



Sport-sog‘lomlashtirish bosqichida 3-7 yoshli o‘g‘il bolalar tayyorgarligini optimallashtirish uchun bolalarning yosh va psixofiziologik xususiyatlarini hisobga olish bilan mashg‘ulotlar mazmunini qat‘iy tartibga solish zarur.

Ushbu ilmiy tadqiqotda ilmiy-asoslangan va tajribalarda tekshirilgan 3-7 yoshli o‘g‘il bolalar tayyorgarligining sport-sog‘lomlashtirish bosqichi mazmuni mashg‘ulot vositalari, uslublari, tashkil etish shakllari, mashg‘ulot yuklamalari hajmi va shug‘ullanuvchilar faoliyati natijalarini baholash mezonlarini aniqlashda asosiy qo‘llanma hisoblanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 23-dekabrda “Gimnastika sport turlarini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PQ-449 son Qarori.
2. Аркаев Л.Я., Сучилин Н.Г. Как готовить чемпионов: теория и технология подготовки гимнастов высшей квалификации / М.: Физкультура и спорт, 2004. 325 с.
3. Бальсевич В.К. Перспективы развития общей теории и технологий спортивной подготовки и физического воспитания //Теория и практика физической культуры.-1999. - №4.- С. 21-40.
4. Гавердовский Ю.К. Техника гимнастических упражнений: Попул. учеб. пособ. / Ю.К. Гавердовский. – М.: Terra-Спорт, 2002.- 507 с.
5. Эштаев С.А. Управление процессом обучения гимнастическим упражнениям гимнастов различной квалификации: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Ч., 2025. - С. 39-72.

YOSH TAEKVONDOCHILARDA FAOL VA PASSIV EGILUVCHANLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISHNING SAMARALI YO‘LLARI

Abdurahmanov Murodjon Sayitqulovich

Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti

abdurahmanovmurodjon@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada 10–12 yoshli taekvondochilarning egiluvchanlik sifatini rivojlantirishga qaratilgan tadqiqot natijalari bayon etilgan. Tadqiqot jarayonida faol va passiv egiluvchanlikni oshirishga xizmat qiluvchi maxsus mashqlar tizimi ishlab chiqilib, amaliyotda sinovdan o‘tkazildi. Jarayon natijalari yosh sportchilarda egiluvchanlikni maqsadli rivojlantirish ularning texnik aniqligi, mushak elastikligi va jismoniy tayyorgarligini oshirishga xizmat qilishini ko‘rsatdi.



Kalit soʻzlar: *Taekvondo, 10–12 yosh, egiluvchanlik, faol egiluvchanlik, passiv egiluvchanlik, choʻzilish mashqlari, mushak-boylam apparati, jismoniy tayyorgarlik, maxsus mashqlar tizimi, sport metodikasi, texnik harakat aniqligi.*

Аннотация: *В данной статье представлены результаты исследования, направленного на развитие гибкости у таэквондистов 10-12 лет. В ходе исследования была разработана и апробирована на практике система специальных упражнений, способствующих повышению активной и пассивной гибкости. Результаты процесса показали, что целенаправленное развитие гибкости у юных спортсменов способствует повышению их технической точности, эластичности мышц и уровня физической подготовленности.*

Ключевые слова: *Таэквондо, возраст 10-12 лет, гибкость, активная гибкость, пассивная гибкость, упражнения на растяжку, мышечно-связочный аппарат, физическая подготовка, система специальных упражнений, методика спортивной тренировки, точность технических движений.*

Abstract: *This article presents the results of a study aimed at developing flexibility in 10–12-year-old taekwondo athletes. During the research, a system of special exercises designed to improve active and passive flexibility was developed and tested in practice. The results showed that the purposeful development of flexibility in young athletes contributes to improving their technical accuracy, muscle elasticity, and overall physical fitness level.*

Keywords: *Taekwondo, age 10-12, flexibility, active flexibility, passive flexibility, stretching exercises, musculoskeletal system, physical training, special exercises system, sports training methodology, accuracy of technical movements.*

Kirish. Zamonaviy taekvondo sportida jang surʼatining keskinlashuvi, raqibning boshiga berilgan zarbalarning yuqori baholanishi sportchilardan yuqori darajadagi faol va passiv egiluvchanlikni talab etadi. Egiluvchanlik mushaklar va boʻgʻimlarning harakatchanligini taʼminlab, zarba amplitudasini kengaytiradi, texnik-taktik harakatlarning aniqligi hamda travmatizmning oldini olishda muhim rol oʻynaydi. Shu bilan birga, yosh taekvondochilarda egiluvchanlik koʻrsatkichlari bilan maxsus jismoniy tayyorgarlik oʻrtasidagi bogʻliqlik masalasi yetarli darajada tadqiq etilmagan. Bugungi kunda jahon taekvondosida harakatlarning intensivligi va texnik mahoratga qoʻyilayotgan talablarning ortib borishi yosh sportchilarda faol va passiv egiluvchanlik sifatlarini takomillashtirish yoʻllarini oʻrganishni dolzarb ilmiy vazifaga aylantirmoqda.

Tadqiqotning maqsadi. 10–12 yoshli taekvondochilarda egiluvchanlikni rivojlantirish metodikasining samaradorligini ilmiy jihatdan asoslash hamda uni tajriba yoʻli bilan amalda sinovdan oʻtkazishdan iborat.



Tadqiqotning vazifalari:

1. 10–12 yoshli taekvondochilarning egiluvchanlik sifatini rivojlantirishga doir mavjud ilmiy-nazariy manbalarni tahlil qilish.
2. Yosh taekvondochilarning faol va passiv egiluvchanlik ko‘rsatkichlarini aniqlash va ularning boshlang‘ich darajasini baholash.
3. Egiluvchanlikni rivojlantirishga qaratilgan maxsus mashqlar tizimini ishlab chiqish va uni amaliy mashg‘ulotlarga joriy etish.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Taekvondo sportida egiluvchanlikning rivojlanganligi sportchining texnik-taktik harakatlarini yuqori darajada bajarish, zarbalarning kuchi va tezligini oshirish, shuningdek, raqib tanasining zarba berish mumkin bo‘lgan qismlari diapazonini kengaytirish imkonini beradi. Bo‘g‘imlarda yetarli harakatchanlikning mavjudligi texnik harakatlarning to‘liq amplitudada bajarilishini ta‘minlab, travmatizmning oldini olishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Egiluvchanlik sportchining texnik arsenalini kengaytiradi, himoya va qarshi hujum imkoniyatlarini yaxshilaydi, mushaklar hamda paylarning elastikligini saqlab, umumiy sog‘liqni mustahkamlaydi.

Egiluvchanlikni rivojlantirish va takomillashtirish jarayoni ma‘lum qonuniyatlarga asoslanadi. Faol egiluvchanlikni shakllantirishda dinamik va statik cho‘zilish mashqlari eng samarali hisoblanadi. Bu turdagi mashqlar mushaklarning faol qisqarish qobiliyatini oshirib, zarba va harakatlar tezligini rivojlantiradi. Passiv egiluvchanlikni rivojlantirishda esa izometrik cho‘zilishlar, statik saqlash holatlari va mushaklarning passiv bo‘shashishiga asoslangan usullar yuqori natija beradi. Ushbu metodlar qo‘llanilganda mushaklarning cho‘ziluvchanligi ortadi, bo‘g‘imlar harakatchanligi kengayadi va yosh taekvondochilarning texnik tayyorgarlik sifati sezilarli darajada yaxshilanadi.

Egiluvchanlikni rivojlantirishda ikki asosiy usul qo‘llaniladi - ko‘p marta cho‘zilish usuli va statik cho‘zilish usuli. Ko‘p marta cho‘zilish usuli mushaklarning cho‘ziluvchanlik xususiyatini bosqichma-bosqich oshirib borish orqali amalga oshiriladi. Bunda harakatlar ko‘lami sekin-asta kengaytiriladi va mashqlar bir necha marta takrorlanadi. Statik cho‘zilish usuli esa mushaklarning cho‘zilish darajasini ma‘lum vaqt davomida saqlab turishga asoslanadi.

Bo‘g‘imlardagi harakatchanlik turli yosh davrlarida bir xilda rivojlanmaydi. Kichik va o‘rta maktab yoshidagi bolalarda faol harakatchanlik tez ortadi, biroq keyinchalik asta-sekin kamayadi. Bu holat mushak-boylam apparati va umurtqalararo disklarning elastikligi pasayishi bilan bog‘liq morfologik o‘zgarishlar natijasidir. Shuning uchun jismoniy sifatlarning tabiiy rivojlanishidagi sensitiv davr - ya‘ni egiluvchanlikni faol shakllantirish uchun eng qulay yosh 7-15 yosh oralig‘i hisoblanadi. Aynan shu davrda egiluvchanlikni rivojlantirish mashqlari 2-2,5 baravar samaraliroq natija beradi.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, chanoq-son bo‘g‘imlaridagi harakatchanlik 7-10 yoshda eng jadal rivojlanadi, 13-14 yoshga kelib esa kattalar ko‘rsatkichlariga



