

ՔԱԺԻՆ 6. ՆՈՐԱՐԱՐԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԸ ՄՊՈՐՏԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ

ՀՏԴ 796.082.1

DOI: 10.53068/25792997-2023.1.8-177

15-17 ՏԱՐԵԿԱՆ ԹԱԵՔՎՈՆԴՈՅԻՍՏՆԵՐԻ ԿՈՆԴԻՑԻՈՆ ԸՆԴՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ՄԱՐԶՄԱՆ ՇՐՋԱՆԱԶԵՎ ՄԵԹՈԴՈՎ

*Գ. Վ. Դանիելյան, Խ. Թ. Հարությունյան, Վ. Բ. Հասրաթյան
Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական ինստիտուտ, Երևան, Հայաստան*

Առանցքային բառեր: Թաեքվոնդո, ֆիզիկական պատրաստություն, կոնդիցիոն ընդունակություններ, ուժ, արագաշարժություն, դիմացկունություն, 15-17 տարեկան թաեքվոնդոյիստներ, մարզման շրջանաձև մեթոդ:

Հետազոտության արդիականությունը: Թաեքվոնդոն կորեական հնագույն մարտարվեստ է, որը մեծ մասսայականություն ունի ժամանակակից աշխարհում: Թաեքվոնդոյի երկրպագուների թիվն անցնում է 50 միլիոնը: Նման մեծ ժողովրդականությունը բացատրվում է նրանով, որ կորեացի վարպետները կարողացել են մարզման հնագույն սկզբունքներն ու մեթոդները համատեղել ժամանակակից սպորտի զարգացման միտումների հետ, ինչը թաեքվոնդոն դարձրել է ինքնազարգացման և ֆիզիկական դաստիարակության յուրահատուկ համակարգ, ինչպես նաև բավական դիտարժան և դինամիկ մարզաձև [2]:

Թաեքվոնդոյիստների ֆիզիկական պատրաստությունը կարևոր նշանակություն ունի սպորտային մարզման ժամանակակից համակարգում՝ մեծապես նպաստելով տեխնիկատակտիկական և հոգեբանական պատրաստության խնդիրների լուծմանը:

Ինչպես վկայում են սպորտի բնագավառի բազմաթիվ հետազոտությունները, ֆիզիկական պատրաստվածության բարձր մակարդակը մենապայքարային ցանկացած մարզաձևի բազմամյա մարզման բոլոր փուլերում սպորտային վարպետության կատարելագործման հիմքն է: Ընդ որում՝ սպորտային բարձր նվաճումների գործում մեծ նշանակություն ունի շարժողական բոլոր ընդունակությունների համակցումը, որը նախադրյալներ է ստեղծում մենամարտում հաղթանակի հասնելու համար:

Ացիկլիկ և բարդ կոորդինացիոն մարզաձևերի բնագավառում գիտնականների մի շարք հետազոտություններում նշվում է նախևառաջ շարժողական ընդունակությունների կատարելագործմանն ուշադրություն դարձնելու անհրաժեշտությունը [5]:

Ժամանակակից թանքվոնդոն մեծ պահանջներ է ներկայացնում բոլոր շարժողական ընդունակությունների զարգացման մակարդակին:

Վերջին քսան տարում շատ մասնագետներ առաջարկում են մարդու բոլոր շարժողական ընդունակությունները բաժանել երկու խոշոր համալիրի. առաջին՝ կոորդինացիոն ընդունակություններ, երկրորդ՝ կոնդիցիոն ընդունակություններ [1]:

Տարբեր երկրների հեղինակներ ուժը, դիմացկունությունը և արագաշարժությունը վերագրում են կոնդիցիոն ընդունակությունների շարքին [1]:

Ուժը, արագաշարժությունը և դիմացկունությունը մարդու կենսաբանական և հոգեկան հատկությունների ամբողջությունն են, որոնք դրսևորվում են ակտիվ և նպատակուղղված շարժողական գործունեություն իրականացնելու ֆիզիկական պատրաստվածությամբ [6]:

