

ТУРЛИ МАЛАКАЛИ СПОРТЧИЛАР ТОМОНИДАН ЯДРО УЛОҚТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ ТАҲЛИЛЛАРИ

Бойқобилов А.П.

ЎзДЖТСУ. Ўқитувчи.

Хайдаров Ш.Т.

ЎзДЖТСУ. Ўқитувчи.

Асатиллаев Ж.Н.

ЎзДЖТСУ. Ўқитувчи.

Казоқов Р.Т.

ЎзДЖТСУ. Катта ўқитувчи.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13895238>

Аннотация. Ушбу мақолада турли малакали спортчилар томонидан ядро улоқтиришнинг назарий таҳлиллари ҳақидаги маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: спортчи, спорт, олимпия, соғлом турмуш тарзи, енгил атлетика, ядро улоқтириши.

THEORETICAL ANALYZES OF SHOT PUT BY ATHLETES OF DIFFERENT SKILL

Abstract. This article provides information on the theoretical analysis of the shot put by various skilled athletes.

Keywords: athlete, sports, Olympics, healthy lifestyle, athletics, shot put.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТОЛКАНИЯ ЯДРА СПОРТСМЕНАМИ РАЗНОГО МАСТЕРСТВА.

Аннотация. В статье представлена информация по теоретическому анализу толкания ядра спортсменами различной квалификации.

Ключевые слова: спортсмен, спорт, Олимпийские игры, здоровый образ жизни, легкая атлетика, толкание ядра.

Кириш. Ўзбекистон спорти ҳақида гап кетганда, енг аввало, унунг пойдевори мустаҳкамлигини, давлат ва ҳукумат раҳбарлиги томонидан унинг тараққиётига қаратилаётган эътибор ва ғамхўрлик алоҳида таъкидлаш зарур. Мустақиллик шарофати билан спортчиларимиз нуфузли халқаро муносабатларда юртимиз шаънини ҳимоя қилиш учун барча имкониятлар яратилди. Ҳозиргача спорт оламининг энг нуфузли мусобақаси бўлган Олимпия ўйинларида юзлаб спортчиларимиз ватанимиз номидан майдонга чиқиб, юртимиз шухратини янада юксалтиришга улкан ҳисса қўшиб келмоқда. Ёзги Олимпия ўйинларидан мунтазам равишда медаллар билан қайтишлари барчамизга улкан фахр ҳамда хурсандчилик бағишлайди. Жумладан, Бразилиянинг Рио-де Жанейро шаҳри мезбонлик, Марказий Осиёда тенгсиз эканликларини исботлашди. Умумжамоа ҳисобида Ўзбекистон делегатсияси 21-ўринни эгаллаган бўлса, МДХ мамлакатлари орасида иккинчи, Осиёда тўртинчи поғонадан жой олди.

Маълумки жамиятда соғлом турмуш тарзини шакллантириш, келажагимиз эгаларини ҳар томонлама баркамол қилиб вояга етказиш мустақиллигимизнинг илк йиллариданоқ давлатимиз сиёсатининг устивор вазифаларидан бири сифатида белгилаб

кўйилди. Ўтган давр мобайнида езгу мақсадга эришиш, фарзандларимизнинг ўз ақл-заковат ва истеъдодини тўла намоён этиши, уларни бугунги ва эртанги ҳаётимизнинг ҳал қилувчи кучига айлантириш йўлида залворли ишлар амалга оширилди. Хаммамизга маълумки сўнги йилларда Жаҳон ариналарида енгил атлетика спорт тури бўйича ўзбек спортчиларининг иштирокини бироз кам кўришимиз мумкин. Айнан енгил атлетиканинг ядро улоқтириш тури бўйича спортчиларимизнинг камлиги ва уларнинг натижалари ҳам юқори даражада емаслиги ачинарли. Бунга сабаб юртимизда ядро улоқтириш бўйича ҳозирги кунда етук даражадаги мураббийларнинг камлиги, улар ўсиб келаётган ёшларни мазкур спорт турига қизиқтиролмасликлари, энди шуғуллана бошлаган спортчиларни машғулот жараёнларининг бир хиллиги, ўз вақтида овқатланмаслик ва тўғри овқатланиш ратсионини бузилиши, боқсон

