

TALABA-YOSHLARNI JISMONIY TAYYORGARLIGINI SHAKLLANTIRISH METODIKASINI QO'LLANISH SAMARADORLIGI

Boltayev A'zam¹

¹Oriental universiteti, Toshkent shahri, O'zbekiston Respublikasi.

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasasi talaba-yoshlarining jismoniy tayyorgarligini maxsus ishlab chiqilgan mashqlar majmuasi asosida rivojlantirishga qaratilgan dastur bo'yicha pedagogik tajriba o'tkazilgani bayon etiladi. Tajriba guruhi ishtirokchilari bilan mazkur dastur asosida tizimli mashg'ulotlar tashkil etildi. Turli yugurish harakatlarini samarali bajarishda umumiy og'irlik markazi, xususan tos-son bo'g'imi yaqinida oyoqning deysinish harakatini to'g'ri amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Buning uchun oyoq paylarining reflektor faolligini rivojlantirish zarur. Shu maqsadda talaba-yoshlarning o'quv darslari bo'yicha sinovlarini inobatga olgan holda, qisqa masofaga yugurish, joyidan uzunlikka sakrash hamda uloqtirish mashqlarini samarali bajarishga yo'naltirilgan, katta amplitudada bajariladigan maxsus mashqlar majmuasi ishlab chiqildi va amaliyotda qo'llanildi. Olingan natijalar mazkur mashqlar majmuasining samaradorligini hamda talaba-yoshlarning jismoniy tayyorgarlik darajasini sezilarli darajada oshirishga xizmat qilganini ko'rsatdi.

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

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 harakat mushaklarini rivojlantirish orqali tana organlari va tizimlarini mustahkamlash, ularning funksional imkoniyatlarini orttirish, 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 gruppada mashqlardan, ayniqsa, umumiy jismoniy tayyorgarligini rivojlantirishga mo'ljallangan 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 qismi bo'lib, avvalo markaziy asab tizimi, yurak qon tomir, nafas olish va boshqa 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 uzoq 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 maromi o'tib davomiyligiga bog'liq fiziologik xususiyatlar bilan belgilanadi. Bunda kislorodga bo'lgan ehtiyojning ortib borishi va uni iste'mol qilinishda xususiyatini hisobga olish ayniqsa muhimdir. Ma'lumki, organizmning va ayniqsa bosh miya asab to'qimalarining ish qobiliyati kislorod iste'mol qilish bilan bog'lik. Organizmda kislorod yetishmasa ayniqsa uzoq 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 asoslanib 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 depsinish 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 amplitudadagi bajariladigan mashqlar majmuasi ishlab chiqildi.

Natijalar va muhokama

Chidamlilik talab etadigan turlar uchun esa kichik amplitudada bajariladigan mashqlar kompleksidan foydalanildi. Olingan natijalar 1-2-3-4 jadvallarda berildi (1-jadvalga qarang).

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 ifodalanganligimiz 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 tekis 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.

1-jadval. Tajriba so'ngida tajriba guruhi sinaluvchilarining jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarining statistik xarakteristikalarini (n=25).

№	F.I.Sh	100m Yugurish (soniya)	4x10m (mokisimon yugurish)	3000m (daq.soniya)	T,J,U,S (sm.ga)	Qo'llarni bukib yozishlar (marta)	Arqonda sakrash (1 daq.) (marta)	Turnikda tortinish (marta)
1	A.I.	12,7	8,9	748	245	62	151	14
2	A.E.	13,3	9,6	752	242	52	107	11
3	A.J.	13,9	9,1	766	239	49	124	14
4	A.M.	13,2	9,6	683	249	57	148	16
5	B.S.	12,8	9,2	728	229	43	143	13
6	G.A.	12,2	8,9	649	256	62	157	17
7	J.D.	11,9	9,2	652	239	63	159	16
8	M.J.	12,7	9,1	724	251	61	153	15
9	M.L.	13,1	9,4	793	231	43	136	12
10	N.Sh.	13,6	9,8	847	226	59	133	11
11	N.A.	12,8	8,9	665	243	52	142	13
12	P.D.	12,6	9,2	683	244	55	154	11
13	Q.A.	13,8	9,6	728	228	44	148	12
14	R.A.	12,5	8,9	721	246	57	149	14
15	R.I.	12,3	9,2	797	257	45	141	12
16	R.D.	13,4	8,9	743	239	39	136	11
17	S.S.	11,7	9,1	718	253	51	153	14
18	T.A.	13,6	9,8	892	242	39	109	10
19	T.M.	12,7	8,8	793	251	65	152	13
20	T.S.	13,3	9,2	838	252	51	145	14
21	V.A.	12,2	9,1	769	241	56	136	12
22	Y.Sh.	13,5	9,6	826	232	45	126	10
23	O'.E.	13,3	9,8	822	244	49	145	11
24	A.B.	12,9	8,9	793	241	56	133	13
25	Y.M.	13,8	9,2	784	228	47	114	9
	\bar{X}	12,95	9,24	756,56	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).