Կոնդիցիոն ընդունակությունները մշակվում են ընդհանուր նախապատրաստական, հատուկ պատրաստության և մրցակցական վարժությունների միջոցով:

Ընդհանուր նախապատրաստական վարժությունները նպատակ ունեն ա-

պահովելու թանքվոնդոնիստների համակողմանի ներդաշնակ զարգացումը: Այդպիսի վարժությունների կազմը շատ ընդգրկուն է և անսահման:

Դրանք կատարվում են առանց առարկաների, առարկաներով և գործիքների օգնությամբ: Նրանց գլխավոր ուղղվածությունը բոլոր շարժողական ընդունակությունների մշակումն ու մարզիկների աշխատունակության բարձրացումն է [3, 4, 5]:

Հատուկ պատրաստության վարժությունները սովորաբար բաժանվում են երկու խմբի. կոորդինացիոն և կոնդիցիոն: Սրանք իրենց բնույթով մոտ են մրցակցական վարժություններին [7]:

Մրցակցական վարժությունները մրցակցի հետ կատարվող տեխնիկատակտիկական գործողություններն են և տարաբնույթ մենամարտերը (ուսումնական, ուսումնամարզական, մարզական, մրցակցական):

Կոնդիցիոն ընդունակությունների զարգացման արդյունավետությունը պայմանավորված է նրանց մշակման մեթոդիկայով: Վերջին տարիներին սպորտային մարզումներում հաճախակի կիրառվում է մարզման շրջանաձև մեթոդը, որն էականորեն բարելավում է մարզիկների ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստվածության մակարդակը, քանի որ այս մեթոդը հնարավորություն է տալիս զգալիորեն մեծացնել պարապմունքի մոտոր խտությունը, որն ապահովում է կատարվող մարզումային աշխատանքի ծավալի և

լարվածության մեծացումը [8]: Բացի այդ, շրջանաձև մեթոդը հնարավորություն է տալիս շարժողական ընդունակությունները մշակել համալիր:

Մասնագետների կարծիքով թաքվոնդոյում սպորտային բարձր նվաճումների ձեռքբերման գլխավոր նախապայմանը կոնդիցիոն ընդունակությունների բարձր մակարդակն է, որին հասնելու լավագույն ուղիներից մեկը մարզման շրջանաձև մեթոդն է:

Հետազոտության նպատակը:

Մշակել 15-17 տարեկան թաքվոնդոյիստների կոնդիցիոն ընդունակությունների մշակման արդյունավետ մեթոդիկա:

Հետազոտության խնդիրները:

1. Մշակել մարզման շրջանաձև մեթոդով կատարվող վարժությունների համալիրներ՝ ուղղված կոնդիցիոն ընդունակությունների համատեղ զարգացմանը: 2. Գիտափորձով ապացուցել մշակված մեթոդիկայի արդյունավետությունը:

Հետազոտության մեթոդները և կազմակերպումը:

Հետազոտության նպատակի և խնդիրների լուծման նպատակով կիրառվել են հետևյալ մեթոդները՝ գիտամեթոդական գրականության ուսումնասիրում, սոցիոլոգիական հետազոտություն, մանկավարժական թեստավորում, մաթեմատիկական վիճակագրություն:

Հետազոտությունը կազմակերպվել է Երևանի «Դինամո» մարզական-հասարակական կազմակերպության թաքվոնդոյի խմբերում: Մանկավարժական

գիտափորձին մասնակցել են 15-17 տարեկան 20 թաքվոնդոյիստներ, որոնց ծնողները նախապես տվել էին իրենց համաձայնությունը, որպեսզի իրենց երեխաները մասնակցեն մանկավարժական գիտափորձին: Մասնակիցներից 10-ը 15 տարեկան էր, 6-ը՝ 16 տարեկան, 4-ը՝ 17 տարեկան: Մանկավարժական գիտափորձը տևել է 5 ամիս՝ 2022 թ. սեպտեմբերից մինչև 2023 թ. հունվար ամիսը:

Մանկավարժական թեստավորման միջոցով ուսումնասիրվել են 15-17 տարեկան թաքվոնդոյիստների կոնդիցիոն ընդունակություններում տեղի ունեցած փոփոխությունները, որոնք ի հայտ են եկել մանկավարժական գիտափորձի հետևանքով:

Սոցիոլոգիական հետազոտությունը կատարվել է միջազգային տարբեր մրցաշարերի և ՀՀ առաջնությունների ընթացքում, ուսումնասիրվել է թաքվոնդոյի 50 մարզչի կարծիք, որոնց 20-ը ՀՀ-ում աշխատող մարզիչներն են, իսկ 30-ը՝ այլ երկրներում աշխատող մարզիչներ:

Հետազոտության արդյունքների վերլուծություն:

Սոցիոլոգիական հետազոտությունը ցույց տվեց, որ մարզիչները մարզման գործընթացում մեծ տեղ են հատկացնում ֆիզիկական պատրաստությանը. տեխնիկական պատրաստություն՝ 40%, ֆիզիկական պատրաստություն՝ 35%, տակտիկական պատրաստություն՝ 20%, հոգեբանական պատրաստություն՝ 3%, տեսական պատրաստություն՝ 2%:

Մեզ հետաքրքրում էր նաև այն հարցը, թե մարզիչները թաեքվոնդոյում շարժողական ընդունակություններն ինչպես են գնահատում ըստ կարևորության. հարցումներից պարզվեց, որ մարզիչներն առաջնային են համարում արագաշարժությունը, ուժը և դիմացկունությունը (75%), իսկ ճկունությունը և ճարպկությունն ունեն 25% կարևորություն:

Հարցվածների ճնշող մեծամասնությունը (75%) նպատակահարմար է գտնում, որ ուժը և արագաշարժությունը մշակվեն համատեղ, քանի որ թաեքվոնդոյիստի հարվածային գործողությունների արդյունավետությունը պայմանավորված է արագաուժային դրսևորումներով:

Շրջանաձև մարզմանը վերաբերվող հարցերից պարզվեց, որ միայն մարզիչների 40%-ն է այն կիրառում մարզման գործընթացում, սակայն հարցվածների 85%-ի կարծիքով ուժը, արագությունը և դիմացկունությունը համատեղ կարելի է մշակել միայն մարզման շրջանաձև մեթոդի կիրառմամբ:

Մանկավարժական գիտափորձի համար ընտրվել են 15-17 տարեկան 20 թաեքվոնդոյիստներ: Փորձարարական և ստուգողական խմբերում ընտրված ըմբիշների կոնդիցիոն ընդունակությունները ստուգվել են նախնական թեստավորման միջոցով:

Մանկավարժական թեստավորման համար ընտրվել է հինգ վարժություն.

1. Վազք 30 մ: Վարժությունը կատարվել է բարձր մեկնարկից: Յուրաքանչյուր մարզիկ կատարել է երեք փորձ, գնահատվել է լավագույն արդյունքը:

2. Վազք 200 մ: Այս վարժության նպատակը գիտափորձի մասնակիցների արագային դիմացկունության մակարդակի որոշումն է:

3. Վազք 6 ր.: Այս վարժության միջոցով ստուգվել է 15-17 տարեկան թաեքվոնդոյիստների դիմացկունությունը:

4. Սեղմումներ հենում պառկած դրությունից՝ 10 վրկ.: Վարժությունը կատարվում է առավելագույն արագությամբ, որպեսզի որոշվի 10 վրկ. կատարված սեղմումների առավելագույն քանակը: Այս վարժության նպատակը թաեքվոնդոյիստների արագաուժային հնարավորությունների ստուգումն է:

1. Ձգումներ պտտածողի վրա: Վարժությունը կատարվում է մինչև հրաժարվելը: Նպատակը՝ ուժային դիմացկունության մակարդակի որոշումն է:

Նախնական թեստավորման արդյունքների մաթեմատիկական վերլուծությունից պարզվեց, որ մեր կողմից կազմվել են երկու համարժեք խմբեր՝ բոլոր հինգ վարժություններում էլ տարբերությունները չնչին են և չունեն հավաստի նշանակալիություն (աղյուսակ 1):

Աղյուսակ 1

Սրուգողական և փորձարարական խմբերի նախնական թեստավորման արդյունքները

Վարժություններ	ՍԽ	ՓԽ	t	P
	$\bar{x} \pm m_x$	$\bar{x} \pm m_x$		
Վազք 30 մ, վրկ.	4.56±0.02	4.5±0.04	1.13	>0.05
Վազք 200 մ, վրկ.	34.22±0.4	34.2±0.3	0.03	>0.05
Վազք 6 ր., մ	1376±2.8	1380±3.3	0.9	>0.05
Սեղմումներ՝ հենում պառկած դրությունից, 10 վրկ., քանակ	15.1±0.31	15.3±0.3	0.45	>0.05
Սեղմումներ՝ հենում պառկած դրությունից, քանակ	41.1±1.62	40.6±1.89	0.19	>0.05

Մանկավարժական գիտափորձի ընթացքում ստուգողական խումբը մարզվել է ըստ ուսումնամարզական պլանի, իսկ փորձարարական խումբը՝ ըստ մեր կողմից մշակված պլանի, որտեղ փորձարկվել է կոնդիցիոն ընդունակությունների բարելավման նպատակով մշակված մեթոդիկան:

Ըստ մեր մշակած մեթոդիկայի՝ մարզվողները շաբաթական երկու անգամ անցկացնում են շրջանաձև մարզում:

Առաջին շրջանաձև մարզումն ուղղված է ընդհանուր ֆիզիկական պատրաստությանը: Ընտրվում է տարբեր մկանախմբերի կոնդիցիոն ընդունակությունների մշակմանն ուղղված 10 վարժություն, այսինքն՝ ստեղծվում է 10 կայան: Կայաններն այնպես են համարակալվում, որ մի կայանից մյուսն անցնելիս միևնույն

մկանախմբերը չձանրաբեռնվեն: Յուրաքանչյուր վարժություն կատարվում է առավելագույն արագությամբ՝ 30 վրկ. տևողությամբ: Վարժությունն ավարտելուց հետո մարզվողներն առանց հանգստանալու փոխում են կայանները և մարզչի ազդանշանով սկսում հաջորդ վարժությունը: Մեկ շրջանից հետո տրվում է 2 ր. տևողությամբ հանգիստ, այնուհետև, նույն սկզբունքով կատարվում է երկրորդ շրջանը:

Երկրորդ շրջանաձև մարզումն ուղղված է հատուկ ֆիզիկական պատրաստությանը: Այս մարզումը կատարվում է մրցագորգի վրա՝ ինտենսիվ-հոսքային մեթոդով: Մարզումը կատարվում է երկու շրջանով: Առաջին շրջանի ավարտից հետո՝ հանգիստ 2 րոպե:

Այս մարզման համար ընտրվում է նրբ վարժություն:

1. Հարվածներ մարզաթաթի վրա (դոյո չագի)՝ յուրաքանչյուր ոտքով 50 անգամ: Յուրաքանչյուր ոտքով 10-ական հարվածից հետո, վարժությունը կատարում է մարզակիցը: Վարժությունն առաջինն ավարտող զույգից հետո՝ 30 վրկ. հանգիստ:

2. Հարվածներ ցատկով առաջ (թվիո ապչագի, դոլիո չագի)՝ յուրաքանչյուր ոտքով 50 անգամ: Յուրաքանչյուր ոտքով 10-ական հարվածից հետո, վարժությունը կատարում է մարզակիցը: Վարժությունից հետո հանգիստ 30 վրկ.:

3. Հարվածներ դիմավորելով՝ հետ ցատկով, կրկնակի հարվածներ նույն ոտքով (դոյո չագի, յոպ չագի)՝ յուրաքանչյուր ոտքով 30 անգամ: Յուրաքանչյուր ոտքով 10-ական հարվածից հետո, վարժությունը կատարում է մարզակիցը: Վարժությունից հետո հանգիստ 30 վրկ.:

4. Հարվածներ՝ առաջ դրված ոտքով (ներիո չագի), նույն ոտքով հարված դեմքին (աֆրիգի), յուրաքանչյուր ոտքով 30 անգամ: Յուրաքանչյուր ոտքով 10-ական հարվածից հետո, վարժությունը կատարում է մարզակիցը: Վարժությունից հետո հանգիստ 1րոպե:

5. Գրոհ (դոյո չագի), պտույտով հարված (մոնդոյո չագի), յուրաքանչյուր ոտքով 30 անգամ: Յուրաքանչյուր ոտքով 10-ական հարվածից հետո, վարժությունը կատարում է մարզակիցը: Վարժությունից հետո հանգիստ 30 վրկ.:

6. Ուսումնամարզական մենամարտ 2 րոպե՝ 3 ռաունդով: Ռաունդների միջև 30 վրկ. տևողությամբ հանգիստ: Ավարտից հետո հանգիստ 1 րոպե:

7. Ուսումնամարզական մենամարտ (գրոհ – պաշտպանություն) 1+1 բանաձեվով՝ 3 ռաունդով: Հանգիստ 30 վրկ.:

8. Մարտ ստվերի հետ (չերիդերիո), 30 վ.:

Հինգ ամիս տևած մանկավարժական գիտափորձից հետո կատարվել է երկրորդ մանկավարժական թեստավորումը:

Կոնդիցիոն ընդունակությունների վերջնական թեստավորման մաթեմատիկական վերլուծությունից (աղյուսակ 2) պարզվեց, որ արագային և արագաուժային ընդունակությունները բնութագրող վարժություններում (վազք 30մ, սեղմումներ հենում պառկած դրությունից՝ 10 վրկ.) գրանցված տարբերությունները՝ ըստ Ստյուդենտի վստահելիության չափանիշի, հավաստի չեն, այսինքն՝ $P > 0.05$:

Քանի որ 30 մ վազքում և սեղմումներ հենում պառկած դրությունից՝ 10 վրկ. վարժությունում գրանցված տարբերությունները հավաստի չէին, ուստի որոշեցինք հաշվել աճի տեմպերը՝ T:

30 մ վազքում աճի տեմպը ստուգողական խմբում կազմել է 2.4%, փորձարարական խմբում՝ 1.7%:

Սեղմումներ՝ հենում պառկած դրությոնից՝ 10 վրկ. վարժությունում աճի տեմպը ստուգողական խմբում կազմել է

15.2%, իսկ փորձարարական խմբում՝ 20.2%:

Աղյուսակ 2

Սպորտողական և փորձարարական խմբերի վերջնական թեստավորման արդյունքները

Վարժություններ	ՍԽ	ՓԽ	t	P
	$\bar{x} \pm m_x$	$\bar{x} \pm m_x$		
Վազք 30 մ, վրկ.	4.45±0.03	4.42±0.01	0.38	>0.05
Վազք 200 մ, վրկ.	33.8±0.4	32.7±0.	2.2	<0.05
Վազք 6 ր., մ	1400±7.6	1420±6.1	2.5	<0.05
Սեղմումներ՝ հենում պառկած դրությոնից, 10 վրկ., քանակ	17.4±0.37	18.4±0.42	0.68	>0.05
Սեղմումներ՝ հենում պառկած դրությոնից, քանակ	44.1±1.68	49.2±1.61	2.11	<0.05