Долзарблиги. Турли малакали спортчилар томонидан ядро улоқтиришнинг доимий ва ритмик тузилиши кўриб чиқилди. Турли малакали спортчиларда ядро улоқтиришнинг тизимли таркибий қисмларини доимий ва вақтинчалик ташкил этишнинг биомеханик параметрларида фарқлар батафсил тавсифланди. Ядронинг учиш масофаси ва ташишнинг структуравий элементларини амалга оширишнинг вақтинчалик параметрлари ўртасидаги алоқалари таҳлил қилинди, бир-бирини қўллаб-қувватловчи, икки томонлама ядрони улоқтириш фазаларининг фазовий-вақт структурасининг статистик параметрлари берилган. Жисмоний машқлар бажариш ва уларнинг самарадорлигини оширишнинг энг оқилона усуллари топиш ва асослаш спортчиларнинг рақобатбардош фаолиятида спорт маҳоратини ва натижаларини ошириш учун зарур шартлардир. Шунинг учун спортчиларнинг техник тайёргарлиги муаммоси кўплаб мутахассисларнинг биомеханик тадқиқотлари мавзуси. Ҳозирги вақтда спорт машқлари техникасини биомеханик таҳлил қилиш билан боғлиқ тадқиқотлар енгил атлетикада самарадорлигини кўрсатади. Олинган натижалар ядро улоқтиришни ўрганиш техникасини ўрганишда ушбу ёндашувдан фойдаланиш самарадорлигини ҳисоблаш имконини беради.

Шу муносабат билан, ядрони улоқтиришнинг доимий ва вақтинчалик хусусиятларини аниқлаш ва рақобатбардош машқларнинг ритмик тузилишини шакллантиришнинг педагогик жараёнида олинган натижалардан фойдаланиш ядронинг улоқтиришни ўрганиш жараёнининг самарадорлигини сезиларли даражада ошириши мумкин.

Таҳлил:

1. Назарий таҳлил ва умумлаштириш усули махсус илмий-услубий адабиётлар.
2. Педагогик кузатиш.
3. Ўрганилаётган рақобат видеоси машқ қилиш.
4. Инсон танаси массасининг умумий марказининг координаталарини аниқлашнинг экспериментал-аналитик усули.
5. Жисмоний машқлар кинематик ва динамик хусусиятларини ҳисоблаш учун биомеханик усуллар Тадқиқотни ташкил этиш.

Тадқиқотнинг биринчи босқичи (2006-2007 йиллар) мавжуд илмий-услубий адабиётларни таҳлил қилиш, шунингдек, тадқиқот усуллари танлаш ва ишлаб чиқиш, умумлаштириш мураббийлар илғор педагогик тажрибаси. Тадқиқотнинг иккинчи

босқичида (2008-2009) Беларус Республикаси чемпионатлари ва чемпионатларининг финал мусобақаларида ядро улоқтиришни ўрганувчилар видеоси ўтказилди.

Тадқиқотнинг учинчи босқичида (2009-2010) лаборатория шароитида видеофилмлар ўтказилди биомеханик тадқиқотларда қабул қилинган ва тартибга солинган талабларга мувофиқ. Экспериментда 21 ядро улоқтиришни ўрганувчи иштирок этди.

Жисмоний машқлар видеоси материалларига кўра, кинематик ва динамик хусусиятлар аниқланди, бунинг асосида биомеханик улоқтириш техникасини таҳлил қилиш. Ядро улоқтиришни ўрганувчилар икки гуруҳга бўлинган: юқори ва ўрта техник тайёргарлик.

Юқори малакали спортчилар гуруҳига спорт маҳоратига эга бўлмаган спортчилар киради қуйида Беларус Республикаси спорт устаси. Кам техник тайёргарлик спортчилари, спорт устаси ва И спорт тоифасида номзодлик даражасига эга бўлганлар ўрта малакали гуруҳга топширилди. Технологиянинг қиёсий биомеханик таҳлилари юқори ва ўрта малакали спортчилар томонидан ядро улоқтириш икки асосий йўналишда амалга оширилди. Биринчи йўналишда энг кўп эътибор қаратилди аниқлаш учун берилган: - структуравий макон-вақт ташкилотининг биомеханик параметрларида фарқлар ҳар хил спортчиларда ядро улоқтиришнинг таркибий қисмлари малака; - парвоз оралиғи ўртасидаги ўзаро боғлиқлик Ядро ва улоқтиришнинг структуравий элементларини бажариш учун вақтинчалик параметрлар; - ядро улоқтиришнинг структуравий таркибий қисмларини бажариш давомийлигидаги фарқларнинг ишончлилиги турли малакали спортчилар.

Иккинчи йўналишда биомеханик ва статистик параметрлари битта-қўллаб, икки-куватлаш фазовий-вақт тузилиши кўриб чиқилди Ядро улоқтириш босқичлари ва таркибий қисмларнинг ритмик ташкилоти.

