

Xamudov Mirjalol Olim og'li
Namangan davlat universiteti
Maqsadli tayanch doktarantura talabasi
E-mail:mirjalolbekxamudov010@gmail.com

YENGIL ATLETIKACHILARNING FUNKSIONAL TAYYORGARLIK KO'RSATKICHLARINI RIVOJLANISH DINAMIKASI

Anonatasiya: Mazkur maqolada yengil atletikachilarning qisqa masofaga yuguruvchilari uchun zaruriy bo'lgan komponentlar o'rganilgan. Biz tomonimizdan sportchilarni qisqa masofaga yugurishini inobatga olgan holda funksional tayyorgarligini aniqlashga e'tibor qaratdik.

Kalit so'zlar: Spochtchilarni funksional tayyorgarligi, komponent, aerob imkoniyatlar.

Хамудов МиржалолОлим ўғли
Наманганский государственный
университет докторант
E-mail:mirjalolbekxamudov010@gmail.com

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Аннотация: В данной статье рассматриваются компоненты, необходимые для бегунов на короткие дистанции среди легкоатлетов. В свою очередь, мы уделили внимание определению функциональной подготовленности спортсменов с учетом того, что они бегают на короткие дистанции.

Ключевые слова: Функциональная подготовка спортсменов, компонент, аэробная мощность.

Xamudov Mirjalol Olim og'li

Namangan davlat universiteti

Maqsadli tayanch doktarantura talabasi

E-mail:mirjalolbekxamudov010@gmail.com

DYNAMICS OF THE DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL FITNESS EXERCISES OF ATHLETES

Abstract: This article examines the components necessary for short-distance runners in athletics. For our part, we focused on determining the functional fitness of athletes for short distance running.

Keywords: Functional training of spotters, component, aerobic capabilities.

Kirish

Dunyo miqyosida yengil atletikaning qisqa masofaga yugurish murakkab turlaridan biri hisoblanadi. Shu boisdan ham sportchilar organizmining funksional holatini o'rganish talab etilmoqda. Qolaversa, sportchilar organizmining tiklovchi bosqichlarida sog'liqni mustahkamlash, orttirilgan jarohatlarni oldini olish va organizmni qayta tiklash masalalariga jiddiy e'tibor qaratilmoqda. Bu esa sportchilar tayyorlash tizimida organizmni tiklash va keyingi yuklamalarga tayyorlash, sport musobaqalarida samarali ishtirok etish hamda yuqori sport natijalarini ko'rsatish imkoniyatlarini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 24 yanvardagi PF-5924-sonli "O'zbekiston Respublikasida Jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va ommalashtirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2020 yil 30 oktabrdagi PF-6099-son "Sog'lom turmush tarzini keng tatbiq etish va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" farmonlari hamda 2021 yil 5 noyabrdagi PQ-5282-son "Yurish, yugurish, mini-futbol, badminton, stritbol va 'Workout' sport turlarini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida", 2021 yil 16 iyundagi PQ-5148-son "Aholining jismoniy tayyorgarlik darajasini baholash tizimini joriy etishning tashkiliy chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorlarida yurtimizda jismoniy tarbiya va sportni yanada rivojlantirish, bolalar va o'smirlarni ko'p yillik tayyorgarlik mashg'ulotlariga saralash asosida iqtidorli yoshlarni izlab topish hamda ularni tor ixtisoslik bo'yicha yo'naltirish masalalariga e'tibor qaratilgan. Yurtimizda yuqori malakali sportchilarni tayyorlash ushbu farmon va