Սա խոսում է այն մասին, որ արագաշարժության և արագաուժային ընդունակությունների զարգացման համար շրջանաձև մեթոդն ամենարդյունավետը չէ:

Սակայն, բոլորովին այլ պատկեր է մանկավարժական թեստավորման մյուս վարժություններում: Այստեղ առաջ եկած բոլոր տարբերությունները հավաստի են՝ $P < 0.05$:

Այսպիսով՝ մանկավարժական գիտափորձի արդյունքների վերլուծությունն ապացուցում է մեր կողմից առաջ քաշված մեթոդիկայի արդյունավետությունն ըմբիշների կոնդիցիոն ընդունակությունների մշակման գործընթացում:

Եզրակացություն: Սոցիոլոգիական հետազոտությունը և մանկավարժական գիտափորձի արդյունքների վերլուծությունը մեզ հնարավորություն է տալիս հանգել հետևյալ եզրակացության.

1.Թաեքվոնդոյում սպորտային բարձր արդյունքների նվաճման համար անհրաժեշտ է ֆիզիկական պատրաստության գործընթացում հատուկ ուշադրություն դարձնել կոնդիցիոն ընդունակությունների մշակմանը:

2.Կոնդիցիոն ընդունակությունների համատեղ զարգացման ամենարդյունավետ եղանակը մարզման շրջանաձև մեթոդն է:

3. Արագաշարժության և արագային ուժի զարգացման համար շրջանաձև մեթոդն ամենաարդյունավետը չէ:

4. Ֆիզիկական պատրաստության մակարդակի բարձրացման համար անհրաժեշտ է շրջանաձև մեթոդով մարզումները կիրառել շաբաթական առնվազն երկու անգամ:

📖 ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Առաքելյան Վ. Բ., Ղազարյան Ֆ. Գ., Մարզիկների կոնդիցիոն ընդունակությունների մշակման հիմունքները, Երևան, 2008, 80 էջ:
2. Асломов К.А., Панорама корейских боевых искусств: СПб.: 2002.-141 с.
3. Зациорский В.М., Физические качества спортсмена, М.: Академия, 2006.-368 с.
4. Матвеев Л.П., Основы спортивной тренировки.-М.: ФиС.-1977.-271с.
5. Филин В.П., Теория и методика юношеского спорта, М.: ФиС, 1987, 128с.
6. Холодов. Ж.К., Кузнецов. В.С., Физическая подготовка //Теория методика физического воспитания и спорта: Ежегодник.- М.: 2004.- 390с.
7. Шахмурадов Ю.А., Вольная борьба: научно-методические основы многолетней подготовки борцов, Махачкала, 2011
8. Шохих М., Круговая тренировка: теоретические, методические и организационные основы одной из современных форм использования физических упражнений в школе и спортивной тренировке.-Пер. с нем. Л.М. Мирского, - М.: ФиС.- 1966. - 166с.

DEVELOPMENT OF CONDITIONED ABILITIES OF TAEKWONDO ATHLETES AT THE AGED OF 15-17 WITH THE METHOD OF CIRCULAR TRAINING

*G. V. Danielyan, Kh. T. Harutyunyan, V. B. Hasratyan
Armenian State Institute of Physical
Culture and Sport, Yerevan, Armenia*

Key words: Taekwondo, physical fitness, conditioned abilities, strength, speed, endurance, taekwondo athletes at the age of 15-17, method of circular training.

Research relevance: The relevance of the work is due to the fact that a high level of conditioned abilities plays a crucial role in achieving high sports achievements in taekwondo, and one of the best ways to achieve it is the method of circular training.

Research aim: To develop an effective methodology for developing conditioned abilities of taekwondo athletes at the age of 15-17.

Research methods and organization: The following methods were used: the study of scientific and methodological literature, sociological research, pedagogical testing, and mathematical statistics.

Changes in the conditioned abilities of taekwondo athletes at the age of 15-17 as a result of the use of a circular training method were studied through pedagogical testing.