Тадқиқот натижалари. "Ядро" тизимининг биомеханикаси – спортчимиз". Ядро – спортчи биомеханик тизимининг айланиш режимининг кинематик тузилмаларининг вақтинчалик хусусиятларини таҳлил қилиш, ядро олдиндан очиш ва спортчининг киритилишидан кейин ўз навбатида, биомеханик тизимнинг "Ядро" айланишининг оқилона вақтинчалик ташкилотининг биомеханикасини аниқлайдиган одатий нақшлар аниқланди – спортчимиз". Шакл бўйича. миқдорий маълумотлар берилган тизимнинг айланиш муддати "Ядро-спортчи", шу жумладан, битта ва икки томонлама спорт улоқтириш босқичлари мармар.

(1) шунга ўхшаш математик структура ўрта малакали спортчиларда айланишларнинг давомийлиги билан белгиланади: $Y = 0,0302 \times 3 - 0,1572 \times 2 + 0,097 \times + 0,8089$. (2) "Ядро – спортчи" тизимининг айланишининг ўртача вақтидаги ўзгаришлар расмда кўрсатилган. Навбатларнинг давомийлиги ва юқори малакали спортчилар гуруҳидаги ядро оралиғи заиф коррелятсияга эга ҳар бир бурилиш учун рақамли қийматлар мос равишда тенг бўлган алоқа: биринчи бурилиш $r = 0,01$; иккинчи бурилиш $r = -0,42$; учинчи бурилиш $r = -0,36$; 4-чи бурилиш- $r = -0,07$. Ўрта малакали спортчилар гуруҳида ушбу кўрсаткичлар мос равишда $-0,61$; $0,18$; $-0,08$; $-0,35$. Бу эрда фақат биринчи навбатда сезиларли тескари коррелятсия мавжуд унинг ишлаш муддати ва ядро оралиғи ($r = -0,61$).

Бошқа бурилишларда бундай муҳим алоқалар мавжуд эмас. Шунинг учун мантиқий хулоса "Ядро-спортчи" тизимининг думалоқ тезлиги йўқ механиканинг қонунларига зид

бўлган ядронг парвоз масофасига кучли таъсир кўрсатади. Натижада, ушбу ҳолатда кўриб чиқиладиган рақобат машқларининг статистик параметрлари ишончли ахборот кўрсаткичлари эмас тезлик ўртасидаги объектив муносабатларни акс эттиради Ядронинг айланиши ва унинг парвоз оралиғи. Вақт бўйича ядронинг улоқтириш босқичларини солиштириш юқори ва ўрта малакали спортчилар ўртасида уларнинг ишлаши биринчи, иккинчи ва тўртинчи босқичларда статистик жиҳатдан ишончли фарқларга эга эканлигини таъкидлаймиз. Шундай қилиб, биомеханик тизимнинг биринчи айланишида "Ядро-спортчи" Т-Студент мезонлари 4,90 га тенг ($P < 0,05$); иккинчи – 4,22 ($P < 0,05$); тўртинчи – 2,79 ($P < 0,05$); учинчи-1,11 ($P > 0,05$). Шунинг учун, фақат учинчи навбатнинг давомийлиги спортчиларда ишончли фарқларга эга эмас юқори ва ўрта малакали. Ўртача кўрсаткичдан четга чиқиш юқори спортчиларда айланиш вақти- 150 кой малакаси юқори шаклда тақдим этилиши мумкин (Ймах) ва пастки (Ймин) коридор чегаралари (шакл. 3) оғишлар оралиғини ифодалайди ва тенгламалар билан таърифланади:

Давомийлиги модел хусусиятлари доирасидабурилишлар (шакл. 3) вақт ўтиши мумкин уларни амалга ошириш, улоқтириш техникасининг жиддий бузилишларига олиб келмайди ва вақтинчалик тузилмани оқилона ташкил этиш мезонлари сифатида хизмат қилади

Қиёсий таҳлил шуни кўрсатадики ўрта малакали спортчилар тўртта ишни бажариш учун кўпроқ вақт бурилишлар (қаранг: шакл. 1). Юқори спортчиларда малака тўрт бурилиш умумий вақти 2,13 с, ядронинг улоқтиришни ўрганувчиларда ўртача малака-2,51 с ёки 18% кўпроқ. Эътибор беринг икки босқичнинг давомийлиги биринчи ва учинчи босқичлардан ва тўртинчи айланишда сезиларли пасайишдан.

Ўрта малакали спортчилар учун характерлидир:

- муносабатларнинг сезиларли даражада ўсиши бир босқичли икки томонлама фазанинг давомийлиги учинчи навбатга биринчи;

- тўртинчи навбатда кескин пасайишнинг йўқлиги. Олинган маълумотлар:

- кўпроқ лойқа ва нотўғри фарқлаш ҳақида техник мукамалликка эришмаган спортчиларда доимий -вақт нисбати;

- кўпроқ диққат ва фаол иш ҳақида бурчакни оширишга қаратилган юқори малакали спортчиларнинг икки босқичли босқичи "Ядро" биомеханик тизимининг тезлиги – спортчи»;

- икки босқичли фазанинг давомийлиги ҳақида якуний бурилиш ва якуний ҳаракат юқори малакали спортчилар. Юқори спортчиларда бир босқичли босқичнинг икки босқичли айланиш босқичига (Й) нисбати математик шаклда малака куйидаги шаклга эга: $Y = -0,0683x^3 + 0,399x^2 - 0,5803x + 1,0742$. (5) Ўртача кўрсаткичдан четга чиқиш юқори малакали спортчиларда бир босқичли туришнинг икки босқичли босқичига бўлган муносабатлар юқори (Ймах) ва йўлак пастки (Ймин) чегаралари. Рад этиш оралиғи барча бурилишлар учун тенгламалар тасвирланган: $Y_{мах} = -0,2275x^3 + 1,4466x^2 - 2,4357x + 2,4545$, (6) $Y_{мин} = 0,091x^3 - 0,6486x^2 + 1,2751x - 0,3061$. (7) Модел хусусиятлари нуктаи назаридан икки босқичли босқичга бир босқичли фазанинг давомийлиги айланиш шакл кўрсатилган. 5. Ўрта малакали спортчилар учун муносабатлардаги ўзгариш одатий ҳолдер ядрони улоқтириш жараёнида бир ва икки томонлама босқичларнинг давомийлиги.

Бу биёмеканик кўрсаткичга кўра (ФИГ. 5) ўрта малакали спортчилар техник хатолар ва хатолар учун чет элга бормайди ва юқори малакали спортчиларга жуда яқин. Юқори ва юқори спортчиларда қиёсий таққослашда ядро улоқтиришнинг тезкор параметрлари таҳлилда ўрта малакали мутахассислар ишлатилган учта биомеханик хусусиятлар: бурчак тезлиги, спорт қобилиятининг бурчак ивмеси ва умумий чизиқли тезликнинг горизонтал компоненти спортчиларнинг оммавий маркази (ОСМ). Ядро улоқтиришнинг иккинчи тизимли компонентидан бошлаб, ўртасида аста-секин фарқ бор спортчиларнинг бурчак тезлиги юқори ва ўрта малакали. Учинчи навбатнинг охирига келиб, ядронг бурчак тезлигидаги фарқ 2 рад / с га этади 151 юқори малакали спортчиларнинг натижаларидан тахминан 15% ни ташкил этади. Шундай қилиб, спортчилар ўрта малакали ядро улоқтириш томонидан амалга оширилади юқори малакали спортчилар натижаларининг 85% даражасида юқори тезликли хусусиятлар. Юқори малакали спортчилар учун 5 рад/с белгисига яқинлашадиган биринчи ва иккинчи ротатор орасидаги бурчак тезлашуви бўйича глобал максимал кўрсаткич мавжудлиги характерлидир 2. Ўрта малакали спортчиларда бу жуда ёрқин Ядронинг бурчак тезлашувининг аниқ глобал максимал даражаси йўқ. Иккинчи очилиш тугагандан сўнг ва учинчи навбатнинг охирида максимал ядронг бурчак ивмеси 2,8–3,2 рад/С2 оралиғида ўзгариб турадиган плато шаклига эга .

Шунинг учун, ядронг бурчак тезлашиши билан ўрта малакали спортчилар 60ни амалга оширадilar— Юқори спортчилар томонидан кўрсатилган натижаларнинг 70% малака. Биёмеканик тизимнинг ҳар бир кейинги айланиши билан юқори малакали спортчилар "Ядро – спортчи" тобора ортиб бормоқда АТСМНИНГ чизиқли тезлигининг горизонтал компонентининг табиати, кейин ўрта малакали спортчилар учинчи бурилиш таҳлил қилинган биомеханик характеристиканинг максимал қийматига, сўнгра тўртинчи навбатга пасайишига эришилади.Белгиланган фарқлар жуда муҳим, чунки тўртинчи қисмнинг охирги қисмида ўрта малакали спортчиларда айланиш тезлиги ОСМ нинг горизонтал компонентиядро ташлаш техникаси спортчилар учун мос ёзувлар деб ҳисобланган қатор чегараларидан ташқарига чиқади спортни такомиллаштириш гуруҳлари.

Кинематик улоқтиришни ўрганиш тузилиши турли спорт турлари бўйича спортчиларнинг ядроси оқилона курилишнинг биомеханик нақшлари ҳақида қуйидаги хулосалар чиқаришга имкон берди рақобат машқлари техникаси:

1.Ядро олдиндан очиш ва айлантириш ҳаракатларининг вақтинчалик ташкил этилишининг умумий тендентсияси ҳар бир кейинги таркибий қисмнинг улоқтириш вақтини камайитиришдир.

2. Якуний кучга яқинлашганда, улоқтиришнинг алоҳида таркибий қисмларининг ўзгарувчанлиги оралиғи сезиларли даражада камаядиуларнинг давомийлиги учун ядро ва техник" қобилиятсизлик" уларнинг ҳар қандайини кейинги навбатларда қоплаш мумкин эмас.

3. Улоқтиришнинг давомийлиги таркибий қисмларининг ўзгарувчанлиги ҳунининг юқори ва пастки чегаралари Ядро математик тенгламалар билан тавсифланиши мумкин, бу эса оптимал параметрларни аниқлаш имконини беради. бурилишларнинг давомийлиги.

4.Техник ҳаракатларнинг бажарилиши аниқланди ўзгарувчанлик ҳуни чегараларида ташувчи олиб келмайди. ҳаракат тизимининг техник бузилиши.

5.Вақт ритмининг функционал модели айланиш ҳаракатларининг таркибий қисмлари биёмеканик тизим "Ядро-спортчи" математик тавсифда полиномиал шаклга эга қарамлик.

6. Биринчи ва учинчи биомеханик бурилишдан "Ядро-спортчи" тизимлари бир-бирини қўллаб-қувватловчи муносабатларнинг давомийлигини оширади тўртинчи босқичда икки томонлама ва сезиларли пасайиш спортчиларга хос бўлган бурилиш юқори малакали.

7. Турларнинг узоқ давомийлиги биёмеканик тизим "Ядро-спортчи" олиб келади. Ядронинг чизикли чиқиш тезлигини йўқулоктириш.юқори малакали спортчилар умумий вақт тўрт бурилишлар 2,13 с, ядро улоктиришмаларида ўртача малака-2,51 с ёки 18% кўпроқ.

REFERENCES

1. Балтаева И. Т. и др. USE OF VIRTUAL LABORATORIES TO CONDUCT FOOTBALL TRAINING //MODERN SCIENCE AND RESEARCH. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 709-718.
2. Jumayev U. X., Kazoqov R. T., Abdusalomov I. K. QUANTITATIVE EVALUATION OF QUALITY INDICATORS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 229-240.
3. Qutlimurotov I. X. et al. THE PROCESS OF ORGANIZING EDUCATIONAL ACTIVITIES OF STUDENTS AND MASTERING PERSONAL PROFESSIONAL KNOWLEDGE //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 869-879.
4. Солиев И. Р. и др. МОРФО-ФУНКЦИОНАЛ ВА АНТРОПОГЕНЕТИК ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРГА КЎРА ФУТБОЛЧИЛАРНИНГ ИШЧАНЛИК НАТИЖАЛАРИНИ БАШОРАТ ҚИЛИШ //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 6.
5. Тажибаев С. С. и др. ЖАХОН ЧЕМПИОНАТИ 2022 ЙИЛГИ ФУТБОЛЧИЛАР АНТРОПОМЕТРИК ЎЛЧАМЛАРИ ВА ТЕЗЛИК СИФАТИ ОРАСИДАГИ КОРРЕЛЯЦИЯНИ ЎРГАНИШ //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 6.
6. Тажибаев С. С. и др. 13-14 ЁШЛИ ФУТБОЛЧИЛАРНИНГ ТЕХНИК-ТАКТИК ҲАРАКАТЛАРИНИ ТАРБИЯЛАШ САМАРАДОРЛИГИ //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 6.
7. Boltayeva I. T. et al. PERIODS OF PRODUCTION EDUCATION. THE PERIOD OF INITIATION, PREPARATION, ACQUISITION AND COMPLETION OF THE PROFESSION //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 561-569.
8. Ganieva M. et al. THE UNITY OF TECHNIQUE, TACTICS AND STRATEGY IN TABLE TENNIS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 1175-1183.
9. Usmonova S. H., Akmurodov M., Kazokov R. THE INFLUENCE OF TEMPERAMENT ON THE CHOICE OF SPORTS ACTIVITIES //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 63-70.
10. Umaraliyeva F. T., Kazoqov R. T. THE ROLE OF SPORTSWOMEN IN THE DEVELOPMENT OF SOCIETY AND IN THE DEVELOPMENT OF SPORTS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 1124-1131.
11. Mustafayeva N. A., Kazoqov R. T. USING THE MAIN CHARACTERISTICS AND POSSIBILITIES OF THE ELECTRONIC SCHEDULE IN SOLVING ISSUES RELATED