qarorlarda ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Ertangi kunimiz bugungi yoshlarimizning aqlan, jismoniy va psixologik hamda funksional tayyorgarligining yuqori darajada shakllanganligi bilan bog'liqdir. Bu esa kelajakda zahira sportchilarini tayyorlashning dolzarb masalalaridan biridir. Darhaqiqat, ko'p yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarida qo'llaniladigan yuklamalar va ularni o'zlashtirish, jismoniy, texnik-taktik imkoniyatlar va psixologik tayyorgarlikni shakllantirish samaradorligi, sport natijalarining o'sib borishining to'g'ri rivojlantirilishi organizmning funksional tayyorgarlik darajasiga bog'liqdir. Shu nuqtai nazardan, yengil atletikaning qisqa masofaga yugurish yo'nalishida sportchilar organizmining funksional holatini chuqur o'rganish, ularning jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirish va sog'liqni mustahkamlashga yo'naltirilgan ilmiy tadqiqotlar olib borish zarur. Ushbu jarayonlarda davlat tomonidan qabul qilingan qarorlar asosida yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash va zamonaviy ilmiy metodlardan foydalanish, sportchilarni sog'lom turmush tarziga yo'naltirish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Mazkur ilmiy maqolada qisqa masofaga yuguruvchilarning pedagogik tajriba boshlanishida qayd etilgan funksional ko'rsatkichlari va ularning statistik xarakteristikalari tahlil qilinib, natijalar solishtirildi. Tajriba va nazorat guruhlarining o'zaro solishtiruvlari ularning funksional tayyorgarlik darajasidagi farqlarni aniqlash imkonini beradi. Bu esa sportchilarning tayyorgarlik jarayonlarini optimallashtirishga yordam beradi.

Adabiyotlar tahlili

Yengil atletika, xususan, qisqa masofaga yugurish, organizmning yuqori darajadagi funksional tayyorgarligini talab qiladigan sport turi hisoblanadi. Ushbu turdagi sportchilarni tayyorlashda, ularning chidamliligini oshirish, tezkorlik va maxsus chidamlilik sifatlarini rivojlantirish muhimdir. Aksariyat olimlar tadqiqotchilar sportchilarning jismoniy, psixologik va funksional tayyorgarlik darajasini yuqori darajada saqlash uchun muntazam ravishda o'tkaziladigan mashg'ulotlarni rejalashtirishni ta'kidlaydilar. Ushbu mashg'ulotlar organizmni optimal darajada tayyorlash va musobaqalardagi natijalarni yaxshilashga xizmat qiladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotda ilmiy-uslubiy adabiyotlar tahlili, anketa so'rovnomasi, pedagogik kuzatuv, pedagogik testlash, antropometriya, pedagogik tajriba va matematik-statistik tahlil usullaridan foydalanilgan.

Tahlillar va natijalar

Sportchilar tomonidan bajariladigan har qanday harakat yoki ularning ijrosi shu harakatlarni bajarish hajmi, shiddati va sifatiga texnik-taktik xususiyati organizmning funksional imkoniyatlariga bog'liqdir. Shuni ta'kidlash joizki, tanlangan sport turining o'ziga xos xususiyatidan kelib chiqib, doimiy o'tkaziladigan mashg'ulot yuklamalari sekinlik bilan sportchilar organizmining funksional moslashuviga olib keladi. Yengil atletikaning qisqa 400 metr masofaga yuguruvchi sportchilarda tezkor-chidamlilik va maxsus chidamlilik sifatlari boshqa sport turlariga nisbatan ustuvorlik qiladi. Shunday ekan, sport natijalarining o'sish imkoniyati chidamlilikni ta'minlovchi markaziy asab tizimi, nafas olish organlari va yurak-qon tomir tizimi komponentlarining funksional holatiga bog'liqdir. Yengil atletikaning 400 metr qisqa masofaga yugurish turlarida tezkor-chidamlilik va maxsus chidamlilik sifatlari oyoq mushaklarining funksional jihatdan rivojlanishi asosida shakllanib boradi. Tezkor-chidamlilik sportchining qisqa vaqt ichida maksimal tezlikda harakat qilish va bu tezlikni muayyan vaqt davomida saqlash qobiliyatidir. Bu, asosan, anaerob quvvatga bog'liq bo'lib, mushaklarning energiya zahiralari samarali foydalanish qobiliyatini talab etadi. Qisqa masofaga yuguruvchilarning musobaqalarda muvaffaqiyatli ishtirok etishi uchun ularning tezkor-chidamliligi yuqori darajada bo'lishi muhimdir. Ko'pchilik olimlarning tadqiqotlari qisqa masofaga yuguruvchilarda ishchanlik qobiliyati sport natijasi, to'g'ridan-to'g'ri yurak-qon tomir tizimi va nafas olish organlarining funksional imkoniyatlari bilan belgilanishini ta'kidlab o'tgan. Bugungi kunda sport amaliyotida funksional tayyorgarlikni aniqlashda arterial qon bosimi, yurak qisqarish chastotasi, kislorodni maksimal iste'mol qilish, Genche sinovi, Shtange sinovi va o'pkaning tiriklik sig'imi bo'yicha ko'rsatkichlardan foydalanish diagnostik mezon hisoblanadi. Ko'pchilik olimlarning tadqiqot ishlari sportchi organizmining aerob imkoniyatlari va chidamlilik darajasini aniqlashda yuqoridagi fiziologik ko'rsatkichlar muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Biz tomonidan o'tkazilgan tadqiqot natijalari qisqa masofaga yuguruvchilarda fiziologik ko'rsatkichlar bo'yicha o'ziga xos natijalarni qayd etdi. Qisqa masofaga yugurishda sportchilarning sistolik qon bosimi $117,39 \pm 3,34$ mm.sm.us. teng