Research results analysis: When analyzing the results of the experiment, it was found out that the taekwondo athletes, involved in the experimental and control groups, had positive changes in conditioned abilities. Of the five exercises tested, significant differences were registered in only three of them, and in the first and fourth exercises, although there are positive changes, they are unreliable.

Conclusion: The most effective method of joint development of conditioned abilities is the method of circular training. To increase the level of physical fitness, it is necessary to use circular workouts at least twice a week.

РАЗВИТИЕ КОНДИЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ТАЭКВОНДИСТОВ 15-17 ЛЕТ ПРИ КРУГОВОМ МЕТОДЕ ТРЕНИРОВКИ

*Г. В. Даниелян, Х. Т. Арутюнян, В. Б. Асратян
Государственный институт физической культуры
и спорта Армении, Ереван, Армения*

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова: таэквондо, физическая подготовка, кондиционные качества, сила, быстрота, выносливость, таэквондисты 15-17 лет, круговой метод тренировки.

Актуальность исследования. Актуальность работы обусловлена тем, что высокий уровень кондиционных способностей играет решающую роль в достижении высоких спортивных достижений в тхэквондо, и одним из лучших способов его достижения является круговой метод тренировки.

Методы и организация исследования. Были использованы следующие методы: изучение научно-методической литературы, социологические исследования, педагогическое тестирование, математическая статистика.

С помощью педагогического тестирования изучены изменения кондиционных возможностей таэквондистов 15-17 лет в результате применения кругового метода тренировки.

Анализ полученных результатов. При анализе результатов эксперимента установлено, что у таэквондистов, входящих в экспериментальную и контрольную группы, произошли положительные изменения в кондиционных способностях. Из протестированных пяти упражнений зарегистрированы достоверные различия только в трех из них, а в первом и четвертом упражнениях хотя и есть положительные сдвиги, но они недостоверны.

Краткие выводы: Наиболее эффективным методом совместного развития кондиционных способностей является круговой метод тренировки. Для повышения уровня физической подготовки необходимо использовать круговые тренировки не менее двух раз в неделю.

Տեղեկություններ հեղինակների մասին

Գևորգ Վալտերի Դանիելյան՝ Ըմբշամարտի և արևելյան մարզաձևերի ամբիոնի դասախոս, Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական ինստիտուտ, Երևան, Հայաստան, E.mail:gevorg.danielyan@sportedu.am

Խաչիկ Թորգոմի Հարությունյան՝ Ըմբշամարտի և արևելյան մարզաձևերի ամբիոնի դոցենտ, Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական ինստիտուտ, Երևան, Հայաստան, E.mail: khachik.harutyunyan@sportedu.am

Վահե Բակուրի Հասրաթյան՝ Ըմբշամարտի և արևելյան մարզաձևերի ամբիոնի դոցենտ, Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական ինստիտուտ, Երևան, Հայաստան, E.mail: vahe.hasratyan@sportedu.am

Information about the authors

Gevorg Valter Danielyan, Lecturer at Chair of Wrestling and Oriental Sports, Armenian State Institute of Physical Culture and Sport, Yerevan, Armenia, Email: gevorg.danielyan@sportedu.am

Khachik Torgom Harutyunyan, Associate Professor at the Chair of Wrestling and Oriental Sports, Armenian State Institute of Physical Culture and Sport, Yerevan, Armenia, Email: khachik.harutyunyan@sportedu.am

Vahe Bakur Hasratyan, Associate Professor at the Department of Wrestling and Oriental Sports, Armenian State Institute of Physical Culture and Sport, Yerevan, Armenia, Email: vahe.hasratyan@sportedu.am

Հոդվածն ընդունվել է 24.02.2023–ին:

Ուղարկվել է գրախոսման՝ 25.02.2023–ին:

Գրախոս՝ մ.գ.դ., պրոֆեսոր Ե. Հակոբյան: