

TALABALARNING UMUMIY JISMONIY TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISH USULLARINING SAMARADORLIGI

Boltayev A'zam Akramovich

Oriental universiteti "Jismoniy madaniyat" kafedrası
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dotsent.

Tel.: +998936109696 a.a.boltaev2020@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18393309>

Annotasiya. Ushbu maqolada oliy o'quv yurti talaba-yoshlarini jismoniy tayyorgarligini ishlab chiqilgan mashqlar kompleksi yordamida rivojlantirishga qaratilgan dastur asosida pedagogik tajriba davomida tajriba guruhi shug'ullanuvchilariga mashg'ulotlar tashkil etilgan.

Turli yugurish harakatlarini bajarishda umumiy og'irlik markaziga ya'ni tos-son bo'g'imiga yaqinroq joyida oyoqning deysinish harakatini amalga oshirish uchun oyoq pay refleksi rivojlantirish zarur. Shuning uchun ham talaba-yoshlarni o'quv dars sinovlarini inobatga olib qisqa masofaga yugurish, uzunlikka sakrash va uloqtirish mashqlarini samarali topshirish maqsadida ular uchun katta ampulaturadagi bajariladigan mashqlar majmuasi ishlab chiqilgan va amaliyotda qo'llanilgan. Ushbu olingan natijalar asosida ishlab chiqilgan kompleks mashqlar samaradorligi xamda talaba yoshlarni jismoniy tayyorgarlik darajasini shakllangaligi ochib berilgan.

Kalit so'zlar: talaba-yoshlar, jismoniy tayyorgarlik darajasi ko'rsatkichlari, statistik xarakteristikalar, amplituda, kompleks mashqlar, pay refleksi.

EFFECTIVENESS OF THE APPLICATION OF METHODS FOR FORMING THE PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS AND YOUTH

Abstract. In this article, based on a program aimed at developing the physical fitness of university students using a developed exercise complex, training sessions were organized for the experimental group during the pedagogical experiment. When performing various running movements, it is necessary to develop the ankle reflex to perform the foot-stomping movement closer to the general center of gravity, that is, the hip joint. Therefore, in order to effectively pass short-distance running, long jump and throwing exercises, taking into account the academic tests of students, a set of exercises performed in a large ampullate was developed and used in practice. Based on these results, the effectiveness of the developed complex of exercises and the formation of the level

Keywords: students, physical fitness level indicators, statistical characteristics, amplitude, complex exercises, tendon reflex.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЕЖИ

Аннотация. В данной статье на основе программы, направленной на развитие физической подготовленности студентов вуза с использованием разработанного комплекса упражнений, были организованы тренировочные занятия для экспериментальной группы в ходе педагогического эксперимента. При выполнении различных беговых движений необходимо развивать голеностопный рефлекс для выполнения топающего движения ногой ближе к общему центру тяжести, то есть тазобедренному суставу. Поэтому для эффективной сдачи упражнений по бегу на короткие дистанции, прыжкам в длину и метаниям, с учетом академических тестов студентов был разработан и использован на практике комплекс упражнений, выполняемых в большой ампуле.

На основании полученных результатов выявлена эффективность разработанного комплекса упражнений и формирование уровня физической подготовленности студентов. of physical fitness of students were revealed.

Ключевые слова: студенты, показатели уровня физической подготовленности, статистические характеристики, амплитуда, комплекс упражнений, сухожильный рефлекс.

KIRISH

Talabalarni jismoniy tayyorgarligini takomillashtirish bu eng avvalo sportchining har tomonlama va maxsus jismoniy rivojlantirishga yo'naltirilgan jarayondir. Umumiy jismoniy tayyorgarlik deganda talaba-yoshlarni garmonik rivojlanishi, ya'ni xarakat mushaklarini rivojlantirish orqali tana organlari va tizimlarini mustahkamlash, ularning funksional imkoniyatlarini o'ttirish, boshqara olish qobiliyatini yaxshilash, jismoniy sifatlarini, ya'ni kuch, tezkorlik, chidamlilik, chaqqonlik va egiluvchanlikni oshirish, qaddi-qomat va tana tuzilishidagi kamchiliklarni tuzatish nazarda tutiladi. Bunga erishish uchun sportchi organizmining turli xil harakat faoliyatiga qatnashuvchi organlarini va tizimlari bilan-hamma tana qismlariga jismoniy vositalar yordamida muntazam ta'sir etib turish zarur. Buning uchun esa yuqorida qayd etilgan uch gruppadagi mashqlardan, ayniksa, umumiy jismoniy tayyorgarligini rivojlantirishga muljallangan mashqlardan foydalanish yaxshi natijalarga olib kelishi mumkin.

Maxsus jismoniy tayyorgarlik qaysi sport turiga ixtisoslashgan bo'lsa o'sha turdan kerak bo'ladigan jismoniy sifatlarni talab etilishiga qarab rivojlantirish va ular organizmining hamma funksional imkoniyatlarini, barcha organlar va tizimlarini yuqori darajada rivojlantirishga qaratilgan bo'lishi lozim. Buning uchun, tabiiy-ki, tanlab olingan sport turining umumiy va maxsus mashqlardan foydalaniladi.

Har qanday jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanuvchi talaba-yoshlar mashg'ulotlarda albatta kuchni rivojlantiruvchi mashqlar ishlatiladi. Ammo shug'ullanuvchi tanlangan sport turida mashqlarni bajarish uchun eng muhim bo'lgan mushaklar gruppasini rivojlantirishga e'tibor berilishi lozim.

Materiallar va metodlar

Tanlangan sport turida mushak kuchi namoyon qila olishni yaxshilash uchun, katta va maksimal kuchlanish usullaridan foydalaniladi. Bu maxsus tanlab olingan mashqlarni katta va maksimal kuch bilan (75—100% maksimal shiddatda) takroriy usulida bajarish orqali kuchni oshirib boriladi. Talaba-yoshlarni chidamliligini oshirish faqat musobaqalarda qatnashish vaqtida emas, balki katta hajmdagi mashg'ulot yuklamalarini bajarish uchun ham zaruriy tayyorgarlik sifatlardan biri sanaladi. U sportchi organizmi organ va tizimlarining (ayniqsa markaziy asab sistemasi, yurak, qon-tomir, nafas olish tizimlari va mushak apparatining) tayyorlik darajasiga, sport texnikasining o'zlashtirish darajasiga va harakatlarni tejamli bajara olish darajasiga bog'liqdir.

Chidamlilik umumiy va maxsus turlarga bo'linadi. Umumiy chidamlilik-har qanday talaba-sportchining umumiy jismoniy rivojlanishining tarkibiy kismi bo'lib, avvalo markaziy asab tizimi, yurak qon tomir, nafas olish va boshka tizimlardagi jiddiy ijobiy o'zgarishlarni yuzaga keltiradi.

Tanlangan sport turlariga qarab talaba-yoshlarda maxsus chidamlilik shakllanadi. Talaba-yoshlar bilan o'tkaziladigan yillik mashg'ulotlarda umumiy chidamlilik jismoniy mashqlarning deyarli barchasi vositasida hosil qilinadi.

Albatta, yengil atletikaning ayrim turidagi maxsus mashg'ulotlarda ham umumiy chidamlilikni oshiradi. Lekin umumiy chidamlilikni oshirishning eng yaxshi vositasi unchalik jadallamay uzok vaqt yugurish davomida kross,suzish va boshqa sport turlari mashqlaridan foydalanish mumkin.Talaba-yoshlarni turli sport turlari bilan shug'ullanishda yoki har xil masofalarga yugurishda maxsus chidamliligini rivojlantirish metodikasida farq bor.U avvalo sport bilan shug'ullanuvchi yoshlar organizmidagi turli organlari,tizimlar va butun organizmdagi o'zgarishlar yugurish jadalligi va yugurish ma'romi o'tib davomiyligiga bog'liq fiziologik hususiyatlar bilan belgilanadi. Bunda kislorodga bo'lgan ehtiyojining ortib borishi va uni iste'mol qilinishda hususiyatini hisobga olish ayniqsa muhimdir.Ma'lumki, organizmning va ayniksa bosh miya asab tuqimalarining ish qobiliyati kislorod iste'mol qilish bilan bog'lik.