mikdorini tashkil etdi. Diastolik qon bosimi $64,95 \pm 2,32$ mm.sm.us.ga teng ko'rsatkichlar bilan ifodalandi. Yurak qisqarish chastotasi $62,92 \pm 2,47$ mar/daq. darajasida ekanligi kuzatildi. Navbatdagi maksimal kislorod iste'mol qilish hajmi 400 metr qisqa masofaga yuguruvchilarda $4153,42 \pm 171,47$ ml/daq.ni tashkil etdi. Kislorodni maksimal iste'mol qilish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotda qisqa masofaga yuguruvchilarning funksional imkoniyati, aerob ish qobiliyati aniqlandi. Qolaversa, sport natijalarini oldindan bashoratlashda ko'pchilik mutaxassislar foydalanishadi. Darhaqiqat, kislorodni maksimal iste'mol qilish bo'yicha olingan natijalarni boshqa olimlar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar bilan qiyosiy tahlil qilganimizda, qisqa masofaga yuguruvchi sportchilarda aerob rejimdagi bajariladigan ish imkoniyatlar yetarli darajada shakllanmaganligini ko'rishimiz mumkin. Genche sinovi bo'yicha o'tkazilgan nafas chiqarib saqlab turishda $26,42 \pm 1,76$ soniya natijaga teng bo'ldi. Tajriba guruhida Shtange sinovi natijalari quyidagicha $14,58 \pm 1,09$ soniya bo'ldi. O'pkaning tiriklik sig'imi $4221,08 \pm 365,47$ ml natijani qayd etdi. Albatta, ushbu chuqur nafas chiqarib, nafasni saqlab turishda o'pkaning tiriklik sig'imini oshirish mushak to'qimalariga kislorodni tejamli ishlatish uchun asosiy mezonlardan biri hisoblanib, sportda muhim ahamiyat kasb etadi. Yuqoridagi olingan natijalarni inobatga olib, biz tomonidan 400 metr qisqa masofaga yuguruvchilarni funksional tayyorgarligini rivojlantirishga qaratilgan yillik tayyorgarlik sikli ishlab chiqildi va tayyorgarlikni mikro va mezotsikllarda funksional tayyorgarlikni rivojlantirishga e'tibor qaratildi. Olingan natijalar 1-jadvalda ko'rsatilgan.

1-jadval.

Tajriba guruhi qisqa masofaga yuguruvchilarning pedagogik tajriba boshida qayd etilgan funksional ko'rsatkichlarni shakllantirilganligi (n = 12)

No	F.I.SH	AKB SB	AKB DB	YKCH	KMI	Genc he s	Shtan ge s	O'TS, ml
1	C.M	113,5	60,5	62	4168	24	16	4163
2	O. T	118,8	69,6	66	4115	29	15	4447
3	X.O	121,4	65,8	59	4238	23	21	3961
4	X. P	125,6	70,5	64	4042	28	17	4438
5	X. A	112,7	59,5	62	4147	30	15	4249
6	3. A	116,9	66,8	65	4089	24	12	4348
7	M. C	112,4	57,6	61	4148	26	14	4159
8	P. T	122,7	65,7	58	4249	25	11	3925
9	3. A	120,6	69,7	64	4285	29	14	4162
10	A. H	116,7	64,6	61	4159	26	17	4272
11	B. H	111,6	59,7	65	4096	28	12	4456
12	Ч.Б	115,8	69,4	68	4105	25	11	4073
X		117,39	64,95	62,92	4153,42	26,42	14,58	4221,08

σ		3,34	2,32	2,47	171,47	1,76	1,09	365,47
V, %		2,85	3,57	3,93	4,13	6,66	7,47	8,66

Biz tamonimizdan nazorat guruhiga mansub sinaluvchilarni ham 8 ta sinov test yordamida funksional ko'rsatkichlarini aniqlashga etibor qaratdik. Olingan natijalar 2-jadvalda ko'rsatilgan

2-jadval.