yaqinlashadi. Taekvondoda egiluvchanlik - bu, avvalo, oyoq zarbalarining keng amplitudada bajarilish imkoniyatidir. Ayniqsa, chanoq-son va boldir-tovon bo‘g‘imlarining harakatchanligi texnik harakatlarni to‘g‘ri bajarish va jarohatlardan saqlanishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Amaliy mashg‘ulotlarda egiluvchanlikni rivojlantiruvchi mashqlar har bir taekvondo darsining tayyorgarlik qismida, ertalabki badantarbiya va maxsus mashg‘ulotlarda muntazam qo‘llanilishi lozim. Tadqiqot jarayonida yosh taekvondochilarda egiluvchanlikni rivojlantirish mashqlari haftasiga 5 marotaba, 6 oy davomida muntazam bajarilib, harakat amplitudasi va texnik mahoratda sezilarli o‘shish kuzatildi.

Sportchi ekstremal musobaqa sharoitlarida texnik-taktik harakatlarni aniq va samarali bajarishi uchun mukammal egiluvchanlikka ega bo‘lishi zarur. Aynan shu jihatlarda yosh taekvondochilarda faol va passiv egiluvchanlikni rivojlantirish xususiyatlarini chuqur o‘rganish zaruratini yuzaga keltirdi. Shunga ko‘ra tadqiqot mavzusi “Yosh taekvondochilarda faol va passiv egiluvchanlikni rivojlantirish xususiyatlari” deb nomlandi.

Tadqiqotda taekvondo bilan 2–3 yil shug‘ullanayotgan, taxminan bir xil tayyorgarlik darajasiga ega bo‘lgan 30 nafar sportchi ishtirok etdi (15 nafar nazorat guruhi, 15 nafar tajriba guruhi).

Nazorat guruhi uchun mashg‘ulotlar an’anaviy o‘quv dasturi asosida olib borildi. Tajriba guruhida esa qo‘shimcha tarzda egiluvchanlikni rivojlantiruvchi maxsus usullar - ballistik, dinamik, faol, passiv cho‘zilish mashqlari, shuningdek ko‘p martalik cho‘zilish, statik cho‘zilish, prujinasimon harakatlar va oyoq siltash mashqlari qo‘llanildi. Ushbu mashqlar mashg‘ulotlardan oldin va keyin, har safar 30 daqiqa davomida, 9 oy mobaynida muntazam bajarildi.

Tadqiqot jarayonida ishlab chiqilgan metodika yosh taekvondochilarning bo‘g‘im harakatchanligini oshirish, mushak-boylam apparatini mustahkamlash va zarba berish texnikasini yaxshilashda yuqori samaradorlik ko‘rsatdi.

Biz tomonimizdan 10–12 yoshli taekvondochilarning umurtqa pog‘onasi egiluvchanligi bo‘yicha sinov natijalari olindi. Ushbu ko‘rsatkichlar yosh taekvondochilarda egiluvchanlikni rivojlantirishga qaratilgan biz ishlab chiqqan metodikaning samaradorligini aniqlash maqsadida olib borilgan tajriba jarayonida olingan. Faol egiluvchanlik taekvondochining o‘z mushak kuchi yordamida tanani cho‘zilgan holatda ushlab turish qobiliyati sifatida talqin qilindi (masalan, oyoqlarni oldinga, yonga yoki orqaga cho‘zilgan holatda saqlash). Mazkur sifat taekvondochilarning musobaqa jarayonidagi turli texnik harakatlarni puxta tayyorlash va samarali bajarishda muhim ahamiyat kasb etadi (1-jadvalga qarang).



I-jadval

Nazorat va tajriba guruhlaridagi 10–12 yoshli taekvondochilarning umurtqa pog‘onasi egiluvchanligi ko‘rsatkichlarining tajriba davridagi o‘zgarish dinamikasi

Umurtqa pog‘onasi egiluvchanligini aniqlash bo‘yicha sinov mashqlari	Tajriba boshi		Tajriba oxiri	
	Nazorat guruhi (n = 15)	Tajriba guruhi (n = 15)	Nazorat guruhi (n = 15)	Tajriba guruhi (n = 15)
O‘tirgan holatdan oldinga egilish, sm	6,02 ± 1,38 100 %	5,91 ± 1,52 — 100 %	7,28 ± 0,41 * 121,0 %	10,67 ± 0,55 *+ 180,5 %
“Gimnastik ko‘prik” mashqi, sm	51,48 ± 2,35 100 %	52,96 ± 2,27 — 100 %	53,38 ± 1,41 103,7 %	58,83 ± 1,19 *+ 111,0 %

Tajriba natijalari umurtqa pog‘onasi egiluvchanligini aniqlashga qaratilgan sinov mashqlarida sezilarli ijobiy o‘zgarishlar ro‘y berganini ko‘rsatdi. Quyidagi tahlil shuni anglatadiki, tajriba guruhi ishtirokchilarida egiluvchanlik ko‘rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan ancha yuqori darajada o‘sgan.

Xususan, “o‘tirgan holatdan oldinga egilish” mashqi bo‘yicha tajriba bosqichida nazorat guruhi o‘rtacha 6,02 ± 1,38 sm (100 %) natija ko‘rsatgan bo‘lsa, tajriba guruhi 5,91 ± 1,52 sm (100 %) ko‘rsatkich bilan deyarli bir xil darajada bo‘lgan. Tajriba yakunida esa, nazorat guruhi natijasi 7,28 ± 0,41 sm bo‘lib, dastlabki bosqichga nisbatan 121,0 % ni tashkil etgan. Shu bilan birga, tajriba guruhida bu ko‘rsatkich 10,67 ± 0,55 sm gacha oshib, 180,5 % ga yetgan. Bu esa tajriba davomida qo‘llangan maxsus mashqlar tizimi umurtqa pog‘onasi harakatchanligini sezilarli darajada yaxshilaganini anglatadi ($p < 0,05$).

Shuningdek, “gimnastik ko‘prik” mashqi bo‘yicha ham o‘zgarishlar dinamikasi shunga o‘xshash natijalarni berdi. Tajriba boshida nazorat guruhi ko‘rsatkichi 51,48 ± 2,35 sm (100 %) ni tashkil etgan bo‘lsa, tajriba guruhi 52,96 ± 2,27 sm (100 %) bilan deyarli bir xil darajada bo‘lgan. Tajriba oxirida esa nazorat guruhi natijasi 53,38 ± 1,41 sm gacha oshib, 103,7 % ni tashkil etgan. Tajriba guruhi esa ancha yuqori — 58,83 ± 1,19 sm natijani qayd etib, 111,0 % gacha o‘shirib kuzatilgan ($p < 0,05$).

10–12 yoshli taekvondochilarning bel va oyoq qismlarining statik faol egiluvchanlik ko‘rsatkichlari keltirilgan. Ushbu natijalar egiluvchanlikni rivojlantirishga qaratilgan metodikaning samaradorligini aniqlash jarayonida olingan.

Tajriba guruhi ishtirokchilarida egiluvchanlik darajasining sezilarli o‘sishi qayd etilib, bu mashqlar kompleksining mushak-tayanch tizimi faoliyatini yaxshilash va bo‘g‘im harakat amplitudasini kengaytirishdagi samaradorligini ko‘rsatdi (2-jadvalga qarang).



2-jadval

Tadqiqot davomida nazorat va tajriba guruhlaridagi 10–12 yoshli taekvondochilarning oyoq belbog'i sohasidagi faol egiluvchanlik ko'rsatkichlari dinamikasining o'zgarish tahlili

Oyoq-bel sohasining faol egiluvchanlik testlari	Tajriba boshi		Tajriba oxiri	
	Nazorat guruhi (n = 15)	Tajriba guruhi (n = 15)	Nazorat guruhi (n = 15)	Tajriba guruhi (n = 15)
Oyoqni oldinga ko'tarib ushlab turish (sonlar orasidagi burchak)	91,28 ± 5,21° (100 %)	89,47 ± 4,36° (100 %)	95,34 ± 2,74° (104,5 %)	102,56 ± 1,31° * + 114,7 %
Oyoqni yon tomonga ko'tarish (sonlar orasidagi burchak)	102,15 ± 4,09° (100 %)	104,68 ± 3,07° (100 %)	108,39 ± 2,82° (106,1 %)	116,82 ± 2,06° * + 111,6 %
Oyoqni orqaga ko'tarish (sonlar orasidagi burchak)	84,59 ± 3,29° (100 %)	82,63 ± 3,15° (100 %)	89,71 ± 3,10° (106,0 %)	97,04 ± 2,58° * + 117,3 %

Oyoq–bel sohasining faol egiluvchanligini baholashga qaratilgan test natijalari yosh taekvondochilarning egiluvchanlik darajasidagi o'zgarishlarni aniq ko'rsatdi. Tajriba boshida nazorat guruhi sportchilarining oyoqni oldinga ko'tarib ushlab turish burchagi o'rtacha 91,28 ± 5,21°, tajriba guruhida esa 89,47 ± 4,36° ni tashkil etdi. Tajriba yakunida bu ko'rsatkichlar mos ravishda 95,34 ± 2,74° (104,5 %) va 102,56 ± 1,31° (114,7 %) gacha oshgan bo'lib, bu tajriba guruhida egiluvchanlikning sezilarli darajada yaxshilanganini ko'rsatadi.

Oyoqni yon tomonga ko'tarish mashqi bo'yicha dastlabki natijalar nazorat guruhida 102,15 ± 4,09°, tajriba guruhida 104,68 ± 3,07° bo'lgan. Tajriba oxirida esa mos ravishda 108,39 ± 2,82° (106,1 %) va 116,82 ± 2,06° (111,6 %) gacha yetgan. Bu esa tajriba guruhida son-bo'g'imlardagi faol egiluvchanlikning ancha rivojlanganini ko'rsatadi.

Shuningdek, oyoqni orqaga ko'tarish bo'yicha dastlabki ko'rsatkichlar nazorat guruhida 84,59 ± 3,29°, tajriba guruhida 82,63 ± 3,15° bo'lgan. Tajriba yakunida esa ular 89,71 ± 3,10° (106,0 %) va 97,04 ± 2,58° (117,3 %) ni tashkil etdi. Ushbu o'zgarishlar tajriba guruhida qo'llanilgan faol egiluvchanlikni rivojlantirish mashqlari metodikasining samaradorligini tasdiqlaydi.

Yosh taekvondochilarning pastki oyoq-qo'l belbog'iga oid passiv egiluvchanlik ko'rsatkichlari natijalari aniqlandi. Ushbu ma'lumotlar biz tomonidan o'tkazilgan tajriba jarayonida, yosh taekvondochilarda egiluvchanlik sifatlarini rivojlantirishga qaratilgan metodikaning samaradorligini aniqlash maqsadida olingan. Pastki oyoq-qo'l belbog'ining passiv egiluvchanligi sportchilarning tana og'irligi hisobiga cho'zilma holatni (ko'ndalang va bo'ylama shpagatlarni) qabul qilish hamda uni ma'lum vaqt davomida ushlab turish qobiliyati orqali baholandi.



Pastki oyoq-qo‘l belbog‘i sohasining passiv egiluvchanlik darajasini aniqlash maqsadida o‘tkazilgan test sinovlari natijalari olindi (3-jadvalga qarang).

Tadqiqot jarayonida bo‘ylama va ko‘ndalang shpagat testlari orqali taekvondochilarning egiluvchanlik darajasi baholandi.

3-jadval

Tadqiqot davomida nazorat va tajriba guruhlaridagi 10–12 yoshli taekvondochilarning pastki oyoq-qo‘l belbog‘i sohasidagi passiv egiluvchanlik ko‘rsatkichlari o‘zgarish dinamikasining tahlili

Pastki oyoq-qo‘l belbog‘i sohasining passiv egiluvchanligini aniqlash bo‘yicha test sinovlari.	Tajriba boshi		Tajriba oxiri	
	Nazorat guruhi (n = 15)	Tajriba guruhi (n = 15)	Nazorat guruhi (n = 15)	Tajriba guruhi (n = 15)
Bo‘ylama shpagat testi: o‘ng va chap tomonlardagi egiluvchanlik burchaklarining o‘rtacha qiymatini aniqlash	153,11 ± 6,31° 100 %	151,23 ± 5,22° 100 %	166,73 ± 4,78°* 108,9 %	186,16 ± 6,45° *+ 123,1 %
Ko‘ndalang shpagat testi: sonlar orasidagi egiluvchanlik burchagini aniqlash	157,89 ± 5,24° 100 %	156,44 ± 6,51° 100 %	167,67 ± 5,95°* 109,2 %	189,76 ± 6,38° *+ 121,3 %

Bo‘ylama shpagat testi natijalariga ko‘ra, tajriba boshida nazorat guruhi o‘rtacha 153,11 ± 6,31° (100 %), tajriba guruhi esa 151,23 ± 5,22° (100 %) ko‘rsatkichni namoyon etdi. Tajriba oxirida esa nazorat guruhi ko‘rsatkichi 166,73 ± 4,78° gacha (108,9 %) oshgan bo‘lsa, tajriba guruhi egiluvchanlik darajasini sezilarli darajada yaxshilab, 186,16 ± 6,45° (123,1 %, p < 0,05) natijani qayd etdi.

Ko‘ndalang shpagat testi bo‘yicha ham o‘xshash tendensiya kuzatildi. Tajriba boshida nazorat guruhi 157,89 ± 5,24° (100 %), tajriba guruhi esa 156,44 ± 6,51° (100 %) natijani ko‘rsatgan. Tajriba yakunida nazorat guruhi egiluvchanlik burchagini 167,67 ± 5,95° gacha (109,2 %) yaxshilagan bo‘lsa, tajriba guruhi 189,76 ± 6,38° (121,3 %, p < 0,05) ko‘rsatkich bilan ancha yuqori natijaga erishgan.

O‘tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ishlab chiqilgan faol va passiv egiluvchanlikni rivojlantirish metodikasi yosh taekvondochilarning mushak-boylam apparatini mustahkamlash, bo‘g‘imlar harakatchanligini kengaytirish hamda zarba berish texnikasini mukammallashtirishda yuqori samaradorlikni ta‘minladi. Tajriba guruhi ishtirokchilarida umurtqa pog‘onasi, oyoq–bel sohasi va



pastki oyoq-qo‘l belbog‘i egiluvchanligi ko‘rsatkichlarining barcha sinov turlarida nazorat guruhiga nisbatan sezilarli o‘shish qayd etildi. Bu esa taekvondo mashg‘ulot jarayoniga maxsus cho‘zilish, statik va dinamik mashqlar kompleksini kiritish yosh sportchilarning egiluvchanlik sifatlarini rivojlantirishda, texnik harakatlar aniqligi va amplitudasini oshirishda muhim omil ekanini ilmiy jihatdan asoslab berdi.

Xulosa. Umuman olganda, o‘tkazilgan tadqiqot natijalari tajriba dasturiga kiritilgan mashqlar tizimi kurashchilarda umurtqa pog‘onasining egiluvchanligini kompleks rivojlantirishda yuqori samaradorlik ko‘rsatganini tasdiqladi. Mazkur mashqlar majmuasi sportchilarning mushaklar elastikligi, bo‘g‘in harakatchanligi hamda tana muvofiqlashtirish imkoniyatlarini yaxshilash orqali ularning texnik harakatlar aniqligi va bajarish tezligini oshirishga xizmat qildi. Shu bilan birga, ishlab chiqilgan metodikaning amaliy mashg‘ulot jarayonlariga tatbiq etilishi sportchilarning umumiy jismoniy tayyorgarligi, egiluvchanligi va harakat madaniyatini sezilarli darajada takomillashtirish imkonini beradi.

Faydolanilgan adabiyotlar:

1. Акопян А.О., Калмыков Е.В., Кургузов Г.В., Панков В.А., Родионов А.В., Черкасов А.С. Бокс. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства и училищ олимпийского резерва. – М.: Советский спорт. –2005. – 68 с.
2. Баранова С. Волшебные оздоровительные комплексы для стройности, гибкости, бодрости / С.Баранова. -М.: Феникс, 2008. - 523 с.
3. Иваницкий В.Н. Физические качества человек – воспитание гибкости: учебно-методическое пособие / В.Н. Иваницкий, Н.А. Петухов, Н.П. Гордеева, В.Э. Бельц, Н.С. Ермакова – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. Ун-та, 2017. – 47 с.
4. Калмыков С.А., Пятахин А.М. Особенности развития гибкости обучающихся в процессе занятий физической культурой. Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2017. – 168 с.
5. Ли Ч.К. Техничко-тактические характеристики соревновательного спарринга в таэквондо версии ВТФ: автореф. дисс.... канд, пед. наук. 13.00.04./ Ки Чжон Ли, - М.: РГУФК, 2003. – 23 с.
6. Саламахин П. Оптимальная гибкость сжатых элементов/ П.Саламахин. - М.: Palmarium Academic Publishing, 2013. - 100 с.
7. Salomov R.S. Sport mashg‘ulotining nazariy asoslari. O‘quv qo‘llanma. Toshkent. – 2005. – 240 b.