёргарликнинг интеграль кўрсаткичи 13-14 % га, машғулотларга тайёрларлиги 53,3 % га, туристик юришлар 46,7 % га, спорт турлари бўйича машғулотларни ташкил этиш 36,0 % га, мусобақаларда муваффақиятли иштироки 3-5 % га яхшиланган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та халқаро ва 12 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларнинг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 33 та илмий-услубий ишлар, жумладан, 1 та монография, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссияси томонидан докторлик диссертацияларининг асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 14 та мақола, улардан 11 таси республика, 4 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация иши 251 бет компьютер матнида баён этилган бўлиб, кириш, 5 та боб, 21 та жадвал, 20 та расм, хулосалар, амалий тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати, тадқиқотнинг республика фан ва технологиялар ривожланишининг устувор йўналишларида белгиланган муҳим вазифалар билан боғлиқлиги, халқаро илмий-тадқиқотлар шарҳи, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилаётган таълим муассасаси илмий-тадқиқот ишлари режасига мослиги, тадқиқотнинг мақсади, вазифалари, объекти ва предмети аниқланган, унинг усуллари, илмий янгилиги, ишончлилиги, илмий ва амалий аҳамияти, натижаларнинг жорий қилиниши, апробацияси, эълон қилинганлиги ва диссертациянинг тузилиши ҳамда ҳажми борасидаги маълумотлар баён этилган.

Диссертациянинг “**Жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик**

асослаш” деб номланган биринчи бобида жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш долзарб педагогик муаммолиги, ижтимоий-педагогик заруриятиги, унинг амалдаги ҳолати, тарихий тараққиёти, миллий кадрларда акс этганлиги, бу борадаги алломаларнинг қарашлари, ҳудудий хусусиятларининг илмий-амалий аҳамияти, хорижий давлатларда жисмоний тарбия ва спорт машғулоти билан боғлиқ муҳим маълумотлар талқин этилган ҳамда биринчи боб бўйича хулосалар баён этилган.

Республикада юзага келган экологик вазият: ҳавонинг ифлосланиши, сув танқислиги, Оролбўйи ҳудуди муаммолари, тупроқ эрозияси, чўлланиш жараёни, энергия тақчиллиги, чиқиндилар муаммоси, биохилма-хилликнинг бузилиши, қор кўчкиси, тоғ силкиниши, сув тошқини, зилзила ва бошқалар талабаларнинг экологик тайёргарлигига оид бир қатор янги муаммоларни ҳал этишни тақозо қилади.

Мазкур муаммонинг қандай ҳал этилганлиги, талабалар онгида экологик маданиятни ривожлантириш қанчалик даражада ўрганилганлиги бўйича талабалар ва ўқитувчилар билимини, давлат таълим стандартини, жисмоний тарбия ва спорт (ЖТ ва С) фани намунавий дастурини, дарсликларни, ўқув ва услубий қўлланмаларни, диссертация тадқиқоти даврида мазкур муаммоларнинг ҳолати ўрганилиб, таҳлил этилди ва қуйидагича диаграмма кўринишида акс эттирилди (1- расмга қаранг):

Талабалар билими – 8 %; ўқитувчилар билими – 25 %; давлат таълим стандарти – 6 %; фан дастури – 9 %; дарсликлар – 16 %; ўқув-услубий қўлланмалар – 12 %; диссертациялар – 22 % ни ташкил қилди.



1-расм. Талабалар ва ўқитувчилар билими, давлат таълим стандарти, ЖТ ва С фани намунавий дастури, дарсликлар, ўқув ва услубий қўлланмалар, диссертациялар таҳлили диаграммаси

Кўриниб турибдики, талабалар экологик маданиятга оид умумий билимларгагина эга, бироқ уларда амалда фойдалана олиш кўникмалари етарли даражада ривожланмаган.

Диссертациянинг **“Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришнинг ижтимоий-психологик жиҳатлари, омиллари, модели ва тамойиллари”**

деб номланган иккинчи бобида, ЖТ ва С машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришнинг ижтимоий-психологик жиҳатлари, омиллари, модели ва тамойиллари, жисмоний тарбия ва спорт талабаларни соғломлаштириш фаолиятига йўналтирилган восита эканлиги асосланган ва иккинчи боб бўйича хулосалар келтирилган.

ЖТ ва С машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш борасидаги психологик хусусиятларни ўрганиш уларнинг ўзига нисбатан муносабатлари, миллий мансублигини, ижтимоий-психологик жиҳатларини кўриб чиқиш бирон-бир халқ, миллат ва жамият аъзоси сифатидаги қатор психологик хусусиятларини намоён этади ва шакллантиради. Бу эса, талабаларнинг тасаввурларига мувофиқ миллий мансублигини изоҳлаш имконини беради. Талабанинг ижтимоий етуклиги унинг ўзини ўзи камол топтириш имкониятларини намоён қилиш ва ривожлантиришга интилиши билан боғлиқ.

Талабаларга экологик таълим-тарбия бериш натижасида уларнинг соҳа бўйича маданияти ривожлантирилади. Бу жараён қуйидаги икки босқичда олиб борилади:

- биринчи босқичда экологик билимлар бериш орқали талабаларда бу борада тушунча, тасаввур, муносабат шаклланиб, фаоллик юзага келади;
- иккинчи босқичда экология ҳақида билим олиш билан талабаларда барқарор экологик муносабат таркиб топиб, уларнинг тафаккури ўсади ва дунёқараши ривожланади.

Узлуксиз таълим асосида талабаларнинг экологик маданиятини ривожлантириш омилларига қарайдиган бўлсак, ҳозирга кунда экологик муаммолар жаҳон ҳамжамияти олдида турган долзарб глобал муаммо бўлишига қарамай, талабаларнинг экологик маданиятини ривожлантириш жараёни суст кечмоқда. Бунга бир қанча омиллар сабаб бўлмоқда:

- илмий омил – адабиётларда экологик маданият уйғунлигини талабаларда шакллантириш муаммоси илмий-амалий жиҳатдан ҳал этилмаган;

- ижтимоий омил – экологик маданиятни шакллантиришда жамият, таълим муассасалари, маҳалла, оилаларнинг ҳаракатлари турли йўналишларга эга, яъни бу борада ўзаро мувофиқлаштирувчи ягона тизим яратилмаган, қарашлар, ечимлар турлича.

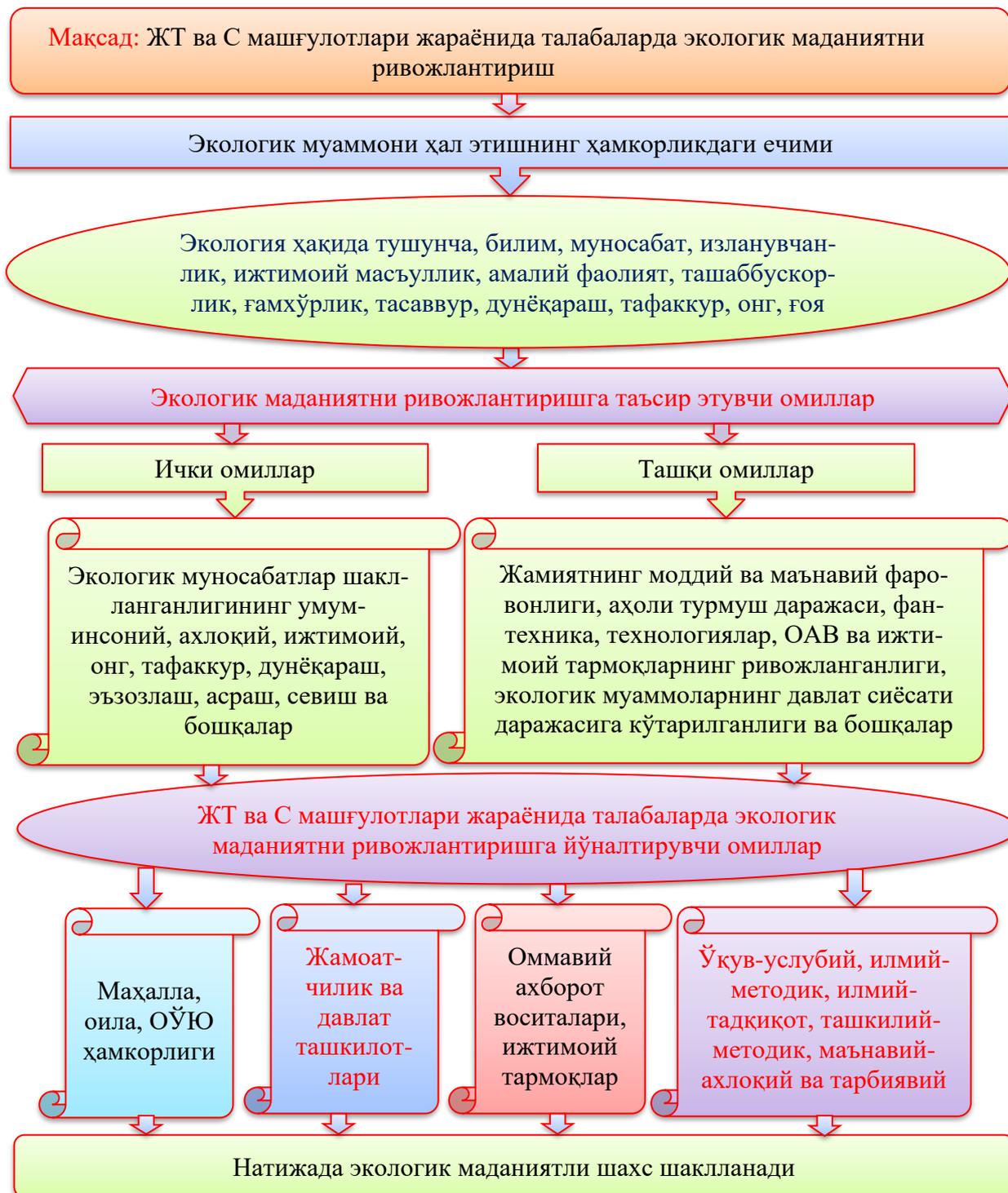
- илмий-методик омил – узлуксиз таълим тизимининг барча бўғинларида экологик маданият ўқув жараёнининг мажбурий-таркибий қисми сифатида тан олиниб, махсус курслар дастури ва унинг мазмуни яратилмаган;

- узлуксиз таълим тизимидаги ўқув предметлари мазмуни экологик маданиятни ривожлантириш нуқтаи-назардан қайта кўриб чиқилмаган.

Талабалардаги экomezонлар қуйидаги педагогик методлар ёрдамида аниқланди: кузатиш, савол-жавоб, суҳбат, интервью ва анкета, амалий ҳаракатларни кузатиш. Бу методлар орасида узлуксиз ва узвий кузатиш асосий восита бўлиб хизмат қилди.

Оммавий ахборот воситалари, (радио, телевидиния, ижтимоий тармоқлар), рекламалар орқали берилган, дидактик материаллар.

Талабалар фаолияти маҳсулининг таҳлили; назорат ва лаборатория ишлари, рефератлар, сценарийлар, иншолар, табиатни муҳофаза қилиш ҳаракатига оид натижалардан иборатлиги қайд этилди (2-расмга қаранг).



2-расм. Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш механизми

Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослаш сусти кечмоқда. Бунинг илмий, ижтимоий, илмий-услубий жиҳатдан бир қатор ички ва ташқи сабаблари мавжуд.

Тадқиқот жараёнида ана шу муаммоларнинг ечимини аниқлашга ҳаракат қилинди, ЖТ ва С машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш механизми такомиллаштирилди.

Диссертациянинг **“Атроф-муҳит омилларининг жисмоний тарбия ва спорт машғулотирига таъсири, саёхатлар жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш технологияси”** деб номланган учинчи бобида, атроф-муҳит омилларининг жисмоний тарбия ва спортга таъсири, аудиториядан ташқари саёхатлар жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш технологиясини такомиллаштириш, тоғ тизмасига саёхат уюштириш технологияси ва учинчи боб бўйича хулосалар келтирилган.

Қулай иқлим ва юқори рўхий қизиқиш мусобақаларга яхшироқ тайёргарлик кўришга, ахлоқий ва иродавий фазилатларни тарбиялашга, асабийлашишларнинг олдини олишга (ортиқча ишлаш, машқ қилиш) ва натижада мусобақаларда муваффақиятли иштирок этишга ёрдам беради. Ноқулай ижтимоий-маиший шароитлар, жамоадаги носоғлом муҳит, қизиқишнинг йўқлиги (ёки жамоа раҳбариятининг бефарқлиги) саломатлик ҳолатига ва жисмоний тайёргарлик сифатига салбий таъсир қилади. Спорт билан шуғулланадиган ҳудудда атмосферанинг рухсат этилган максимал концентрацияси (РЭМК) аниқланади ва унга кўра қуйидаги профилактика чоралари кўрилади: 1) асфальт йўлни сув билан ювиш (эрталаб ва кечқурун); 2) 3-7 кун ичида жамоат транспорти ҳаракатини тўхтатиш; 3) баҳорда (ёки кузда) кўкаламзорлаштириш ишларини ташкил этиш (гуллар, дарахтлар, буталар ва бошқалар экиш).

Атмосфера ҳавоси ифлосланиш даражасининг интеграл кўрсаткичи – бу атмосфера ҳавосининг ифлосланиш индекси (АҲИИ). У энг кўп миқдорда мавжуд бўлган 5 та модда бўйича ҳисобланади. Ҳаводаги асосий ифлослантирувчи моддалар – чанг, углерод оксиди, азот диоксиди, олтингугурт диоксиди ва аммиакдир. Уларнинг ўртача йиллик концентрациялари айрим ойларда рухсат этилган меъёрлардан ортиб кетади. Агар атмосферанинг 5 та модда билан умумий ифлосланиш индекси 14 дан ошса, ҳавонинг ифлосланиш даражаси жуда юқори, агар $14 > \text{АҲИИ} > 7$ бўлса – юқори, $7 > \text{АҲИИ} > 5$ бўлса – ошган, $\text{АҲИИ} < 5$ бўлса – паст ҳисобланади.

Тадқиқотимизда 2011-2021 йиллар давомида Тошкент шаҳрида АҲИИ динамикаси таҳлил қилинди (1 жадвалга қаранг).

Жисмоний тарбия ва спорт машғулотирида инсон танасига таъсир қилувчи омилларни ҳисобга олган ҳолда, ишни уларни таснифлашдан бошлаш мақсадга мувофиқдир. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланаётганда спортчиларнинг ҳолатига салбий таъсир кўрсатадиган экологик омилларга қуйидагилар киради: 1) келиб чиқиши бўйича (иқлим,

тупроқ хусусиятлари, сув кимёвий моддалари, озиқ-овқат); 2) табиатан (физик, кимёвий, биологик ва ижтимоий); 3) кимёвий таркиби бўйича (органик ва ноорганик); 4) агрегат ҳолати бўйича (қаттиқ, суюқ ва газсимон); 5) инсон танасига таъсири бўйича (бир маъноли ва ноаниқ тарзда инсон саломатлигига салбий таъсир қилади).

1 жадвал

Тошкент шаҳрида атмосфера ҳавоси ифлосланиши динамикаси

Тошкент шаҳрида атмосфера ҳавоси ифлосланиши динамикаси (АҲИИ)												
Т/р	Йиллар	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1.	АҲИИ кўрсаткичи	3,32	3,63	3,85	4,04	3,51	3,55	4,10	3,66	4,24	3,35	4,53

Изоҳ 1.: АҲИИ – атмосфера ҳавосининг ифлосланиш индекси.

ЖТ ва С билан шуғулланувчиларнинг физиологик ҳолатига салбий таъсир кўрсатадиган экологик омиллар қуйидагилар: 1) патоген микроорганизмлар, вируслар, замбуруғлар ва ҳайвон паразитлари; 2) чанг; 3) атроф-муҳитдаги зарарли кимёвий моддалар.

Адаптоген қобилиятлар организмнинг атроф-муҳит омилларига мослашуви йиғиндисидир. Хужайра-молекуляр даражадаги ҳаётий фаолият метаболик жараёнларга эндо-экологик таъсир сифатида қаралиши мумкин - ҳаётни қўллаб-қувватлаш. Бундай ўзаро таъсир асосан “ҳаётийлик” тушунчасини, шахснинг психологик, ҳиссий, жисмоний фаоллигини таъминлайди. Бу айниқса, ижодий ва спорт фаолиятида намоён бўлади.

Тадқиқотимиз жараёнида талаба спортчиларнинг турли иқлим шароитидаги ўқув-машғулоти йиғини жараёнидаги жисмоний ва функционал ўзгаришларини тажриба синовдан ўтказдик.

Саёҳатлар жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш муаммосини ҳал этишни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик. Саёҳатларни ўтказишда қуйидагиларга алоҳида эътибор қаратилди: а) экологияга салбий таъсир кўрсатмаслик; б) атроф-муҳитда содир бўладиган фавқулодда ҳодисалардан ўзини ва ўзгаларни ҳимоя қилиш.

Тадқиқотимизда 15 км.га пиёда юриш орқали Тошкент вилояти Бўстонлик туманидаги “Чотқол” тоғ тизмасига саёҳат уюштирдик.

Диссертациянинг **“Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришнинг самарадорлик даражасини асослаш”** деб номланган тўртинчи бобда жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослашга йўналтирилган тажриба-синов ишларини ташкил этиш мазмуни ва услублари, экологик маданиятни ривожлантиришга йўналтирилган тажриба-синов ишларининг самарадорлик даражаси ва статистик таҳлили, турли иқлим ва тоғ шароитида талабалар жисмоний ва функционал тайёргарлигининг самарадорлиги таҳлил этилган ҳамда ва тўртинчи боб бўйича хулосалар келтирилган.

Тадқиқот ишининг ташкил этилиши уч босқичда амалга оширилди:

1-босқичда (2019-2021 йиллар) дастур татбиқ этилишидан олдин талабаларнинг ЖТ ва С машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришнинг мавжуд ҳолатини ўрганиш, таҳлил қилиш, сўровнома ва суҳбатлар ўтказиш асосида Тошкен темир йўл муҳандислари (ТТЙМИ), Гулистон давлат университети (ГулДУ), Самарқанд давлат университети (СамДУ), Нукус давлат педагогика институти (НДПИ) талабаларининг экологик маданиятга оид билимлари аниқланди;

2-босқичда (2019-2020 йиллар) талабаларнинг экологик маданиятини ривожлантирувчи педагогик тажриба синов (ПТС) ишлари амалга оширилди, тажрибадан олдинги ва кейинги ҳолат қиёсий таҳлил этилди;

3-босқичда (2020-2021 йиллар) тадқиқотнинг асосий тамойиллари қайта кўриб чиқилди ва педагогик тажриба-синов ишлари натижалари илмий-амалий жиҳатдан таҳлил қилинди ҳамда ЖТ ва С жараёнида талабаларда экологик маданиятининг ривожланганлик даражаси тўғрисида экспериментал синовдан ўтди ва илмий асосланган хулосалар олиш имконини берди.

Тадқиқот ишининг ташкил этилиши уч босқичда амалга оширилди. ПТС ишларига ТТЙМИ, ГулДУ ва СамДУ, НДПИнинг 1525 нафар талабаси қамраб олинган бўлиб, уларнинг 684 нафари тажриба ва 841 нафари назорат гуруҳларини ташкил этди

Тажриба бошида талабаларнинг 88,6 % (шундан 34,6 % ТТЙМИ, 28 % ГулДУ ва 14 % СамДУ, 12 % НДПИ талабалари) қуйи даражадаги билимларга эга бўлишса-да, уларда мазкур фаолиятга ижобий мойиллик мавжудлиги намоён бўлди.

Экологияни муҳофаза қилишга доир тадбирлар ўтказилиши зарурлигининг талабалар томонидан психологик ва назарий жиҳатдан англаб етилиши 68 %, экологияни муҳофаза қилишдаги амалий фаолият истаги эса 14 % эканлиги улар орасида бу борада катта тафовут мавжудлигини аниқлатди.

Сўровда иштирок этганларнинг 18 % экологик ҳаракатларда иштирок этган, 12 % унга оид билимлар тарғиботи билан шуғулланган, 21 % экология билан уйғун муносабатларга оид тушунчаларни эгаллаган, 23 % экологияга бошқа кишилар томонидан бўлган салбий муносабатнинг олдини олган, 26 % эса бундай ҳолатларга бефарқ муносабатда бўлган (2-жадвалга қаранг).

Демак, ПТС ишлари олиб борилганидан сўнг тажриба ва назорат гуруҳларидаги мос ўсишлар ПТСдан олдин: 56 % - 52,8 % = 3,2 % – деярли фарқланмади.

ПТСдан кейин: 87,2 % - 71,8 % = 15,4 % – фарқ сезиларли даражада катта бўлиб, гуруҳлардаги ўзгаришлар НГда 87 % - 56 % = 31,2 %, ТГда 71,8 % - 52,8 % = 19% ни ташкил қилди ва ТГларидаги ўзгариш НГларидагидан бир ярим баробар (31,2/19»1,6) юқори эканлиги асосланди.

**Талабаларнинг экологик маданиятини ривожлантиришнинг
самарадорлик даражасини аниқлаш юзасидан ўтказилган тажрибадан
олдинги ва кейинги натижалар**

Т/р	Тажриба ўтказилган жой	Тажриба ўтказилган вақт	Талабалар сони		Юқори		Ўрта		Қуйи	
			НГ	ТГ	НГ	ТГ	НГ	ТГ	НГ	ТГ
1.	ТТЙМИ	ТО	144	150	43	45	49	50	52	55
		ТК	144	150	46	77	48	54	50	19
2.	ГулДУ	ТО	360	476	110	155	115	158	135	163
		ТК	360	476	116	209	114	210	130	57
3.	СамДУ	ТО	180	215	65	74	58	73	57	68
		ТК	180	215	61	99	56	91	63	25
4.	НДПИ	ТО	124	140	39	35	39	41	42	35
		ТК	124	140	38	67	38	44	40	18
Жами:		ТО	684	684	841	281	274	222	281	244
		ТК	684	684	841	223	415	228	335	233

Изоҳ 2.: ТО – тажрибадан олдин; ТК – тажрибадан кейин; НГ – назорат гуруҳи; ТГ – тажриба гуруҳи.

Олинган натижалардан ПТС ишларининг сифат кўрсаткичлари ўқитиш самарадорлигини баҳолаш мезони бирдан $=2,38$; $=1,99$ катта эканлигини, билиш даражасини баҳолаш мезони $\Delta X = 0,08$; $\Delta y = 0,05$ нолдан катталигини кўриш мумкин. Шундан маълумки, ТГдаги ўзлаштириш НГдаги ўзлаштиришдан юқори, демак, ўтказилган ПТС ишлари самарадор.

Тадқиқотга жалб қилинган талабаларнинг жисмоний тайёрланганлик даражаси, тезлик, куч чидамлилиги, умумий чидамлилиқ, кескин (портловчи) кучни тестлаш натижаларига нисбатан кўриб чиқилди.

Амалга оширилган педагогик тажриба жараёнида талабаларнинг турли иқлим ва тоғ шароитида (Тошкент шаҳрида: 2021 йил 03-17 январь кунлари ва Тошкент вилояти “Хўжакент” оромгоҳида: 2021 йил 20 июнь – 04 июль кунларида) олиб борилган ЖТ ва С машғулотида жараёнида жисмоний тайёргарлик кўрсаткичларининг асосий статистик маълумотлари, тажриба давомида ўзгариш динамикаси ҳамда ўрганилган тестлар натижалари ўртача арифметик қийматларининг нисбий ўсиши Стьюдент тақсимооти критик қийматлари, эркинлик ва аҳамиятлилик даражаси асосида статистик ишончилиги баҳолари (3-жадвал)да келтирилган.

Ўрганилган тест натижалари орасида тажрибада иштирок этган талабаларнинг тайёргарлик даражасини ифодаловчи асосий статистик маълумотлар ҳисобланган вариация коэффицентининг қиймати педагогик тажриба бошида (Тошкент шаҳрида 2021 йил 03-17 январь кунлари) ЧЁҲГК – $V=10,87\%$ ва ТТ – $V=12,93\%$ қониқарли, 3000 м. га югуришда – $V=9,94\%$ ва ПТҲҚБР – $V=9,98\%$ яхши даражани кўрсатди.

3- жадвал

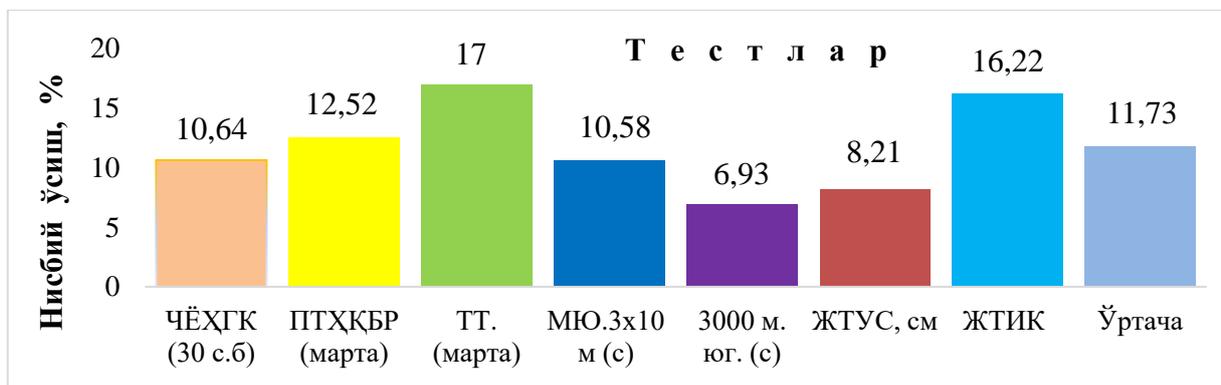
**Турли (Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти “Хўжакент” оромгоҳи)
иқлим ва тоғ шароитида олиб борилган ЖТ ва С машғулоти
давомида талабалар жисмоний тайёргарлик кўрсаткичларининг
ўзгариш динамикаси (n=24)**

Т/р	Тестлар	Тошкент шаҳрида 2021 йил 03-17 январь кунлари			Тошкент вилоятида 2021 йил 20 июнь – 04 июль кунлари			Нисбий ўсиш, %	t	P
		\bar{X}	σ	V, %	\bar{X}	σ	V, %			
1.	Чалқанча ётган ҳолда гавдани кўтариш (30 с. б)	42,96	4,67	10,87	47,53	4,96	10,44	10,64	3,29	<0,01
2.	Полга таянган ҳолда қўлларни букиш ва ростлаш (марта)	40,48	8,83	9,98	47,56	9,36	9,40	12,52	4,22	<0,001
3.	Турникда тортилиш (марта)	11,53	3,43	12,93	14,04	3,93	12,66	17,00	4,24	<0,001
4.	Мокисимон югуриш 3x10 м (с)	9,26	1,11	11,99	8,28	0,93	11,23	10,58	3,32	<0,01
5.	3000 м.югуриш (с)	871,03	67,68	9,94	833,83	59,57	9,40	6,93	2,56	<0,05
6.	Жойидан туриб узунликка сакраш (см)	243,75	26,64	10,93	263,76	27,23	10,32	8,21	2,57	<0,05
7.	Жисмоний тайёргарликнинг интеграл кўрсаткичи	1,48	0,19	12,84	1,72	0,21	12,21	16,22	4,15	<0,001
Ўртача								11,73		

Шунинг билан бирга, ўрганилган тестлар натижалари ўртача арифметик қийматларининг тажриба давомида бошланғич натижага нисбатан энг катта нисбий ўсиши ТТда 17,0 %, энг кичик қиймати 3000 м. га югуришда – 6,93 % кузатилди, қолганлари мазкур энг катта ва энг кичик қийматлар орасида бўлди. ПТС давомида ўрганилган 7 та тестлар натижалари бўйича нисбий ўсишларининг ўртача арифметик қиймати 11,73 % ни ташкил этди (3-расмга) қаранг.

Ўрганилган тестлар натижалари ўртача арифметик қийматларининг тажриба давомида ижобий ўзгаришларнинг критик қийматлари, белгиланган эркинлик ва аҳамиятлилик даражаси асосида статистик ишончлилиги баҳоларида қуйидагича акс эттирилди:

ПТХҚБР – $t_{ct}=4,22$, ТТ – $t_{ct}=4,24$, ЖТИК – $t_{ct}=4,15$ тестлари бўйича ТТ кўрсатган натижалари ўртача арифметик қиймати $P<0,001$ га тенг бўлди. ЧЁХГКда – $t_{ct}=3,29$ ва МЮда – $t_{ct}=3,32$, $P<0,01$ ни кўрсатди. 3000 м. га югуришда – $t_{ct}=2,56$ ва ЖТУСда – $t_{ct}=2,57$ $P<0,05$ аҳамиятлилик даражасида статистик ишончли ижобий ўзгаришда бўлди.



3-расм. Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти “Хўжакент” оромгоҳи иқлим ва тоғ шароитида олиб борилган ЖТ ва С машғулотларидан талабалар жисмоний тайёргарлик кўрсаткичларининг ўзгариш диаграммаси

Изоҳ: ЧЁХГК (30 с. б) – чалқанча ётган ҳолда гавдани кўтариш; ПТХҚБР (марта) – полга таянган ҳолда қўлларни букиш ва ростлаш; ТТ (марта) – турникда тортилиш; МЮ 3x10 м(с) – моқисимон югуриш; ЖТУС (см) – жойидан туриб узунликка сакраш; ЖТИК – жисмоний тайёргарликнинг интеграл кўрсаткичи; НЎ – нисбий ўсиш.

Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти “Хўжакент” оромгоҳи иқлим ва тоғ шароитида талабалар функционал тайёргарлигининг ўсиш суръати (4-жадвалга қаранг).

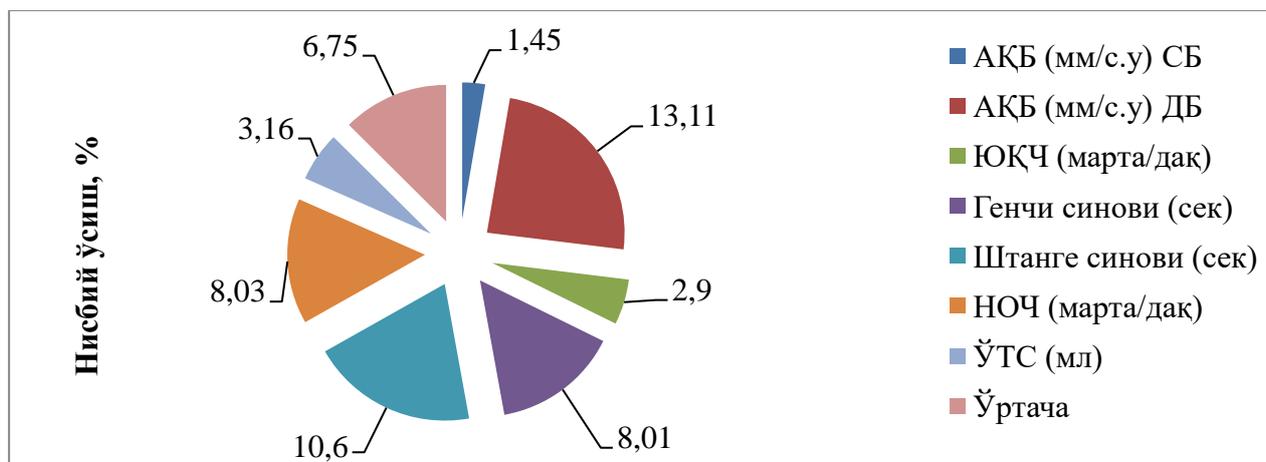
**4-жадвал
Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти “Хўжакент” оромгоҳи иқлим ва тоғ шароитида талабалар функционал тайёргарлигининг ўсиш суръати (n=24)**

Т/р	Тестлар		Тошкент шаҳрида 2021йил 03-17 январь кунлари			Тошкент вилоятида 2021йил 04-25 апрель кунлари			Нисбий ўсиш %	t	P
			\bar{X}	σ	V, %	\bar{X}	σ	V, %			
1.	Артериал қон босими (мм/с.у)	СБ	120,24	12,88	10,71	121,98	3,52	2,89	1,45	0,50	>0,5
2.		ДБ	63,46	7,56	11,91	71,78	8,05	11,21	13,11	2,92	<0,01
3.	Юрак қисқа-риш частотаси (марта/дақ)		65,48	6,89	10,52	67,38	7,86	11,67	2,90	0,70	>0,4
4.	Генчи синови (с)		29,46	7,98	12,78	35,46	3,69	5,47	8,01	2,20	<0,05
5.	Штанге синови (с)		42,28	4,84	11,45	46,76	8,92	19,08	10,60	1,71	>0,1
6.	Нафас олиш частотаси (марта/дақ)		14,57	1,51	10,36	15,74	1,59	10,10	8,03	2,07	<0,05
7.	Ўпканинг тириклик сифими (мл)		3400,66	565,38	10,82	3588,96	549,46	10,20	3,16	0,81	>0,4
Ўртача									6,75		

Ушбу жадвалда келтирилган вариация коэффиценти қийматларининг тестлар орасида энг катта кўрсаткичи Тошкент шаҳридаги натижалар орасида Генчи синовида – $V=12,78\%$ ни, энг кичиги НОЧ – $V=10,36\%$ ни ташкил этган бўлса, Тошкент вилоятидаги натижалар орасида энг каттаси $V=19,08\%$ Штанге синовида ва энг кичик $V=2,89\%$ СБ кўрсаткичларида вариация коэффицентлари аниқланди.

Тестлар бўйича ўртача арифметик қийматларининг Тошкентдаги дастлабки олинган натижаларга нисбатан фоизларда энг катта нисбий фарқи ДБ – $13,11\%$ ни, энг кичиги СБ – $1,45\%$ ни ташкил этди. Педагогик тажриба давомидаги ўрганилган барча назорат тестлари натижаларининг ўртача арифметик қийматлари ва ўртача нисбий ўсиши $6,75\%$ ни ташкил қилди.

Талабаларнинг кўрсатган натижалари ўртача арифметик қийматлари фарқининг ишончилиги тўғрисида хулосалар чиқариш мақсадида t_{ct} –критик нуқталарида қайд этилган эркинлик ва Р аҳамиятлилик даражаси бўйича назарий ҳисобланган t_{ct} –критик мезонлари қийматлари билан таққослаш натижаларига кўра ўрганилган 7 та тест синовларидан учтасида, яъни ДБ – $t_{ct}=2,92$ ва $P<0,01$, Генчи синови – $t_{ct}=2,20$ ва $P<0,05$ ва НОЧ - $t_{ct}=2,07$ ва $P<0,05$ даражаси статистик ишончилигини кўрсатди. СБ – $t_{ct}=0,50$, $P>0,5$; ЮҚЧ – $t_{ct}=0,70$, $P>0,4$; Штанге синовида $t_{ct}=0,81$, $P>0,1$; ЎТС – $t_{ct}=0,81$, $P>0,4$ статистик ишончсиз фарқлар кузатилди (4-расмга қаранг).



4-расм. Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти “Хўжакент” оромгоҳи иқлим ва тоғ шароитида талабалар функционал тайёргарлигининг ўсиш диаграммаси

Изоҳ: АҚБ – артериал қон босими; СБ – систолик босим; ДБ – диастолик босим; ЮҚЧ – юрак қисқариш частотаси; НОЧ – нафас олиш частотаси; ЎТС – ўпканинг тириклик сиғими; С – сония; НЎ – нисбий ўсиш.

ПТС давомида талабалар билан турли (Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти “Хўжакент” оромгоҳи) иқлим ва тоғ шароитида олиб борилган ЖТ ва С машғулотларидан 10 дақиқа ўтгач, организмнинг тикланишдан сўнгги функционал тайёргарлик даражасини ўрганиш борасидаги тестлар бўйича аниқланган кўрсаткичларининг тавсифлари мазкур иккита спорт

иншоотларида олинган натижаларнинг ўртача арифметик қийматлари, нисбий фарқи ва статистик ишончилиги 5-жадвалда келтирилган.

Тошкент шаҳридаги олинган тестлар натижаларининг энг катта кўрсаткичи ЮҚЧда $V=13,61\%$ ни, энг кичиги эса СБ $V=6,48\%$ ни ташкил этган бўлса, Тошкент вилоятидаги натижалар орасида энг юқориси ЮҚЧ – $V=13,08\%$ ва энг кичик СБ – $V=6,14\%$ кўрсаткичли вариация коэффицентлари аниқланди. Қолган тестдаги натижалар кўрсатилган қийматлар оралиғида эканлиги ифодаланди.

Талабаларнинг қолган тестлар натижалари градациянинг яхши ва қониқарли ЮҚЧ – $V=13,61\%$ вариация коэффицентини эканлигини англатади.

5- жадвал

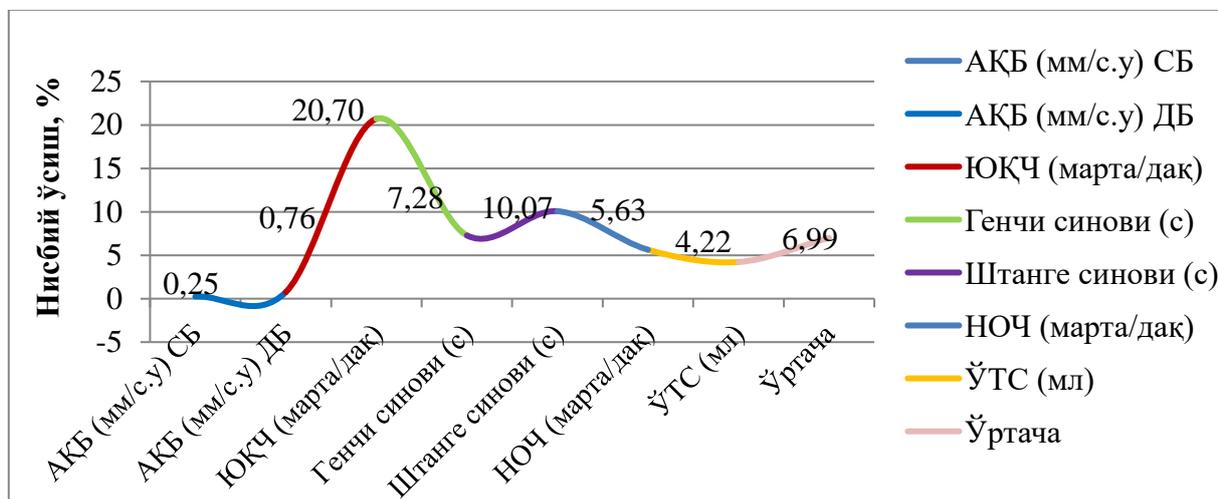
Талабалар билан турли (Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти “Хўжакент” оромгоҳи) иқлим ва тоғ шароитида олиб борилган ЖТ ва С машғулотларидан 10 дақиқа ўтгач, организмнинг тикланишдан сўнгги функционал тайёргарлик кўрсаткичларининг ўсиш суръати (n=24).

Т/р	Тестлар		Тошкент шаҳрида 2021йил 03-17-январь кунлари			Тошкент вилоятида 2021йил 04-25 апрель кунлари			Нисбий ўсиш %	t	P
			\bar{X}	σ	V, %	\bar{X}	σ	V, %			
1.	Артериал	СБ	120,97	7,84	6,48	120,67	7,41	6,14	0,25	0,11	>0,9
2.	қон босими (мм/с.у)	ДБ	73,43	6,04	8,23	72,87	6,17	8,47	0,76	0,25	>0,8
3.	Юрак қисқариш частотаси (марта/дақ)		75,36	12,43	13,61	77,27	14,42	13,08	20,70	3,85	<0,001
4.	Генчи синови (с)		24,32	2,71	11,14	25,69	2,87	11,17	5,63	1,34	>0,1
5.	Штанге синови (с)		38,62	4,12	10,67	34,73	3,66	10,54	10,07	2,73	<0,05
6.	Нафас олиш частотаси (марта/дақ)		66,74	6,86	10,28	61,88	6,04	9,76	7,28	2,06	<0,05
7.	Ўпканинг тирик- лик сиғими (мл)		5114,37	437,48	8,55	5329,96	427,84	8,03	4,22	1,36	>0,1
Ўртача									6,99		

Тошкент шаҳридаги олинган тестлар натижаларининг энг катта кўрсаткичи ЮҚЧда $V=13,61\%$ ни, энг кичиги эса СБ $V=6,48\%$ ни, Тошкент вилоятидаги натижалар орасида энг юқориси ЮҚЧ – $V=13,08\%$ ва энг кичик СБ – $V=6,14\%$ кўрсаткичли вариация коэффицентлари аниқланди. Талабаларнинг қолган тестлар натижалар градациянинг яхши ва қониқарли ЮҚЧ – $V=13,61\%$ вариация коэффицентини эканлигини англатади.

Талабаларининг кўрсатган натижалари ўртача арифметик қийматларининг фарқи ўрганилган 7 та тест синовларидан биттасида, яъни ЮҚЧ да – $t_{ct}=3,85$, $P<0,001$; Штанге ва Генчи синовларида қониқарли $t_{ct}=2,73$ ва $2,06$; $P<0,05$ статистик ишончли фарқлар аниқланди. Қолган тўртта тестларда статистик ишончсиз ($P>0,9$; $P>0,8$; $P>0,1$; $P>0,1$) фарқлар кузатилди.

Ўрганилган тестлар бўйича олинган натижалар ўртача арифметик қийматларининг Тошкентдаги дастлабки натижаларига нисбатан фоизларда энг катта нисбий фарқ ЮҚЧ – 20,70 % ни, энг кичиги СБ – 0,25 % ни кўрсатди. Ўрганилган барча назорат тестлари натижаларининг ўртача арифметик қийматларини педагогик тажриба давомидаги ўртача нисбий фарқи 6,99 % ни ташкил қилди (5-расмга қаранг).



5-расм. Талабалар билан турли (Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти “Хўжакент” оромгоҳи) иқлим ва тоғ шароитида олиб борилган ЖТ ва С машғулотларидан 10 дақиқа ўтгач, орагнизмнинг тикланишдан сўнгги функционал тайёргарлик кўрсаткичларининг ўсиш динамикаси

Изох: АКБ – артериал қон босими; СБ – систолик босим 1- эшитилган зарба; ДБ – диастолик босим – султ зарба; ЮҚЧ – юрак қисқариш частотаси; Генчи синови(с) – чуқур нафас чиқариб нафасни саклаб туриш; Штанге синови (с) – чуқур нафас олиб, нафасни саклаб туриш; НОЧ – нафас олиш частотаси; ЎТС – ўпканинг тириклик сизими; С – сония.

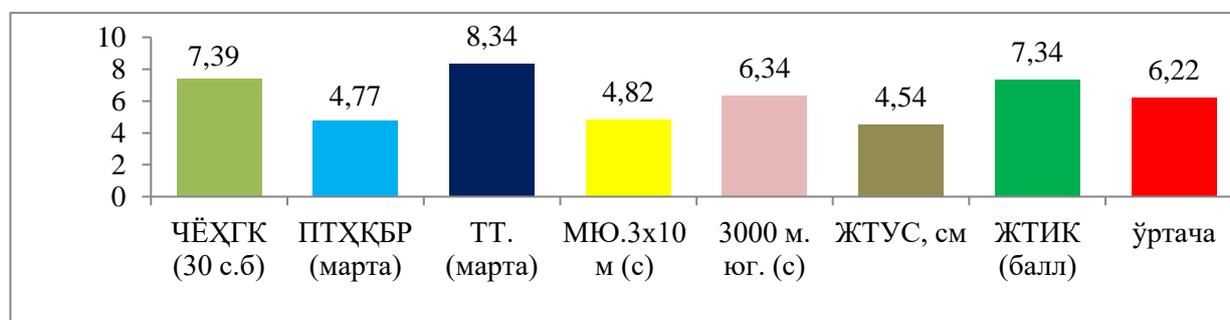
6-жадвалда келтирилган Қорақалпоғистон Республикаси иқлим шароитида талабалар билан қиш ва ёз фаслларида олиб борилган ЖТ ва С машғулотлари давомида жисмоний тайёргарлик кўрсаткичларининг асосий статистик маълумотлари таҳлили ўрганилган тестлар бўйича ўзгаришлар кузатилди. Жумладан, талабаларнинг тайёргарлик даражасини ифодаловчи вариация коэффициенти (талабаларининг қишки жисмоний тайёргарлигида) МЮ – $V=10,17\%$ ва ТТ – $V=12,65\%$ ни ташкил этиб, қониқарли бўлди. ЖТУС – $V=9,27\%$ ва ПТХҚБР – $V=9,97\%$ да яхши натижага эришилди.

Демак, талабаларининг тайёргарлик даражаси бир-бирига маълум даражада яқинлигини кўрсатди. Бу ҳам тажрибанинг услубий жиҳатдан тўғри ташкил этилганлигини аниқлатади.

Қорақалпоғистон Республикаси иқлим шароитида олиб борилган ЖТ ва С машғулотларидан сўнг талабалар функционал тайёргарлигининг ўсиш динамикаси, ПТС давомида ўрганилган тестлар натижалари бўйича нисбий ўсишларининг ўртача арифметик қиймати 6,22 % ни ташкил этди (6-расмга қаранг).

Қорақалпоғистон Республикаси иқлим шароитида олиб борилган ЖТ ва С машғулоти давомида талабалар жисмоний тайёргарлик кўрсаткичларининг ўсиш суръати (n=24).

Т/р	Тестлар	Талабаларининг қишки жисмоний тайёргарлиги			Талабаларининг ёзги жисмоний тайёргарлиги			Нисбий ўсиш %	t	P
		\bar{X}	σ	V, %	\bar{X}	σ	V, %			
1.	Чалқанча ётган ҳолда гавдани кўтариш (30 с.б)	32,74	3,52	10,75	35,16	3,64	10,35	7,39	2,34	<0,05
2.	Полга таянган ҳолда қўлларни букиш ва ростлаш (марта)	42,56	8,83	9,97	45,34	8,07	9,57	4,77	1,73	>0,05
3.	Турникда тортилиш (марта)	11,54	3,23	12,65	13,67	2,67	9,65	8,34	2,49	<0,05
4.	Моқисимон югуриш 3x10 м(с)	9,54	0,97	10,17	9,08	0,87	9,58	4,82	1,73	>0,05
5.	3000 м. югуриш (с)	741,46	88,84	11,98	694,44	82,87	11,93	6,34	1,90	>0,05
6.	Жойидан туриб узунликка сакраш (см)	241,76	22,42	9,27	252,74	20,62	8,16	4,54	1,77	>0,05
7.	Жисмоний тайёргарликнинг интеграл кўрсаткичи	1,09	0,12	11,01	1,17	0,12	10,26	7,34	2,31	<0,05
Ўртача								6,22		



6-расм. Қорақалпоғистон Республикаси иқлим шароитида олиб борилган ЖТ ва С машғулотларидан сўнг талабалар функционал тайёргарлигининг ўсиш диаграммаси

Изоҳ: ЧЁҲГК (30 с. б) – чалқанча ётган ҳолда гавдани кўтариш; ПТХҚБР (марта) – полга таянган ҳолда қўлларни букиш ва ростлаш; ТТ (марта) – турникда тортилиш; МЮ 3x10 м(с) – моқисимон югуриш; ЖТУС (см) – жойидан туриб узунликка сакраш; ЖТИК – жисмоний тайёргарликнинг интеграл кўрсаткичи; НЎ – нисбий ўсиш.

Таҷриба давомида олинган натижалар қўлланган методиканинг самарадорлигини тасдиқлайди.

ЧЁҲГК – $t_{ct}=2,34$, ТТ – $t_{ct}=2,49$ ва ЖТИК – $t_{ct}=2,31$ тестлари бўйича кўрсатган натижалари ўртача арифметик қийматларининг $P<0,05$ аҳамиятлилик

даражасида статистик ишончли ижобий ўзгарган. Қолган тўртта, яъни ПТХҚБР – $t_{ct}=1,73$; МЮ – $t_{ct}=1,73$; 3000 м. га югуриш – $t_{ct}=1,90$ ва ЖТУС – $t_{ct}=1,77$, $P>0,05$ аҳамиятлилик даражасида статистик ишончсиз ўзгаришлар содир бўлган.

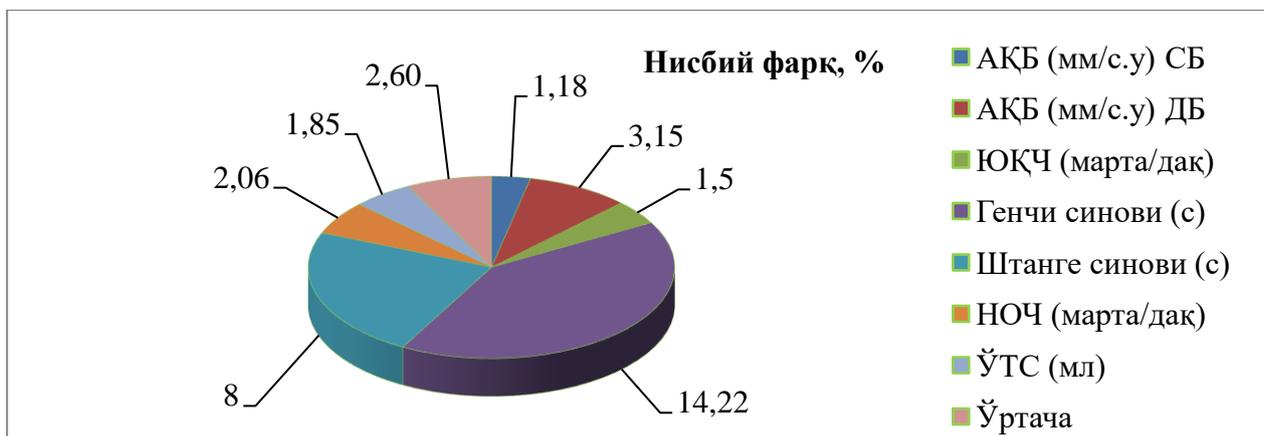
Қорақалпоғистон Республикаси иқлим шароитида талабалар билан олиб борилган ЖТ ва С машғулотларидан 10 дақиқа ўтгач, организмнинг тикланишдан сўнг унинг функционал тайёргарлик кўрсаткичларининг ўсиш суръати кишки йиғинда олинган тестлар орасида энг катта кўрсаткич Штанге тести – $V=12,12$ % ни, энг кичиги СБда – $V=6,29$ % ни, ёзги йиғиндаги натижалар орасида ҳам айнан шу икки тестларда, яъни, Штанге синови – $V=12,37$ %, энг кичиги СБ – $V=6,03$ %, қолган тест натижаларида мос равишда нисбий ўсиш кузатилди. Бу ПТС ишларнинг тўғри ташкил этилганлигини билдириб, унинг самарадор эканлигини кўрсатади (7-жадвалга қаранг).

7-жадвал

Қорақалпоғистон Республикаси иқлим шароитида талабалар билан олиб борилган ЖТ ва С машғулотларидан 10 дақиқа ўтгач, организмнинг тикланишдан сўнг унинг функционал тайёргарлик кўрсаткичларининг ўсиш суръати (n=24)

Т/р	Тестлар		Талабаларининг кишки функционал тайёргарли			Талабаларининг ёзги функционал тайёргарлиги			Нисбий ўсиш, %	t	P
			\bar{X}	σ	V, %	\bar{X}	σ	V, %			
1.	Артериал қон босими (мм/с.у)	СБ	124,26	7,82	6,29	122,79	7,41	6,03	1,18	0,39	>0,6
2.		ДБ	76,44	6,02	7,88	78,85	6,04	7,66	3,15	0,80	>0,4
3.	Юрак қисқариш частотаси марта/дақ		76,0	12,43	9,83	74,84	11,46	9,11	0,49	0,10	>0,9
4.	Нафас олиш частотаси марта/дақ		33,48	2,71	8,09	32,79	2,67	8,14	2,06	0,51	>0,5
5.	Штанге синови (с)		36,64	3,23	12,12	42,77	3,56	12,37	8,00	1,25	>0,2
6.	Генчи синови (с)		56,74	5,86	10,33	55,89	6,04	10,81	1,50	0,29	>0,7
7.	Ўпканинг тириклик сифими (мл)		3408,74	437,48	8,75	3506,43	427,84	8,72	1,85	0,43	>0,6
	Ўргача								2,60		

Шунингдек, ўрганилган тестлар бўйича олинган натижалар ўртача арифметик қийматларининг кишки натижаларига нисбатан фоизларда энг катта нисбий фарқи 8,00 %, Штанге тестида энг кичиги ЮҚЧ – 1,18 % кўрсаткичларида бўлди. Ўрганилган барча тестлар натижаларининг ўртача арифметик қийматлари педагогик тажриба давомидаги ўртача нисбий ўсиш 2,60 % ни ташкил қилди (7-расмга қаранг).



7-расм. Қорақалпоғистон Республикаси иқлим шароитида талабалар билан олиб борилган ЖТ ва С машғулотларидан 10 дақиқа ўтгач, организмнинг тикланишдан сўнг унинг функционал тайёргарлиги кўрсаткичларининг ўсиш динамикаси

Изоҳ: АҚБ – артериал қон босими; СБ – систолик босим; ДБ – диастолик босим; ЮҚЧ – юрак қисқариш частотаси; НОЧ – нафас олиш частотаси; ЎТС – ўпканинг тириклик сифими; С – сония.

Талабалар кўрсатган натижаларининг ўртача арифметик қийматлари фарқининг ишончилиги тўғрисида критик нуқталари, эркинлик ва аҳамиятлилик даражаси, критик мезонлари қийматлари билан таққослаш натижаларига кўра ўрганилган тест синовларининг барчасида ($P > 0,2$ ва $P > 0,9$ ҳамда $t_{ct} = 0,10$ ва $t_{ct} = 1,25$) аҳамиятлилик даражасидаги статистик ишончсиз фарқлар аниқланди.

Диссертациянинг “Тажриба машғулотлари дастури ва педагогик кузатишлар асосида жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнини ривожлантириш” деб номланган бешинчи бобда, гуруҳларда тажриба дастури асосида машғулотлар олиб боришнинг ўзига хослиги, ЖТ ва С машғулотлари жараёнида талабаларда ҳаракат маҳоратларининг ривожланиш самарадорлиги, тадқиқотда иштирок этган талабаларнинг икки йиллик кузатиш давомидаги жисмоний иш қобилияти кўрсаткичлари аниқланган ва бешинчи боб бўйича хулосалар келтирилган.

ТТЙМИнинг тадқиқотга жалб қилинган ТГ талабалари ҳамда ўртача кўрсаткичга эга бўлган, НГ бўйича жисмоний тайёрланганлик даражаси тезлик, куч чидамлилиги, умумий чидамlilik, кескин (портловчи) кучни тестлари натижаларига нисбатан кўриб чиқилди.

ЖТ ва С машғулотларида талабаларнинг ҳаракат маҳоратларини ривожлантириш ҳолатини бу борада олиб борилган педагогик тадқиқотлар натижаларидан кўришимиз мумкин: тажриба ва назорат гуруҳлари талабалари жисмоний тайёргарлигининг дастлабки кўрсаткичларида деярли бир-биридан кескин фарқ кузатилмаган. Тажриба бошида ТГ ва НГ талабаларининг жисмоний ҳолати кўрсаткичлари тадқиқ этилган (8-жадвалга қаранг).

Машғулотлари жараёнида тажриба гуруҳи ва назорат гуруҳи талабаларининг жисмоний ва функционал тайёргарлигининг ўсиш суръати

Тестлар	Гуруҳлар	Кўрсаткичлар			
		Даствлабки	Биринчи йил	Иккинчи йил	
		$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	
100 м, с	Тажриба гуруҳи	14,52±0,87	14,28±0,04	13,84±0,05	
	Назорат гуруҳи	14,71±1,02	14,21±0,04	14,09±0,04	
3000 м, с	Тажриба гуруҳи	874,03±49,18	853,09±61,70	818,90±60,49	
	Назорат гуруҳи	828,09±72,59	873,80±60,16	857,10±50,11	
Турникда тортилиш (марта)	Тажриба гуруҳи	9,19±3,81	10,60±0,27	12,14±0,25	
	Назорат гуруҳи	10,14±2,02	10,09±0,13	10,50±0,16	
Жойдан туриб узунликка сакраш (см)	Тажриба гуруҳи	222,12±0,15	235,25±0,01	240,61±0,01	
	Назорат гуруҳи	230,25±0,17	233,65±0,01	234,32±0,01	
Генчи синови (с)	Тажриба гуруҳи	29,81±2,1	38,26±3,2	45,46±3,6	
	Назорат гуруҳи	28,67±1,9	27,22±1,4	30,89±2,1	
Штанге синови (с)	Тажриба гуруҳи	40,78±1,0	45,50±1,4	47,64±2,5	
	Назорат гуруҳи	41,29±1,0	43,71±1,4	42,62±2,5	
Нафас олиш частотаси (марта/дақ)	Тажриба гуруҳи	17,46±1,7	17,88±0,8	16,84±1,5	
	Назорат гуруҳи	15,61±1,7	14,46±0,8	16,86±1,5	
Ўпканинг тириклик сизими (мл)	Тажриба гуруҳи	3400,86±360,1	3434,67±126,2	4083,41±134,9	
	Назорат гуруҳи	3421,44±207,5	3394,45±126,2	3483,34±134,9	
Юрак қисқариш частотаси (марта/дақ)	Тажриба гуруҳи	76,90±0,74	74,94±4,5	77,33±3,9	
	Назорат гуруҳи	74,14±0,69	74,38±3,8	71,41±4,0	
Артериал қон босими (мм.с.у)	СБ	Тажриба гуруҳи	120,0±0,90	119,16±0,77	121,66±4,6
		Назорат гуруҳи	73,7±0,67	71,4±0,68	71,24±3,9
	ДБ	Тажриба гуруҳи	122,23±4,6	126,45±5,8	124,78±4,8
		Назорат гуруҳи	63,48±3,8	66,27±4,8	68,49±3,6

Жумладан, жисмоний тарбиянинг машғулотлар жараёнида талабалар жисмоний тайёргарлигининг ўсиш суръати ТГда 100 м. га югуриш бўйича дастлабки кўрсаткич - 14,52±0,87; машғулот жараёнидан 1 йил олдинги кўрсаткичлар - 14,28±0,04; машғулот жараёнидан 2 йил олдинги кўрсаткичлар - 13,84±0,05. НГда эса 14,09±0,04; 14,21±0,04; 14,71±1,02.

ТГда 3000 м. га югуришга мос равишда: олинган кўрсаткичлар ҳам қайд этилган йўналишга хос ўсиш суръати билан ифодаланди. Дастлабки кўрсаткич - 874,03±49,18; биринчи йил - 853,09±61,70; иккинчи йил - 818,90±60,49. НГда эса аксинча, дастлабки кўрсаткич - 828,09±72,59; биринчи йил - 873,80±60,16; иккинчи йил - 857,10±50,11.

ТТ (марта) кўрсаткичлари ТГда дастлабки кўрсаткич - 9,19±3,81, биринчи йил - 10,60±0,27, иккинчи йил - 12,14±0,25. НГда эса деярли фар пасайган, - 10,50±0,16; - 10,09±0,13; - 10,14±2,02.

Бу кўрсаткичларнинг ўсиш суръати ТГда янада жадал кечди. Жумладан, ТГда тажриба бошланишида жойдан узунликка сакраш тести бўйича қайд этилган кўрсаткич (222,12 см) тажриба ўртасига келиб, 13 см га ўсди. Тажриба бошида олинган ва якунида кузатилган кўрсаткичлар бўйича

сакровчанликнинг ўсиш фарқи эса 18,49 см га тенг бўлди. НГда эса ўсиш жуда кам, дастлабки кўрсаткич билан охириги кўрсаткич ўртасидаги фарқ атиги 4.7 смни ташкил қилди.

Тадқиқот ишида иштирок этган талабаларнинг ўрганилган физиологик кўрсаткичлари ўзига хос хусусиятлар билан қайд этилди.

Масалан, Генчи синови (с) ТГда дастлабки кўрсаткич - $29,81 \pm 2,1$, биринчи йил - $38,26 \pm 3,2$, иккинчи йил - $45,46 \pm 3,6$ билан ифодаланиб ўсиш анчагина юқорилигини кўрсатмоқда. НГда эса фарқ паст, - $28,67 \pm 1,9$; - $27,22 \pm 1,4$; - $29,89 \pm 2,1$.

Штанге синови (с) ТГда дастлабки кўрсаткич - $40,78 \pm 1,0$, биринчи йил - $45,50 \pm 1,4$, иккинчи йил - $47,64 \pm 2,5$ ўсиш юқорилигини кўрсатмоқда. НГда эса фарқ паст, - $41,29 \pm 1,0$; - $43,71 \pm 1,4$; - $30,89 \pm 2,1$.

Тажриба якунида ўтказилган машғулотдан олдин НОЧ ушбу гуруҳда 17,8 \pm 2,4 марта/дақиқа, машғулот тугаган заҳоти – 46,6 \pm 5,8 марта/дақиқа ва 10 дақиқа ўтгач, 26,9 \pm 5,2 марта/дақиқа билан ифодаланди.

Қайд этилган кўрсаткичлар ўсиш суръати кескин фарқ билан намоён бўлган бўлса-да, тажриба бошида ва якунида олинган кўрсаткичлар таққосланганида йиллик тайёргарлик жараёни сўнггида ўтказилган машғулот юкламаси НОЧнинг анча ортиши ва тикланиш жараёнининг анча сусайишига олиб келди. Демак, йил бўйи тажриба давомида қўлланилган машғулотлар юкламалари мувофиқ органларда (тўқима, хужайра ва мушак толалари) толиқиш асоратлари кучайганидан дарак беради.

Чунончи, НОЧни аниқлаш тести бўйича олинган натижалар шуни кўрсатдики, ТГда дастлабки кўрсаткич - $17,46 \pm 1,7$, биринчи йил 17,88 \pm 0,8, иккинчи йил - $16,84 \pm 1,5$ марта/дақиқа.пасайганини кўрсатмоқда. НГда эса - $15,61 \pm 1,7$; - $14,46 \pm 0,8$; - $16,86 \pm 1,5$ марта/дақиқани ташкил этиб оз бўлсада ўсишни кўрамыз. ЎТС(мл) ТГда дастлабки кўрсаткич - $3400,86 \pm 360,1$, биринчи йил - $3434,67 \pm 126,2$, иккинчи йил - $4083,41 \pm 134,9$ кўрсатмоқда. НГда эса - $3421,44 \pm 207,5$; - $3394,45 \pm 126,2$; - $3483,34 \pm 134,9$ мл.га тенг.

Тадқиқот иши шуни кўрсатадики, олинган дастлабки кўрсаткичлар ва уларнинг йил давомида ўзгариш ўсиш суръати юрак-томир ва нафас олиш тизимлари сустривожланганлигидан далолат беради.

ЮҚЧ/дақ. ТГда дастлабки кўрсаткич - $76,90 \pm 0,74$, биринчи йил - $74,94 \pm 4,5$, иккинчи йил - $77,33 \pm 3,9$. НГда эса, дастлабки кўрсаткич - $74,14 \pm 0,69$, биринчи йил - $74,38 \pm 3,8$, иккинчи йил - $71,41 \pm 4,0$ кўрсатди.

Масалан, АҚБ мм/с.у. ТГда СБ: дастлабки кўрсаткичи $120,0 \pm 0,90$, биринчи йил - $119,16 \pm 0,77$, иккинчи йил - $121,66 \pm 4,6$. НГда эса, дастлабки кўрсаткич - $73,7 \pm 0,67$, биринчи йил - $74,38 \pm 3,8$, иккинчи йил - $71,41 \pm 4,0$ кўрсатди. ТГда ДБ: дастлабки кўрсаткичи $122,23 \pm 4,6$, биринчи йил - $126,45 \pm 5,8$, иккинчи йил - $124,78 \pm 4,8$. НГда эса, дастлабки кўрсаткич - $63,48 \pm 3,8$, биринчи йил - $66,27 \pm 4,8$, иккинчи йил - $68,49 \pm 3,6$ кўрсатди.

Тадқиқотда иштирок этган талабаларни икки йиллик кузатиш давомидаги жисмоний иш қобилияти кўрсаткичлари ўсиш суръати тажриба ва назорат гуруҳларидаги кўрсаткичларини кўриб чиқдик.

Биринчи босқич бошида тажриба ва назорат гуруҳлари талабаларининг жисмоний иш қобилияти яхши даражага ўсиши кузатилиб, 80,5 ва 86,8 ни ташкил этди. Босқич охирига келиб, жисмоний иш қобилияти кўрсаткичи ТГда $89,0 \pm 0,74$; $P < 0,05$ га; – 10,6 % га ишонарли тарзда яхшиланди, НГда эса $88,5 \pm 0,66$; $P > 0,05$ га; – 2 % тарздаги ишончли бўлмаган яхшиланиш кузатилди (9-жадвалга қаранг).

9-жадвал

Ўқишнинг биринчи йилида талабалар жисмоний иш қобилияти кўрсаткичларининг ўсиш суръати

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар	Биринчи босқич		P
		Куз	Баҳор	
Жисмоний иш қобилияти	Тажриба гуруҳи	$80,5 \pm 0,53$	$89,0 \pm 0,74$	$P < 0,05$
	Назорат гуруҳи	$86,8 \pm 0,63$	$88,5 \pm 0,66$	$P > 0,05$

Иккинчи курс охирига келиб, ТГ талабаларининг жисмоний иш қобилияти 94.6 га етади, бу аъло баҳога мос келади, НГда эса 88,8 даражасида қолади (10-жадвалга қаранг).

10-жадвал

Ўқишнинг иккинчи йилида талабалар жисмоний иш қобилияти кўрсаткичларининг ўсиш суръати

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар	2-босқич		P
		Куз	Баҳор	
Жисмоний иш қобилияти	Тажриба гуруҳи	$87,2 \pm 0,65$	$94,6 \pm 0,74$	$P < 0,05$
	Назорат гуруҳи	$88,2 \pm 0,7$	$88,8 \pm 0,8$	$P > 0,05$

Демак, олиб борилган илмий тадқиқотларимизда кузатилган амалий ва назарий ишларимизнинг натижалари кўрсатдики, юқорида қайд этилган, ЖТ ва С машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришга қаратилган фикрлардан узлуксиз таълим жараёнида фойдаланилса, ўсиб келаётган авлоднинг баркамол, юқори билим, салоҳиятига эга бўлган, ўз она ерини, юртини севадиган, ватанпарвар шахс бўлиб етишишига катта ҳисса қўшиларди.

ХУЛОСАЛАР

ЖТ ва С машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослаш жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида ташкил этилган бўлса-да, тадқиқот иши жараёнида кўтарилган ва дуч келинган муаммоларга доир илмий-услубий ва махсус

адабиётларда келтирилган маълумотлардан қуйидаги долзарб бўлган хулосалар тақдим этилди:

1. Талабаларда экологик маданият кўникмаларини ривожлантиришда, уларда экология ва атроф-муҳит борасидаги билим, малака, онг, тафаккур, ғоя, экологик дунёқараш, изланувчанлик, экологияга доир ижтимоий масъуллик, экологик ғамхўрлик, ташаббускорлик, экологик эмпатияни ривожлантириш орқали эришилди ва ўқув-машғулотлар жараёнида қўлланиладиган воситаларнинг оптимал нисбатларини ишлаб чиқиш орқали жисмоний, психофизиологик ҳолати такомиллаштирилди.

2. Илмий-амалий таҳлилларимиз шуни кўрсатдики, талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришга доир билим, кўникма ва малакаларни самарали шакллантириш учун барча ўқув фанлари таркибида, жумладан, жисмоний тарбия ва спорт машғулотларида ҳам экологик маданиятни ривожлантиришга оид билимларни тақдим этиш, ўқув дастурлари, дарсликлар ва монографиялар мазмунини экологияни эъзозлашга оид билимлар, ундан фойдаланиш ҳамда асраб-авайлашга оид маълумотлар билан бойитишнинг педагогик жиҳатлари аниқланди ва мавжуд камчиликлар тузатилди.

3. Илмий изланиш ва илмий-услубий адабиётлар таҳлили шуни кўрсатдики, ЖТ ва С машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педогогик асослашга оид дастур, илмий-услубий қўлланма ва тавсиялар етарли даражада ишлаб чиқилмаган. Экология ва ЖТ ва Сга тааллуқли мавжуд дастурларда ЖТ ва С машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш, уларнинг жисмоний тайёргарлигини такомиллаштиришга қаратилган илмий асосланган услублари етарлича ишлаб чиқилмаган.

4. Тадқиқот натижаси ТТЙМИ, ГулДУ, СамДУ ва НДПИ I-II босқич талабаларининг ЖТ ва С машғулотлари жараёнида экологик маданиятининг ривожланганлик даражаси экспериментал синовдан ўтказилди ва илмий асосланган хулосалар олиш имконини берди. Тажриба бошида талабаларнинг 88,6 % (шундан 34,6 % ТТЙМИ, 28 % ГулДУ, 14 % СамДУ ва 12 % НДПИ талабалари) қуйи даражадаги билимларга эга бўлишса-да уларда мазкур фаолиятга ижобий мойиллик мавжудлиги намоён бўлди.

5. Экологияни муҳофаза қилишга доир тадбирлар ўтказилиши зарурлигининг талабалар томонидан психологик ва назарий жиҳатдан англаб етилиши 68 %, экологияни муҳофаза қилишдаги амалий фаолият истаги эса 14 % эканлиги улар орасида бу борада катта тафовут мавжудлиги аниқланди.

6. Экологик маданиятни ривожлантириш бўйича ўтказилган сўровномада иштирок этган талабаларнинг 18 % экологик ҳаракатларда иштирок этган, 12 % унга оид билимлар тарғиботи билан шуғулланган, 21 % экология билан уйғун муносабатларга доир тушунчаларни эгаллаган, 23 % экологияга бошқа кишилар томонидан бўлган салбий муносабатнинг олдини олган, 26 % эса бундай ҳолатларга бефарқ муносабатда эканлиги аниқланди.

7. Жисмоний тарбиянинг аудиториядан ташқари машғулоти жараёнида ТГ талабалари жисмоний тайёргарлигининг ривожланиш ва ўсиш суръати 100 м.га югуриш бўйича дастлабки кўрсаткич – $14,52 \pm 0,87$; машғулоти жараёнидан 1 йилдан сўнги кўрсаткичлар – $14,28 \pm 0,04$; 2 йилдан сўнг кўрсаткичлар – $13,84 \pm 0,05$; 3000 м.га югуриш кўрсаткичлари дастлаб $874,03 \pm 49,18$; 1 йилдан сўнг – $853,09 \pm 61,70$; 2 йилдан сўнг – $818,90 \pm 60,49$ мос равишда ўсиш суръати билан ифодаланди. Узунликка сакраш бўйича кузатилган натижалар эса куйидагича: жойидан туриб сакраш $222,12 \pm 0,15$; $235,25 \pm 0,01$; $240,61 \pm 0,01$ ўсиб боргани аниқланди.

8. Турли иқлим ва тоғ шароитида олиб борилган ЖТ ва С машғулоти жараёнида жисмоний тайёргарлик кўрсаткичларининг асосий статистик маълумотлари, тажриба давомида ўзгариш динамикаси ҳамда ўрганилган тестлар натижалари ўртача арифметик қийматларининг нисбий ўсиши критик қийматлари, эркинлик ва аҳамиятлилик даражаси ўрганилган тест натижалари орасида тажрибада иштирок этган талабаларнинг тайёргарлик даражасини ифодаловчи асосий статистик маълумотлар ҳисобланган вариация коэффицентининг қиймати педагогик тажриба бошида (Тошкент шаҳрида 2021 йил 03-17 январь кунлари) ЧЁҲГК – $V=10,87\%$ ва ТТ – $V=12,93\%$ қониқарли, 3000 м. га югуришда – $V=9,94\%$ ва ПТҲҚБР – $V=9,98\%$ яхши даражани кўрсатди. Шунингдек, ўрганилган тестлар натижалари ўртача арифметик қийматларининг тажриба давомида бошланғич натижага нисбатан энг катта нисбий ўсиши ТТда $17,0\%$, энг кичик қиймати 3000 м. га югуришда – $6,93\%$ кузатилди, қолганлари мазкур энг катта ва энг кичик қийматлар орасида бўлди. ПТҲҚБР – $t_{ct}=4,22$, ТТ – $t_{ct}=4,24$, ЖТИК – $t_{ct}=4,15$ тестлари бўйича ТГ кўрсатган натижалари ўртача арифметик қиймати $P<0,001$ га тенг бўлди. ЧЁҲГКда – $t_{ct}=3,29$ ва МЮда – $t_{ct}=3,32$, $P<0,01$ ни кўрсатди. 3000 м. га югуришда – $t_{ct}=2,56$ ва ЖТУСда – $t_{ct}=2,57$ $P<0,05$ аҳамиятлилик даражасида статистик ишончли ижобий ўзгаришда бўлганлиги аниқланди.

9. ПТС давомида талабалар билан (Тошкент шаҳри ва Тошкент вилояти “Хўжакент” оромгоҳи) олиб борилган ЖТ ва С машғулотида 10 дақиқа ўтгач, организмнинг функционал тайёргарлик даражасини ўрганиш борасидаги тестлар бўйича олинган натижаларнинг ўртача арифметик қийматлари, нисбий фарқи ва статистик ишончлилиги Кўрсатган натижалар ўртача арифметик қийматларининг фарқи ўрганилган 7 та тестдан биттасида, яъни ЮҚЧ да – $t_{ct}=3,85$, $P<0,001$; Штанге ва Генчи синовларида қониқарли $t_{ct}=2,73$ ва $2,06$; $P<0,05$ статистик ишончли фарқлар аниқланди. Қолганларида статистик ишончсиз ($P>0,9$; $P>0,8$; $P>0,1$; $P>0,1$) фарқлар кузатилди. Олинган натижалар ўртача арифметик қийматларининг Тошкентдаги дастлабки натижаларига нисбатан фоизларда энг катта нисбий фарқ ЮҚЧ – $20,70\%$ ни, энг кичиги СБ – $0,25\%$ ни кўрсатди. Ўрганилган барча назорат

тестлари натижаларининг ўртача арифметик қийматларининг ўртача нисбий фарқи 6,99 % эканлиги аниқланди.

10. Тадқиқот натижаларида функционал фаолликни акс эттирувчи физиологик кўрсаткичлар (ЮҚЧ, НОЧ)нинг нисбатан кам миқдори қайд этилди. Йиллик тайёргарлик жараёни давомида ўтказилган тадқиқот талабаларнинг функционал тайёргарлиги нотекис ривожлана борганлигини кўрсатди. Агар ЮҚЧ (72,2 дак/марта) физиологик меъёр чегарасида қайд этилган бўлса, тайёргарлик якунида уларнинг даражаси салбий томонга ўзгарди (мувофиқ равишда – 129,2; 74,2; 77,5) ва нафас олиш функцияси ривожланганлиги, яхшиланиб борганлиги кузатилди. Хулоса қилиб айтганда, олиб борилган тадқиқот иши жисмоний тарбия машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш илмий педагогик асослаш тизими самарадор эканлигини тасдиқлаб берди.

11. Демак, олиб борилган илмий-методик тадқиқот мақсадга мувофиқ бўлиб, уни узлуксиз таълим тизимига жорий этиш мумкин эканлиги тажрибада тасдиқланди.

АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР

1. ЖТ ва С машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришга қаратилган янги педагогик технологиялар, методлар, саёҳатлар уюштириш, мустақил фаолият турларини бажариш, махсус турдаги топшириқлар тизимини ишлаб чиқиш, олий таълим муассасаларининг спорт, соғлиқни сақлаш ҳамда бошқа жамоатчилик ташкилотлари билан яқиндан ҳамкорликда амалга ошириладиган замонавий дастурларини ишлаб чиқиш.

2. ЖТ ва С машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришга оид кўникмаларни шакллантиришда оммавий ахборот воситалари, ижтимоий тармоқлар тизимидан самарали фойдаланиш, мавжуд экологик вазият тўғрисидаги маълумотлар, уни соғломлаштириш юзасидан олиб борилаётган ишлардан талабаларни мунтазам хабардор қилиб бориш, олий таълим муассасалари газеталарида, радиотармоқларида глобал муаммоларга бағишланган махсус рукнлар очиш ҳамда табиат, жамият олдидаги инсон масъуллигини доимий равишда эслатиб турадиган ғоялар тарғиботини мунтазам равишда олиб бориш.

3. Оммавий юриш, экомарафон, саёҳатларни ташкил этиш жараёнида масофадан бошқариш тизимини яратиш, мавсумий спорт турлари тизимини ривожлантириш, аҳоли барча қатламларини экология ва атроф-муҳитга эҳтиёткорона муносабатда бўлишини таъминлашга қаратилган умумлашган, ягона тизимни яратиш.

4. ЖТ ва С машғулотлари жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослашда таълим-тарбияни экологизация соҳасида мавжуд тажрибаларнинг педагогик жиҳатларини ўрганиш асосида таҳлил қилиш, педагогик тамойилларини ва технологиясини такомиллаштириш, экологик маданиятни ривожлантиришга қаратилган илмий-педагогик усулларни қўллаш.

5. ЖТ ва С машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришда педагогиканинг ноанъанавий усулларида фойдаланган ҳолда талабаларнинг жисмоний ва функционал тайёргарлиги, организм физиологик ҳолатининг ўсиш ва тикланиш суръатини аниқлашда ЖТ ва С фаолиятига нисбатан мотивацион йўналишлари ва қизиқишларини ўрганиш.

6. Турли иқлим ва барқарор экологик шароитда ЖТ ва С машғулоти олиб бориш орқали талабалар экологик маданиятининг ривожланишига таъсир этувчи руҳий қизиқиши, экоахлоқий тарбиясини, мусобақаларда муваффақиятли иштирокини, саломатлик ҳолати ва жисмоний тайёргарлигини, иродавий фазилатларнинг такомиллаштиришга ижобий таъсир этувчи методларини ишлаб чиқиш ва амалиётга татбиқ этиш.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.12. 2019.Ped.28.01. ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ УЗБЕКСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**УЗБЕКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

МУХАММАДИЕВ КОМИЛ БУРХОНОВИЧ

**НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ
ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА**

**13.00.04 - Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки,
13.00.01 – Теория педагогики. История педагогических учений**

**АВТОРЕФЕРАТ
ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА (DSc) ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК**

Чирчик - 2022

Тема диссертации доктора наук (DSc) по педагогическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №B2022.1.DSc/Ped.132

Докторская диссертация выполнена в Узбекском государственном университете физической культуры и спорта.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекском, русском, английском [резюме]) размещен на веб-сайте научного совета по адресу www.uz-djtsu.uz) и Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» по адресу www.ziyo.net.

Научные консультанты:	Усмонходжаев Тальят Саидович, доктор педагогических наук, профессор
	Тажибаев Сойиб Самижонович, доктор педагогических наук (DSc), профессор
Официальные оппоненты:	Маткаримов Рашид Машарипович, доктор педагогических наук (DSc), профессор
	Хакимова Мухаббат Файзиевна, доктор педагогических наук, профессор
	Алламуратов Шухратулла Иноятович, доктор биологических наук, доцент
Ведущая организация:	Национальный университет Узбекистана

Защита диссертации состоится «___» «_____» 2022 г. в _____ часов на заседании Научного совета DSc.03/30.2019. Ped.28.01. при Узбекском государственном университете физической культуры и спорта по адресу: 111709, Ташкентская область, г.Чирчик, ул. Спортсменов, дом 19. Тел: (0-370)-717-17 79,717-27-27, факс.:(0-370) 717-17-76, Веб-сайт: www.uz-djtsu.uz, e-mail:uzdjtsu@uzdjtsu.uz.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Узбекского государственного университета физической культуры и спорта [зарегистрирована за № 211953] по адресу: 111709, Ташкентская область, г. Чирчик, ул. Спортсменов, дом 19. Тел: (0-370)-717-17 79,717-27-27, факс.: (0-370) 717-17-76.

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2022 г.
[реестр протокола рассылки № _____ от «___» _____ 2022 г.].

М.Р. Болтабаев,
председатель научного совета по
присуждению учёных степеней,
д.э.н., профессор

М.Х. Миржамолов
ученый секретарь научного совета по
присуждению учёных степеней,
д.ф.н.п.н.(PhD), доцент

Ф.А. Керимов
председатель научного семинара при научном
совете по присуждению учёных степеней,
д.п.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора (DSc))

Актуальность и необходимость темы диссертации. В мире уделяют большое внимание совершенствованию теоретических, практических и педагогических инноваций, направленных на решение актуальных глобальных проблем, связанных с экологией и физической культурой, спортом. По этой причине рекомендуется переключить внимание мирового сообщества на решение существующих проблем путем трансформации экологической культуры. В настоящее время для преодоления этих проблем, в соответствии с резолюцией, принятой на Саммите по устойчивому развитию Генеральной Ассамблеи ООН, осуществляется ряд мер по дальнейшему расширению географии развития глобальной устойчивой экологической культуры в период до 2030 года во всех странах мира.

В развитых странах проводятся масштабные научные исследования по укреплению международного сотрудничества, направленные на устранение проблем экологии, физической культуры и спорта, сохранению естественности биосферы, предотвращению трансграничного развития глобальных экологических и спортивных проблем на основе развития ноосферы. В частности, международная экологическая общественная организация «Гринпис» проводит международные исследования, направленные на разработку системы устранения глобальных экологических проблем, снижения влияния экологических факторов на спортивные соревнования и их результаты путем привлечения внимания мирового сообщества. Отсюда необходимость разработки и внедрения научно-обоснованных методических подходов для создания системы устранения экологических, физкультурно-спортивных проблем, перешедших из биосферы в ноосферу.

В нашей республике непрерывность образования, широкое привлечение молодежи к занятиям физкультурой и массовым спортом, развитие ее экологической культуры является приоритетным направлением государственной политики, а в рамках национального проекта «Зеленое пространство», на основе научных исследований в области экологии, физической культуры и спорта, здоровья генофонда нации используются физически гарантированные и стратегически важные концептуальные аспекты воспитания энергичного, интеллектуально дееспособного поколения. «Один из важнейших вопросов – нам необходимо серьезно заняться повышением экологической культуры населения».¹ Выполнение задач поставленных в Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы требует развития экологической культуры населения, в том числе молодежи и студентов при занятиях физической культурой и спортом.

¹ Речь Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева на видеоселекторе с представителями палат Олий Мажлиса, политических партий и экологического движения Узбекистана. – Народное слово, 2017 год 13 июль

Вопросы, которые необходимо изучить в процессе физического воспитания и спортивной подготовки студентов по развитию экологической культуры в нашей стране, включая создание научно-методических пособий по созданию стабильной экологической среды и развитию экологической культуры среди населения, снижению негативного влияния факторов внешней среды на результаты занятий физической культурой и спортом, участием спортсменов Узбекистана в международных соревнованиях, повышению эффективности участия и результатов, проведению научных исследований проблем, направленных на развитие экологической культуры у студентов во время физического воспитания и спортивной подготовки, а также организации тренировочного процесса на научной основе, совершенствованию физической культуры, спорта и экологических инноваций являются актуальными проблемами современности.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач, предусмотренных в Постановлениях Президента Республики Узбекистан от 3 октября 2018 года за №ПП-3956 «О дополнительных мерах по совершенствованию системы государственного управления в сфере экологии и охраны окружающей среды», от 3 ноября 2020 года за №ПП-4877 «О мерах по совершенствованию системы подготовки кадров и повышению научного потенциала в сфере физической культуры и спорта», Указах от 7 февраля 2017 года за №УП-4947 «О стратегии действий дальнейшему развитию Республики Узбекистан», от 21 апреля 2017 года за №УП-5024 «О совершенствовании системы государственного управления в сфере экологии и охраны окружающей среды», от 5 марта 2018 года за №УП-5368 «О мерах по коренному совершенствованию системы государственного управления в области физической культуры и спорта», от 30 октября 2019 года за №УП-5863 «Об утверждении концепции охраны окружающей среды Республики Узбекистан до 2030 года», от 24 января 2020 года за №УП-5924 «О мерах по дальнейшему совершенствованию и популяризации физической культуры и спорта в Республике Узбекистан», от 30 октября 2020 года за №УП-6099 «О мерах по широкому внедрению здорового образа жизни и дальнейшему развитию массового спорта», Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан от 15 января 2019 года за №29 «Об утверждении положения о государственном комитете Республики Узбекистан по экологии и охране окружающей среды», а также других нормативно-правовых документах, касающихся данной деятельности.

Соответствие исследования приоритетам развития науки и техники республики. Данное исследование осуществляется в рамках приоритетного направления развития науки и техники в стране I. «Формирование системы инновационных идей и путей их реализации в социально-правовом, экономическом, культурном, духовно-образовательном развитии информированного общества и демократического государства».

Обзор международных исследований по теме диссертации². На сегодняшний день научные исследования по развитию экологической культуры у студентов в процессе физического воспитания и спортивной подготовки проводятся в ведущих мировых научных центрах и высших учебных заведениях. В частности, в Эксетерском университете [Великобритания], Корейском национальном спортивном университете [Корея], Институте физической культуры Чэнду [Китай], Нантском университете [Франция], Токийском педагогическом университете [Япония], Боннском федеральном институте спортивных наук [Германия], Южноафриканском институте спортивных наук в Ньюлендсе [Южная Африка], Австралийском институте спорта [Канберра], центрах спортивной подготовки [США], в Национальном государственном университете физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта [Санкт-Петербург] изучаются передовые опыты и ведутся научные исследования по развитию экологической культуры в процессе физического воспитания студенческой молодежи.

По теме диссертации проведен обзор зарубежных научных исследований и научных решений о влиянии изменения климата на физическую культуру и спорт в мире [Университет Эксетера, Великобритания], научных работ по анализу влияния экологических проблем на физическое воспитание и спортивную работоспособность [Корейский национальный спортивный университет, Южная Корея], физического развития на механизмы устранения гипоксических состояний в организме студенческой молодежи во время учебно-спортивной тренировки [Чэндуский институт физической культуры, Китай], континентальному анализу глобальных экологических проблем, влиянию изменения климата на биосферу и нехватку продовольствия [Нантский университет, Франция], экологической ситуации [Токийский педагогический университет, Япония], стабилизации, предотвращению экологических проблем [Боннский федеральный институт спортивных наук, Германия], реализации муниципальных программ и разработке экологической информации в развитии физической культуры [Южноафриканский институт спортивных наук в Ньюлендсе], внимания к окружающей среде и экологии в физическом воспитании и спорте, развитии спортивного образования как науки [Австралийский институт спорта, Канберра], оптимизации нагрузок на организм при физической культуре и спортивной подготовке [центры спортивной подготовки, США], научно-методической поддержке специалистов физической культуры и спорта, разработке научных

² Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации выполнен на основе публикаций на сайтах: <https://www.university-of-exeter>; https://www.korea_national_sport_university; www.chengdu_university; https://www.university_of_nantes; https://Universit%_de_Tokyo; <https://www./Germanija/Uni-Bonn/>; <https://incampus.sfedu.ru/press-center/news/>; <https://sport-i-obrazovanie-avstralijskij-institut-sporta>; <http://lesgaft.spb.ru/>; <http://www.dongguk.edu>; <https://www.vniifk.ru>; <https://www.tsu.ru>; <https://www.eis2win.co.uk>; <https://www.bisp.de>; <http://www.iat.uni-leipzig.de/>; <https://www.ssisa.com>; www.ausport.gov.au; <https://ru.wikipedia.org/wiki/>; <https://www.teamusa.org>; <https://visitjapan.ru>; www.lesgaft.spb.ru; <https://www.sportedu.ru>; <https://>

рекомендаций для достижения высоких результатов в физическом воспитании и спорте, научно-методическом обеспечении национальных спортивных команд, создании международных научно-образовательных программ в области спорта, совершенствовании системы медико-биологического обеспечения национальных спортивных команд и спортивных резервов, разработке комплексных мероприятий для достижения высоких спортивных результатов и подготовку спортивного резерва, системы подготовки тренеров и врачей [Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лестгафта, Санкт-Петербург, Российская Федерация].

Сегодня, ведущие высшие учебные заведения, международные научно-исследовательские институты, экологические, природоохранные и спортивные исследовательские центры по проблемам развития экологической культуры в процессе физического воспитания и спортивной подготовки устраняют глобальные экологические проблемы и создают здоровую экологическую среду путем развития экологической культуры населения, создания благоприятных условий, развития и улучшения микроклимата зон для занятий физической культурой и спортом. Проводятся научно-практические эксперименты, на основе которых осуществляются научно-исследовательские работы по данным направлениям в рамках задач по разработке мероприятий, направленных на устранение физического и психического напряжения спортсменов, влияния неблагоприятной природной среды, вызывающего патологические процессы в организме, гипоксические, аэробные и анаэробные состояния, гиподинамию, которые сказываются на показателях физической подготовленности, функционального состояния занимающихся физической культурой и спортом.

Степень изученности проблемы. Для решения проблем, связанных с экологией и физической культурой, проведено множество фундаментальных и практических педагогических исследований.

Теоретические основы экологического образования и проблемы решения задач экологического образования учащихся были предметами исследований ряда ученых нашей республики, в частности: Э.О.Турдикулов изучал теоретические основы и проблемы экологического воспитания учащихся при преподавании естественных наук – «Развитие экологического образования в Центральной Азии»; Л.Т.Шоносирова, Г.А.Султонова, Ш.Б.Мирзахмедова, Н.Ж.Исакулова изучали педагогические, дидактические и методические аспекты экологизации содержания образования, вопросы экологического образования на дошкольном и начальном уровнях образования; Х.А.Рахматова, М.Д.Рахматуллаева, И.М.Мамараимов изучали эколого-гигиеническое воспитание учащихся и формирование у них интереса к эстетике природы в процессе внеклассного и внешкольного образования; Н.Ш.Бозорова, А.Р.Маликова, Г.З.Абдуллаева изучали вопросы развития экологической культуры у студентов высших учебных заведений;

А.Р.Мелибоев и другие изучали педагогические условия подготовки учителей начальных классов к экологическому воспитанию в процессе повышения квалификации.³ Т.С.Усмонходжаев, А.Н.Абдиев, Ф.А.Керимов, И.А.Кошбахтиев, Р.С.Саломов, Р.Д.Холмухаммедов, Ш.Х.Хонкельдиев, Д.Д.Шарипова, С.С.Таджибоев, Ш.К.Мардонов, Х.Ю.Худайкулов, К.И.Абиргулов, А.К.Атаев, А.К.Хамракулов, М.К.Мухлибоев и другие ученые в своих научных исследованиях в области физического воспитания, спорта и педагогики, психологической, технико-тактической, общей и специальной, физической и теоретической подготовки спортсменов, популяризации подвижных игр разработали методику, основанную на планировании тренировочных нагрузок в детско-юношеском спорте с учетом особенностей детского организма⁴.

³ Э.А.Турдикулов. Экологическое образование учащихся в процессе изучения предметов естественнонаучного цикла (физические аспекты экологического образования): Автореф. дисс...док. пед.наук. – М., 1982. –38 с.; Шанасырова Л.Т. Влияние эстетического воспитания средствами природы на экологическое мышление дошкольников. Дисс...канд. пед. наук. – Тошкент, 1990.- 174 с.; Усмонхўжаев Т.С. Научно-педагогические основы физического совершенствования детей в связи с их двигательной активностью: автореферат док.пед.наук. 13.00.01 – теория и история педагогика. 13.00.04 – теория и методика физической воспитаний и спортивной тренировки. – Тошкент, 1995. – 52 с.; Керимов Ф.А. Теоретико-методические направления совершенствования содержания и структуры дисциплины спортивная борьба: автореферат дис. ... доктора педагогических наук: 13.00.04 – М.: 1995.; Султонова Г.А. Комплексные экскурсии как средство экологического воспитания младших школьников. Автореф. дис...канд.пед.наук. – Тошкент 1995.-20 с.; Абдуллаева Г.З. Экологическая политика Республика Узбекистан в условиях поэтапной интеграции в мировой сообщество: автореф. дис. ...канд. полит. наук. – Тошкент: Университет мировой экономики и дипломатии, 2001. – 22 с.; Абдиев А.Н. Научно-педагогические основы формирования профессиональных умений тренера у студентов, специализирующихся в видах спортивных единоборств: Автореф. дис...на соиск.учен. степ. д.п.н.: Узб. гос. ин-т физ. культуры. – Ташкент: 2004. – 50 с.; Абиркулов Қ.И. Ижтимоий экология. – Тошкент.: Ўзбекистон, 2004. – 112 б.; Мамарайимов И.М. Экология конунчилигини бузганлик учун фуқаролик-хуқуқий жавобгарликни такомиллаштириш муаммолари.: юри. фан. ном. дис. ... автореф. – Тошкент: ТДЮИ, 2004. – 26 б.; Раҳматова Х.А. Ўқувчиларни синфдан ташқари ишлар жараёнида экологик-гигиеник тарбиялашнинг педагогик шарт-шароитлари (VII-IX синфлар мисолида): Дис. ... пед.фан.ном. – Тошкент: Низомий номидаги ТДПУ, 2005. – 170 б.; Раҳматуллаева М. Синф ва мактабдан ташқари вақтларда ўқувчиларда табиат эстетикасига қизиқишни шакллантириш. Пед.фан.ном...дисс. автореф. – Тошкент: 2005. – 20 б.; Бозорова Н.Ш. Талабаларда экологик маданиятни шакллантиришнинг илмий-педагогик асослари (олий ўқув юртлари мисолида): Дис. ... пед.фан.ном. – Қарши: Қарши ДУ, – 2005. – 285 б.; Мирзаахмедова Ш.М. Бошланғич синф ўқувчиларида табиатга бўлган қизиқишни шакллантиришнинг педагогик асослари: Дис. ... пед.фан.ном. – Тошкент: Т.Н.Қори Ниёзий. номидаги ЎзПФТИ, 2006. – 175 б.; Мелибоев А.Р. Малака ошириш жараёнида бошланғич синф ўқитувчиларини ўқувчиларга экологик таълим беришга тайёрлашнинг педагогик шарт-шароитлари. Пед. фан. ном. дис. ... – Тошкент: Т.Н.Қори-Ниёзий номидаги ЎзПФТИ, 2008. – 186 б.; Маликова А. Педагогика олий ўқув юрти талабаларида экологик маданиятни ривожлантириш.: пед. фан. ном. дис. ... автореф. – Тошкент: Низомий номидаги ТДПУ, 2010. – 20 б.; Исакулова Н.Ж. Узлуксиз таълим жараёнида ўқувчиларга фанлараро экологик тарбия беришнинг назарияси ва амалиёти (Умумий ўрта таълим ва педагогика коллежининг “Бошланғич таълим” йўналиши мисолида). Дис. .. пед.фан.док. – Тошкент: ЎМКХТТКМО ва УҚТИ, 2012 – 288 б.

⁴ Халмухамедов Р.Д. Технология подготовки единоборцев на этапах годового цикла: 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры: автореф.дисс... док.пед.наук. – Тошкент: «Press Tij Print», 2009. – 52 с.; Шарипова Д.Д., Мусурмонова О., Сапаров Т., Ахмедходжаев Д.И., Каримова С. Использование современных здоровосберегающих учреждениях в экологически неблагоприятных регионах. – Ташкент: Фан ва технологиялар, 2011. – 95 с.; Кошбахтиев И.А. Педагогическая характеристика индивидуальных тактических действий футболистов с мячом и обоснование средств их совершенствования [текст]: Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. (13.00.04) 29.10.2012 Гос. ин-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. г Ленинград. 21 с.; Худайкулов Х.Ж. Педагогика-психология. Дарслик. – Тошкент: “Дизайн-Прес”, 2012. – 240 б.; Саломов Р.С. Жисмоний тарбия назарияси ва услубияти. (II-жилд) – Тошкент: ЎзДЖТИ, 2015. – 200 б.

Известно, что проблема экологической культуры отличается своими аспектами, так как практические занятия физического воспитания и спорта проводятся вне зрительного зала. На этих занятиях студенты выезжают в экотуристические поездки на лоно природы, в горы, проводят экомарафоны и из-за отсутствия достаточных знаний, навыков и компетенций могут оказать негативное влияние на экологию и окружающую среду своим неадекватным поведением. Эти обстоятельства требуют исследования проблемы совершенствования знаний, умений и компетенций для развития экологической культуры у студентов в процессе занятий физического воспитания и спорта.

Из анализа источников, связанных с данным вопросом в Содружестве Независимых Государств, стало ясно, что в этом направлении проводились определенные научно-исследовательские работы. В частности, И.Т.Понамарева, А.Н.Захлебный, И.Д.Зверев, И.Т.Суравегина, Х.А.Реза, Т.Е.Батоцыренова, С.Я.Батышев исследовали педагогические аспекты решения экологических проблем в процессе непрерывного образования. Я.А.Коменский, Ю.К.Бабанский, Г.Ю.Беляева высказали свои научные взгляды на педагогические теории и проблемы. Л.П.Матвеев, Ю.В.Верхошанский, В.П.Белик, В.А.Фель, И.И.Брехман, И.А.Васельцова, З.Б.Чимитов, И.В.Щепеткина, Н.В.Луткова, Л.Н.Мишина, Е.В.Ханковский, А.В.Ромашов, Э.Г.Гогун, Д.Хейнсон, О.И.Цыганенко, Н.А.Склярова и другие ученые провели научно-исследовательские работы по совершенствованию содержания физической культуры, спорта, педагогической теории и практики, определению профессиональных знаний, умений и навыков, которыми должны овладеть студенты. В.П.Филин, В.А.Вишневский разработали систему подготовки юных спортсменов в области теории и методики спорта – методику планирования тренировочных нагрузок с учетом особенностей детского организма⁵.