Tajriba guruhi qisqa masofaga yuguruvchilarning pedagogik tajriba boshida qayd etilgan funksional ko'rsatkichlarni shakllantirilganligi (n = 12)

N _o	F.I.SH	AKB SB	AKB DB	YKCH	KMI	Gench e s	Shtan ge s	O'TS, ml
1	A.C	114,7	60	61	4183	25	17	4184
2	A. Д	119,6	68,9	64	4159	31	16	4492
3	Б. О	122,5	65,2	59	4275	24	21	3983
4	Б. Н	126,4	69,7	63	4169	28	17	4528
5	Д. Д	113,8	59	61	4096	31	15	4284
6	Г. Ж	117,7	66,2	64	4118	24	12	4384
7	М. И	114,6	57	60	4216	27	14	4318
8	М. С	123,8	65	58	4328	25	11	4087
9	М. А	122,4	69,2	63	4384	30	14	4296
10	М. III	117,6	64	60	4185	26	17	4348
11	Т. Ж	113,5	59,3	64	4085	28	13	4536
12	3. III	117,4	68,5	65	4187	26	12	4131
X		118,67	64,33	61,83	4198,7 5	27,08	14,92	4297,58
σ		3,24	2,24	2,21	157,58	1,72	1,14	378,94
V, %		2,73	3,48	3,57	3,75	6,35	7,64	8,82

Nazorat guruhi qisqa masofaga yugurishda sportchilarning, sistolik qon bosim $118,67 \pm 3,24$ mm.sm.us. teng mikdorini tashkil etdi. Diastolik qon bosimi $64,33 \pm 2,24$ mm.sm.us.ga teng ko'rsatkichlar bilan ifodalandi. Yurak qisqarish chastotasi $61,83 \pm 2,21$ mar/daq. darajasida ekanligi kuzatildi. Navbatdagi maksimal kislorod iste'mol qilish hajmi 400 m qisqa masofaga yuguruvchilarda $4198,75 \pm 157,58$ ml/daq.ni tashkil etdi. Kislorodni maksimal iste'mol qilish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotda qisqa masofaga yuguruvchilarning funksional imkoniyati, aerob ish qobiliyati aniqlandi. Qolaversa sport natijalarini oldindan bashortalashda ko'pchilik mutaxassislar foydalanishadi. Darhaqiqat kislorodni maksimal iste'mol qilish bo'yicha olingan natijalarni boshqa olimlar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar bilan qiyosiy tahlil qilganimizda qisqa masofaga yuguruvchi sportchilarda aerob rejimdagi bajariladigan ish imkoniyatlar yetarli darajada

shakllanmaganligini ko‘shimiz mumkin. Genche snovi bo‘yicha o‘tkazilgan nafas chiqarib saqlab turishda $27,08 \pm 1,72$ soniya natijaga teng bo‘ldi. Shtange sinovi natijalari quydidagicha $14,92 \pm 1,14$ bo‘ldi. O‘pkaning tiriklik sig‘imi $4297,58 \pm 378,94$ natijani qayt etdi.

3-jadval.