№	F.I.Sh	100m Yugurish(soniya)	4x10m (mokisimon yugurish)	3000m (daq.soniya)	T,J,U,S (sm.ga)	Qo'llarni bukib yozishlar (marta)	Argonda sakrash (1 daq.) (marta)	Turnikda tortinish (marta)
1	A.B.	11,9	9,4	732	240	54	146	11
2	A.A.	12,6	10,2	746	245	63	157	16
3	E.E.	13,9	10,4	891	230	52	114	12
4	E.M.	13,1	10,3	865	233	49	133	10
5	E.S.	13,3	10,6	847	241	61	145	13
6	F.Sh.	13	9,7	852	237	46	134	12
7	I.A.	12,8	10,1	784	226	53	153	11
8	I.M.	14,1	9,8	883	219	56	136	10
9	J.A.	13,9	10,4	856	238	44	109	11
10	K.A.	12,4	9,4	782	251	39	161	13
11	K.O.	13,4	9,8	774	228	37	98	9
12	M.A.	12,9	9,5	817	249	42	154	12
13	M.X.	13,6	9,7	782	216	52	143	11
14	M.F.	14,3	10,4	844	223	39	97	12
15	N.N.	13,2	9,3	807	239	43	153	13
16	N.B.	12,9	10,8	774	204	37	136	11
17	O.R.	13,9	9,6	882	200	48	124	9
18	O.S.	12,8	10,1	851	231	52	143	12
19	R.K.	13,1	10,5	881	222	36	97	10
20	T.E.	13,6	9,8	751	226	43	104	11
21	T.S.	14,2	10,5	892	203	56	118	14
22	H.J.	13,1	9,8	822	217	49	143	12
23	X.F.	13,9	10,1	736	226	43	152	14
24	Z.Q.	13,6	10,4	842	239	39	106	9
25	A.S.	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, %				
	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

Tadqiqot natijalarini ilmiy ahamiyati shundan iboratki o'tkazilgan pedagogik tajribalarda olingan natijalar asosida badiiy gimnastikachilarni maxsus va murakkab harakat tayyorgarligini rivojlantirishning mohiyati ochib berilib yuklamalar ta'sirida ularning texnik tayyorgarliklarida o'sish bo'ldi. O'zgarish sur'atlari tayyorgarlik bosqichlari bo'yicha baholash, sport layoqatini aniqlash, o'quv trenirovka jarayonida harakatlarning bazaviy texnikasini maqsadga muvofiq yo'naltirishdagi nazariy bilimlarini boyitish va kengaytirish imkonini beradi.

Badiiy gimnastikachilarni musobaqalarga tayyorlash uchun integral tayyorgarlik darajasidan kelib chiqib, halqa predmeti bilan bajariladigan dinamik va mahoratli mashqlar texnikasini takomillashtirish, texnik-taktik tayyorgarligi bo'yicha sportga yaroqliligini majmuaviy pedagogik baholashda, sport maktablariga tatbiq qilinadigan dasturiy-me'yoriy hujjatlarini tuzish va ishlab chiqish imkonini yaratadi.

Xulosa

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 tadqiqot ishlari

yetarlicha o'tkazilmaganligi tadqiqot 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 gormonal 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 yaratadi.

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 uchtasi qoniqarli ahamiyatlilik darajasida ($t=2,27$ bilan $t=2,58$ qiymatlar oralig'ida hamda $R<0,05$) ishonchli va yana qolgan uchtasi ($t=1,71$ 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 uchtasi 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.

The effectiveness of the application of methods for developing physical fitness of student youth

Boltayev A'zam¹

¹Oriental University, Tashkent city, Republic of Uzbekistan.

Abstract: This article describes a pedagogical experiment aimed at improving the physical fitness of university students through a specially developed set of exercises. Training sessions for the experimental group were conducted systematically according to the designed program. When performing various running movements, it is important to execute the push-off action of the leg near the body's center of mass, particularly in the area of the hip joint. For this purpose, it is necessary to develop the reflex activity of the foot tendons. Taking into account the students' academic physical standards, a set of special large-amplitude exercises was developed and implemented in practice to enhance the effectiveness of short-distance running, standing long jump, and throwing exercises. The results obtained demonstrated the effectiveness of this exercise complex and its positive impact on the students' level of physical fitness.

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

Эффективность применения методов формирования физической подготовки студенческой молодежи

Болтаев Аъзам¹

¹Университет Oriental, город Ташкент, Республика Узбекистан.

Аннотация. В данной статье описан педагогический эксперимент, направленный на развитие физической подготовленности студентов высшего учебного заведения на основе специально разработанного комплекса упражнений. С участниками экспериментальной группы занятия проводились системно по разработанной программе. При выполнении различных видов бега важное значение имеет правильное осуществление толчкового движения ноги в области, близкой к общему центру тяжести тела, в частности к тазобедренному суставу. Для этого необходимо развивать рефлекторную активность сухожилий стопы. С этой целью, с учетом учебных нормативов студентов, был разработан и внедрён в практику комплекс специальных упражнений с большой амплитудой движений, направленный на повышение эффективности выполнения бега на короткие дистанции, прыжка в длину с места и метательных упражнений. Полученные результаты показали эффективность данного комплекса упражнений и его положительное влияние на уровень физической подготовленности студентов.

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

Foydalanilgan 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 jurnal 1-son (2021-yil, fevral). Issn 2181-6883. Buxoro – 2021

4. M.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 uslubi (o'quv qo'llanma) Toshkent 2022