Organizmda kislorod yetishmasa ayniqsa uzok davom etadigan ish vaqtida,ishchanlik qobiliyati pasayib ketadi. Shuning uchun ham organizmni kislorod bilan ta'minlaydigan nafas olish va yurak qon-tomir tizimini yaxshi rivojlanganlik darajasiga ham bog'liq bo'ladi. Biz tomonimizdan tajriba guruhi sinaluvchilaridan olingan ma'lumotlarga asosanib ular uchun o'quv dars jarayonida jismoniy tayyorgarlik darajasini rivojlantirish mashg'ulot kompleksini ishlab chiqdik.O'quv dars mashg'ulotlari mazmunida turli yugurish harakatlarini bajarishda umumiy og'irlik markazi,ya'ni tos-son bo'g'imiga yaqinroq deysinish harakatini amalga oshirish uchun oyoq pay refleksini rivojlantirish zarur.Shuning uchun ham talaba-yoshlarni o'quv dars sinovlarini inobatga olib qisqa masofaga yugurish, uzunlikka sakrash,va uloqtirish mashqini samaradorligini ta'minlash maqsadida ular uchun katta ampulaturadagi bajariladigan mashqlar majmuasi ishlab chiqildi.

Natijalar va muhokama

Chidamlilik talab etadigan turlar uchun esa kichik ampulatudada bajariladigan mashqlar kompleksidan foydalanildi.Olingan natijalar 1-2-3-4 jadvallarda berildi.

1-jadval Tajriba

so'ngida tajriba guruhi sinaluvchilarining jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarining statistik xarakteristikalarini
(n=25)

№	F.I.Sh	100m Yugurish (soniya)	4x10m (moksimon yugurish)	3000m (daq.soniya)	T,J,U,S (sm.ga)	Qo'llarni bukib yozishlar (marta)	Arqonda sakrash (1 daq.)	Turnikda tortinish (marta)
1	Abdurasulov Islombek	12,7	8,9	748	245	62	151	14
2	Abdurashidov Elyor	13,3	9,6	752	242	52	107	11
3	Abdullaev Javlonbek	13,9	9,1	766	239	49	124	14
4	Axmedov Ma'ruf	13,2	9,6	683	249	57	148	16
5	Bozorov Sherzod	12,8	9,2	728	229	43	143	13
6	Gadoev Azizjon	12,2	8,9	649	256	62	157	17
7	Jumayev Doniyor	11,9	9,2	652	239	63	159	16
8	Malikov Jaxongir	12,7	9,1	724	251	61	153	15
9	Mardonov Laziz	13,1	9,4	793	231	43	136	12
10	Nazarov Shoxruxjon	13,6	9,8	847	226	59	133	11
11	Nosirov Axrorbek	12,8	8,9	665	243	52	142	13
12	Panjiev Doston	12,6	9,2	683	244	55	154	11

13	Qo'ldoshev Abrorxon	13,8	9,6	728	228	44	148	12
14	Rahmatov Abdulaziz	12,5	8,9	721	246	57	149	14
15	Rixsixo'jaev Ismoilxo'ja	12,3	9,2	797	257	45	141	12
16	Ravshanov Davron	13,4	8,9	743	239	39	136	11
17	Soliev Sardor	11,7	9,1	718	253	51	153	14
18	Tillaboev Abdulaziz	13,6	9,8	892	242	39	109	10
19	Toshpo'latov Muhammadqodir	12,7	8,8	793	251	65	152	13
20	Toshmamatov Sayfiddin	13,3	9,2	838	252	51	145	14
21	Valiev Amrullo	12,2	9,1	769	241	56	136	12
22	Yavkashev Shahzod	13,5	9,6	826	232	45	126	10
23	O'roqov Elnur	13,3	9,8	822	244	49	145	11
24	Abdumanapov Boxodir	12,9	8,9	793	241	56	133	13
25	Yuldashev Muslim	13,8	9,2	784	228	47	114	9
	$\bar{X}$	12,95	9,24	756,5 6	241,92	52,08	139,76	12,72
	σ	1,31	0,84	84,34	29,34	6,83	15,56	1,54
	V, %	10,12	9,13	11,15	12,13	13,11	11,13	12,12

2-jadval

Tajriba guruhi sinaluvchilarini jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari statistik xarakteristikalarini pedagogik tajriba davomida o'zgarish dinamikasi.

	Tajriba boshida			Tajriba oxirida			Abs	nis, %	T	R
	$\bar{X}$	σ	V, %	$\bar{X}$	σ	V, %				
1	13,88	1,53	10,98	12,95	1,31	10,12	0,93	6,71	2,32	<0,05
2	10,29	1,03	9,98	9,24	0,84	9,13	1,05	10,19	3,94	<0,001
3	847,36	101,53	11,98	756,56	84,34	11,15	90,80	10,72	3,44	<0,01
4	216,28	28,09	12,99	241,92	29,34	12,13	25,64	11,86	3,16	<0,01
5	45,16	6,31	13,97	52,08	6,83	13,11	6,92	15,32	3,72	<0,001
6	121,28	14,54	11,99	139,76	15,56	11,13	18,48	15,24	4,34	<0,001
7	10,88	1,41	12,98	12,72	1,54	12,12	1,84	16,91	4,40	<0,001
								12,42	%	

3-jadval

Tajriba so'ngida nazorat guruhi sinaluvchilarining jismoniy tayyorgarlik darajasi (n=25)

N ₂ N ₀	F.I.Sh	100m Yugurish(so niya)	4x10m (mokisimon va murich)	3000m (daq.soniya)	T,J,U,S (sm.ga)	Qo'llarni bukib yozishlar	Arqonda sakrash (1 daq.)	Turnkda tortinish (marta)
----------------------------------	--------	------------------------------	-----------------------------------	-----------------------	--------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

1	Abduvoxidov Behzod	11,9	9,4	732	240	54	146	11
2	Asatullaev Aziz	12,6	10,2	746	245	63	157	16
3	Eliboev Elbek	13,9	10,4	891	230	52	114	12
4	Eshmatov Maxmud	13,1	10,3	865	233	49	133	10
5	Eshmanov Samandar	13,3	10,6	847	241	61	145	13
6	Fayziev Sherbek	13	9,7	852	237	46	134	12
7	Ibroximov Akbarshox	12,8	10,1	784	226	53	153	11
8	Ismoilov Mirzabotir	14,1	9,8	883	219	56	136	10
9	Juraqulov Azamat	13,9	10,4	856	238	44	109	11
10	Kenjaev Allayor	12,4	9,4	782	251	39	161	13
11	Komiljonov Ollayor	13,4	9,8	774	228	37	98	9
12	Mamadiyrov Asqar	12,9	9,5	817	249	42	154	12
13	Mamayusupov Xumoyun	13,6	9,7	782	216	52	143	11
14	Mamidov Farrux	14,3	10,4	844	223	39	97	12
15	Narzullaev Nazarbek	13,2	9,3	807	239	43	153	13
16	Nuraliev Behruz	12,9	10,8	774	204	37	136	11
17	Obidov Ravshan	13,9	9,6	882	200	48	124	9
18	Otamurodov Samandar	12,8	10,1	851	231	52	143	12
19	Rahmatov Komiljon	13,1	10,5	881	222	36	97	10
20	Temirov Elbek	13,6	9,8	751	226	43	104	11
21	Tulaev Safarbek	14,2	10,5	892	203	56	118	14
22	Halilov Jumabek	13,1	9,8	822	217	49	143	12
23	Xolbuvaev Farxod	13,9	10,1	736	226	43	152	14
24	Zokirov Qamariddin	13,6	10,4	842	239	39	106	9
25	Abduhakimov Salohiddin	12,7	9,6	763	250	61	147	10
	$\bar{X}$	13,29	10,01	818,24	229,32	47,76	132,12	11,52
	σ	1,35	0,91	91,14	27,78	5,41	14,68	1,40
	V, %	10,16	9,13	11,14	12,11	11,33	11,11	12,12

4-jadval

Nazorat guruhi sinaluvchilarini jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari statistik xarakteristikalarini pedagogik tajriba davomida o'zgarish dinamikasi.

№	Tajriba boshida			Tajriba oxirida			Abs	nis, %	T	R
	$\bar{X}$	σ	V, %	$\bar{X}$	σ	V, %				
1	13,98	1,48	10,57	13,29	1,35	10,16	0,69	4,92	1,72	>0,05
2	10,48	1,00	9,58	10,01	0,91	9,13	0,48	4,54	1,75	>0,05
3	864,60	99,96	11,56	818,24	91,14	11,14	46,36	5,36	1,71	>0,05
4	209,60	26,35	12,57	229,32	27,78	12,11	19,72	9,41	2,58	<0,05

5	44,08	5,98	13,57	47,76	5,41	11,33	3,68	8,35	2,28	<0,05
6	118,48	13,72	11,58	132,12	14,68	11,11	13,64	11,51	3,39	<0,01
7	10,64	1,34	12,59	11,52	1,40	12,12	0,88	8,27	2,27	<0,05

Biz pedagogik tajriba so'ngida qo'llanilgan mashg'ulot kompleksini samaradorligini aniqlash maqsadida so'nggi sinov tajribalari o'tkazildi. Unga ko'ra tajriba so'ngida tezkor-kuch sifatini ifodalovchi 100 m masofaga yugurishga tajriba guruhi sinovchilarini o'rtacha natijasi $12,95 \pm 0,00$ soniyaga yaxshilandi. Ushbu ko'rsatkich nazorat guruhida $13,29 \pm 0,00$ soniya bilan ifodalanligimiz mumkin. Tezkor kuch chidamliligini ifoda etuvchi navbatdagi 4×10 mokisimon yugurishda tajriba guruhi $9,24 \pm 0,84$ soniyani qayd etishdi. Nazorat guruhida esa ushbu ko'rsatkich natijasi $10,01 \pm 0,91$ soniyaga teng ekanligi kuzatildi. Maxsus chidamlilik bo'yicha 3000m masofaga yugurish sinovida tajriba guruhi $756,56 \pm 84,33$ daqiqa soniyani ko'rsatgan bo'lsa, nazorat guruhida ushbu ko'rsatkich bo'yicha natija $818,24 \pm 91,14$ daqiqa soniyaga teng ekanligi pedagogik tajribada qayd etildi. Oyoqni tezkor kuch sifatini aniqlovchi joydan turib uzunlikka sakrash sinovi bo'yicha olingan yakuniy natija tajriba guruhida $241,92 \pm 29,34$ sm tashkil qildi. Nazorat guruhida bu ko'rsatkich $229,32 \pm 27,78$ sm teng bo'ldi.

Qo'l kuchini aniqlash bo'yicha o'tkazilgan qo'llarni bukib yozish sinovida tajriba guruhi $52,08 \pm 6,83$ martaga natijalarni yaxshilagan bo'lsa, nazorat guruhida ushbu ko'rsatkich $47,76 \pm 5,41$ teng bo'ldi. Arqonda 1 daqiqada sakrash bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotda tajriba guruhi $139,76 \pm 15,56$ marta sakrashga erishdi. Nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich $132,12 \pm 14,68$ martaga teng ekanligi kuzatildi. So'nggi sinovimizda turnikda tortinish natijasi tajriba guruhida $12,72 \pm 1,54$ martani tashkil etdi. Nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich $11,52 \pm 1,40$ martaga yaxshilanganligini ko'rsatdi. Olingan natijalarni qiyosiy tahlili shuni ko'rsatadiki tajriba guruhi sinaluvchilari uchun ishlab chiqilgan mashg'ulotlar kompleksi talaba-yoshlarni jismoniy tayyorgarligini bir tekist shakllanishiga imkon berganligi va ularni kunlik turmush tarzini yaxshilanishiga imkon berishini ko'rishimiz mumkin. Demak, bu olingan tadqiqot natijalari shundan dalolat beradiki, tajriba guruhi uchun turli masofalarga yugurish yoki harakatlarni bajarishida pay refleksini rivojlantirish ularni kunlik turmush tarzida va turli harakat amallarini samarali bajarishga zamin yaratadi.

Xulosalar

O'tkazilgan pedagogik tajriba natijalari quyidagi xulosalarni qayd etish imkoniyatini berdi:

-Talaba-yoshlarni jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish bo'yicha o'tkazilgan adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki talaba-yoshlarni jismoniy tayyorgarligini rivojlanganlik darajasini oshirishga qaratilgan ilmiy tadqiqod ishlari yetarlicha o'tkazilmaganligi tadqiqod jarayonida aniqlandi.

-Talaba-yoshlarni bo'sh vaqtini samarali o'tkazishda jismoniy tarbiya va sportga jalb etish lozim. Chunki ularni kunlik turmush tarzini shakllanganligida jismoniy tarbiya va sportni o'rni katta bo'lib, ularni garmonal rivojlanishiga salomatlik darajasini oshishiga ayniqsa, kunlik turmush tarzini yaxshilanishiga imkon beradi.

-Talaba-yoshlar bilan o'tkazilgan mashg'ulotlarda ularni pay refleks rivojlantiriladigan mashqlar kompleksini qo'llash jismoniy tayyorgarligini oshishiga funksional holatini yaxshilanishiga zamin yaraiadi.

O'tkazilgan pedagogik tajriba so'ngida tajriba va nazorat guruhlarini sinaluvchilari tomonidan qayd etilgan 7 ta jismoniy tayyorgarlik darajasi ko'rsatkichlari o'rtacha arifmetik

qiymatlarining o'rtacha nisbiy o'sishi nazorat guruhida 7,48 % ni tashkil etganligiga nisbatan tajriba guruhidagi ushbu ko'rsatkich 12,77 foizni tashkil (nazorat guruhi ko'rsatkichidan 5,29 foizga ortiq miqdorda ijobiy o'zgargan) etganligi, mazkur ko'rsatkichlar bo'yicha natijalar absolyut farqlarining statistik ishonchliliklaridan bittasi yaxshi ahamiyatlilik darajasida ($t=3,39$ qiymatida hamda $R<0,01$) ishonchli, yana uchasi qoniqarli ahamiyatlilik darajasida ($t=2,27$ bilan $t=2,58$ qiymatlar oralig'ida hamda $R<0,05$) ishonchli va yana qolgan uchasi ($t=1,71$ bilan $t=1,75$ qiymatlar intervalida joylashgan) ahamiyatlilik darajalarida statistik ishonchsiz ekanligiga nisbatan tajriba guruhida ushbu 7 ta test natijalari o'zgarishidan to'rttasi yuqori ($t=3,94$ bilan $t=3,72$ bilan $t=4,40$ qiymatlar oralig'ida joylashgan hamda $R < 0,001$) qolgan uchasi yaxshi ahamiyatlilik darajasida ($t=3,16$ bilan $t=3,44$ qiymatlar oralig'ida joylashgan hamda $R < 0,01$) statistik ishonchli ekanligi faktlari pedagogik tajriba davomida nazorat guruhida qo'llangan vosita va usullarga nisbatan tajriba guruhida qo'llangan vosita va usullarning samaradorligini tasdig'i hisoblanadi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Olimov.M.S “Yugurish turlarida yengil atletikachi talabalarni tayyorlashning ilmiy pedagogik asoslari” mavzusidagi pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi 2023 yil
2. Soliev, I. R. Qisqa masofaga yuguruvchilarning yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini rejalashtirish. (2020).
3. M.S. Olimov. O'rta masofaga yuguruvchilarning musobaqa oldi tayyorgarlik mashg'ulotlarini rejalashtirish. Pedagogik mahorat.Ilmiy-nazariy va metodik jurnal1-son (2021-yil, fevral). Issn 2181-6883.Buxoro – 2021
4. 4M.S. Olimov. Yengil atletikachilarning ko'p yillik tayyorgarlik bosqichlarida mashg'ulot yuklamalarini taqsimlanishi va boshqarish texnologiyasi, Pedagogik mahorat. Ilmiy-nazariy va metodik jurnal, 3-son (2021-yil, iyun). Issn 2181-6883.
5. Z.B.Xudaykulov. Yengil atletika nazariyasi va uslubiyati (o'quv qo'llanma) Toshkent 2022