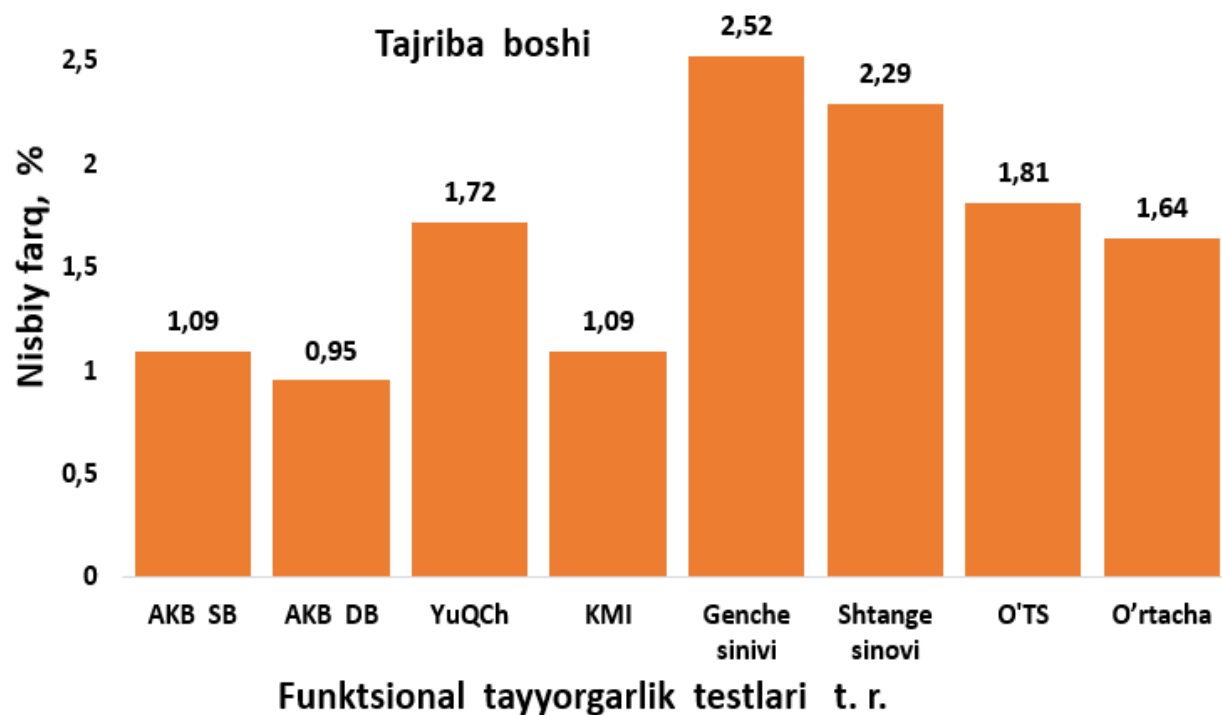
Nazorat (n = 12) va tajriba (n = 12) guruhleri qisqa masofaga yuguruvchilarning pedagogik tajriba boshida qayd etilgan funksional ko‘rsatkichlar statistikxarakteristikalarini solishtirish.

	TG			NG	n =12					
T bosh	$\bar{X}$	σ	V, %	$\bar{X}$	σ	V, %	AF	NF	t	P
AKB	117,3 9	3,34	2,85	118,6 7	3,24	2,73	1,28	1,09	0,95	>0, 3
AKB DB	64,95	2,32	3,57	64,33	2,24	3,48	0,62	0,95	0,66	>0, 5
YKCH	62,92	2,47	3,93	61,83	2,21	3,57	1,08	1,72	1,13	>0, 2
KMI	4153, 42	171, 47	4,13	4198, 75	157, 58	3,75	45,3 3	1,09	0,67	>0, 5
Gench e s	26,42	1,76	6,66	27,08	1,72	6,35	0,67	2,52	0,94	>0, 3
Shtang e s	14,58	1,09	7,47	14,92	1,14	7,64	0,33	2,29	0,73	>0, 4
O‘TS, ml	4221, 08	365, 47	8,66	4297, 58	378, 94	8,82	76,5 0	1,81	0,50	>0, 6
O‘rtach a								1,64		

Izoh: AF-absolyut farq, NF-nisbiy farq (foizlarda).

Nazorat guruhi (NG) va tajriba guruhi (TG)ning har biri 12 nafar ishtirokchidan iborat bo‘lib, ularda quyidagi funksional ko‘rsatkichlar o‘lchandi: AKB (arterial qon bosimi), AKB DB (diastolik bosim), YKCH (yurak qisqarishlar chastotasi), KMI (kislorod maksimal iste‘moli), Genche testi (sekundlarda), Shtange testi (sekundlarda), va O‘TS (o‘pka tiriklik sig‘imi). Statistik tahlil natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan. AKB (arterial qon bosimi): TG va NG orasida AKB qiymatlarida sezilarli farq kuzatilmagan ($P > 0,3$), bu esa guruhlar orasidagi bosim darajasining o‘xshashligini ko‘rsatadi. AKB DB (diastolik bosim): TG va NG