⁵ Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте Текст. / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 264 с.; Захлебный А.Н. Книга для чтения по охране природы: для учащихся 9-10 кл. ср. шк. – М.: Просвещение, 1986. – 220 с.; Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований: Дидактический аспекти – М.: Педагогика, 1989. – 129 с.; Матвеев Л.П. Введение в теорию физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1983 – 128 с.; Фель В.А. Игровой метод развития специальных качеств фехтовальщиков в группах начальной спортивной подготовки. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Минск. 1989. – 23с.; Брехман И.И. Валеология: Диагностика, средства и практика обеспечения здоровья СПб: Наука, 1993. - 269 с.; Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. Экология и мир: Методическое пособие для учителя. М.: Новая школа, 1994. – 128 с.; Зверев И.Д. Экологическое и эстетическое воспитание – М.: Педагогика, 1998. – 203 с.; Беляева Г.Ю. Педагогическая характеристика образовательной среды в различных типах образовательных учреждений: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01 Текст. / Г.Ю.Беляева М., 2000. – 22 с.; Гогун Е.Н. Психология физического воспитания и спорта /Е.Н.Гогун, Б.И.Мартыанов. – М.: Академия, 2000. – 288 с.; Ромашов А.В. Особенности развития двигательных способностей // Актуальные вопросы оптимизации тренировочного процесса в видах спорта: Межвуз. сб. науч. тр. / Под ред. Л.Ф.Кобзевой. – Смоленск: СГИФК, 2001. – С. 87-92.; Луткова Н.В., Мишина Л.Н. Подвижные игры как средство решения педагогических задач в различных звеньях физического воспитания: Учебно-методическое пособие / – СПб.: СПбГАФК, 2003. – 83 с.; Ромашов А.В. Особенности развития двигательных способностей // Актуальные вопросы оптимизации тренировочного процесса в видах спорта: Межвуз. сб. науч. тр. / Под ред. Л.Ф.Кобзевой. – Смоленск: СГИФК, 2001. – С. 87-92.; Батоцыренова Т.Е. Эколого-физиологические и этнические особенности адаптационных реакций организма студентов из различных природно-климатических регионов: Автореф. дисс...докт. биологических. наук – М., 2006. – 38 с.; Чимитов З.Б. Экологический туризм как фактор приобщения людей к ценностям

Анализ современного состояния проблемы на практике показал, что природа научных взглядов на развитие экологической культуры у студентов в процессе физического воспитания и спортивной подготовки недостаточно изучена в научном и практическом аспекте. Эта педагогическая проблема практически не исследовалась в рамках научно-исследовательской деятельности. В связи с отсутствием определенной теоретико-методической литературы по вопросам развития экологической культуры у студентов в процессе физического воспитания и спортивной подготовки отсутствует возможность полноценного осознания студентами понятия «экологическая культура» в ходе образовательного процесса, что и определяет актуальность данной проблемы.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана НИР Узбекского государственного университета физической культуры и спорта по темам «Психолого-педагогические и физиолого-гигиенические основы подготовки юных спортсменов и спортсменов высшей квалификации» и «Совершенствование системы подготовки высококвалифицированных спортсменов в составе сборных команд Узбекистана».

Цель исследования – научно-педагогическое обоснование развития экологической культуры у студентов в процессе физического воспитания и спортивной подготовки.

Задачи исследования:

разработка научно-теоретического обоснования и программы развития экологической культуры у обучающихся как актуальной педагогической задачи, совершенствование педагогических принципов и технологий в данной области, анализ на основе изучения исторического развития, педагогические аспекты его современного состояния;

организация педагогического эксперимента-апробации, обобщение полученных результатов и выработка рекомендаций по применению методик, направленных на научно-педагогическое обоснование развития экологической культуры у студентов в процессе физического воспитания и спортивной тренировки на основе разработанной программы;

определение динамики роста физического и функционального состояния студентов по результатам, зафиксированным до и через 10 минут после окончания спортивной тренировки по программе, направленной на научно-педагогическое обоснование развития экологической культуры у студентов;

закрепление исходного уровня функциональной подготовленности студентов через научно-педагогическое обоснование развития экологической

природного и культурного наследия.: Автореф. дисс...канд. культурологии. – Улан-Удэ: 2006. – 30 с.; Ханьковский Е.В. Экологическая информация в проектировании и реализации муниципальной программы развития физической культуры: Автореф. дисс...канд. пед. наук. – Челябинск: 2009. – 30 с.; Реза Х.А. Экологическое образование населения как фактор эффективности повышения защиты окружающей среды: Автореф. дисс...канд. пед. наук. – Душанбе: 2012. – 30 с.

культуры у студентов в процессе физического воспитания и спортивной тренировки;

определение факторов окружающей среды негативно влияющих на физическую и функциональную подготовленность студентов, восстановление физиологического состояния их организма, разработка мотивационных направлений физкультурно-спортивной деятельности;

определение динамики психического состояния и интереса студентов, волевых качеств, успешности участия в соревнованиях, состояния здоровья, физической и функциональной подготовленности в процессе формирования экологической культуры посредством занятий физического воспитания и спорта в различных климатических и стабильных экологических условиях.

Объект исследования – процесс физического воспитания и спортивной подготовки в высших учебных заведениях.

Предмет исследования – средства и методы научно-педагогического обоснования развития экологической культуры у студентов в процессе занятий физической культурой и спортом.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение и его анализ, историко-сопоставительный анализ, анкетирование, педагогическое тестирование, видеоанализ педагогического эксперимента-теста, математико-статистический анализ.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

относительный рост физического и психоэмоционального состояния студентов достигается за счет развития показателей физической подготовленности, фиксируемых до и в конце занятий путем преобразования волновых и интенсивных физических нагрузок в циклы в процессе физического воспитания и спортивной тренировки;

усовершенствован метод поэтапного нормирования функциональных (систолическое и диастолическое артериальное давление, частота сердечных сокращений, пробы Генчи и Штанге) и гемодинамических изменений у студентов в здоровой и стабильной обстановке с индивидуальным микроклиматом за счет разделения на малые группы;

усовершенствованы экологические факторы (температура, влажность, скорость воздуха, радиация, жара, атмосферное давление, условия окружающей среды) негативно влияющие на физическое, функциональное, психологическое и мотивационное состояние студентов в процессе физического воспитания и спортивной подготовки, показатели их физической подготовки и прагматичные (рабочие, двигательные) показатели функционального состояния за счет комплексного применения физических нагрузок волнообразно комбинированным методом в различных климатических и горных условиях;

улучшены показатели физического и функционального состояния студентов перед занятиями по физическому воспитанию и спорту, а также показатели, зарегистрированные через 10 минут после окончания тренировки с помощью оптимального выполнения физических нагрузок, занятий легкой

атлетикой, спортивными играми и применения нетрадиционно разработанных упражнений;

усовершенствованы умения и навыки осознания, ощущения, анализа и оценки экологических изменений студентами за счет повышения их экологической эмпатии при проведении внеаудиторных экомарафонов и экопоходов, направленных на развитие экологической культуры;

улучшены показатели развития экологической культуры, физического развития, умственной активности, заинтересованности, готовности к тренировкам, успешного участия в соревнованиях, а также интегральные показатели за счет виртуальной трансформации занятий физической культуры и спортивной подготовки, проведенных в стабильной экологической среде.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

расширены возможности формирования экологической культуры у студентов в процессе физкультурно-спортивной деятельности исходя из научно-педагогического обоснования;

рационально распределены объемы нагрузок внеаудиторных занятий физической культурой и спортом путем научно-педагогического обоснования развития экологической культуры студентов;

разработана методика рационального применения нагрузок на учебных занятиях с учетом особенностей научно-педагогического обоснования развития экологической культуры у студентов в процессе физкультурно-спортивной подготовки;

в условиях педагогического эксперимента обосновано повышение уровня физической подготовленности студентов и экологической культуры путем применения в учебном процессе разработанных нами научно-методических рекомендаций по развитию экологической культуры у студентов в процессе физкультурно-спортивной деятельности.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования основана на мнениях отечественных и зарубежных ученых в области методологии теории познания [диалектический метод познания], теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки, а также на экспериментально-опытной работе с использованием методов исследования, дополняющих друг друга в соответствии с его задачами, что объясняется переработкой результатов с использованием методов математического статистического анализа.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в том, что теоретические и научно-педагогические требования к развитию экологической культуры у студентов в процессе занятий физической культурой и спортом обоснованы с точки зрения теории и научно-педагогическом аспекте, разработана методика использования их в образовательном процессе, а также экоспортивная программа на основе технологии организации походов в горы и дорожной карты.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что в процессе занятий физической культурой и спортом происходит совершенствование навыков творческого мышления студентов посредством витогенного метода, направленного на развитие экологической культуры, осведомленности и представлений о влиянии факторов окружающей среды на физическое воспитание, появляются спортивные результаты.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов научно-педагогического обоснования развития экологической культуры у студентов в процессе занятий физической культурой и спортом:

методика определения эффективности волнообразных и интенсивных физических нагрузок с учетом влияния факторов окружающей среды на физическое, психоэмоциональное состояние организма студентов на занятиях по физическому воспитанию и спорту внедрена в учебный процесс студентов факультета «Физическая культура и спорт» Гулистанского государственного университета (справка Министерства туризма и спорта Республики Узбекистан № 03-17-02/5044 от 16 августа 2021 года). В результате, повысились показатели физического и функционального состояния студентов (молодежи): выносливость – на 13-15%, скорость – на 20-22%, гибкость – на 40-45%, скоростно-силовые качества – на 19-21%, силовые качества – на 19,5-21,5%, интерес к физической активности – на 62%, состояние здоровья – на 74,7%, физическое самосовершенствование – на 64,7%, потребность в эмоциональной разрядке и отдыхе – на 40,7%;

факторы внешней среды (температура, влажность, скорость воздуха, радиация, жара, атмосферное давление, условия внешней среды), негативно влияющие на физическое, функциональное, психологическое и мотивационное состояние студентов учтены при организации и проведении учебно-тренировочных сборов со студентами Ташкентского института инженеров железнодорожного транспорта в городских условиях (г.Ташкент) и в условиях среднегорья (зоны отдыха «Ходжакент» Ташкентского вилаята) (справка Министерства развития спорта Республики Узбекистан №06-13-02/609 от 5 апреля 2022 года). В результате, функциональная подготовленность студентов повысилась на 9,2%, результаты адаптации к условиям окружающей среды – на 7-8%, улучшились показатели артериального давления – на 9-11%, систолического – на 14%, диастолического – на 9,5-10%, частоты сердечных сокращений – на 15-16%, частоты дыхания – на 8,3-10%, пробы Штанге – на 5-6%, пробы Генчи – на 4,5-5%, жизненной емкости легких – на 10%, подъема туловища лежа на спине, выполненных за 30 сек. – на 29-21%, сгибания и разгибания рук в упоре – на 17-19,5%, подтягивания – на 14,5-15,5%, челночного бега 3x10 м – на 19-21%, выносливости в беге на дистанцию 3000 м – на 13-15%, прыжков в длину с места – на 20-22%;

дыхательные восстановительные и успокаивающие упражнения для улучшения функциональных (систолическое, диастолическое артериальное давление, частоту сердечных сокращений, пробы Генчи и Штанге) и

гемодинамических показателей студентов в процессе физического воспитания и спортивной подготовки в стабильной обстановке с индивидуальным микроклиматом, методика уровневой стандартизации зимних и летних образовательно-спортивных занятий внедрена в учебный процесс студентов факультета «Физическая культура и спорт» Нукусского государственного педагогического института (справка Министерства развития спорта Республики Узбекистан № 06-13-02/609 от 5 апреля 2022 года). В результате, функциональная подготовленность студентов повысилась на 6,1-7,5%, улучшились показатели артериального давления – на 6-8%, систолического – на 9,5%, диастолического – на 7-8%, частоты сердечных сокращений – на 10-11,5%, частоты дыхания – на 5,3-7%, пробы Штанге – на 4-5%, пробы Генчи – на 2-3%, жизненной емкости легких – на 4%, состояния здоровья – на 12,5%, физического самосовершенствования – на 24,7%, эмоциональной разгрузки и потребность в отдыхе – на 26,3%;

разработанные нетрадиционные средства и методы занятий по физическому воспитанию и спортивной подготовке, методика учета показателей физического и функционального состояния студентов перед занятием и через 10 минут после его окончания, оптимального применения физических нагрузок на занятиях по легкой атлетике, спортивным играм внедрены в учебный процесс по физическому воспитанию студентов Ташкентского института инженеров железнодорожного транспорта (справка Министерства туризма и спорта Республики Узбекистан № 03-17-02/5044 от 16 августа 2021 года). В результате, улучшились показатели функциональных качеств студентов (молодежи): выносливость – на 10-12%, скорость – на 18-20%, гибкость – на 17-19%, сила мышц ног – на 22-24%, сила мышц рук – на 14-16%, скорость восстановления частоты дыхания значительно ближе к начальной, до тренировки (14,8 раз/мин. – начальная скорость, 17,6 раз/мин. – скорость восстановления), скорость восстановления организма увеличилась на 2% после 10-минутного занятия, последнее восстановление – на 5,2%;

методика проведения экомарафона, экопоходов, направленных на развитие экологической культуры в процессе внеаудиторных занятий по физическому воспитанию и спортом внедрена учебно-тренировочные занятия студентов Ташкентского института инженеров железнодорожного транспорта в городских условиях (г.Ташкент) и в условиях среднегорья (зоны отдыха «Ходжакент» Ташкентского вилаята) (справка Министерства развития спорта Республики Узбекистан № 06-13-02/609 от 5 апреля 2022 года). В результате, экологическая культура студентов повысилась на 38,5-40%, навыки и компетенции, связанные с экологической грамотностью, улучшились на 31-33%, уровень знаний экологического права повысился на 27-29%, обучение в игровой форме – на 52,3%, число туристических поездок увеличилось на 47,7%, организация спортивных тренировок – на 34,1%, интерес к спортивным играм (футбол, мини-футбол, баскетбол) – на 51,3%, плаванию – на 51,0%, туризму – на 34,1%;

преобразование физкультурно-спортивной деятельности, проводимой в стабильной экологической среде внедрено в учебный процесс студентов факультета «Физическая культура и спорт» Самаркандского государственного университета (справка Министерства туризма и спорта Республики Узбекистан № 03-17-02/5044 от 16 августа 2021 года). В результате, у студентов (молодежи) потребность в эмоциональной разгрузке и релаксации увеличилась на 40,7%, экологическая культура – на 38,5-40%, навыки и компетенции по экологической грамотности – на 31-33%, уровень знаний экологического права – на 27%-29%, интегральный показатель физической подготовки – на 13-14%, готовность к тренировкам – на 53,3%, туристическим поездкам – на 46,7%, организации спортивной подготовки – на 36%, успешность участия в соревнованиях – на 3-5%.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования обсуждались на 4 международных и 12 республиканских научно-практических конференциях.

Публикации результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 33 научно-методическая работа, в том числе 1 монография, 14 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, из них 11 в республиканских журналах, 4 – в зарубежных.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, 5 глав, заключения, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Общий объем диссертации составляет 251 страниц, содержит 21 таблиц, 20 рисунков, приложения и акты внедрения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, соответствие исследования приоритетам развития науки и техники республики, обзор зарубежных исследований, степень изученности проблемы, актуальность диссертации в исследовательском учреждении, ее цель, задачи, объект и предмет, методы, научная новизна, достоверность результатов, научная и практическая значимость, внедрение, апробация, публикация результатов и структура, а также объем диссертации.

В первой главе диссертации «**Научно-педагогическое обоснование развития экологической культуры студентов в процессе занятий физическим воспитанием и спортом**» отражены современные педагогические проблемы, социально-педагогическая необходимость, современная ситуация, историческое развитие, национальные ценности, взгляды ученых, осмысление научной и практической значимости территориальных особенностей процесса физического воспитания и спорта.

Экологическая ситуация в стране – загрязнение воздуха, дефицит воды и энергии, проблемы Приаралья, эрозия почв, опустынивание, отходы, угроза биоразнообразию, лавины, землетрясения, наводнения, оползни и прочее

требуют решения ряда новых проблем. Для решения которых нужны прочные знания студентов и преподавателей, высокий уровень развития экологической культуры и сознания обучающихся, государственный образовательный стандарт, типовая программа по физическому воспитанию и спорту (ФВ и С), учебная литература, учебно-методические и методические пособия. В ходе диссертационного исследования проанализировано состояние этих проблем, которое представлено в виде диаграммы (см. рис. 1).

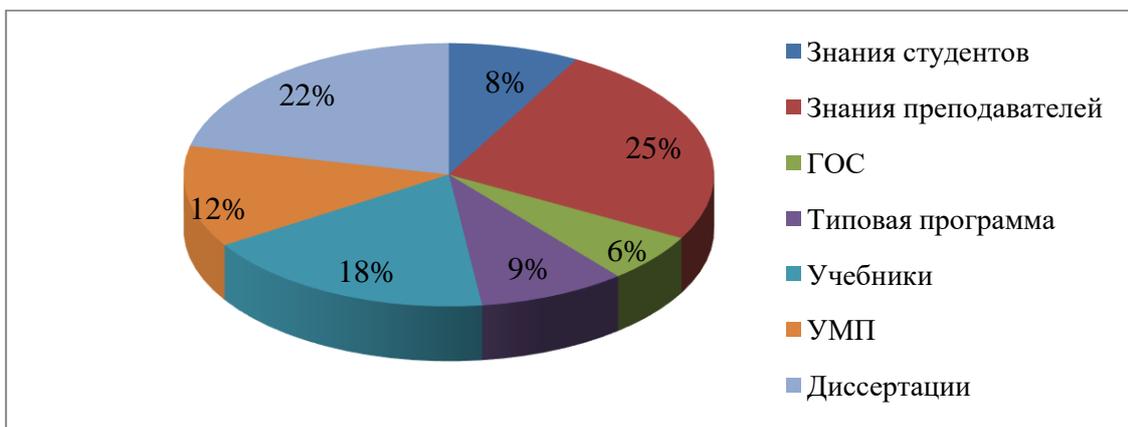


Рис. 1. Анализ наличия знаний у студентов и преподавателей, государственного образовательного стандарта, учебной программы по физическому воспитанию и спорту, учебной литературы, учебно-методических пособий, диссертаций

Как видно из рисунка 8% студентов имеют знания и 25% преподавателей имеют знания в данной сфере; наличие государственного образовательного стандарта составляет – 6%; типовой программы – 9%; учебной литературы – 16%; учебно-методических пособий – 12%; диссертаций – 22%. Это означает, что обучающиеся имеют лишь общие знания об экологической культуре, но умения применять их на практике у них развиты недостаточно.

Во второй главе диссертации «**Социально-психологические аспекты, факторы, модели и принципы развития экологической культуры студентов в процессе физического воспитания и спорта**» даны выводы, исходя из того, что социально-психологические аспекты, факторы, модели и принципы развития экологической культуры в процессе физического воспитания и спорта являются средством укрепления здоровья студентов.

Изучение психологических особенностей студентов в развитии экологической культуры на занятиях по физическому воспитанию и спорту выявляет и формирует ряд психологических аспектов их отношения к себе, национальной принадлежности, рассмотрение социально-психологических аспектов как представителя народа, нации и общества. Это позволяет студентам интерпретировать свою национальность в соответствии со своим воображением. Социальная зрелость студента связана с его стремлением к проявлению и развитию возможностей самосовершенствования.

В результате экологического воспитания студентов развивается их культура в сфере деятельности. Этот процесс осуществляется в два этапа:

на первом этапе путем передачи экологических знаний у студентов формируются понимание, воображение, мироощущение и активность в этой области;

на втором этапе с приобретением знаний по экологии у студентов формируются устойчивые экологические отношения, развиваются их мышление и мировоззрение.

Рассмотрение факторов формирования экологической культуры у студентов на основе непрерывного образования, то процесс формирования этой культуры у студентов идет медленно, несмотря на то, что вопросы экологии в настоящее время являются актуальной глобальной проблемой, стоящей перед мировым сообществом. Это связано с такими проблемными факторами как:

научный фактор – в имеющейся литературе отсутствуют научные и практические данные о гармоничном формировании экологической культуры у студентов в ходе образовательного процесса;

социальный фактор – в формировании экологической культуры действия общества, образовательных учреждений, махалли, семьи разнонаправленны, то есть нет единой системы взглядов на решение данной проблемы;

научно-методический фактор – во всех звеньях системы непрерывного образования экологическая культура признается обязательным компонентом образовательного процесса, но программы для специальных курсов и их содержания не разработаны; содержание предметов в системе непрерывного образования не пересматривалось в сторону формирования экологической культуры.

Экокритерии у студентов выявлялись с помощью следующих педагогических методов: наблюдение, опрос (вопрос-ответ), беседа, интервью и анкетирование, педагогическое наблюдение за практическими действиями. Среди этих методов основным инструментом служило непрерывное и органическое педагогическое наблюдение. Дидактические материалы передаются через средства массовой информации, радио, телевидение, социальные сети, рекламы.

Анализ студенческих работ, включая контрольно-лабораторные работы, рефераты, сценарии, сочинения, результаты природоохранных мероприятий показал, что научно-педагогическое обоснование развития экологической культуры у студентов в процессе физического воспитания и занятий спортом слабое. В этом есть ряд внутренних и внешних факторов с научной, социальной, научно-методической точек зрения. Исходя из результатов данного анализа, нами составлен механизм развития экологической культуры у студентов в процессе занятий физическим воспитанием и спортом (см. рис. 2).

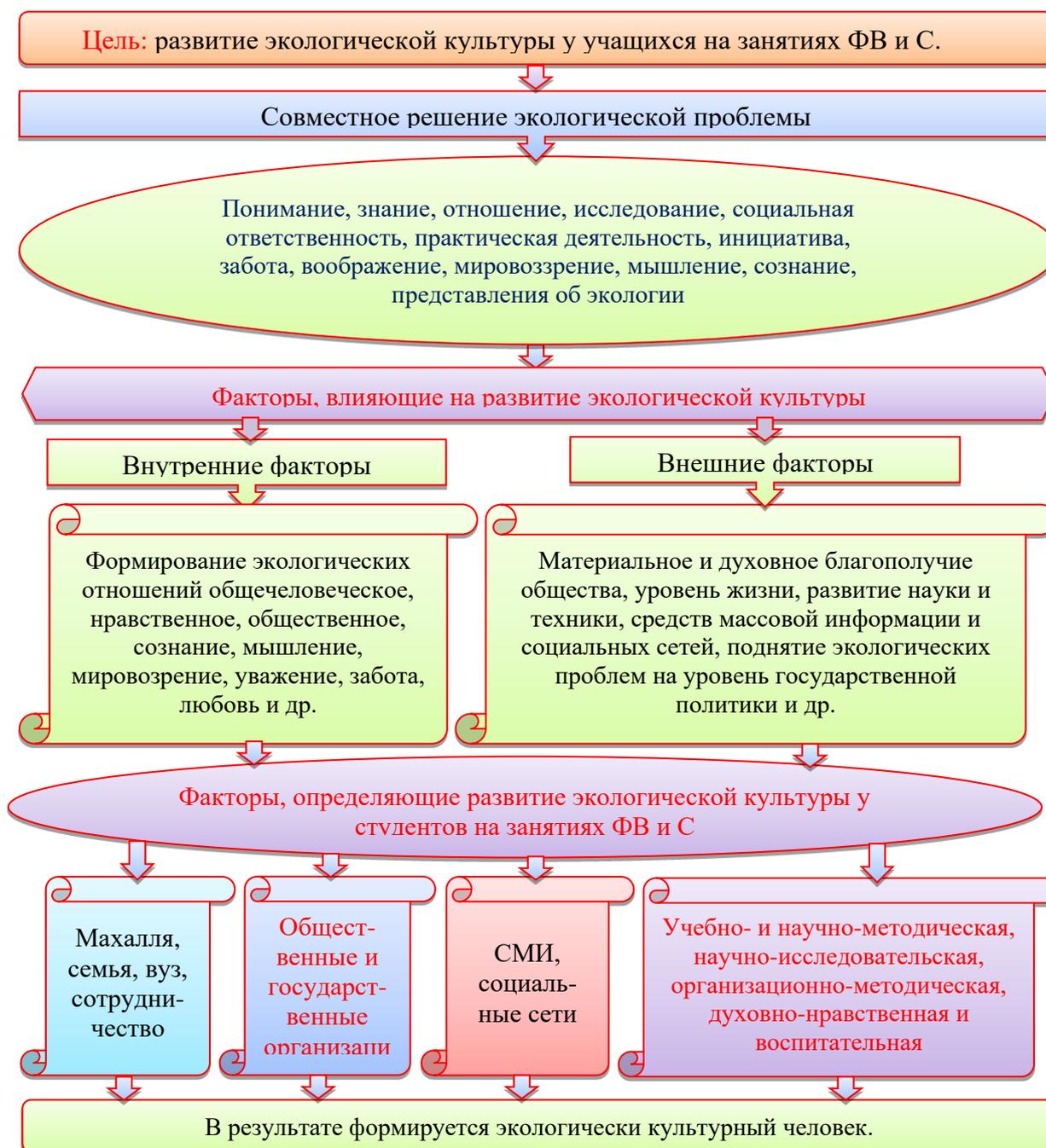


Рис. 2. Механизм развития экологической культуры у студентов в процессе занятий физическим воспитанием и спортом (ФВ и С)

В ходе исследования была предпринята попытка выявить пути решения этих проблем, а также был усовершенствован механизм развития экологической культуры у студентов на занятиях по ФВ и С.

В третьей главе диссертации «**Влияние факторов внешней среды на физическое воспитание и занятий спортом, технология развития экологической культуры у студентов во время путешествий**» рассмотрены влияние факторов внешней среды на физическое воспитание и занятий спортом, совершенствование технологии развития экологической

культуры у студентов во внеаудиторных мероприятиях, походах, технология горных путешествий, приведены выводы.

Благоприятный климат и высокая заинтересованность помогают лучше подготовиться к соревнованиям, воспитывать морально-волевые качества, не допускать нервозности (переутомления, перенапряжения) и, как следствие, успешно участвовать в соревнованиях. Неблагоприятные социально-бытовые условия, обстановка в обществе, незаинтересованность (или равнодушные руководства коллектива) негативно сказываются на состоянии здоровья и качестве физической подготовки. Определяют предельно допустимую концентрацию (ПДК) атмосферы спортивной площадки и по ее показателям проводят следующие профилактические мероприятия: 1) промывка асфальтированной дороги водой (утром и вечером); 2) остановка общественного транспорта в течение 3-7 дней; 3) озеленение весной или осенью (цветы, деревья, кустарники и т.д.), полив газонов.

Интегральным показателем уровня загрязнения атмосферного воздуха является индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ), который оценивается по наиболее распространенным веществам, основными из которых являются пыль, окись углерода, двуокись азота, двуокись серы и аммиак. Их среднегодовые концентрации в отдельные месяцы превышают допустимые нормы. Если суммарный индекс загрязнения атмосферного воздуха этими веществами превышает отметки 14, то уровень загрязнения атмосферного воздуха считается очень высоким, если $14 > \text{ИЗАВ} > 7$ – уровень высокий, если $7 > \text{ИЗАВ} > 5$ – уровень повышенный, если $\text{ИЗАВ} < 5$ – то уровень считается низким.

В нашем исследовании проанализирована динамика ИЗАВ в городе Ташкенте за 2011-2021 годы (см. табл. 1).

Таблица 1
Динамика загрязнения атмосферного воздуха в городе Ташкенте

П/н		Динамика загрязнения атмосферного воздуха в городе Ташкенте (ИЗАВ)										
1.	Годы	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
2.	Показатели индекса загрязнения атмосферного воздуха	3,32	3,63	3,85	4,04	3,51	3,55	4,10	3,66	4,24	3,35	4,53

Принимая во внимание факторы, влияющие на организм человека на занятиях физическим воспитанием и спортом, целесообразно начать работу с их классификации. Факторы внешней среды, негативно влияющие на состояние студентов при занятиях физическим воспитанием и спортом, подразделяются: 1) по происхождению (климат, свойства почвы, химический состав воды, продукты питания); 2) по природе (физической, химической, биологической, социальной); 3) по химическому составу (органические и неорганические); 4) по агрегатному состоянию (твердое, жидкое и

газообразное); 5) по влиянию на организм человека (однозначно и неопределенно отрицательно).

Факторами внешней среды, негативно влияющими на физиологическое состояние занимающихся ФВ и С, являются: 1) патогенные микроорганизмы, вирусы, грибы и паразиты животных; 2) пыль; 3) вредные химические вещества окружающей среды.

Адаптогенные способности представляют собой сумму приспособлений организма к факторам внешней среды. Жизнедеятельность на клеточно-молекулярном уровне можно рассматривать как эндоэкологическое воздействие на метаболические процессы – жизнеобеспечение. Такие взаимодействия, составляя понятие «жизнеспособность», в основном обеспечивают психологическую, эмоциональную, физическую активность личности. Особенно это проявляется в творческой и спортивной деятельности.

Нами экспериментально изучены физические и функциональные изменения студентов-спортсменов в процессе тренировочных занятий в различных климатических условиях. В ходе экспериментов, в целях решения проблемы развития экологической культуры у студентов особое внимание уделялось: а) предупреждению негативного воздействия на окружающую среду; б) защите себя и других от чрезвычайных экологических ситуаций. Организован пеший поход на Чаткальский горный хребет протяженностью 15 км в Бостанлыкском тумане Ташкентского вилаята.

В четвертой главе диссертации **«Обоснование уровня эффективности развития экологической культуры у студентов в процессе занятий физическим воспитанием и спортом»** приведены содержание и методы организации экспериментальной работы, направленной на научно-педагогическое обоснование развития экологической культуры у студентов в процессе занятий физическим воспитанием и спортом, уровень эффективности экспериментальной работы по развитию экологической культуры и статистический анализ, проанализирована эффективность физической и функциональной подготовки студентов в различных климатических и горных условиях, представлены выводы.

Исследование было организовано в три этапа. На первом этапе (2019-2021 г.г.) в целях реализации программы на основе бесед, анкетирования, изучения и анализа современного состояния развития у студентов экологической культуры в процессе занятий ФВ и С определены знания об экологической культуре студентов Ташкентского института инженеров железнодорожного транспорта (ТашИИТ), Гулистанского государственного университета (ГулГУ), Самаркандского государственного университета (СамГУ) и Нукусского государственного педагогического университета (НГПУ).

На втором этапе (2019-2020 г.г.) был организован педагогический эксперимент (ПЭ) по развитию экологической культуры у студентов,

проведен сравнительный анализ результатов, полученных в начале и в конце эксперимента.

На третьем этапе (2020-2021 г.г.) были пересмотрены основные принципы исследования, результаты ПЭ проанализированы с научно-практической точки зрения, проведена экспериментальная проверка уровня развития экологической культуры студентов в процессе занятий ФВ и С, что позволило сделать научно обоснованные выводы.

К работе в рамках ПЭ было привлечено 1525 студентов ТашИИТ, ГулГУ СамГУ и НГПУ, из них 684 студентов были объединены в экспериментальные и 841 – в контрольные группы.

На начало эксперимента 88,6% студентов (34,6% – ТашИИТ, 28% – ГулГУ, 14% – СамГУ, 12% – НГПУ) имели низкий уровень знаний, но проявляли положительную склонность к данной деятельности.

Психолого-теоретическое осмысление студентами необходимости охраны окружающей среды составило у 68%, а стремление к практическим действиям в области охраны окружающей среды у 14% студентов, в этом плане между ними большая разница. Согласно данным анкетирования 18% респондентов участвовали в природоохранной деятельности, 12% – в пропаганде знаний о ней, 21% – имели понимание взаимоотношений с окружающей средой, 23% – предотвращали негативное отношение к окружающей среде со стороны других людей, а 26% – относились к таким случаям равнодушно (см. табл. 2).

Таблица 2

Результаты определения уровня эффективности развития экологической культуры студентов до и после экспериментов

П/н	Место проведения эксперимента	Период проведения эксперимента	Количество студентов		Уровень развития					
					Высокий		Средний		Низкий	
			КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
1.	ТашИИТ	ДЭ	144	150	43	45	49	50	52	55
		ПЭ	144	150	46	77	48	54	50	19
2.	ГулГУ	ДЭ	360	476	110	155	115	158	135	163
		ПЭ	360	476	116	209	114	210	130	57
3.	СамГУ	ДЭ	180	215	65	74	58	73	57	68
		ПЭ	180	215	61	99	56	91	63	25
4.	НГПИ	ДЭ	124	140	39	35	39	41	42	35
		ПЭ	124	140	38	67	38	44	40	18
Всего		ДЭ	684	841	281	274	222	281	244	286
		ПЭ	684	841	223	415	228	335	233	91

Примечание: ДЭ – до эксперимента; ПЭ – после эксперимента; КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа.

Таким образом, соответствующие увеличения в экспериментальной и контрольной группах до и после проведения экспериментов почти не различались: $56\% - 52,8\% = 3,2\%$.

После проведения экспериментов разница была значительно больше – 87,2%-71,8%=15,4%, как показал анализ, изменения по группам составили: КГ – 87%-56%=31,2%, ЭГ – 71,8%-52,8%=19%, причем изменение в КГ было в полтора раза выше, чем в ЭГ (31,2/19»1,6).

Из полученных результатов критерии оценки эффективности обучения ПЭ показателей качества работы = 2,38; = 1,99 больше. Критерии оценки уровня знаний $\Delta X = 0,08$; видно, что $\Delta y = 0,05$ - больше нуля. Следовательно, что усвоение в ЭГ выше, чем усвоение в КГ, а значит, работа на занятиях ФВ и С по развитию экологической культуры у студентов, эффективна.

Учитывались уровень физической подготовленности студентов: скорость, силовая и общая выносливость, взрывная сила.

В ходе педагогического эксперимента определены основные статистические данные показателей физической подготовленности студентов при проведении занятий ФВ и С в различных климатических и горных условиях (в г.Ташкенте 3-17 января 2021 г. и в пансионате «Ходжакент» Ташкентского вилаята 20 июня - 4 июля 2021 г.), динамика изменений в ходе эксперимента и относительный рост среднеарифметических значений результатов исследования, степень свободы и значимости отражены в оценках статистической достоверности на основе критических значений распределения Стьюдента (см. табл. 3).

Таблица 3

Динамика изменения показателей физической подготовленности студентов на занятиях ФВ и С в разных климатических и горных условиях (г.Ташкент и пансионат «Ходжакент» Ташкентского вилаята)

П/н	Тесты	3-17 января 2021 г. в г. Ташкенте			В Ташкентском вилаяте с 20 июня по 4 июля 2021 г.			Отно- ситель- ный рост, %	t	P
		\bar{X}	σ	V, %	\bar{X}	σ	V, %			
1.	Подъем туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 30 сек)	42,96	4,67	10,87	47,53	4,96	10,44	10,64	3,29	<0,01
2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	40,48	8,83	9,98	47,56	9,36	9,40	12,52	4,22	<0,001
3.	Подтягивание на перекладине, (раз)	11,53	3,43	12,93	14,04	3,93	12,66	17,00	4,24	<0,001
4.	Челночный бег 3x10 м (с)	9,26	1,11	11,99	8,28	0,93	11,23	10,58	3,32	<0,01
5.	Бег 3000 м. (с)	871,03	67,68	9,94	833,83	59,57	9,40	6,93	2,56	<0,05
6.	Прыжок в длину с места, (см)	243,75	26,64	10,93	263,76	27,23	10,32	8,21	2,57	<0,05
7.	Интегральный показатель физической подготовленности	1,48	0,19	12,84	1,72	0,21	12,21	16,22	4,15	<0,001
Средний								11,73		

Среди результатов тестирования значение коэффициента вариации, являющегося основным статистическим показателем, отражающим уровень подготовленности студентов, участвующих в эксперименте, на начало педагогического эксперимента (3-17 января 2021 года в г.Ташкенте) в упражнении «Подъем туловища из положения лежа на спине» – $V=10,87\%$ и «Подтягивание на перекладине» – $V=12,93\%$ было удовлетворительным, в упражнении «Бег 3000 м» – $V=9,94\%$ и «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» – $V=9,98\%$ уровень хороший. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что уровни подготовленности в разных климатических и горных условиях близки друг к другу и что эксперимент методологически верен.

Однако, результаты испытаний показали, что наибольший относительный прирост средних арифметических значений за время эксперимента по сравнению с исходным результатом составил 17% в упражнении «Подтягивание на перекладине», наименьшее значение составило в упражнении «Бег 3000 м» – 6,93%.

По результатам 7 тестов, изученных в ходе педагогического эксперимента, среднее арифметическое значение относительного роста составило 11,73% (см. рис. 3).

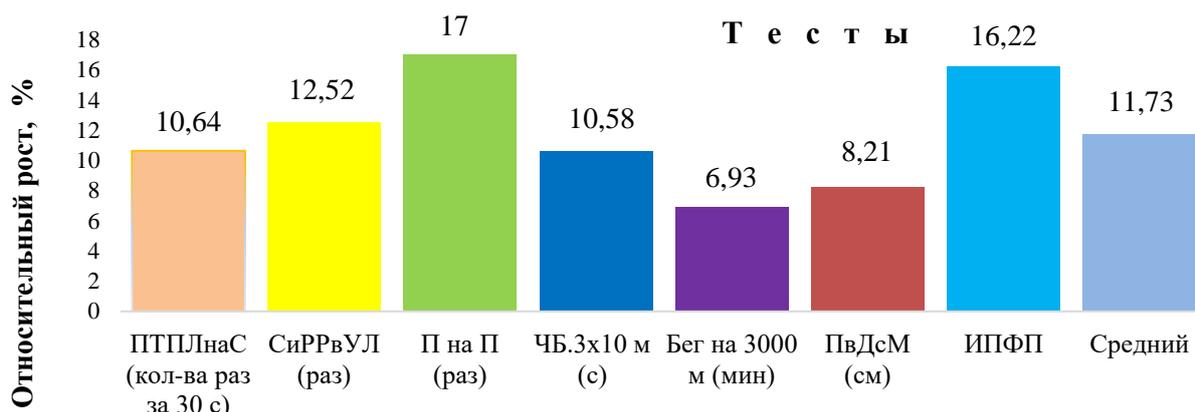


Рис. 3. Диаграмма изменения физической подготовленности студентов в ходе занятий ФВ и С, проведенных в различных климатических и горных условиях (г.Ташкент и пансионат «Ходжакент» Ташкентского вилаята)

Примечание. ПТПЛнаС (кол-во раз за 30 с) – подъем туловища из положения лежа на спине (количество раз за 30 с); СиРРвУЛ (раз) – сгибание и разгибание рук в упоре лежа; П на П (раз) – подтягивание на перекладине; ЧБ 3x10 м (с) – челночный бег; ПвДсМ (см) – прыжок в длину с места; ИПФП – интегральный показатель физической подготовленности; с – секунд; ОР – относительный рост.

Результаты исследуемых тестов отражались в оценках статистической достоверности на основе критических значений распределения Стьюдента положительных изменений за время эксперимента средних арифметических значений, степени свободы и значимости, определяемых следующим образом: результаты тестов в ЭГ на СиРРвУЛ - $t_{ст} = 4,22$, П на П - $t_{ст} = 4,24$,

ИПФП - $t_{ct} = 4,15$ показали, что среднее арифметическое $P < 0,001$. В ПТПЛнаС - $t_{ct} = 3,29$ и в ЧБ - $t_{ct} = 3,32$, $P < 0,01$. В беге на 3000 м - $t_{ct} = 2,56$ и в ПДсМ - $t_{ct} = 2,57$ $P < 0,05$ имело место статистически значимое положительное изменение.

В большинстве этих тестов рост (градация) наблюдался как хороший и удовлетворительный. Близость значений коэффициентов вариации в двух группах по остальным тестам означает, что уровень подготовки студентов контрольной и экспериментальной групп практически одинаков. Это, в свою очередь, свидетельствует о правильности методологии педагогического эксперимента.

Наибольшая относительная разница средних арифметических значений тестов в процентах к исходным результатам, полученным в г.Ташкенте, составила ДД - 13,11%, наименьшая СД - 1,45%. Среднеарифметические значения и средний относительный прирост результатов всех контрольных тестов, изученных в ходе педагогического эксперимента, составили 6,75% (см. табл. 4).

Таблица 4

Темпы роста функциональной подготовленности студентов в различных климатических и горных условиях пансионата «Ходжакент» в Ташкентского вилаята и в г.Ташкенте (n=24)

П/н	Тесты		3-17 января 2021 г. в г.Ташкенте			В Ташкентском вилаяте с 20 июня по 4 июля 2021 г.			Относи- тельный рост, %	t	P
			\bar{X}	σ	V, %	\bar{X}	σ	V, %			
1.	Артериальное давление (мм.рт.ст.)	СД	120,24	12,88	10,71	121,98	3,52	2,89	1,45	0,50	>0,5
2.		ДД	63,46	7,56	11,91	71,78	8,05	11,21	13,11	2,92	<0,01
3.	Частота сердечного сокращения (уд/мин)		65,48	6,89	10,52	67,38	7,86	11,67	2,90	0,70	>0,4
4.	Проба Генчи (с)		29,46	7,98	12,78	35,46	3,69	5,47	8,01	2,20	<0,05
5.	Проба Штанге (с)		42,28	4,84	11,45	46,76	8,92	19,08	10,60	1,71	>0,1
6.	Частота дыхания (раз/мин.)		14,57	1,51	10,36	15,74	1,59	10,10	8,03	2,07	<0,05
7.	Жизненная емкость легких (мл)		3400,66	565,38	10,82	3588,96	549,46	10,20	3,16	0,81	>0,4
Средний									6,75		

Достоверность различия средних арифметических значений результатов студентов в трех из 7 изученных тестов путем сравнения значений теоретически рассчитанных t_{ct} -критических критериев степени свободы и значимости P в t_{ct} -критических точках составили: ДБ - $t_{ct} = 2,92$ и $P < 0,01$, проба Генчи - $t_{ct} = 2,20$ и $P < 0,05$ и ЧД - $t_{ct} = 2,07$ и $P < 0,05$ показали статистическую достоверность. СБ - $t_{ct} = 0,5$, $P > 0,5$; ЧСС - $t_{ct} = 0,7$, $P > 0,4$; В тесте с пробой Штанге $t_{ct} = 0,81$, $P > 0,1$; ЖЁЛ - $t_{ct} = 0,81$, $P > 0,4$ статистически недостоверных различий не наблюдалось (см. рис. 4).

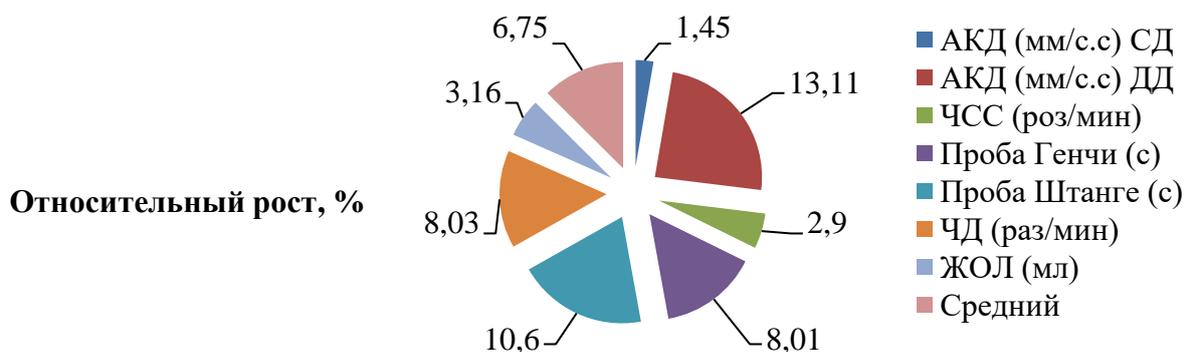


Рис 4. Диаграмма роста функциональной подготовки студентов в различных климатических и горных условиях зоны отдыха «Ходжакент» в Ташкентского вилаята и г.Ташкенте

Примечание: АКД (мм/с.с) - артериальное кровеносное давление; СД – систолическое давление – прослушиваемый пульс; ДД – диастолическое давление – слабый пульс; ЧСС (раз/мин.) – частота сердечного сокращения; проба Генчи (с) – задержка дыхания с максимальным выдохом; проба Штанге (с) – задержка дыхания после глубокого вдоха; ЧД – частота дыхания, ЖЁЛ (мл) – жизненная емкость легких; с – секунд; ОР – относительный рост.

Описание показателей студентов на тестах по изучению уровня восстановительной функциональной подготовленности организма после 10-минутных занятий ФВ и С, проведенных в различных климатических и горных условиях (г.Ташкент и пансионат «Ходжакент» Ташкентского вилаята) за время ПЭ, средние арифметические значения, относительные различия и статистическая достоверность приведены в таблице 5.

Таблица 5
Темпы роста восстановительной функциональной готовности после 10-минутных занятий ФВ и С, проведенных со студентами в различных климатических и горных условиях (г.Ташкент и пансионат «Ходжакент» Ташкентского вилаята) (n = 24)

П/н	Тесты		3-17 января 2021 г. в г.Ташкенте			В Ташкентском вилаяте с 20 июня по 4 июля 2021 г.			Относительный рост, %	t	P
			\bar{X}	σ	V, %	\bar{X}	σ	V, %			
1.	Артериальное давление (мм.рт.ст.)	СД	120,97	7,84	6,48	120,67	7,41	6,14	0,25	0,11	>0,9
2.		ДД	73,43	6,04	8,23	72,87	6,17	8,47	0,76	0,25	>0,8
3.	Частота сердечного сокращения (уд/мин.)		75,36	12,43	13,61	77,27	14,42	13,08	20,70	3,85	<0,001
4.	Проба Генчи (с)		24,32	2,71	11,14	25,69	2,87	11,17	5,63	1,34	>0,1
5.	Проба Штанге (с)		38,62	4,12	10,67	34,73	3,66	10,54	10,07	2,73	<0,05
6.	Частота дыхания (раз/мин.)		66,74	6,86	10,28	61,88	6,04	9,76	7,28	2,06	<0,05
7.	Жизненная емкость легких (мл)		5114,37	437,48	8,55	5329,96	427,84	8,03	4,22	1,36	>0,1
	Средний								6,99		

Изучена разница между средними арифметическими значениями результатов студентов в одном из 7 исследованных тестов, т.е. в ЧСС - $t_{ст} = 3,85$, $P < 0,001$; удовлетворительные $t_{ст} = 2,73$ и $2,06$ в пробах Штанге и Генчи; выявлены статистически значимые различия $P < 0,05$. В остальных четырех тестах наблюдались статистически недостоверные различия ($P > 0,9$; $P > 0,8$; $P > 0,1$; $P > 0,1$). Результаты остальных тестов студентов означают, что градация хорошая и удовлетворительная, коэффициент вариации ЧСС - $V = 13,61\%$.

Результаты испытаний показали, что наибольшая относительная разница в процентах средних арифметических значений по г.Ташкенту по сравнению с исходными результатами составила $20,7\%$, наименьшая СД – $0,25\%$. Относительная разница средних арифметических значений результатов всех контрольных тестов, изученных в ходе педагогического эксперимента, составила $6,99\%$ (см. рис. 5).

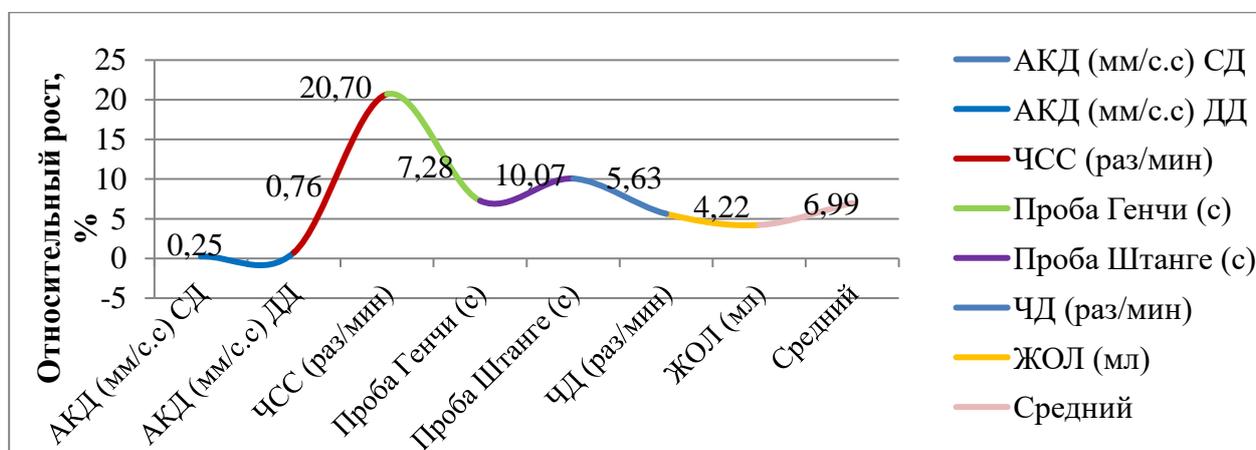


Рис 5. Динамика роста восстановительной функциональной готовности после 10-минутных занятий ФВ и С, проведенных со студентами в различных климатических и горных условиях (г.Ташкент и зона отдыха «Ходжакент» Ташкентского вилаята)

Примечание: АКД (мм/с.с) – артериальное кровеносное давление; СД – систолическое давление – прослушиваемый пульс; ДД – диастолическое давление – слабый пульс; ЧСС (раз/мин.) – частота сердечного сокращения; проба Генчи (с) – задержка дыхания с максимальным выдохом; проба Штанге (с) – задержка дыхания после глубокого вдоха; ЧД - частота дыхания, ЖЁЛ – жизненная емкость легких; с – секунд; ОР – относительный рост.

В климатических условиях Республики Каракалпакстан наблюдались изменения в тестах, по которым проводился анализ основных статистических данных показателей физической подготовленности на занятиях ФВ и С со студентами в зимнее и летнее время. В частности, коэффициент вариации, отражающий уровень подготовленности студентов (в условиях зимней подготовки), оказался удовлетворительным: ЧБ – $V = 10,17\%$ и ПнаТ – $V = 12,65\%$. Хорошие результаты были получены при ПДсМ – $V = 9,27\%$ и СиРРвУЛ – $V = 9,97\%$. Таким образом, уровни подготовки студентов близки друг к другу. Это также означает, что эксперимент является методологически правильным.

Наибольший относительный прирост в изучаемых тестах за время эксперимента наблюдался у ПнаП – 8,34%, наименьший у ПДсМ – 4,54%, остальные располагались между наибольшим и наименьшим значениями соответственно (см. табл. 6).

Таблица 6

Темпы роста физической подготовленности студентов на занятиях ФВ и С в климатических условиях Республики Каракалпакстан, (n = 24)

П/н	Тесты	Зимняя физическая подготовка студентов			Летняя физическая подготовка студентов			Относительный рост %	t	P
		\bar{X}	σ	V, %	\bar{X}	σ	V, %			
1.	Подъем туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 30 сек)	32,74	3,52	10,75	35,16	3,64	10,35	7,39	2,34	<0,05
2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	42,56	8,83	9,97	45,34	8,07	9,57	4,77	1,73	>0,05
3.	Подтягивание на перекладине, (раз)	11,54	3,23	12,65	13,67	2,67	9,65	8,34	2,49	<0,05
4.	Челночный бег 3x10 м (с)	9,54	0,97	10,17	9,08	0,87	9,58	4,82	1,73	>0,05
5.	Бег 3000 м. (с)	741,46	88,84	11,98	694,44	82,87	11,93	6,34	1,90	>0,05
6.	Прыжок в длину с места, (см)	241,76	22,42	9,27	252,74	20,62	8,16	4,54	1,77	>0,05
7.	Интегральный показатель физической подготовленности	1,09	0,12	11,01	1,17	0,12	10,26	7,34	2,31	<0,05
Средний								6,22		

Среднее арифметическое значение относительного роста студентов по результатам тестов, изученным во время ПЭ, составило 6,22 %, что подтверждает эффективность использованной в ходе эксперимента методики (см. рис. 6).

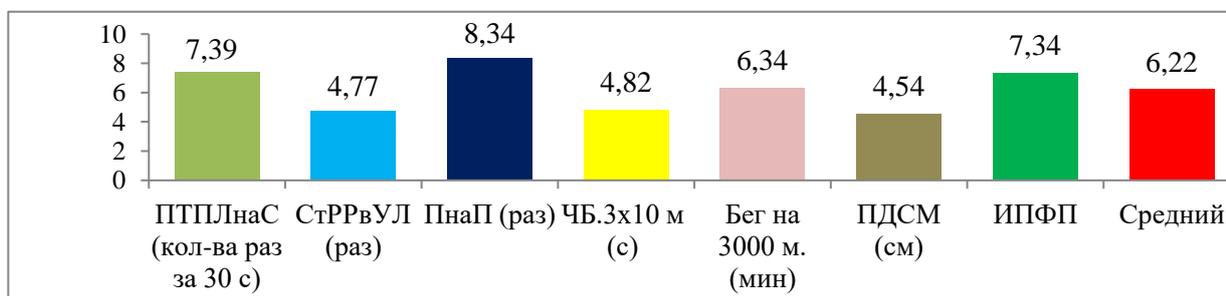


Рис 6. Диаграмма роста функциональной подготовленности студентов после занятий ФВ и С в климатических условиях Республики Каракалпакстан

Примечание: ПТПЛнаС (кол-во раз за 30 с) – подъем туловища положения лежа на спине (количество раз за 30 с); СтРРВУЛ (раз) – сгибание и разгибание рук в упоре лежа; ПнаП (раз) – подтягивание на перекладине; ЧБ 3x10 м (с) – челночный бег; ПДсМ (см) – прыжок в длину с места; ИПФП – интегральный показатель физической подготовленности; с – секунд; ОР – относительный рост.

Результаты тестов «Подъем туловища из положения лежа на спине» - $t_{ст} = 2,34$, «Подтягивание на перекладине» - $t_{ст} = 2,49$ и «Интегральный показатель физической подготовленности» - $t_{ст} = 2,31$ показали статистически достоверную положительную динамику уровня значимости среднего арифметического $P < 0,05$. Остальные четыре теста, а именно, «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» - $t_{ст} = 1,73$, «Челночный бег 3x10 м» - $t_{ст} = 1,73$; «Бег 3000 м» отмечено статистически недостоверное изменение уровня значимости серии - $t_{ст} = 1,90$ и «Прыжок в длину с места» - $t_{ст} = 1,77$, $P > 0,05$.

Среди проб, взятых в зимнюю сессию, наибольший показатель - в пробах Штанге – $V=12,12\%$, наименьший – СД $V=6,29\%$. Среди результатов летней встречи также были отмечены эти два теста. Наибольший показатель наблюдался в пробе Штанге – $V=12,37\%$, наименьший – СД $V=6,03\%$. Таким образом, педагогический опыт показывает, что экспериментальная работа правильно организована и эффективна (см. табл. 7).

Таблица- 7

Темпы роста восстановительной функциональной готовности после 10-минутных занятий ФВ и С, проведенных со студентами в климатических условиях Республики Каракалпакстан, (n = 24)

П/н	Тесты		Зимняя физическая подготовка студентов			Летняя физическая подготовка студентов			ОР, %	t	P
			\bar{X}	σ	V, %	\bar{X}	σ	V, %			
1.	Артериальное давление (мм.рт.ст.)	СД	124,26	7,82	6,29	122,79	7,41	6,03	1,18	0,39	>0,6
2.		ДД	76,44	6,02	7,88	78,85	6,04	7,66	3,15	0,80	>0,4
3.	Частота сердечного сокращения (уд/мин.)		76,0	12,43	9,83	74,84	11,46	9,11	0,49	0,10	>0,9
4.	Проба Генчи (с)		33,48	2,71	8,09	32,79	2,67	8,14	2,06	0,51	>0,5
5.	Проба Штанге (с)		36,64	3,23	12,12	42,77	3,56	12,37	8,00	1,25	>0,2
6.	Частота дыхания (раз/мин.)		56,74	5,86	10,33	55,89	6,04	10,81	1,50	0,29	>0,7
7.	Жизненная емкость легких (мл)		3408,74	437,48	8,75	3506,43	427,84	8,72	1,85	0,43	>0,6
Средний									2,60		

Также результаты изучаемых проб показали, что наибольшая относительная разность средних арифметических значений в процентах к зимним результатам составила 8%, в пробе Штанге наименьшая была по ЧСС – 1,18%. Средние арифметические значения всех изученных результатов тестирования за время педагогического эксперимента составили 2,6% от средней относительной разницы (см. рис. 7).

По результатам сравнения с критическими точками, степенями свободы и значимости, значениями критических критериев о достоверности разности средних арифметических значений результатов студентов ($P > 0,2$ и $P > 0,9$,

$t_{ст} = 0,1$ и $t_{ст} = 1,25$) выявлены статистически недостоверные различия на уровне значимости.

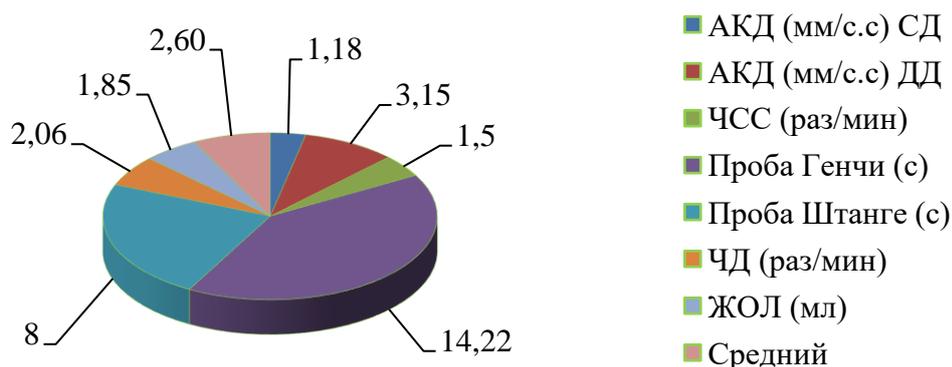


Рис 7. Динамика роста показателей восстановительной функциональной готовности студентов после 10-минутных занятий ФВ и С, проведенных в климатических условиях Республики Каракалпакстан

Примечание: АКД (мм/с.с) – артериальное кровеносное давление; СД – систолическое давление – прослушиваемый пульс; ДД – диастолическое давление – слабый пульс; ЧСС (раз/мин.) – частота сердечного сокращения; проба Генчи (с) – задержка дыхания с максимальным выдохом; проба Штанге (с) – задержка дыхания после глубокого вдоха; ЧД – частота дыхания, ЖЁЛ – жизненная емкость легких; с – секунд; ОР – относительный рост.

В пятой главе диссертации «Развитие процесса физического воспитания на основе программы экспериментального обучения и педагогических наблюдений» изложена специфика экспериментальной программы в группах, эффективность развития двигательных навыков у студентов при занятиях ФВ и С, показатель физической работоспособности студентов, участвующих в исследовании за два года, и даны выводы.

Средний уровень физической подготовленности студентов ТашИИТа, принимавших участие в исследовании, рассматривался по результатам испытаний в ЭГ и КГ – скорости, силовой и общей выносливости, взрывной силы.

О состоянии развития двигательных навыков студентов на занятиях ФВ и С можно судить по результатам педагогического исследования в этой области: существенных различий в исходных показателях физической подготовленности студентов экспериментальной и контрольной групп практически не было. В начале эксперимента изучались показатели физического состояния студентов ЭГ и КГ (см. табл. 8).

В частности, темп роста физической подготовленности студентов в процессе занятий ФВ и С отражают показатели. В беге на 100 м: в ЭГ ПП – $14,52 \pm 0,87$, за 1 год – $14,28 \pm 0,04$, за 2 год – $13,84 \pm 0,05$; в КГ – $14,09 \pm 0,04$, $14,21 \pm 0,04$, $14,71 \pm 1,02$, соответственно. В беге на 3000 м: в ЭГ ПП – $874,03 \pm 49,18$, в первый год – $853,09 \pm 61,70$, во второй год – $818,90 \pm 60,49$; в КГ – $828,09 \pm 72,59$, $873,80 \pm 60,16$ и $857,10 \pm 50,11$, соответственно.

Подтягивание на перекладине (раз) - ПП в ЭГ- $9,19 \pm 3,81$, в первый год - $10,60 \pm 0,27$, во втором году - $12,14 \pm 0,25$. В КГ разница практически снижена, - $10,50 \pm 0,16$; - $10,09 \pm 0,13$; - $10,14 \pm 2,02$.

Таблица 8

Темпы роста физической и функциональной подготовленности студентов экспериментальной группы и контрольной группы в процессе занятий

Тесты	Группы	Показатели		
		ПП	Первый год	Второй год
		$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$
Бег 100 м, сек	Эксп-я группа	$14,52 \pm 0,87$	$14,28 \pm 0,04$	$13,84 \pm 0,05$
	Контр.-я группа	$14,71 \pm 1,02$	$14,21 \pm 0,04$	$14,09 \pm 0,04$
Бег 3000 м, сек	Эксп-я группа	$874,03 \pm 49,18$	$853,09 \pm 61,70$	$818,90 \pm 60,49$
	Контр.-я группа	$828,09 \pm 72,59$	$873,80 \pm 60,16$	$857,10 \pm 50,11$
Подтягивание на перекладине (раз)	Эксп-я группа	$9,19 \pm 3,81$	$10,60 \pm 0,27$	$12,14 \pm 0,25$
	Контр.-я группа	$10,14 \pm 2,02$	$10,09 \pm 0,13$	$10,50 \pm 0,16$
Прыжок в длину с места, (см)	Эксп-я группа	$222,12 \pm 0,15$	$235,25 \pm 0,01$	$240,61 \pm 0,01$
	Контр.-я группа	$230,25 \pm 0,17$	$233,65 \pm 0,01$	$234,32 \pm 0,01$
Проба Генчи	Эксп-я группа	$29,81 \pm 2,1$	$38,26 \pm 3,2$	$45,46 \pm 3,6$
	Контр.-я группа	$28,67 \pm 1,9$	$27,22 \pm 1,4$	$30,89 \pm 2,1$
Проба Штанге	Эксп-я группа	$40,78 \pm 1,0$	$45,50 \pm 1,4$	$47,64 \pm 2,5$
	Контр.-я группа	$41,29 \pm 1,0$	$43,71 \pm 1,4$	$42,62 \pm 2,5$
Частота дыхания раз/мин.	Эксп-я группа	$17,46 \pm 1,7$	$17,88 \pm 0,8$	$16,84 \pm 1,5$
	Контр.-я группа	$15,61 \pm 1,7$	$14,46 \pm 0,8$	$16,86 \pm 1,5$
Жизненная емкость легких, (мл)	Эксп-я группа	$3400,86 \pm 360,1$	$3434,67 \pm 126,2$	$4083,41 \pm 134,9$
	Контр.-я группа	$3421,44 \pm 207,5$	$3394,45 \pm 126,2$	$3483,34 \pm 134,9$
Частота сердечного сокращения раз/мин.	Эксп-я группа	$76,90 \pm 0,74$	$74,94 \pm 4,5$	$77,33 \pm 3,9$
	Контр.-я группа	$74,14 \pm 0,69$	$74,38 \pm 3,8$	$71,41 \pm 4,0$
Артериальное давление, (мм.рт.ст.)	СД	Эксп-я группа	$120,0 \pm 0,90$	$119,16 \pm 0,77$
		Контр.-я группа	$73,7 \pm 0,67$	$71,4 \pm 0,68$
	ДД	Эксп-я группа	$122,23 \pm 4,6$	$126,45 \pm 5,8$
		Контр.-я группа	$63,48 \pm 3,8$	$66,27 \pm 4,8$

Темп роста этих показателей был более быстрым в экспериментальной группе. В частности, в начале эксперимента в ЭГ показатель, зафиксированный в тесте «Прыжок в длину с места» ($222,12$ см), в середине эксперимента увеличился на 13 см. По результатам, полученным в начале опыта и наблюдаемым в конце, разница в длине прыжка составила $18,49$ см. Однако в КГ увеличение было очень небольшим, с разницей всего в $4,7$ см между начальным и конечным значениями.

В конце эксперимента частота дыхания была выражена в этой группе как $17,8 \pm 2,4$ раз/мин. до занятия, $46,6 \pm 5,8$ раз/мин. в конце занятия и $26,9 \pm 5,2$ раз/мин. через 10 мин. после его окончания.

Хотя темпы роста заметно различались, тренировочная нагрузка в конце процесса подготовки в течение года по сравнению с результатами, полученными в начале и в конце эксперимента, привела к значительному

увеличению частоты дыхания и значительному замедлению восстановительного процесса. Это означает, что физические нагрузки, применяемые в течение года в ходе эксперимента, свидетельствуют о нарастании осложнений утомления в соответствующих органах (тканевых, клеточных и мышечных волокнах).

Так, результаты теста на выявление частоты дыхания показали, что ПП в ЭГ – $17,46 \pm 1,7$, в первый год – $17,88 \pm 0,8$, во второй год – $16,84 \pm 1,5$ раз/мин. В КГ – $15,61 \pm 1,7$ и $14,46 \pm 0,8$; - Мы видим небольшое увеличение $16,86 \pm 1,5$ раз/мин. ПП в ЖЁЛ (мл) в ЭГ составляет $3400,86 \pm 360,1$, в первом году - $3434,67 \pm 126,2$, во втором году – $4083,41 \pm 134,9$. В КГ – $3421,44 \pm 207,5$; - $3394,45 \pm 126,2$; - $3483,34 \pm 134,9$ мл.

Исследование показывает, что полученные исходные показатели и скорость их роста в течение года свидетельствуют о недоразвитии сердечно-сосудистой и дыхательной системы ЧСС/мин. ПП в ЭГ $76,90 \pm 0,74$, первый год – $74,94 \pm 4,5$, второй курс – $77,33 \pm 3,9$. Однако в КГ предварительный показатель - $74,14 \pm 0,69$, первый год - $74,38 \pm 3,8$, второй год - $71,41 \pm 4,0$.

Например, артериальное давление (мм.рт.ст.) – СД в ЭГ: ПП – $120,0 \pm 0,90$, первый год – $119,16 \pm 0,77$, второй год – $121,66 \pm 4,6$. В КГ предварительный показатель составил $73,7 \pm 0,67$, первый год – $74,38 \pm 3,8$, второй год – $71,41 \pm 4,0$. ДД в ЭГ: ПП $122,23 \pm 4,6$, первый год – $126,45 \pm 5,8$, второй год – $124,78 \pm 4,8$. Однако в КГ предварительный показатель – $63,48 \pm 3,8$, первый год – $66,27 \pm 4,8$, второй год – $68,49 \pm 3,6$.

Нами были изучены показатели скорости роста показателей физической работоспособности в экспериментальной и контрольной группах в течение двухлетнего наблюдения за студентами, участвовавшими в исследовании.

В начале первого этапа физическая работоспособность студентов экспериментальной и контрольной групп повысилась до хорошего уровня и составила $80,5$ и $86,8$. К концу этапа показатель физической работоспособности составляет $89,0 \pm 0,74$ в ЭГ; до $P < 0,05$; – достоверное улучшение на $10,6\%$ и $88,5 \pm 0,66$ в КГ; незначительное улучшение - на 2% - наблюдалось при $P > 0,05$ (см. табл. 9).

Таблица 9

Темпы роста показателей физической работоспособности студентов в первый год обучения

Показатели	Группы	1-й этап		P
		Осень	Весна	
Физическая работоспособность	Эксп-я группа	$80,5 \pm 0,53$	$89,0 \pm 0,74$	$P < 0,05$
	Контр.-я группа	$86,8 \pm 0,63$	$88,5 \pm 0,66$	$P > 0,05$

К концу второго курса физическая работоспособность студентов ЭГ составляет $94,6$, что соответствует отличной оценке, а в КГ это $88,8$. – остается на прежнем уровне (см. табл. 10).

Таблица 10

**Темпы роста показателей физической работоспособности студентов
во второй год обучения**

Показатели	Группы	2-й этап		P
		Осень	Осень	
Физическая работоспособность	Эксп-я группа	87,2±0,65	94,6±0,74	P<0,05
	Контр.-я группа	88,2±0,7	88,8±0,8	P>0,05

Показатели физической работоспособности студентов также свидетельствуют об эффективности занятий ФВ и С по экспериментальной программе. Так, число студентов с высоким уровнем физической подготовленности увеличилось с 6,7% до 66,7% в ЭГ и с 21,4% до 28,5% – в КГ.

Результаты исследования показывают, что при использовании в процессе непрерывного образования вышеизложенных идей, направленных на формирование экологической культуры у обучающихся, подрастающее поколение будет всесторонне развитым, с высоким потенциалом и глубокими знаниями, любящим Родину и способным внести большой вклад в развитие своей страны.

ВЫВОДЫ

На основе анализа теоретических и практических рекомендаций, научно-методической литературы, педагогических наблюдений и обобщения результатов научных исследований сформированы следующие выводы:

1. Развитие навыков экологической культуры у обучающихся достигается через развитие экологических знаний, умений, сознания, мышления, представлений, мировоззрения, любознательности, социальной ответственности и инициативы по охране окружающей среды, экологической эмпатии, в процессе занятий улучшалось физическое и психофизиологическое состояние за счет оптимизации соотношения применяемых средств.

2. Для эффективного формирования знаний, умений и компетенций по развитию экологической культуры у обучающихся по всем дисциплинам, в том числе физическому воспитанию и спорту, в содержании учебных программ, учебников и монографий необходимы педагогические аспекты обогащения знаний по экологии, сохранению и использованию окружающей среды, исправлены имеющиеся недостатки.

3. Имеющиеся программа, научно-методические пособия и рекомендации по научно-педагогическому обоснованию развития экологической культуры у обучающихся на занятиях ФВ и С недостаточно разработаны. В существующих программах, связанных с экологией и ФВ и С, недостаточно разработаны научно-обоснованные методы, направленные на формирование экологической культуры у студентов и повышение их физической подготовленности при обучении ФВ и С научно-методической

литературы показали, что программа, научно-методические указания и рекомендации по научно-педагогическому обоснованию развития экологической культуры у студентов в курсе ФВ и С недостаточно разработаны. В существующих программах, связанных с экологией и ФВ и С, недостаточно разработана научно-обоснованная методика, направленная на развитие экологической культуры у студентов, улучшение их физической подготовленности на занятиях ФВ и С.

4. В результате исследования был экспериментально проверен уровень развития экологической культуры у студентов I-II курсов ТашИИТ, ГулГУ, СамГУ и НГПИ в процессе занятий ФВ и С, что позволило сделать научно обоснованные выводы. В начале эксперимента 88,6% студентов (34,6% – ТашИИТ, 28% – ГулГУ, 14% – СамГУ и 12% – НГПИ) имели более низкий уровень знаний, но было оределено, что они имеют положительную склонность к данной деятельности.

5. Выявлено, что у студентов существует большая разница в плане психолого-теоретического понимания необходимости природоохранной деятельности (68%), стремления к практической деятельности по охране окружающей среды (14%).

6. Среди принявших участие в анкетировании по вопросам развития экологической культуры студентов 18% участвовали в природоохранной деятельности, 12% – пропагандировали смежные знания, 21% – усвоили представления о гармоничных отношениях с природой, 23% – предотвращали негативное отношение к окружающей среде других людей и 26% – оказались равнодушны к таким случаям.

7. В процессе внеаудиторных занятий ФВ и С возрос темп развития и роста физической подготовленности студентов ЭГ, исходный показатель в тесте «Бег 100 м» составил - $14,52 \pm 0,87$ сек., через 1 год занятий – $14,28 \pm 0,04$, через 2 года – $13,84 \pm 0,05$ сек.; исходные показатели в тесте «Бег 3000 м» составили – $874,03 \pm 49,18$ сек., через 1 год – $853,09 \pm 61,70$, через 2 года – $818,90 \pm 60,49$ сек. Увеличились наблюдаемые результаты прыжков в длину с места – $222,12 \pm 0,15$; $235,25 \pm 0,01$; $240,61 \pm 0,01$ см соответственно.

8. Основные статистические данные физической подготовленности в ходе занятий ФВ и С, проводимых в различных климатических и горных условиях, динамика изменений в ходе эксперимента и относительный прирост среднеарифметических значений результатов изучаемых тестов, критические значения, степень свободы и значимость изучаемых результатов тестирования, отражающие уровень подготовленности студентов, принявших участие в эксперименте значение коэффициента вариации, рассчитанное как основные статистические данные на начало педагогического эксперимента (3-17 января 2021 г. в г.Ташкенте), подъем туловища положения лежа на спине – $V=10,87\%$ и подтягивание на перекладине $V=12,93\%$ – удовлетворительно, 3000 м – $V=9,94\%$ и сгибание и разгибание рук в упоре лежа $V=9,98\%$ – показали хороший уровень. Также наибольший относительный прирост средних арифметических значений результатов испытаний по сравнению с

исходным результатом в ходе эксперимента составляет 17% в ПнаТ, наименьшее значение – 6,93% – наблюдалось в беге на 3000 м, а остальные находились между этими наибольшим и наименьшим значениями. Среднее арифметическое значение результатов ЭГ – сгибание и разгибание рук в упоре лежа $t_{ct}=4,22$, подтягивание на перекладине $t_{ct}=4,24$, интегральный показатель физической подготовленности $t_{ct}=4,15$ – $P<0,001$. Выявлено статистически достоверное положительное изменение при уровне значимости $P<0,05$ в беге на 3000 м – $t_{ct}=2,56$ и прыжок в длину с места – $t_{ct}=2,57$.

9. Во время педагогического эксперимента определены средние арифметические значения, относительная разность и статистическая достоверность результатов, полученных на тестах для изучения уровня функциональной подготовленности организма после 10-минутного занятия ФВ и С. Разница средних арифметических значений указанных результатов в одном из 7 исследованных тестов, то есть в ЧСС – $t_{ct}=3,85$, $P<0,001$; удовлетворительные $t_{ct}=2,73$ и 2,06 в пробах Штанге и Генчи; определены статистически достоверные различия $P<0,05$. В остальных наблюдались статистически недостоверные различия ($P>0,9$; $P>0,8$; $P>0,1$; $P>0,1$). Полученные результаты показали наибольшую относительную разность в процентах средних арифметических значений по сравнению с исходными результатами в г.Ташкенте ЧСС – 20,7%, а наименьшее СД – 0,25%. Установлено, что средняя относительная разность средних арифметических значений результатов всех исследуемых контрольных тестов составляет 6,99%.

10. Результаты исследования показали относительно небольшое количество физиологических показателей, отражающих функциональную активность (ЧСС, ЧД). Исследование, проведенное в процессе подготовки в течение года, показало, что функциональная подготовка студентов развивалась неравномерно. Если ЧСС (72,2 раза/мин.) регистрировалась в пределах физиологической нормы, то к концу тренировки ее уровень менялся на отрицательный (129,2; 74,2; 77,5, соответственно), развивалась и улучшалась функция дыхания.

11. Эффективность системы научно-педагогического обоснования развития экологической культуры у студентов на занятиях ФВ и С экспериментально доказана и может быть внедрена в учебно-тренировочный процесс непрерывного образования.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Разработка новых педагогических технологий, методик, экскурсий, самостоятельной деятельности, разработка системы специальных заданий по развитию экологической культуры, тесное сотрудничество с высшими учебными заведениями, спортивными, оздоровительными и др. общественными организациями, разработка современных программ.

2. Эффективное использование средств массовой информации, социальных сетей, информации о текущей экологической ситуации,

регулярное информирование студентов о проводимой работе по повышению экологической культуры, формированию у студентов навыков научно-педагогического обоснования развития экологической культуры в процессе физического воспитания и спортивной деятельности, открытие специальных разделов о глобальном потоке информации в радиосетях, а также создание системы разработок и рекомендаций, которые будут служить систематическому продвижению идей, постоянно напоминающих людям о природе, ответственности человека перед обществом.

3. Создание системы дистанционного контроля при организации массовых прогулок, экомарафонов, походов, развитие системы сезонных видов спорта, создание обобщенной, единой системы будет содействовать, обеспечению бережного отношения к окружающей среде всех слоев населения.

4. Внедрение разработанных нами специальных методических рекомендаций и указаний в учебно-тренировочный процесс приведет к правильной организации и реализации рационального подхода к окружающей среде на всех этапах непрерывного образования и установлению контроля за повышением качества экологической культуры.

5. Необходим постоянный анализ образования на основе изучения педагогических аспектов передового опыта в области экологизации, совершенствования педагогических принципов и технологий, применения научно-педагогических методов, что приведет к развитию экологической культуры у обучающихся в процессе физического воспитания и спортивной деятельности.

6. Внедрение нетрадиционных методов физической и функциональной подготовки студентов повысить уровень развития экологической культуры у студентов в процессе физического воспитания и спортивной деятельности, мотивации и интересов физкультурно-спортивной деятельности при определении темпов роста и восстановления физиологического состояния.

7. Внедрение разработанного нами метода на практике положительно влияет на развитие: волевых качеств, улучшение состояния здоровья и физической подготовки, экологическое и нравственное воспитание, успешное участие в соревнованиях, с учетом факторов окружающей среды на занятиях по физическому воспитанию и спортивной деятельности студентов, в различных климатических и экологических условиях.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 ON ASSIGNMENT
OF SCIENTIFIC DEGREES AT UZBEK STATE UNIVERSITY OF
PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

UZBEK STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

MUKHAMMADIEV KOMIL BURKHONOVICH

**SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL SUBSTANTIATION OF THE
DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL CULTURE AMONG STUDENTS IN
THE PROCESS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS**

13.00.04 - Theory and methods of physical education and sports training

13.00.01 - The theory of pedagogy. History of Pedagogical Exercises

DISSERTATION ABSTRACT DOCTOR (DSc) OF PEDAGOGICAL SCIENCES

The theme of the dissertation of Doctor of Science (DSc) is registered with the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number B2022.1.DSc/Ped.132

The doctoral dissertation has prepared at the Uzbek State University of Physical Education and Sport.

The dissertation abstract is three languages [Uzbek, Russian, English (summary)] is available on the webpage at (www.uzdjtsu.uz) and at the information-educational portal "Ziyonet" at (www.ziyonet.uz)

Scientific advisers:	Usmonkhodzhaev Tal'at Saidovich doctor of pedagogical sciences, professor
	Tajibaev Soyib Samijonovich doctor of pedagogical sciences (DSc), professor
Official opponents:	Matkarimov Rashid Masharipovich doctor of pedagogical sciences (DSc), professor
	Khakimova Mukhabat Fayzievna doctor of pedagogical sciences, professor
	Allamuratov Shukhratulla Inoyatovich doctor of biological sciences, docent
Leading organization:	National university of Uzbekistan

The defense of the dissertation will be held on « ____ » _____ 2022 year at ____ oc'lock at the meeting of the Scientific Council DSc.03/30.2019. Ped.28.01. under the Uzbekistan State University of Physical Education and Sports. (Address: 111709, Chirchik city, Tashkent region, Sportchilar street, 19, the 2nd floor at the administrative building "B" of the Uzbekistan State University of Physical Education and Sports. Tel.: (0-370) -717-17-79, 717-27-27, Fax: (0-370) 717-17-76, Website: www.uzdjti.uz, e-mail: uzdjtsu@uzdjtsu.uz)

The dissertation has been registered in the Information Resource Centre of Uzbekistan State University of Physical Education and Sport (registered under number 211953. Address: 111709, Tashkent region, Chirchik city, Sportchilar Street, 19. Tel.: (0-370) -717-17-79, 717-27-27, Fax: (0-370) 717-17-76).

Abstract of the dissertation sent out 2022 on « ____ » _____ 2022.
[Registry Protocol № _____ on « ____ » _____ 2022.]

M.R. Boltabaev
Chairman of the scientific council for
awarding scientific degrees,
doctor of economical sciences, professor

M.Kh. Mirzjamolov
Scientific secretary of the scientific council
for awarding of academic degrees,
doctor of philosophy (PhD), docent

F.A. Kerimov
Chairman of the academic seminar under the
scientific council for awarding of degrees,
doctor of pedagogical sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of doctoral (DSc) dissertation)

The aim of the research work. Scientific and pedagogical substantiation of the development of ecological culture among students in the process of physical education and sports training.

The object of the research work – the process of physical education and sports training in higher educational institutions.

The subject of the research work – means and methods of scientific and pedagogical substantiation of the development of ecological culture among students in the process of physical culture and sports.

Scientific novelty of the research work

the relative growth of the physical and psycho-emotional state of students is achieved through the development of physical fitness indicators, fixed before and at the end of classes by converting wave and intense physical loads into cycles in the process of physical education and sports training;

the method of gradual normalization of functional (systolic and diastolic blood pressure, heart rate, Genchi and Stange tests) and hemodynamic changes in students in a healthy and stable environment with an individual microclimate has been improved by dividing into small groups;

improved environmental factors (temperature, humidity, air speed, radiation, heat, atmospheric pressure, environmental conditions) that negatively affect the physical, functional, psychological and motivational state of students in the process of physical education and sports training, indicators of their physical fitness and pragmatic (working , motor) indicators of the functional state due to the complex application of physical activity in a wave-like combined method in various climatic and mountain conditions;

improved indicators of the physical and functional state of students before physical education and sports classes, as well as indicators recorded 10 minutes after the end of the training through the optimal performance of physical activity, athletics, sports games and the use of non-traditionally designed exercises;

the skills and abilities of understanding, sensing, analyzing and evaluating environmental changes by students have been improved by increasing their environmental empathy during extracurricular eco-marathons and eco-campaigns aimed at developing environmental culture;

indicators of the development of ecological culture, physical development, mental activity, interest, readiness for training, successful participation in competitions, as well as integral indicators have been improved due to the virtual transformation of physical education and sports training classes conducted in a stable ecological environment.

Implementation of the research results. Based on the basis of the obtained scientific results of the scientific and pedagogical substantiation of the development of ecological culture among students in the process of physical culture and sports:

the methodology for determining the effectiveness of wave-like and intense physical activity, taking into account the influence of environmental factors on the physical, psycho-emotional state of the body of students in the classroom for physical education and sports, was introduced into the educational process of students of the Faculty of "Physical Culture and Sports" of the Gulistan State University (certificate of the Ministry of Tourism and Sports of the Republic Uzbekistan No. 03-17-02/5044 dated August 16, 2021). As a result, indicators of the physical and functional state of students (youth) increased: endurance by 13-15%, speed – by 20-22%, flexibility - by 40-45%, speed-strength qualities - by 19-21%, strength qualities - by 19.5-21.5%, interest in physical activity – by 62%, state of health - by 74.7%, physical self-improvement - by 64.7%, the need for emotional relaxation and rest - by 40.7%;

environmental factors (temperature, humidity, air speed, radiation, heat, atmospheric pressure, environmental conditions) that negatively affect the physical, functional, psychological and motivational state of students are taken into account when organizing and conducting training camps with students of the Tashkent Institute of Railway Engineers transport in urban conditions (Tashkent) and in mid-mountain conditions (recreation areas “Khojakent” of the Tashkent province) (certificate of the Ministry of Sports Development of the Republic of Uzbekistan No. 06-13-02 / 609 dated April 5, 2022). As a result, the functional readiness of students increased by 9.2%, the results of adaptation to environmental conditions - by 7-8%, improved blood pressure - by 9-11%, systolic - by 14%, diastolic - by 9.5- 10%, heart rate - by 15-16%, respiratory rate - by 8.3-10%, Stange test - by 5-6%, Genchi test - by 4.5-5%, vital capacity - by 10%, lifting the body lying on the back, performed in 30 seconds. - by 29-21%, flexion and extension of the arms at an emphasis - by 17-19.5%, pull-ups - by 14.5-15.5%, shuttle run 3x10 m - by 19-21%, endurance in distance running 3000 m - by 13-15%, long jump from a place - by 20-22%;

respiratory restorative and calming exercises to improve functional (systolic, diastolic blood pressure, heart rate, Genchi and Stange tests) and hemodynamic parameters of students in the process of physical education and sports training in a stable environment with an individual microclimate, a method of level standardization of winter and summer educational sports activities has been introduced into the educational process of students of the Faculty of Physical Culture and Sports of the Nukus State Pedagogical Institute (certificate of the Ministry of Sports Development of the Republic of Uzbekistan No. 06-13-02 / 609 dated April 5, 2022). As a result, the functional readiness of students increased by 6.1-7.5%, blood pressure improved by 6-8%, systolic - by 9.5%, diastolic - by 7-8%, heart rate - by 10%. -11.5%, respiratory rate - by 5.3-7%, Stange test - by 4-5%, Genchi test - by 2-3%, lung capacity - by 4%, health status - by 12.5%, physical self-improvement - by 24.7%, emotional unloading and the need for rest - by 26.3%;

developed non-traditional means and methods of physical education and sports training, the methodology for taking into account the indicators of the

physical and functional state of students before the lesson and 10 minutes after its completion, the optimal use of physical activity in athletics, sports games are introduced into the educational process in physical education students of the Tashkent Institute of Railway Transport Engineers (certificate of the Ministry of Tourism and Sports of the Republic of Uzbekistan No. 03-17-02 / 5044 dated August 16, 2021). As a result, indicators of the functional qualities of students (youth) improved: endurance - by 10-12%, speed - by 18-20%, flexibility - by 17-19%, leg muscle strength - by 22-24%, arm muscle strength - by 14-16%, the rate of recovery of the respiratory rate is much closer to the initial one, before training (14.8 times / min. - initial speed, 17.6 times / min. - recovery rate), the recovery rate of the body increased by 2% after 10 -minute session, last recovery - by 5.2%;

the methodology for conducting an eco-marathon, eco-trip aimed at developing ecological culture in the process of extracurricular physical education and sports classes; vilayat) (certificate of the Ministry of Sports Development of the Republic of Uzbekistan No. 06-13-02 / 609 dated April 5, 2022). As a result, the ecological culture of students has increased by 38.5-40%, skills and competencies related to environmental literacy improved by 31-33%, the level of knowledge of environmental law increased by 27-29%, learning through play - by 52.3%, the number of tourist trips increased by 47.7%, organization of sports training - by 34.1%, interest in sports games (football, mini-football, basketball) - by 51.3%, swimming - by 51.0%, tourism - by 34.1% ;

the transformation of physical culture and sports activities carried out in a stable ecological environment has been introduced into the educational process of students of the Faculty of Physical Culture and Sports of Samarkand State University (certificate of the Ministry of Tourism and Sports of the Republic of Uzbekistan No. 03-17-02 / 5044 dated August 16, 2021). As a result, among students (youth) the need for emotional relief and relaxation increased by 40.7%, environmental culture - by 38.5-40%, skills and competencies in environmental literacy - by 31-33%, the level of knowledge of environmental law - by 27% -29%, the integral indicator of physical fitness - by 13-14%, readiness for training - by 53.3%, tourist trips - by 46.7%, organization of sports training - by 36%, success in participation in competitions - by 3-5%.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation work consists of an introduction, 5 chapters, a conclusion, practical recommendations, a list of references and applications. The total volume of the dissertation is 251 pages, contains 21 tables, 20 figures, applications and implementation acts.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS
I бўлим (I часть; I part)

1. Мухаммадиев К.Б. Жисмоний тарбия таълими жараёни самарадорлигини ошириш ва талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришнинг назарий асослари: Монография / “Инновацион ривожлантириш нашриёти-матбаа уйи”. – Тошкент, 2021. – 413 б.

2. Muhammadiyev K.B Improving technologies of increasing the efficiency of the process of physical education in higher educational institutions // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. 8 No. 5, 2020, Part II ISSN 2056-5852. – Great Britan. Progressive Academic Publishing, 2020. – Pg. 156-160. [13.00.00 № 3].

3. Mukhammadiev K.B. Physikalische bildung und sport und studenten gesundheits faktor // Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities ISSN 2749-0866 Vol.1 Issue 1.5 Pedagogical sciences. – Germany 2021. – Pg. 442-447. [13.00.00 № 7].

4. Мухаммадиев К.Б. Развитие бережного отношения студентов к окружающей среде в образовательном процессии физического воспитания // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. Научно-издательский центр “Физическая культура: воспитание, образование, тренировка” – Москва: 6-сон. 2019. С. 26-27. [13.00.00 № 18].

5. Мухаммадиев К.Б. Спортизированное физическое воспитание студентов на основе сочетания средств борьбы и игрового метода // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. УДК/UDC 796.011.2:5:012.33. – Москва, № 9, 2021. С. 23-24. [13.00.00 № 18].

6. Muxammadiev K.B. Sport mashg‘ulotlari jarayonida talabalarning jismoniy sifatlari, funktsional tayyorgarligi, organizm fizologik holatining o‘shish va tiklanish dinamikasi // Xalq ta’limi – Toshkent, 2020. 6-son, – Б. 78-84. [13.00.00 № 17].

7. Мухаммадиев К.Б. Жисмоний тарбия таълим жараёни самарадорлигини оширишнинг долзарб педагогик муаммолари // “Фан-спортга”. – Тошкент, 2021. 4-сон. – Б. 53-56. [13.00.00 № 16].

8. Мухаммадиев К.Б. Олий ўқув юртларида жисмоний тарбия таълими жараёни самарадорлигини ошириш технологияларини такомиллаштириш // “Фан-спортга”. – Тошкент, 2020. 3-сон. – Б. 63-66. [13.00.00 № 16].

9. Muxammadiev K.B. Talabalarda ekologik madaniyatni shakllantirishga tizimli yondashuvning pedagogik imkoniyatlari // “Ilm sarchashmalari” ilmiy-nazariy, metodik jurnal. – Urganch – 2021.12-son. – В. 90-93. [13.00.00 № 31].

10. Мухаммадиев К.Б. Олий таълим муассасаларида жисмоний тарбия жараёни самарадорлигини такомиллаштириш // ЎзМУ хабарлари. № 1/1/2. – Тошкент, 2022. – Б. 86-89. [13.00.00 № 15].

11. Muxammadiev K.B. Talabalar jismoniy tayyorgarlik darajasining o'sish dinamikasi // "Ilm sarchashmalari" ilmiy-nazariy, metodik jurnal. – Urganch, 2022. 3-son. – B. 88-91. [13.00.00 № 31].

12. Muxammadiev K.B. Respublikamiz maktablarida va havo harorati yuqori bo'lgan hududlarda jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarini tashkil etish // "Pedagogik mahorat" ilmiy-nazariy, metodik jurnal – Buxoro, 2021. 2-son. – B. 127-129. [13.00.00 № 23].

13. Комил Мухаммадиев. Тоғ тизмасига саёхат уюштириш технологияси // "Ta'lim, fan va innovatsiya". – Toshkent, 2022. 4-son. – B. 24-26. [13.00.00 № 18].

14. Мухаммадиев К.Б. Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантиришни илмий-педагогик асослашга йўналтирилган тажриба-синов ишларини ташкил этиш мазмуни // "Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириў". – Нукус, ISSN 2181-7138. 2022. 6-сон – Б. 59-68. [13.00.00 №20].

15. Мухаммадиев К.Б. Кенжебаев К.К. Жисмоний тарбия таълими жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш ижтимоий-педагогик зарурият // "Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириў". – Нукус, ISSN 2181-7138. 2022. 4/1-сон– Б. 143-148. [13.00.00 № 20].

16. Мухаммадиев К.Б. Атроф-муҳит омилларининг жисмоний тарбия ва спорт машғулотирига таъсири // "Таълим тизимида ижтимоий-гуманитар фанлар" – Тошкент, ISSN 2181-7286. 2022. 4-сон. – Б. 133-142.

17. Мухаммадиев К.Б. Теоретические основы и педагогическая система развития бережного отношения студентов к окружающей среде в образовательном процессе физического воспитания. Р.Ф. ФГБОУ ВО Чувашск ГСХА, Чебоксар шаҳри. 2019 йил 30-31 январ "Актуальные проблемы физического воспитания студентов" номли халқаро илмий-амалий конференция. – С. 160-165.

18. Мухаммадиев К.Б. Жисмоний тарбия таълими жараёнида талабаларда атроф-муҳитга эҳтиёткорона муносабатларни ривожлантиришнинг мазмуни, педагогик имкониятлари ва танлаш тамойиллари. Киев шаҳрида 2019 йил 30-31 май кунлари ўтказилган "Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации" номли халқаро илмий-амалий конференция. – С. 461-463.

19. Мухаммадиев К.Б. Олий таълим муассасаларида жисмоний тарбия машғулотиришни ривожлантириш. "Jismoniy tarbiya, sport mashg'ulotlari nazariyasi va uslubiyatining nazariy-amaliy muammolari" xalqaro ilmiy-amaliy anjuman. Chirchiq 2022 yil 29 yanvar. – Б. 145-147.

20. Мухаммадиев К.Б. Талабаларни жисмоний тарбия ва спортга жалб қилиш тизимини такомиллаштиришнинг ижтимоий йўналишлари. Ўзбекистонда жисмоний тарбия ва спортни ривожлантиришнинг фалсафий,

ҳуқуқий ва социологик муаммолари. Республика миқёсидаги илмий амалий конференция. Чирчик, 2020 йил 19 март. – Б. 98-100.

21. Мухаммадиев К.Б. Жисмоний тарбия ва спорт талабаларни соғломлаштириш фаолиятига йўналтирилган восита эканлигини асослаш / Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston milliy universiteti Taekvando faoliyati fakulteti “Jismoniy tarbiya va sport sohasini rivojlantirishning istiqbollari: muammo va yechimlari” Respublika ilmiy-amaliy anjumani maqolalari to‘plami I qism. – Toshkent, 2021, 24-25 aprel. – Б. 145-149.

22. Мухаммадиев К.Б. Экологик омилларнинг жисмоний маданиятда тутган ўрни. «Aholi yashaydigan joylarda jismoniy tarbiya va sportni rivojlantirishda ekologik madaniyatning urni» mavzusidagi Respublika miqyosida ilmiy-nazariy anjuman. Нукус. 2022 йил 15апрель. – Б. 13-15.

II бўлим (II часть; II part)

23. Мухаммадиев К.Б. Кенжебаев К.К. Жисмоний тарбия таълими жараёнида талабаларда экологик маданиятни ривожлантириш ижтимоий-педагогик зарурият // Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириш ISSN 2181-7138, Нукус № 4/1 2021 жыл. – Б. 143-148. [13.00.00 № 8].

24. Mukhammadiev K.B. Development of ecological culture in students during physical education classes // Current research journal of pedagogics (CRJP), SJIF(Impact Factor)-5.714. DOI-10.37547/crjp. Volume 2 Issue 10, 2021. ISSN 2767-3278 Master Journals. – United States of America, 2021 – Pg. 163-174.

25. Mukhammadiev K.B., Azizov M.A., Mirzaboev K.R. The use of abu ali ibn sin's ideas about physical culture in the educational process // ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. ISSN: 2249-7137. Vol. 10, Issue 11, November – 2020. Impact Factor: SJIF, 2020 = 7.13. – India. Pg. 1994-2001.

26. Мухаммадиев К.Б. Олий таълим муасасаларида жисмоний тарбия-соғломлаштириш ва спорт тадбирларини ташкил этишнинг ўзига хослиги / Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston milliy universiteti Taekvando faoliyati fakulteti “Jismoniy tarbiya va sport sohasini rivojlantirishning istiqbollari: muammo va yechimlari” Respublika ilmiy-amaliy anjumani maqolalari to‘plami III qism. – Tohoshkent, 2021, 24-25 aprel. – Б. 157-160.

27. Мухаммадиев К.Б. Жисмоний тарбия жараёнида машғулотларни мусобақа шаклида ташкил қилишнинг самарали жиҳатлари / Samarqand veterinariya meditsenasi institutining Toshkent filiali “O‘zbekistonda veterinariya va chorvachilikni rivojlantirishda yosh olimlarning o‘rni” mavzusidagi “2021-yil Yoshlarni qo‘llab-quvvatlash va aholi salomatligini mustahkamlash yili”ga bag‘ishlangan professor-o‘qituvchi va yosh olimlarning II-masofaviy ilmiy-amaliy konfrensiyasi. – Тошкент, 2021, 31 май. – Б. 118-120.

28. Mukhammadiev K.B. Actual pedagogical problems of improving the effectiveness of the process of physical education. INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2021: a collection scientific works of the

International scientific conference (9 th December, 2021) – Chelyabinsk, Russia : "CESS", 2021. Part 4, Issue 1.2021 – Pg. 163-174.

29. Мухаммадиев К.Б. Аҳолини экологик ғавқулдда вазиятлардан муҳофаза қилиш усуллари. Pedagogical sciences and teaching methods: a collection scientific works of the International scientific conference (15 December, 2021) - Copenhagen:2021. ISSUE 8 – Pg. 163-174.

30. Mukhammadiev K.B. The importance of ecological education in solving modern ecological problems. FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES: a collection scientific works of the International scientific conference (13 December, 2021). ISSUE 4 – Pg. 152-157.

31. Мухаммадиев К.Б. Жисмоний машқлар билан мустақил шуғулланишда жисмоний юкламалар самарадорлигини баҳолашнинг педагогик назорат усулларида фойдаланиш. Услубий қўлланма Тошкент темир йўл муҳандислари институти босмахонаси. 07.08.2019 й. – 23 б.

32. Мухаммадиев К.Б. Жисмоний тарбия ва спортни қадриятлар асосида ривожлантиришнинг илмий-методик асосларини такомиллаштириш. Ўзбекистонда жисмоний тарбия ва спортни ривожлантиришнинг фалсафий, ҳуқуқий ва социологик муаммолари республика миқёсидаги илмий амалий конференция. Чирчиқ. 2020 йил 19 март. – Б. 104-106.

33. Мухаммадиев К.Б. Атроф-муҳит омилларининг жисмоний тарбия ва спортга таъсири. «Aholi yashaydigan joylarda jismoniy tarbiya va sportni rivojlantirishda ekologik madaniyatning urni» mavzusidagi Respublika miqyosida ilmiy-nazariy anjuman. Нукус. 2022 йил 15 апрель. – Б. 10-12.

Автореферат “Фан-спортга” журнали таҳририяида таҳрирдан ўтказилиб,
ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди
(04.11.2022)

Босмахона лицензияси:



9338

Бичими: 84x60 ¹/₁₆. «Times New Roman» гарнитураси.
Рақамли босма усулда босилди.
Шартли босма табағи: 5. Адади 100 дона. Буюртма № 1/22.

Гувоҳнома № 851684.
«Тирографф» МЧЖ босмахонасида чоп этилган.
Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Беруний кўчаси, 83-уй.