- TO PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 1115-1123.
12. Kazoqov R. T., Axatov L. K. SPORT TOMOSHASINING ESTETIKASI. – 2024.
13. Jumayev U. X. et al. " PEDAGOGICAL EDUCATION INNOVATION CLUSTER" MEANS COMMON GOALS AND SPECIFIC INTERESTS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 552-560.
14. Umarov D. X. et al. NATIONAL MOVEMENT FOR THE DEVELOPMENT OF PRIMARY CLASS STUDENTS'PHYSICAL PREPARATION USING GAMES //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 732-741.
15. Umarov D. X. et al. THE EFFECTIVENESS OF USING A SET OF SPECIAL EXERCISES IN ANNUAL PREPARATION TRAINING OF SHORT-DISTANCE RUNNERS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 742-753.
16. Jumayev U. X. et al. " PEDAGOGICAL EDUCATION INNOVATION CLUSTER" MEANS COMMON GOALS AND SPECIFIC INTERESTS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 552-560.
17. Turopovich K. R., Rixsibayevna D. S. ENHANCING ENGLISH LANGUAGE LEARNING THROUGH PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES. – 2024.
18. Kazakov R. T. et al. MULTIMEDIA SYSTEMS AND DISTANCE LEARNING TECHNIQUES IN SPORTS SOX //Modern Science and Research. – 2023. – Т. 2. – №. 9. – С. 99-105.
19. Казоқов Р. Т. и др. МАМЛАКАТИМИЗ ЯНАДА ЮКСАЛИШИДА БОЛАЛАР СПОРТИНИНГ ЎРНИ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 9. – С. 5-11.
20. Казоқов Р. Т. и др. ПЕДАГОГИКА ОЛИЙ ТАЪЛИМДА КЕЙС-СТАДИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИ АСОСИДА ПЕДАГОГИК МАҲОРАТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ЮЗАСИДАН ТАЖРИБА-СИНОВ ИШЛАРИНИНГ НАТИЖАЛАРИ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 111-115.
21. Казоқов Р. Т. Кейс стади технологияларидан фойдаланиб талабаларнинг масофавий таълим технологиялари асосида педагогик маҳоратини шакллантириш //Замонавий футболни ривожлантириш тенденциялари: муаммо ва ечимлари. – Т. 11. – №. 1.
22. Jumayev U. X. et al. " PEDAGOGICAL EDUCATION INNOVATION CLUSTER" MEANS COMMON GOALS AND SPECIFIC INTERESTS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 552-560.
23. Казоқов Р. Т., Мирзабдиллаева А. И., Мирзабдиллаева Х. И. МАКТАБГАЧА ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ТАРБИЯВИЙ ТАДБИРЛАРДА МИЛЛИЙ-МАЪНАВИЙ ҚАДРИЯТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 8. – С. 29-34.
24. Казоқов Р. Т. и др. ПЕДАГОГИКА ОЛИЙ ТАЪЛИМДА КЕЙС-СТАДИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИ АСОСИДА ПЕДАГОГИК МАҲОРАТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ЮЗАСИДАН ТАЖРИБА-СИНОВ ИШЛАРИНИНГ НАТИЖАЛАРИ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 111-115.