o'rtasidagi diastolik bosim ko'rsatkichlari ham yaqin bo'lib, sezilarli farq mavjud emas ($P > 0,5$). YKCH (yurak qisqarishlar chastotasi): YKCH bo'yicha TG va NG ko'rsatkichlari o'rtasidagi farq sezilarli emas ($P > 0,2$), bu ularning yurak funksiyasining boshlang'ich bosqichda bir xil ekanligini ko'rsatadi. KMI (kislorod maksimal iste'moli): TG va NG o'rtasidagi KMI ko'rsatkichlari yaqin qiymatlarda bo'lib, statistik farq mavjud emas ($P > 0,5$). Genche testi: Genche testi ko'rsatkichlari bo'yicha TG va NG orasida sezilarli farq kuzatilmagan ($P > 0,3$), bu ularning nafas olish tizimi funksiyasining bir xil ekanligini anglatadi. Shtange testi: TG va NG orasida Shtange testi bo'yicha sezilarli farq mavjud emas ($P > 0,4$), bu esa ularning nafas olish chidamliligi darajasida bir xil ekanligini ko'rsatadi. O'TS (o'pka tiriklik sig'imi): O'TS ko'rsatkichlari TG va NG o'rtasida sezilarli farq kuzatilmagan ($P > 0,6$), bu esa ularning o'pka sig'imida bir xil ko'rsatkichlarni ko'rsatadi. Nazorat va tajriba guruhlar o'rtasida funksional ko'rsatkichlar bo'yicha sezilarli statistik farqlar mavjud emasligi ushbu guruhlarining boshlang'ich holatda bir xil sharoitda ekanligini ko'rsatadi. Bu natijalar keyingi bosqichda amalga oshiriladigan pedagogik usullar va mashg'ulotlar samaradorligini baholash uchun ishonchli asos bo'lib xizmat qiladi.



1-rasm. Nazorat va tajriba guruhlar qisqa masofaga yuguruvchilarning

pedagogik tajriba boshida qaydetilgan funksional ko'rsatkichlari o'rtacha arifmetikqiymatlari farqlari diagrammasi (foizlarda)

Xulosalar. Organizmning funksional tayyorgarligini aniqlash bo'yicha o'tkazilgan tadqiqot natijalarining qiyosiy tahlili shuni ko'rsatdiki, yurak-qon tomir tizimi, nafas olish organazimning funksional holatlarini aks ettiruvchi arterial qon bosimi, yurak qisqarish chastotasi, kislorodni maksimal iste'mol qilish, nafasni qisib turish, nafas olish chastotasi va o'pkaning tiriklik sig'imi bo'yicha o'tkazilgan tadqiqot natijasi tadqiqot boshidan o'rtacha ishchanligini ko'rsatgan bo'lsa tadqiqot jarayonida qo'llanilgan vosita-usullarini to'g'ri rejalashtirish, qisqa masofaga yuguruvchilarni funksional tayyorgarligini rivojlanishiga ularni sport natijalarini yuksalishiga imkon berishi aniqlandi. Mashg'ulot jarayonida qo'llanilgan vositalar qisqa masofaga yuguruvchilarni yurak-qontomir, nafas olish organlarini tejamli ishlashga olib keldi. Bu esa sportchini funksional tayyorgarligini rivojlantirdi. Qolaversa, ularni sportnatijasini progressive o'sib borishiga xizmat qildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

- 1.Olimov M.S.,Shakirjanova K.T., Rafiyev H.T., Smuriygina L.V., To'xtaboyev N.T.vaboshqalar./Darslik. Yakkakurash, koordinatsion va siklik sport turlari "Yengil atletika". - Toshkent,2018y.
- 2.Olimov M.S.,Shakirjanova K.T.,Rafiyev H.T.,To'xtaboyev N.T.,Smuriygina L.V. va boshqalar./Darslik. Yengil atletika nazariyasi va uslubiyati./-Toshkent,2018y.
- 3.Olimov M.S.,Soliyev I.R.,Haydarov B.Sh./Darslik. Sport pedagogic mahoratini oshirish.-Toshkent,2017y.
- 4.Olimov M.S.,To'xtaboyev N.T.,Soliyev I.R.,Ortiqov X.T./O'rta va uzoqmasofalarga yugurish uslubiyati.O'quvqo'llanma.-T.: "Fan va texnologiya",2016y.156bet.