25. Kazoqov R. T., Djurabaev A. M. Kredit modul tizimi nima //Ta'limni raqamlashtirish sharoitida pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish. – 2021. – T. 4. – №. 4. – С. 198-206.
26. Давурбаева М. Ж., Казоқов Р. Т., Мадаминов М. П. ТАЛАБА ЁШЛАРНИНГ МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ ОЛИШДАГИ БИЛИМ ВА КЎНИКМАЛАРИНИНГ ТАКОМИЛЛАШТИРИШДА ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АХАМИЯТИ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 26-31.
27. Давурбаева М. Ж., Казоқов Р. Т., Мадаминов М. П. ТАЛАБА ЁШЛАРНИНГ МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ ОЛИШДАГИ БИЛИМ ВА КЎНИКМАЛАРИНИНГ ТАКОМИЛЛАШТИРИШДА ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АХАМИЯТИ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 26-31.
28. Казоқов Р. Т. и др. КАСБИЙ ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ИЛФОР ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ ВА ЗАРУРАТИ //GOLDEN BRAIN. – 2024. – Т. 2. – №. 8. – С. 69-77.
29. Казоқов Р. Т., Жўрақўзиев О. О., Эшпўлатов С. С. СПОРТ МУАССАСАЛАРИДА ТАРБИЯВИЙ ТАДБИРЛАРДА МИЛЛИЙ-МАЪНАВИЙ ҚАДРИЯТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 13. – С. 238-248.
30. Казоқов Р.Т., Бўриев Б.Ў., Абдиев Б.Ш., Джўрабаев А.М., Туропов А.Р.КУРАШ МИЛЛИЙ СПОРТ ТУРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АСОСИЙ ЙЎНАЛИШЛАРИ // МИЛЛИЙ КУРАШ ТУРЛАРИ ВА УЛАРНИНГ НАЗАРИЙ-АМАЛИЙ МУАММОЛАРИ. - 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 161-163.
31. Джўрабаев А. М., Казоқов Р. Т. Биомеханик таҳлиллар асосида енгил атлетикачиларнинг функционал тайёргарлигидаги корреляция алоқаларининг таҳлили //Yoshlarni qo'llab-quvvatlash va aholi salomatligini mustahkamlash yili" ga bag'ishlangan. – 2021. – Т. 4. – №. 4. – С. 198-208.
32. Bektorov O. Y. et al. MONITORING THE KNOWLEDGE, SKILLS AND SKILLS OF STUDENTS DURING THE TRAINING PROCESS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 342-352.
33. Kazoqov R. T., Bo'ronov A. B. SPORTDAGI DOLZARB YANGILIKLAR //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 15. – С. 47-56.
34. Казоқов Р. Т. и др. SPORT MENEJMENTI VA MARKETINGI: MUAMMOLAR //TENDENSIYALAR VA ISTIQBOLLAR. – С. 1-237.
35. Eshpo'latov S. S. METHODS AND PRINCIPLES OF IMPROVING TECHNICAL AND TACTICAL SKILLS AND PHYSICAL TRAINING OF YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS //Modern Science and Research. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 1296-1302.
36. Kazoqov R. T., Eshpo'latov S. S. YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS ARE THE PROCESSES OF ORGANIZING TRAINING SESSIONS //Modern Science and Research. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 1303-1310.

37. Pirmatov O. Z., Kazakov R. T. ROLE AND PLACE OF SPORTS AND ACTIVE GAMES IN THE GENERAL STRUCTURE OF EDUCATIONAL AND PRODUCTION PRACTICE //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 9. – C. 125-131.
38. Kazakov R. T., Rasulov Q. Q. TRAINING IN INTERNATIONAL WRESTLING TECHNIQUES AND TACTICS //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 9. – C. 180-186.
39. Axatov L. K., Burliyev U. K., Kazoqov R. T. AESTHETICS OF SPORTS SPECTACLE //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 19-28.
40. Kazoqov R., Akmuradov M. PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF JUDO //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 481-488.
41. Kazoqov R. T., Umaraliyeva F. T. DRAW A KINESICYCLOGRAM OF SHORT-DISTANCE RUNNING AND BUILD A TIMELINE //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 1201-1208.
42. Kazoqov R. T. et al. IMPROVEMENT OF TECHNICAL TRAINING OF SHORT-DISTANCE ATHLETES //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 1077-1084.
43. Kazoqov R. T. et al. STARTING TECHNIQUE IN SHORT DISTANCE RUNNING //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 1070-1076.
44. Xalmuxamedov R. et al. ANALYSIS OF THE DEPENDENCE OF THE CONDITIONS OF THE MIDDLE MOUNTAIN OF INDICATORS OF THE INTENSITY ZONES OF TRAINING TRAINING LOADS OF QUALIFIED BOXER WOMEN //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 10. – C. 473-483.
45. Shoyimardanov S. A., Bobomurodov A. E., Kazaqov R. T. FORMATION OF PEDAGOGICAL SKILLS AND SKILLS IN STUDENTS //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 425-434.
46. Jumayev U. X. et al. ANALYSIS OF THE FINANCIAL POLICY OF THE RUSSIAN EMPIRE IN OFFICIAL DOCUMENTS //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 1202-1209.
47. Ziyamuxamedova S. A., Kazaqov R. T., Shukurova S. S. SOME BIOCHEMICAL BLOOD RESEARCHES OF ROWERS DURING PREPRATION PERIOD AND CONTESTS //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 982-989.
48. Raxmatov B. S. et al. SHORT DISTANCE RUNNING TECHNIQUE //Modern Science and Research. – 2023. – T. 2. – №. 12. – C. 990-1000.
49. Yugay L. P. et al. RECOVERY OF THE BODY OF SHORT-DISTANCE RUNNING ATHLETES DURING SPORTS TRAINING //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 365-371.
50. Akbarov A. et al. ANTHROPOMETRIC-PHYSIOLOGICAL INDICATORS OF MIDDLE-DISTANCE RUNNERS AND RECOVERY OF THEIR BODY DURING TRAINING //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 358-364.
51. Kim D. et al. PEDAGOGICAL ANALYSIS OF THE PARTICIPATION OF STUDENT ATHLETES IN THE SWEDISH TEAM AND THE SWEDISH TEAM IN THE

- UZBEKISTAN CHAMPIONSHIP IN HEIGHT ATHLETICS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 346-353.
52. Nurullayeva D. S. et al. ETHICAL PROBLEMS AND THEM IN THE FIELD OF NATURE SOLUTIONS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 480-486.
53. Kazaqov R. T., Djo'rabayev A. M. MEANS OF RECOVERY OF WORKING CAPACITY OF SHORT-DISTANCE RUNNERS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 902-911.
54. Kazoqov R. T., Djo'rabayev A. M. DEVELOPMENT OF CYBER SPORTS IN UZBEKISTAN //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 893-901.
55. Yaqubov F. M. et al. METHODOLOGY OF SELECTION OF 10-12-YEAR-OLD PLAYERS AND ORGANIZATION OF TRAINING //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 1271-1279.
56. Казоқов Р. Т. ҚИСҚА МАСОФАГА ЮГУРУВЧИЛАРНИНГ ЖИСМОНИЙ ВА МАХСУС ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ //Fan-Sportga. – 2022. – №. 7. – С. 53-55.
57. Djo'rabayev A. M., Kazoqov R. T. O'ZBEKISTONDA KIBERSPORTNI RIVOJLANISHI. – 2024.
58. Baltayeva I. T. et al. USE OF VIRTUAL LABORATORIES TO CONDUCT FOOTBALL TRAINING //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 709-718.
59. Baltayeva I. T. et al. CREATING AN INFORMATION-EDUCATIONAL ENVIRONMENT USING MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 700-708.
60. Melziddinov R. A., Akramov B. N., Kazoqov R. T. THE RELATIONSHIP OF THE EFFICIENCY OF TECHNICAL-TACTICAL ACTIONS OF FOOTBALL PLAYERS WITH THE LEVEL OF PHYSICAL PREPARATION //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 1153-165.
61. Umarov D. X. et al. NATIONAL MOVEMENT FOR THE DEVELOPMENT OF PRIMARY CLASS STUDENTS'PHYSICAL PREPARATION USING GAMES //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 732-741.
62. Umarov D. X. et al. THE EFFECTIVENESS OF USING A SET OF SPECIAL EXERCISES IN ANNUAL PREPARATION TRAINING OF SHORT-DISTANCE RUNNERS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 742-753.
63. Jumayev U. X. et al. " PEDAGOGICAL EDUCATION INNOVATION CLUSTER" MEANS COMMON GOALS AND SPECIFIC INTERESTS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 552-560.
64. Boltayeva I. T., Tashnazarov D. Y., Kazaqov R. T. TECHNICAL-TACTICS OF 13-14-YEAR-OLD FOOTBALL PLAYERS EFFICIENCY OF EDUCATIONAL ACTIONS //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 6. – С. 91-98.
65. Boltayeva I. T. et al. ANATOMY OF THE EXACT AND NATURAL SCIENCES TEST TASK //Modern Science and Research. – 2024. – Т. 3. – №. 6. – С. 99-105.
66. Казоқов Р. Т. и др. ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ТАРБИЯВИЙ ТАДБИРЛАРДА МИЛЛИЙ-МАЪНАВИЙ ҚАДРИЯТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ. – 2024.

67. Djurayeva X. X., Xodjiyev R. M., Kazoqov R. T. DIFFICULTIES IN TEACHING RUSSIAN AS A FOREIGN LANGUAGE //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 316-326.
68. Tillyaxodjayev A., Boyqobilov A. MARKETING STRATEGIYASINI BAHOLASHNING MEZON VA USULLARI //Economics and Innovative Technologies. – 2024. – T. 12. – №. 1. – C. 176-184.