

O‘ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA SPORT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH

Z.M.BOBUR NOMIDAGI ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI

O‘KTAMOV DILYORBЕК TOJIBOYEVICH

**YILLIK TAYYORGARLIK MASHG‘ULOTLARIDA 5000 METR
MASOFAGA YUGURUVCHILARNI MUSOBAQALARGA TAYYORLASH
METODIKASI**

**13.00.04 – Jismoniy tarbiya, sport mashg‘ulotlari, sog‘lomlashtirish va adaptiv jismoniy
tarbiya nazariyasi va metodikasi**

**pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Chirchiq – 2025

**Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по
педагогическим наукам**

**Content of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD) on
pedagogical science**

O‘ktamov Dilyorbek Tojiboyevich

Yillik tayyorgarlik mashg‘ulotlarida 5000 metr masofaga yuguruvchilarni musobaqalarga tayyorlash metodikasi.....5

Уктамов Дилёрбек Тожибоевич

Методика подготовки бегунов на 5000 метров к соревнованиям на ежегодных подготовительных занятиях.....29

O‘ktamov Dilyorbek Tojiboevich

Methodology for preparing 5000-meter runners for competitions during annual training sessions.....57

E‘lon qilingan ishlar ro‘yxati

Список опубликованных работ

List of published works.....61

O‘ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA SPORT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH

Z.M.BOBUR NOMIDAGI ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI

O‘KTAMOV DILYORBЕК TOJIBOYEVICH

**YILLIK TAYYORGARLIK MASHG‘ULOTLARIDA 5000 METR
MASOFAGA YUGURUVCHILARNI MUSOBAQALARGA TAYYORLASH
METODIKASI**

**13.00.04 – Jismoniy tarbiya, sport mashg‘ulotlari, sog‘lomlashtirish va adaptiv jismoniy
tarbiya nazariyasi va metodikasi**

**pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasida B2022.2.PhD/Ped3740 raqami bilan ro‘yxatga olingan.

Doktorlik dissertatsiyasi Andijon davlat universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasining www.jtsu.uz va “Ziyonet” Axborot ta’lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar: **Niyazov Saxibjan Sabirjanovich**
pedagogika fanlar nomzodi, dotsent

Rasmiy opponentlar: **Olimov Muxsinbek Sotivoldiyevich**
pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

To‘xtaboyev Nizomjon Tursunaliyevich
pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

Yetakchi tashkilot: **Qo‘qon davlat universiteti**

Dissertatsiya himoyasi O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti xuzuridagi DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil “___” _____ soat _____ dagi majlisida bo‘lib o‘tdi. (Manzil: 111709, Toshkent viloyati Chirchiq shahri, Sportchilar ko‘chasi, 19-uy. Tel.: (0-370) 717-17-19, 717-27-27, faks: (0-370) 717-17-76, veb sayt: www.jtsu.uz, e-mail: info@jtsu.uz O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti, E-binosi, 3-qavat, 309-auditoriya).

Dissertatsiya bilan O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Axborot resurs markazida tanishish mumkin (_____ raqam bilan ro‘yxatga olingan). (Manzil: 111709, Toshkent viloyati, Chirchiq shahri, Sportchilar ko‘chasi, 19-uy. Tel.: (0-370)-717-17-79, 717-27-27, faks: (0-370) 717-17-76).

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil “___” _____ kuni tarqatilgan.
(2025-yil “___” _____ dagi _____ raqamli reestr bayonnomasi)

R.M.Matkarimov
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash
raisi, p.f.d. (DSc), professor

M.A.Ibragimov
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash
ilmiy kotibi, p.f.b.f.d. (PhD), professor

A.N.Shopulatov
Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy
kengash qoshidagi Ilmiy seminar
raisi, p.f.d. (DSc), dotsent

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Dunyoda yengil atletika sport turi bo'yicha amaliyotda o'tkazilayotgan musobaqalarda sport raqobatining kuchayib borayotganligi sportchilar tayyorlash tizimini yangi metodikalar asosida takomillashtirishni taqozo etmoqda. Yengil atletikaning yugurish turlari bo'yicha yuqori malakali sportchilarni tayyorlash tizimida sportchilarning kompleks tayyorgarligini takomillashtirish bugungi kunda jahon miqyosida muhim ahamiyatga ega bo'lgan vazifalardan sanalmoqda. Yugurish turlarida sportchilarni-yillik tayyorgarlik bosqichlariga saralash va mashg'ulot jarayonlarini rejalashtirish, nufuzli sport musobaqalariga tayyorlash jahon hamjamiyati e'tiborini o'ziga tortib kelmoqda. O'tkazilayotgan-yillik tayyorgarlikning bosqich va davrlarida mashg'ulotlarni olib borish, sportchilarning jismoniy, texnik-taktik, funksional, psixologik va integral tayyorgarligini takomillashtirish, mashg'ulot, musobaqaoldi va musobaqa faoliyatida sport formasini ushlab turish kabi vazifalarni hal etish dolzarb masalalardan hisoblanmoqda.

Jahonda sportchilar tayyorlash tizimida yengil atletikani yugurish turlariga saralash, tayyorgarlikning turli bosqichlari va davrlarida ularni sport musobaqalariga tayyorlash, mashg'ulotlarni to'g'ri tashkil qilish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Mashg'ulot vazifalaridan kelib chiqib sportchilarning tayyorgarlik mashg'ulotlarini boshqarishda ular organizmining anatomik-fiziologik hamda psixologik xususiyatlarini e'tiborga olgan holda mashg'ulot yuklamalarini rejalashtirish shuningdek, taqsimlash, yuzasidan ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Sportchilarni tayyorlash tizimida ko'pchilik mutaxassislar tomonidan-yillik va ko'p-yillik tayyorgarlikning istiqbolli rejalari ishlab chiqilmoqda. Malakali jahon chempionatlari, kubok musobaqalari va Olimpiada o'yinlarida yangi sportchilarni yetishib chiqayotganligi doimiy ravishda tayyorgarlik dasturlarini-yildan-yilga takomillashgan metodlarini ishlab chiqish zaruratini yuzga keltirmoqda.

Mamlakatimizda sog'lom turmush tarzini shakllantirish, aholi salomatligini mustahkamlash, yoshlarni jismonan sog'lom, aqlan yetuk, kuchli bo'lib o'sishida yugurish turlarini bilan shug'ullanish imkoniyatlari oshirilqmoda. "Olimpiya, Paralimpiya va Osiyo o'yinlari, jahon, Osiyo chempionatlari va boshqa xalqaro musobaqa va turnirlarda muvaffaqiyatli ishtirokni ta'minlash"¹ kabi vazifalar belgilab berilgan. Xususan istiqbolli sportchilarni saralash, tayyorlash va mahoratini oshirib, ular orasidan mamlakat terma jamoalariga sifatli sport zaxirasi va tarkibini shakllantirishning samarali tizimi yaratilmoqda. 5000 metr masofaga yuguruvchi sportchi-talabalarni oliy ta'lim muassasalari sharoitida musobaqalarga tayyorlash masalasi nazariy va amaliy ahamiyat kasb etmoqda. OTM sportchi-talabalarini-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini zamonaviy texnologiyalardan foydalanib xalqaro musobaqalarga tayyorlash metodikasini ishlab chiqish disseratsiya mavzusini dolzarbligini belgilab beradi.

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 30-oktyabrdagi PF-6099-son "Sog'lom turmush tarzini keng tatbiq etish va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi" farmoni

Mazkur dissertatsiya tadqiqotlari O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-son “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”, 2019-yil 8-oktyabrdagi PF-5847-son O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risidagi, 2020-yil 30-oktyabrdagi PF-6099-son “Sog‘lom turmush tarzini keng tatbiq etish va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi”, qabul qilingan farmon va qarorlarida hamda jismoniy tarbiya va sport bo‘yicha boshqa normativ-xuquqiy hujjatlarda oldimizga qo‘yilgan malakali sportchilarni tayyorlash sifatini yaxshilash, sportchilar zaxirasini yaratish, olimpiya o‘yinlariga litsenziyalar sonini sezilarli darajada ko‘paytirish vazifalarini amalga oshirish uchun muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning Respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Tadqiqot respublika fan va texnologiyalarini rivojlantirishning “Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy, ma‘naviy-ma‘rifiy rivojlantirishda innovasion g‘oyalar tizimini shakllantirish va ularni amalga oshirish yo‘llari” bilan bog‘liq ustuvor yo‘nalishi doirasida amalga oshirilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Respublikamizda yengil atletikaning yugurish turlari bo‘yicha mashg‘ulotlarni tashkil etish va sportchilarni tayyorlash yuzasidan mahalliy olimlar va mutaxassislar K.T.Shakirjanova, R.Q.Qudratov, M.J.Abdullayev, M.S.Olimov, N.T.To‘xtaboyev, U.I.Sultonov, I.R.Soliyev, X.T.Rafiyev, A.M.Baratov va boshqalar tomonidan tadqiqotlar olib borilgan bo‘lsada, M.S.Olimov va boshqalar² o‘rta va uzoq masofaga yuguruvchilarning mashg‘ulotlarini rejalashtirish, tashkil etish va o‘tkazish, mashg‘ulot jarayonini boshqarish masalalarini ochib berishgan.

N.G. Ozolin, O.I.Pavlova, A.S. Chinkin, M.N. Chinkin, F.R. Zotova, V.V.Ivochkin, Yu.G.Travin, G.N.Korolev, G.N.Semayeva, V.N.Platonov, V.M.Maslakov, O.M.Mirzoyev va boshqalar tomonidan sportchilarning-yillik va ko‘p-yillik tayyorgarlik bosqichlarida kompleks tayyorlash bo‘yicha mashg‘ulot yuklamalarini rejalashtirish va boshqarish tizimini ilmiy asosda ishlab chiqqan³.

² Shakirjanova K.T. “Yengil atletikada sport mashg‘ulotlari asoslari”. O‘quv qo‘llanma. T.: 2008. - 72 b.; Qudratov R. “Yengil atletika”. Darslik. T.: 2012. - 320 b.; Abdullayev M.J., Olimov M.S., To‘xtaboyev N.T. “Yengil atletika va uni o‘qitish metodikasi”. Darslik. T.: 2017. - 482 b.; Soliyev I.R. Qisqa masofaga yuguruvchilarni yillik tayyorgarlik mashg‘ulotlarini rejalashtirish // PhD dissertatsiya avtoreferati. Ch.: 2020. – 56-b.; Rafiyev X.T. “Yengil atletika turlarini o‘qitish uslubiyati”. O‘quv qo‘llanma. T.: 2021. 312 b.; Olimov M.S. Yugurish turlarida yengil atletikachi talabalarni tayyorlashning ilmiy pedagogik asoslari. DSc. diss-yasi. T.: 2022. – 260 b.; Baratov A.M. To‘siqlar osha yuguruvchi sportchilarning yillik tayyorgarlik mashg‘ulotlarini takomillashtirish. PhD diss-yasi. Ch.: 2023. – 138 b.

³ Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н.Г.Озолин. – М: Астрель, 2004. – 863 с; Павлова О.И. Педагогическая технология управления содержанием и структурой многолетней подготовки юных спортсменов в беговых видах легкой атлетики: автореф. дис...д-ра пед. наук / О.И.Павлова. - М., 2005. – 46 с.; Чинкин, А.С. Основы подготовки бегунов на длинные дистанции: метод. пособие / А.С. Чинкин, М.Н. Чинкин, Ф.Р. Зотова. –М.: Физическая культура, 2008. – 128 с.; Ивочкин В.В., Травин Ю.Г., Королев Г.Н., Семаева Г.Н. Легкая атлетика: бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. – М.: Советский спорт, 2009. – 108 с.; Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском 350 спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник тренера высшей квалификации / В.Н.Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2015. – 680 с.; Маслаков, В.М. Соревновательная деятельность в беге на короткие дистанции, эстафетном и барьерном беге: технические и тактические аспекты спортивного мастерства легкоатлетов: метод. рекомендации / В.М. Маслаков, О.М. Мирзоев. – Воронеж: Научная книга, 2016. – 199 с.;

Sportchilar tayyorlash tizimida sportchilarning texnik tayyorgarliklari va ularni mashg'ulot jarayonlarida takomillashtirish yuzasidan V.G.Nikitushkin, F.P.Suslov, V.B.Zelichenok, V.P.Cherkashin, I.A.Privalova va boshqalar tadqiqotlar olib borganlar.

Xorijiy yetakchi mutaxassislar A.N.Casado, B.I.Hanley, P.J.Reyes, A.E.Renfree, E.A.Maas, J.D.Bie, R.A.Vanfleiteren, W.Q.Hoogkamer, B.W.Vanwanseelemva boshqalar uzoq masofaga yuguruvchilarni musobaqalarga tayyorlash va-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini tashkil etish hamda rejalashtirish masalalarida ilmiy tadqiqot ishlarini olib borgan. M.V.Damasceno, L.A.Pasqua, A.E.Lima-Silva, B.R.Energylar tomonidan uzoq masofaga yuguruvchilarning mashg'ulot jarayonini boshqarish, pedagogik nazorat qilish, rejalashtirish bo'yicha qator tadqiqotlar olib borilgan. J.M.Braz, Q.S.Mercier, A.D.Aftalion, B.P.Hanley, K.R.Barnes, A.E.Kilding⁴ va boshqalar uzoq masofaga yuguruvchilarning-yillik mashg'ulotlar jarayonini rejalashtirish, musobaqlarga tayyorlash tizimini ilmiy asoslangan variantini ishlab chiqish uslubiyatini tadqiq qilgan. Biroq, malakali sportchilarni tayyorlash tizimi, jumladan, uzoq masofaga yugurish turiga ixtisoslashgan sportchilar uchun mashg'ulot ishlanmalari, musobaqaoldi tayyorgarlik sikli, mashg'ulotlar hajmi, shiddati va yo'nalishi ilmiy obyekt sifatida deyarli o'rganilmagan.

Uzoq masofaga yuguruvchilar mashg'ulot jarayonlarini ilmiy jihatdan nazorat qilish, boshqarish va qo'lga kiritilgan ma'lumotlarni qayta ishlash orqali mashg'ulot jarayonida ilg'or zamonaviy metodikalardan foydalangan holda uzoq masofaga yugurish bo'yicha talaba-sportchilarni musobaqalarga tayyorlash tizimini ilmiy asoslarini ishlab chiqish, o'quv-yiliga moslashtirilgan musobaqaoldi tayyorgarlik sikli, mashg'ulotlar hajmi, shiddati va yo'nalishi ilmiy obyekt sifatida chuqur tadqiq etish orqali talaba-sportchilarni musobaqalarga tayyorlashga bo'lgan talab tanlangan mavzuning dolzarbligini ta'minlaydi.

Tadqiqotning dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim yoki ilmiy-tadqiqot muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya mavzusi Andijon davlat universitetining ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq erkin tadqiqot asosida "Yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarida 5000 metr masofaga yuguruvchilarni musobaqalarga tayyorlash metodikasi" mavzusi doirasida bajarilgan.

Никитушкин В.Г. Спорт высших достижений: теория и методика. учебное пособие для студентов, аспирантов, тренеров, преподавателей физического воспитания. / В.Г.Никитушкин, Ф.П.Сулов. – Москва: Спорт, 2017. – 320 с., Зеличенок В.Б., Черкашин В.П., Привалова И.А., Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта «легкая атлетика» для этапов тренировочного (спортивной специализации), совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства. – М.: 2020. – 427 с.

⁴ Casado A, Hanley B, Jiménez-Reyes P, Renfree A. Pacing profiles and tactical behaviors of elite runners. In Journal of Sport and Health Science; 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.06.011>.; Ellen Maas, Jorien De Bie, Riet Vanfleteren, Wouter Hoogkamer, Benedicte Vanwanseele. Novice runners show greater changes in kinematics with fatigue compared with competitive runners. Sports Biomech. 2018 Sep;17(3):350-360. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14763141.2017.1347193>.; Damasceno M.V., Pasqua L.A., Lima-Silva A.E., Bertuzzi R. Energy system contribution in a maximal incremental test: correlations with pacing and overall performance in a 10-km running trial. Braz J Med Biol Res. 2015 Nov; 48(11):1048-54. doi: 10.1590/1414-431X20154787. Epub 2015 Sep 18.; Mercier Q., Aftalion A., Hanley B. A Model for World-Class 10,000 m Running Performances: Strategy and Optimization. Frontiers Frontiers in Sports and Active Living. January 2021;226.; Barnes, K.R. Strategies to improve running economy / K.R. Barnes, A.E. Kilding // Sports Medicine. – 2014. – PP. 37-56.

Tadqiqot maqsadi-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarida 5000 metr masofaga yuguruvchilarni musobaqalarga tayyorlash metodikasini ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari:

uzoq masofaga yuguruvchi sportchilarni-yillik tayyorgarlik mashg'ulot yuklamalarini optimallashtirish dasturini ishlab chiqish;

uzoq masofaga yuguruvchilarni tayyorgarlik darajasini funksional holati va individual xususiyatlarini aniqlash;

uzoq masofaga yuguruvchilarni musobaqa oldi va musobaqa davrlarida qo'llaniladigan mashqlar arsenalini aniqlash;

uzoq masofaga yuguruvchilarni musobaqalarga tayyorlash dasturini ishlab chiqish va pedagogik tajribada samaradorligini aniqlash.

Tadqiqotning obyekti sifatida 5000 metr masofaga yuguruvchi malakali sportchi talabalarni musobaqalarga tayyorlashda musobaqaoldi tayyorgarlik bosqichi mashg'ulotlarini ADU o'quv dasturidagi nazariy va amaliy mashg'ulotlarni inobatga olgan holda sportchi-talabalarning-yillik mashg'ulot yuklamalarini o'quv dasturiga xalaqit bermagan xolda ishlab chiqish va uni qo'llash uslubiyati tanlab olingan.

Tadqiqotning predmetini malakali 5000 metr masofaga yuguruvchi sportchi talabalarni musobaqalarga tayyorlashda zamonaviy mashg'ulot metodikasini qo'llashga qaratilgan mashg'ulot uslubiyatini tashkil qiladi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda ilmiy uslubiy adabiyotlar tahlili, pedagogik kuzatuv, pedagogik testlash, pedagogik tajriba, pulsometriya, Garmin texnologiyasi va matematik-statistika kabi tadqiqot uslublaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

uzoq masofaga yuguruvchi sportchilarning-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini samarali rejalashtirish uchun, har bir mezosiklning bitta mikrosiklida mashg'ulot jarayoniga dam olish oralig'i 60 daqiqadan 90 daqiqagacha bo'lgan ko'p seriyali 10 km takroriy yugurish yuklamasini kiritish yordamida tayyorgarlik jarayoni optimallashtirilgan;

uzoq masofaga yuguruvchilarning funksional tayyorgarligini rivojlantirish uchun, sportchilar tayyorgarlik darajasidan kelib chiqib, hajmli, shiddatli, zarbdor va musobaqa mikrosikllarida yuklamalarni o'rta, katta, submaksimal va maksimal shiddat zonalarida bajarish usuli qo'llanilib, yuklamaning fiziologik samaradorligi oshirilgan;

uzoq masofaga yuguruvchilarning tayyorgarlik samaradorligini oshirish uchun, tayyorgarlikning musobaqa oldi va musobaqa mikrosikllarida yugurish tezligi va masofani his qildiruvchi bir maromli yugurish usulidan tashkil topgan ixtisoslashgan mashqlar arsenalidan foydalanish natijasida musobaqaga tayyorlik darajasi yaxshilangan;

uzoq masofaga yuguruvchilarning musobaqaga tayyorgarlik imkoniyatlarini kengaytirish uchun, musobaqaga tayyorgarlik dasturiga davomiyligi 3, 6 va 10 daqiqali tezkor kuch chidamliligini rivojlantiruvchi yugurish yuklamalarini kiritish yordamida sportchilarning tezkor-kuch salohiyati va musobaqaviy chidamlilik darajasi oshirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat: 5000 metr masofaga yuguruvchi sportchilarning-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini mikro, mezo va makrosikllari yuklamalarini tuzilmasi ishlab chiqilgan;

5000 metr masofaga yuguruvchi sportchilarning funksional holatini inobatga olgan holda-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini rejalashtirishning optimallashtirilgan tuzilmasi amaliyotga tatbiq etilib, uning samaradorligi aniqlangan;

5000 metr masofaga yuguruvchi sportchilar uchun-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarining tayyorgarlik bosqich va davrlarida qo'llaniladigan yuklamalar nisbatlari ishlab chiqilgan hamda ularning samaradorligi amaliyotda isbotlangan.

Tadqiqotning ishonchliligi. Ishda qo'llanilgan nazariy ma'lumotlar va metodlar ishonchli manbalardan olinganligi, yurtimizda faoliyat yuritayotgan yengil atletika bo'yicha mutaxassislar tomonidan berilgan ma'lumotlar, xalqaro va respublikamizda faoliyat yuritayotgan sport sohasida keltirilgan tahlil va mulohazalar, tajriba-sinov ishlari samaradorligining matematik-statistik metodlar asoslanganligi, xulosa va tavsiyalarning amaliyotga joriy etilganligi hamda olingan natijalar vakolatli tashkilotlar tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati, 5000 metr masofaga yuguruvchilar bilan olib borilgan tadqiqot jarayonida olingan ma'lumotlar ularning jismoniy rivojlanishi, funksional, umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarligini oshirish, raqobatbardosh sportchilarni tayyorlash tizimi va uslublarini shakllantirish hamda takomillashtirish, innovatsion texnologiyalarni yaratish va ulardan foydalanish, o'quv-mashg'ulot va musobaqa jarayonlarini ilmiy asosda tashkil qilish, iste'dodli sportchilarni tarbiyalash ko'lamini kengaytirish, shuningdek,-yillik tayyorgarlikning bosqich va davrlarida mashg'ulotlarni rejalashtirish, tashkil etish va bajariladigan yuklamalar nisbatini sportchilarning jismoniy tayyorgarligini hisobga olib taqsimlash natijasida mashg'ulotlarni oqilona olib borish bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati shundan iboratki, pedagogik kuzatuvlar va olib borilayotgan statistik ma'lumotlar hamda ilmiy tadqiqotlar natijalari oliy o'quv yurtlaridagi yengil atletika to'garaklaridagi sport pedagogik maxoratini oshirish mashg'ulotlarida. Shu sportning alohida yugurish turlarini masofalariga yuguruvchilar, qolaversa ixtisoslashgan sportchilarni mashg'ulot jarayoniga ko'p seryali 10000 metr masofaga yugurish, takroriy dam olish oralig'i 60 daqiqadan 90 daqiqagacha bo'lgan vositalarni tayyorgarlikning musobaqa oldi mikro va mezotsikllariga kirgizish xisobiga, ularning nufuzli musobaqalarga samarali tayyorlash imkoniyatlari kengaytirilgan. Uzoq masofa yuguruvchi sportchilarning umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik bosqichlarida o'tkazilayotgan mashg'ulotlar mazmuni, hajmi, shiddati va yo'nalishini taqsimlash bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Sportda kamolotga erishish guruhi 5000 metr masofaga yuguruvchi sportchilarning-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarida musobaqalarga tayyorlash bo'yicha tadqiqotlar davomida olingan ilmiy natijalar asosida:

uzoq masofaga yuguruvchi sportchilarni-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini rejalashtirishda har mezosiklni bitta mikrosiklida mashg'ulot jarayoniga takroriy

yugurishda dam olish vaqtini 60 daqiqadan 90 daqiqagacha bo'lgan oraliqdagi ko'p seriyali 10 kmga yugurish yuklamasini kiritish bo'yicha taklif va tavsiyalar "Yengil atletika va uni o'qitish metodikasi (uzoq masofaga yugurish texnikasini o'rgatish)" nomli o'quv qo'llanma mazmuniga singdirilgan (O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2022-yil 13-maydagi 166-140-sonli ruxsatnomasi). Natijada, talaba-sportchilarning 5000 m. masofaga yurusih natijalari 9,6% ga yaxshilangan;

uzoq masofaga yuguruvchilarni mashg'ulotlarini rejlashtirish uchun tayyorgarlik darajasidan kelib chiqib, hajmli, shiddatli, zarbdor va musobaqa mikrosikllaridagi yuklamalarni, o'rta, katta, submaksimal va maksimal shiddat zonalarida bajarish bo'yicha taklif va tavsiyalar O'zbekiston Yengil atletika Federatsiyasi yugurishning chidamkorlik turlari bo'yicha terma jamoaning tarkibidagi uzoq masofalarga yuguruvchilarini mashg'ulot jarayonlariga tatbiq qilingan (O'zbekiston Respublikasi Sport vazirligining 2025-yil 10-apreldagi 02-16/3523-sonli ma'lumotnomasi). Natijasida, O'zbekiston chempionati 2024 musobaqasida 1-o'rin, Yangi nafas 2024 musobaqasida 1-o'rin, Universiada 2023 musobaqasida bronza medal va bir qancha xalqaro yarim marafon musobaqalarida faxrli o'rinlarni egallagan;

uzoq masofaga yuguruvchilarni tayyorgarlik turlarini oshirish uchun ixtisoslashgan mashqlar arsenalini tayyorgarlikning musobaqa oldi va musobaqa mikrosikllarida, yugurish tezligi va masofani xis qildiruvchi bir maromli yugurish usulini mashg'ulot jarayoniga kiritish bo'yicha taklif va tavsiyalar Namangan davlat universitetining uzoq masofaga yuguruvchilarning mashg'ulot jarayonlariga tatbiq etilgan (O'zbekiston Respublikasi Sport vazirligining 2025-yil 10-apreldagi 02-16/3523-sonli ma'lumotnomasi). Natijada, uzoq masofaga yuguruvchilarning sport natijalari 8,6% ga yaxshilangan;

uzoq masofaga yuguruvchilarni mashg'ulot metodikasini takomillashtirish uchun musobaqalarga tayyorlash dasturiga davomiyligi 3-6-10 daqiqali tezkor kuch chidamlilikni rivojlantiruvchi yugurish yuklamasini kiritish Andijon davlat universitetining yengil atletika ixtisosligi talabalarining mashg'ulot jarayonlariga tatbiq etilgan (O'zbekiston Respublikasi Sport vazirligining 2025-yil 10-apreldagi 02-16/3523-sonli ma'lumotnomasi). Natijada, sport musobaqalarida tadqiqotga jalb etilgan sportchilardan bir qancha Respublika chempionlari, 2 nafar Sport ustasi, 4 nafar Sport ustaligiga nomzod va 6 nafar I-razryadli uzoq masofaga yuguruvchilar tayyorlashga erishilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 1 ta xalqaro va 2 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 7 ta ilmiy-uslubiy ish, jumladan, Oliy Attestatsiya Komissiyasi tomonidan doktorlik dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya qilingan ilmiy nashrlarda 5 ta maqola (3 ta respublika va 2 ta xorijiy ilmiy jurnallarda) chop etilgan hamda 3 ta tezis (2 ta respublika va 1 ta xalqaro konferensiya to'plamida) nashr qilingan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya ishi kirish, to'rtta bob, 5 ta rasm, 33 ta jadval, xulosa, amaliy tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning hajmi 120 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va uning zaruriyati, muammoning o'rganganlik darajasi, dissertatsiya tadqiqotini bajarilgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi, dissertatsiyaning maqsadi, vazifalari, ob'yekti va predmeti, tadqiqot usullari, tadqiqotning ilmiy yangiligi, tadqiqotning amaliy natijasi, tadqiqot natijalarining ishonchliligi, ilmiy va amaliy ahamiyati va ularni amaliyotga joriy qilinishi, e'lon qilinganligi, dissertatsiyaning tuzulishi va hajmi bo'yicha to'liq ma'lumotlar berilgan.

Dissertatsiyaning **“Uzoq masofaga yuguruvchilarni-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini tuzilishi, tayyorgarlik darajasi, funksional xolatini sport natijalarga ta'siri bo'yicha adabiyotlar tahlili”** deb nomlangan birinchi bobida uzoq masofaga yuguruvchi malakali sportchilarning mashg'ulot jarayonini rejalashtirish muammolari, bosqich va davrlarida mashg'ulotlarni tuzulishi bo'yicha zamonaviy qarashlar, mashg'ulotlarni-yillik mezosikllarida yuklamalarni bosqich va davrlar bo'yicha taqsimlanishiga doir ma'lumotlar, uzoq masofaga yuguruvchilarni jismoniy tayyorgarligini sport natijalariga ta'siri, funksional xolatini sport natijalariga bog'liqligi, musobaqaoldi, musobaqa va o'tish davrlarida qo'llanilgan vosita va usullarni mazmuni va uzoq masofaga yuguruvchi sportchilarning-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini rejalashtirish bo'yicha o'rganilgan va tahlil asosida ma'lumotlar keltirilgan. 5000 metr masofaga jaxon rekordchisi musobaqaoldi davrlarida qo'llanilgan mashg'ulot jarayonini tahlil qilib qaraydigan bo'lsak Kenenisa Bekele tayyorgarlik mashg'ulotlari xajmli, bir maromli, tezkor va shiddatli ishlashga rejalashtirilgan.

Uzoq masofaga yuguruvchi malakali sportchilarning jismoniy tayyorgarligi sport natijalari doimiy ravishda olib boriladigan ilmiy tadqiqotlar va uzluksiz bajariladigan sport mashg'ulotlariga bog'liq ekanligi bayon qilingan.

Uzoq masofaga yuguruvchi sportchilarning jismoniy rivojlanishini morfologik ko'rsatkichlari dinamikasi kelgusida ya'ni sportchilarni yuqori sport natijalariga erishishi lozim bo'lgan jihatlari yetakchi olimlar tomonidan o'rganib chiqilgan.

Dissertatsiyaning **“Tadqiqot usullari va tashkil etilishi”** deb nomlangan ikkinchi bobida uzoq masofaga yuguruvchi malakali sportchilarning mashg'ulot jarayonini boshqarish muammolari, bosqich va davrlarida mashg'ulotlarni tuzulishi bo'yicha ilmiy uslubiy adabiyotlarni o'rganish tahlili, pedagogik kuzatuv, pedagogik testlash, antropometrik usul, funksional holatni aniqlash, pedagogik tajriba va matematik statistik usullari, tadqiqotni tashkil qilish yuzasidan ma'lumotlar bayon etilgan.

Dissertatsiya ishi doirasida olib borilgan pedagogik tadqiqotlar uch bosqichda tashkil etildi:

I bosqichda (2022-yil aprel-avgust) mavzu doirasiga oid me'yoriy xujjatlar, dastur va rejalar, ilmiy-uslubiy adabiyotlar tayyorgarlik dasturlari, hamda ma'lumotlar qiyosiy tahlil asosida o'rganildi. Jumladan, uzoq masofaga yuguruvchi sportchilarning-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarida qo'llaniladigan yuklamalarni tayyorgarlik davri va bosqichlari bo'yicha mashg'ulotlar hajmi, shiddati, mazmuni va yo'nalishlari muhokama etildi. Tahlil etilgan ilmiy-uslubiy ma'lumotlar, tadqiqot

natijalari, fikr mulohazalar asosida dissertasion ishining maqsadi va vazifalari, belgilanib daslabki tadqiqotlar o'tkazildi.

II bosqichda (2022-yil sentabr-2023-yil avgust) joriy tajribaoldi tadqiqotlari o'tkazildi. Jumladan, uzoq masofaga yuguruvchi sportchilarni-yillik tayyorgarlik dasturi, mashg'ulotlar hajmi, shiddati, mazmuni va yo'nalishlari, musobaqa natijalari, sportchilarning jismoniy va funksional tayyorgarligi hamda ularning shakllanish dinamikasi tadqiqot ostiga olindi. Olingan natijalar individual, guruh va yalpi tartibda statistik uslublar yordamida tahlil etildi hamda muvofiq adabiyotlarda mavjud ilmiy ma'lumotlar va xulosalar doirasida muhokama etildi.

III bosqichda (2023-yil sentabr-2024-yil avgust) pedagogik tajriba o'tkazildi. Pedagogik tajribaga har bir guruh 12 nafardan talaba sportchilardan iborat nazorat va tajriba guruhlariga bo'linib pedagogik tajribaga jalb qilindi.

Nazorat guruhiga mansub talaba-sportchilar amaldagi an'anaviy-yillik dasturga asoslangan mashg'ulotlarda ishtirok etishdi. Tajriba guruhidagi sportchi talabalar esa 2023-yil sentabr oyidan 2024-yil avgust oyigacha mashg'ulotlar jarayonida ishlab chiqilgan tayyorgarlik dasturi bo'yicha rejalashtirilgan mashg'ulotlarda ishtirok etdilar. Mashg'ulotlar 3 akademik soatdan haftasiga 6 martadan o'tkazildi.

Ma'lumki uzoq masofalarga yugurish texnikasida shunday vaziyat borki sportchi muayyan muddat oralig'ida tayanchsiz holatda bo'ladi, ya'ni yuguruvchi bir oyoq bilan deysinib, gorizontol yo'nalishda sakraydi va ikkinchi oyoqqa tushib, yana deysinishni davom ettiradi. Uzoq masofaga yuguruvchi oyoqlarining bukuvchi va yozuvchi mushaklari portlovchi kuchi va qo'l harakati yugurish shiddatini belgilovchi omillardan sanaladi. Shuning uchun uzoq masofaga yuguruvchilarni sakrash qobiliyatini ham rivojlanganligi yugurish natijasiga ijobiy ta'sir etishini inobatga olib mashg'ulotlar boshida va oxirida tajriba guruhiga maxsus mashqlar qo'llanildi. Tadqiqot davomida olingan natijalarning o'rtacha arifmetik ko'rsatkichi (\bar{X}), uning standart kvadratik og'ishmasi (σ), absolyut o'sishi (%), ko'rsatkichlar o'zgarishi qiymati va ishonchliligi (P) kabi statistik mezonlar orqali hisoblab tahlil etilib dissertatsiya ishi shakllantirilgan va rasmiylashtirilgan.

Dissertatsiyaning **“Uzok masofaga yuguruvchilarni pedagogik tajriba boshida jismoniy funksional va texnik tayyorgarligini rivojlanganlik darajasi”** deb nomlangan uchunchi bobida-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarida malakali sportchilarni musobaqalarga tayyorlash metodikasi tahlil qilingan va ishlab chiqilgan. U quyidagi tarkibiy qismlardan iborat: Yugurishda saralashni to'g'ri tashkil qilish, majmualiy pedagogik nazorat, musobaqaoldi va musobaqa mashg'ulot yuklamalarini rejalashtirish, mashqlar arsenalini to'g'ri ishlab chiqishdan iborat. Bu metodikasining amalga oshirilishi standart shart-sharoitlarda murabbiy va sportchilarni sport natijalarini yuqori darajaga ko'tarishlariga imkon beradi.-yillik tayyorgarlik bosqichlarida maxsus tayyorgarlik ko'rsatkichlari va musobaqa faoliyati natijalari o'rtasidagi o'zaro korrelyasion bog'liqliklar ko'rib chiqildi.

O'tkazilgan tadqiqotning nazariy ahamiyati shundan iborat bo'ldiki, saralash usullari va pedagogik nazorat metodlaridan foydalanib maxsus tayyorgarlik, texnik-taktik tayyorgarlik hamda musobaqaoldi va musobaqa faoliyati tuzilmalarini hisobga olgan holda malakali sportchilarning musobaqalarga tayyorlash texnologisini ilmiy asoslangan optimallashtirilgan dasturi ishlab chiqilgan.

Ushbu ishlab chiqilgan metodika uzoq masofaga yuguruvchi malakali sportchilarning-yillik tayyorgarlik siklida sport musobaqalariga samarali tayyorlashga qaratilgan.-yillik tayyorgarlik bosqichlarida malakali sportchilar bilan mashg'ulotlarni, ularning funksional tayyorgarligini va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda rejalashtirish asosida o'tkazish maqsadga muvofiq.

Dastlabki pedagogik tajribalarda uzoq masofaga yuguruvchi sportchilarning jismoniy rivojlanganlik darajasini, sportchilarning funksional tayyorgarligi darajasini (Garmin 735 XT) uskunasi yordamida o'rganib chiqdik va tahlil qildik.

O'tkazilgan pedagogik tajribada olingan natijalar quyidagicha bo'ldi. 100 m. masofaga yugurishda tajriba guruhi sportchilarining tezkor kuch ko'rsatkichlari o'rtacha $12,83 \pm 0,71$ soniyani, nazorat guruhida esa $12,94 \pm 0,69$ soniyani tashkil qildi; 1000 m. masofaga yugurish testida tezkor chidamlilik ko'rsatkichlari, mos ravishda tajriba guruhi sportchilari o'rtacha $2:53,03 \pm 6,43$ daq/soniyani, nazorat guruhida esa $2:55,20 \pm 7,14$ daq/soniyani tashkil qildi. Maxsus chidamlilik ko'rsatkichlariga mos ravishda 3000 m. masofaga yugurish testida tajriba guruhi sportchilari o'rtacha $9:17,98 \pm 22,56$ daq/soniya va nazorat guruhi sportchilari esa $9:21,70 \pm 21,00$ daq/soniyani tashkil qildi. 5000m. masofaga yugurish testida tajriba guruhi o'rtacha $15:54,23 \pm 24,96$ daq/soniyani tashkil qilgan bo'lsa, nazorat guruhi sportchilari esa $15:57,53 \pm 24,82$ daq/soniyani tashkil qildi. Tezkor portlovchi kuchni aniqlash bo'yicha o'tkazilgan joyidan turib uzunlikka sakrash testida tajriba guruhi sportchilarining ko'rsatkichlari o'rtacha $224,0 \pm 9,19$ sm.ga teng bo'lgan bo'lsa, nazorat guruhida ushbu ko'rsatkich $220,0 \pm 7,07$ sm.ni tashkil qildi. Uch hatlab sakrash testida tajriba guruhi sportchilarining ko'rsatkichlari o'rtacha $618,67 \pm 27,58$ sm.ga teng bo'lgan bo'lsa, nazorat guruhida ushbu ko'rsatkichi $613,0 \pm 28,28$ sm.ni tashkil qildi. O'n hatlab sakrash testida tajriba guruhi sportchilarining ko'rsatkichlari o'rtacha $2091,75 \pm 40,31$ sm.ga teng bo'lgan bo'lsa, nazorat guruhida ushbu ko'rsatkich $2079,0 \pm 57,28$ sm.ni tashkil qildi. Oyoqdan oyoqqa sakrab 100 m.ga yugurish testida tajriba guruhi sportchilarining ko'rsatkichlari o'rtacha $52,08 \pm 1,41$ martaga teng bo'lgan bo'lsa, nazorat guruhida ushbu ko'rsatkich $52,08 \pm 1,41$ martani tashkil etdi. (1-jadvalga qarang).

1-jadval

Tadqiqotning boshida tajriba va nazorat guruhi malakali sportchilarining jismoniy tayyorgarligini shakllanganlik darajasi (n=12)

T/r	Testlar	Tajriba guruhi	Nazorat guruhi
1.	100 m.ga yugurish, (soniya)	$12,83 \pm 0,71$	$12,94 \pm 0,69$
2.	1000 m.ga yugurish, (daq/soniya)	$2:53,03 \pm 6,43$	$2:55,20 \pm 7,14$
3.	3000 m.ga yugurish, (daq/soniya)	$9:17,98 \pm 22,56$	$9:21,70 \pm 21,00$
4.	5000 m.ga yugurish, (daq/soniya)	$15:54,23 \pm 24,96$	$15:57,53 \pm 24,82$
5.	Joyidan turib sakrash, (sm.)	$224,0 \pm 9,19$	$220,0 \pm 7,07$
6.	Uch hatlab sakrash, (sm.)	$618,67 \pm 27,58$	$613,0 \pm 28,28$
7.	O'n hatlab sakrash, (sm.)	$2091,75 \pm 40,31$	$2079,0 \pm 57,28$
8.	100 m.ga oyoqdan oyoqqa sakrab yugurish, (marta)	$52,08 \pm 1,41$	$52,08 \pm 1,41$

Jadvaldagi ko'rsatkichlardan ko'rinib turibdiki, tajriba va nazorat guruhi malakali sportchilarining ko'rsatkichlari o'rtasida sezilarli farq mavjud emas. Lekin, ushbu ko'rsatkichlar yengil atletika sohasidagi yetakchi mutaxassislarining ishlaridagi

ma'lumotlar bilan taqqoslanganida, bizning tajribalarimizda ishtirok etgan sportchilarda yuqorida o'rganilgan jismoniy sifatlarni past darajada shakllangan degan xulosa kelib chiqadi.

Biz o'tkazgan tadqiqot yo'nalishi, mashg'ulotlarda qo'llaniladigan vosita va usullarni aniqlashtirishni imkonini berdi.

Tajriba va nazorat guruhi sinaluvchilarini tadqiqot boshidagi natijalari tajriba va nazorat guruhi sinaluvchilari o'rtasida deyarli farq yo'qligini ko'rsatdi. Ammo, yetakchi olimlar tomonidan berilgan ma'lumotlar bo'yicha bizning sportchilarimiz ortda qolayotganligi kuzatildi.

Jismoniy rivojlanish insonni o'sish tana massasi hajmining undagi hujayra va to'qimalarning ko'payishi hisobiga oshib borishidir.

Uzoq masofaga yuguruvchi malakali sportchilarda ish qobiliyati, hatto sport natijasi, ustuvor jihatdan yurak-qon tomir va nafas olish organlarining funksional imkoniyati bilan belgilanadi.

Uzoq masofalarga yuguruvchilar jismoniy va funksional faolligini baholashda YuUS, AB quyi-yuqori, Genche sinovi, Shtange sinovi, O'TS, PWC₁₇₀ ishchanlik qobiliyatlariga oid ko'rsatkichlardan diagnostik mezon sifatida foydalanish orqali ularning funksional imkoniyatlarini aniqlashda ishonchli axborot hisoblanadi.

Uzoq masofaga yuguruvchi sportchilar organizmning aerob imkoniyatlari va chidamkorlik darajasini baholashda ko'pchilik olimlar qayd etilgan fiziologik ko'rsatkichlar muhim ahamiyatga ega ekanligini e'tirof etadilar.

Biz tomonimizdan o'tkazilgan tajribada uzoq masofalarga yuguruvchi sportchilarning funksional tayyorgarlik ko'rsatkichlar o'ziga xos xususiyatlar bilan ifodalandi (2-jadvalga qarang).

2-jadval

Tadqiqotning boshida tajriba va nazorat guruhi malakali sportchilarining funksional ko'rsatkichlarni shakillanish darajasi (n=12)

T/r	Fiziologik ko'rsatkichlar	Nazorat guruhi	Tajriba guruhi
1.	Yurak urishlar soni (YuUS, zar/daq)	76,9±4,5	76,4±4,3
2.	Sistolik qon bosimi (SQB, mm.sm.us.)	120,1±4,5	120,7±3,9
3.	Diastolik qon bosimi (DQB, mm.sm.us.)	72,2±2,2	71,8±2,2
4.	Nafasni chiqarib ushlab turish (Genche sinovi)	20,4±3,8	21,7±3,7
5.	Nafasni olib ushlab turish (Shtange sinovi)	47,1±5,8	48,6±6,5
6.	O'pkaning tiriklik sig'imi (O'TS, ml)	2924±511	3279±491
7.	PWC ₁₇₀ (kgm/daq)	1425±185	1478±191

Uzoq masofalarga yuguruvchi malakali sportchilarni funksional ko'rsatkichlari quyidagicha ifodalandi. Tadqiqot boshida tajriba guruhi sinaluvchilarida yurak urishlar soni bo'yicha mashg'ulotdan oldin tinch holatda o'rtacha ko'rsatkich 76,9±4,5 zar/daq.ga teng bo'lgan bo'lsa, nazorat guruhi sinaluvchilarida bu ko'rsatkich o'rtacha 76,4±4,3 zar/daq.ga teng bo'ldi. Uzoq masofaga yuguruvchilarda sistolik qon bosimi tajriba guruhi sinaluvchilarida o'rtacha ko'rsatkich 120,1±4,5 mm.sm.us.ga teng bo'lgan bo'lsa, nazorat guruhi sinaluvchilarida bu ko'rsatkich o'rtacha 120,7±3,9 mm.sm.us.ga teng ekanligi aniqlandi. Diastolik bosimi muvofiq ravishda o'rtacha 72,2±2,2 va 71,8±2,2 mm/s.u.ga teng ko'rsatkichlar bilan

ifodalangan. Ko'pchilik olimlar tomonidan uzoq masofalarga yuguruvchilar uchun-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini turli xil rejalashtirish dasturlarini berishgan, ularning fikricha-yillik mashg'ulot yuklamalari ommaviy sport darajalilar uchun 2500 – 4500 km.gacha, malakali uzoq masofaga yuguruvchilar uchun esa 3500 km dan 5500 km gacha yuklamalar rejalashtirilgan.

Biz malakali sportchilarning-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini rejalashtirishda o'quv jarayonidagi yuklamalarini inobatga olib-yillik tayyorgarlik yuklamalarni quyidagicha rejalashtirdik. Biz tomonimizdan uzoq masofaga yuguruvchilar uchun-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlari ishlab chiqildi. Ishlab chiqilgan-yillik tayyorgarlik dasturini quyidagicha ifodalandi.

Biz tomonimizdan uzoq masofaga yuguruvchilar uchun tayyorgarlik dasturi ishlab chiqildi. Ushbu ishlab chiqilgan dastur bo'yicha uzoq masofalarga yuguruvchi sportchilarning-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini optimal rejalashtirishga e'tibor qaratdik. 5000m masofaga yuguruvchi talaba-sportchilar uchun 1-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlari yuklamalarni xajmi o'rtacha 5134 km.ga teng deb rejalashtirdik. Shundan aerob rejimidagi yuklamalar 4565-km 88.9%ni tashkil etgan bo'lsa, aralash rejimdagi yuklamalar 435-km 8.47% ni tashkil etadi. Anaerob rejimidagi yuklamalar hajmi esa 75-km 1.47%ni o'rtacha rejalashtirildi. Maxsus yugurish va sakrash mashqlari xajmi 59-1.15% km ni tashkil etadi. Uzoq masofaga yuguruvchi sportchilarni 2-yil tayyorgarlik mashg'ulotlari yuklamasini o'rtacha hajmi 5584 km.ni tashkil etdi. Shundan aerob rejimidagi yuklamamiz 4820-km 86.3% ni tashkil etgan bo'lsa, aralash rejim yuklamalari xajmi 484-km 8.67% ga teng bo'ldi. Anaerob rejimidagi yuklamalar hajmi 198-km 3.54%. Masofaga teng bo'ldi. Maxsus yugurish va sakrash mashqlari ikkinchi-yilda 82-km 1.47% ni tashkil etdi (6-7-javallarga qarang).

Biz tomonimizdan ishlab chiqilgan-yillik tayyorgarlik dasturi yuklamalarini quyidagicha taqsimladik.

1. Tayyorgarlik bosqichi boshida tortuvchi mezosiklda kirishtiruvchi mikrosiklni sentyabr oyining 1-4- haftalarida qo'llanildi.

2. Birinchi bazaviy bosqich: oktyabrning 1 haftasidan noyabr oyining 2- haftasigacha davom etishi rejalashtirildi.

3. Qishki maxsus jismoniy tayyorgarlik mezosiklida 1-2-3-4 zarbdor mikrosikllar noyabr oyining 3-xaftasidan dekabr oyining 2-3 haftasigacha davom etadi.

4. Qishki musobaqa davri mezosiklida yanvarning birinchi haftasidan fevral oyining 1-2 haftasigacha musobaqa mikrosikllarida ishtirok etdi.

5. Ikkinchi bazaviy tayyorgarlik bosqich fevral oyining 3- haftasidan mart oyining 3-4 xaftalarigacha funksional va maxsus jismoniy tayyorgarlik mezosikllari bo'yicha mashg'ulotlar tashkil etildi.

6. Baxorgi tayyorgarlik bosqichi: aprelning 1-haftasidan mayning 2 – haftasigacha (3-4 hafta) davom etdi.

7. Asosiy yozgi musobaqalar bosqichiga: tayyorgarlik va musobaqalarda ishtirok etish mayning 3-haftasidan iyulning 3 – haftasigacha davom etadi.

8. O'tish davri: avgust oyining 1-haftasidan sentyabr oyining 2 – haftasigacha tiklovchi mikrosikllar qo'llaniladi.

Uzoq masofalarga yuguruvchi talaba-sportchilarga mo'ljallangan 1-yillik tayyorgarlik siklining tuzilish dasturi

T/r	Yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini tuzilishi	Davrlar	Tayyorlov			Musobaqa		Tayyorlov davri		Musobaqa				O'tish	Jami
		Bosqich	Yo'nal-tiril-gan	1bazaviy muvofiqlash-tiruvchi		Qishki musobaqa		2 bazaviy muvofiqlash-tiruvchi		Muso baqa-oldi	Asosiy musobaqa			O'tish	
		Oylar	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Ko'rsatkichlar mazmuni		UJTvaFTni rivojlantirish mezosikli			MJT va TTT darajasini oshirish mezosikli		JT, FT, va TTT darajasini oshirish mezosikli		TTM va MCHni oshirish mezosikli				sport formasini saqlash, faol dam olish mezosikli		
1	Umumiy tayyorgarlik mashg'ulotlari soni	24	25	24	24	24	22	24	24	24	24	24	25	288	
2	Umumiy mashg'ulotlar soati	72	75	72	72	72	66	72	72	72	72	72	75	870	
3	Yuklamalarning umumiy hajmi, km	440	488	456	421	428	428	442	415	412	390	392	422	5134	
4	Aerob rejimdagi yuklamalar hajmi (YUQS 155 zarba/daq), km)	398	445	384	378	385	375	390	362	370	346	346	386	4565	
5	Aralash yo'nalishli yuklamalar hajmi (YUQS 156-175 zarba/daq), km	38	35	54	34	34	38	34	36	32	34	36	30	435	
6	Anaerob rejimdagi yuklamalar hajmi (YUQS 180 zarba/daq. dan yuqori), km	2	6	12	3	3	10	12	9	6	6	6	0	75	
7	Maxsus yugurish va sakrash mashqlari, km	2	2	6	6	6	5	6	8	4	4	4	6	59	
8	UJT (URM va sport o'yinlari) soat	8	12	16	12	12	14	14	12	10	10	8	12		
9	Nazoratlar soni	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	12	
10	Asosiy Musobaqalar soni marta	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	6	

Uzoq masofalarga yuguruvchi talaba-sportchilarga mo'ljallangan 2-yillik tayyorgarlik siklining tuzilish dasturi

T/r	Yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini tuzilishi	Davrlar	Tayyorlov			Musobaqa		Tayyorlov davri		Musobaqa				O'tish	Jami
		Bosqich	Yo'nal-tiril-gan	Ibazaviy muvofiqlash-tiruvchi		Qishki musobaqa		2 bazaviy muvofiqlash-tiruvchi		Muso baqa-oldi	Asosiy musobaqa			O'tish	
		Oylar	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Ko'rsatkichlar mazmuni		UJT va FTni rivojlantirish mezosikli			MJT va TTT darajasini oshirish mezosikli		JT, FT, va TTT darajasini oshirish mezosikli		TTM va MCHni oshirish mezosikli				sport formasini saqlash, faol dam olish mezosikli		
1	Umumiy tayyorgarlik mashg'ulotlari soni	24	25	24	24	24	22	24	24	24	24	24	25	288	
2	Umumiy mashg'ulotlar soati	72	75	72	72	72	66	72	72	72	72	72	75	870	
3	Yuklamalarning umumiy hajmi, km	500	544	500	492	466	450	480	428	420	412	406	486	5584	
4	Aerob rejimdagi yuklamalar hajmi (YUQS 155 zarba/daq), km	490	470	396	434	410	372	352	366	368	362	352	448	4820	
5	Aralash yo'nalishli yuklamalar hajmi (YUQS 156-175 zarba/daq), km	0	52	54	42	40	44	58	44	40	38	42	30	484	
6	Anaerob rejimdagi yuklamalar hajmi (YUQS 180 zarba/daq. dan yuqori), km	6	14	40	10	10	24	60	10	8	8	8	0	198	
7	Maxsus yugurish va sakrash mashqlari, km	4	8	10	6	6	10	10	8	4	4	4	8	82	
8	UJT (URM va sport o'yinlari) soat	8	12	16	12	12	14	14	12	10	10	8	12		
9	Nazoratlar soni	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	0	15	
10	Asosiy Musobaqalar soni marta	0	0	0	0	1	1	0	1	2	2	1	0	8	

Biz tomonimizdan rejalashtirilgan mashg'ulot yuklamalarining umumiy hajmi o'sib borishi asosan, aerob va aralash yo'nalishdagi mashg'ulotlar hajmining ko'payishi bilan izoxlanadi. Ishlab chiqilgan tayyorgarlik bosqich va davrlaridagi yuklamalarning chegaralangan muddatlari hamda haftalik mashg'ulot mikrosikllari sportchilarni individual holatiga asosan shakllantirgan.

Uzoq masofalarga yuguruvchilarni-yillik tayyorgarlik mashg'ulot jarayonlarini tahlil etganimizda, ularda fartlek o'zgaruvchan yugurish, takroriy dam olish, oraliqli yugurish almashlab kabi vosita va usullarni qo'llanilishi, uzoq masofalarga yuguruvchi sportchilarni mashg'ulot jarayonlarida sport musobaqalariga samarali tayyorlash imkoniyatlarini kengaytiradi.

Dissertatsiyaning **“Uzoq masofaga yuguruvchilarni jismoniy tayyorgarligini shakllantirishda ishlab chiqilgan mashg'ulot dasturini tuzilishi va uni amaliyotda qo'llanishi”** deb nomlangan to'rtinchi bobida uzoq masofaga yuguruvchilar uchun maxsus jismoniy tayyorgarligini rivojlantirishga qaratilgan metodika ishlab chiqildi. Ushbu metodikaning afzallik tomoni mashg'ulotlar ochiq maydonda yani katta ko'cha va shosselarda o'tkaziladi. Mashg'ulot boshida dastavval chigal yozdi mashqlar qo'llaniladi. So'ng mashg'ulotning asosiy qismiga o'tiladi. Maxsus tayyorgarlik bosqichida kunlik mashg'ulotlar kunning birinchi va ikkinchi yarmida tashkil qilinadi. Biz tomonimizdan mashg'ulotlar jarayonida takroriy dam olish oraliqli usulni qo'llash, yuklamani takrorlash va xajmini oshirish orqali dam olish yoki oralig'ini uzaytirish yani bir yarim daqiqa emas bir yarim soat oralig'ida dam olish va keyingi yuklamani bajarishga kirishish usulini mashg'ulotlarga qo'llab borildi. Unga ko'ra uzoq masofalarga yuguruvchilar kuchli yuklama xajmida 3x1km/60 daqiqa, 3x2km/60 daqiqa, 3x3km/60 daqiqa, maxsus tayyorgarlik davrida xaftalik mashg'ulotlarda 2-3 martadan ushbu yuklamalar qo'llanib borildi.

3-jadval

Musobaqa oldi tayyorgarlik mikrosiklida 10000 metr masofaga yugurishni qo'llash metodikasi

10000 metr masofaga yugurish (1-kun)						
T/r	Qizish vaqti	YuUS zar/daq (TO)	Natija	YuUS zar/daq (TK)	YuUS maromiga qaytarish vaqti (daq)	Umumiy dam olish vaqti
1	15 daq	85	35:35.40	180	10-15 daq	90 daq
2	15 daq	85	35:38.85	191	10-15 daq	90 daq
3	15 daq	92	35:33.65	190	10-15 daq	Ertagacha
10000 metr masofaga yugurish (2-kun)						
T/r	Qizish vaqti	YuUS zar/daq (TO)	Natija	YuUS zar/daq (TK)	YuUS maromiga qaytarish vaqti (daq)	Umumiy dam olish vaqti
1	15 daq	84	35:55.32	192	10-15 daq	90 daq
2	15 daq	84	35:37.82	185	10-15 daq	90 daq
3	15 daq	85	35:33.36	195	10-15 daq	Ertagacha
10000 metr masofaga yugurish (3-kun)						
T/r	Qizish vaqti	YuUS zar/daq (TO)	Natija	YuUS zar/daq (TK)	YuUS maromiga qaytarish vaqti (daq)	Umumiy dam olish vaqti
1	15 daq	75	35:48.79	178	10-15 daq	90 daq
2	15 daq	68	35:48.90	176	10-15 daq	90 daq
3	15 daq	85	35:37.56	185	10-15 daq	Ertagacha

Mashg'ulotlarda sportchilar birinchi 10km masofani yugurib o'tib, dam olish oralig'ini 90 daqiqani tashkil etadi. Keyingi 10km masofani yugurib o'tish va dam olish oralig'ini 90 daqiqa davomida qo'llash orqali mashg'ulot davom ettiriladi. Ushbu kunlik mashg'ulotlarda 3-4x10km dam olish oralig'i 90 daqiqani tashkil etadi. Xafta davomida 2-3 kun shu xolatda mashg'ulotlarda vosita usullar takrorlab boriladi. Ushbu mashg'ulot tuzilmasi yuqoridagi (3-jadvalga qarang).

Biz tomonimizdan tadqiqot jarayonida uzoq masofaga yuguruvchilarni 10000 metr masofani yugurib o'tishdagi xarakat faolligini garmin 735 texnologiyasidan foydalangan holda turli xarakterlar o'rganildi.

Uzoq masofaga yuguruvchilarni mashg'ulot jarayonida 10 km masofani yugurib o'tishda xar bir klometrlik masofani natijasi umumiy davomiyligi, sportchilarni o'rtacha pulsi, yugurish kadensi, qadamlar uzunligi, yugurishni o'rtacha maromini va beshta shiddat zo'nasi bo'yicha garmin 735 uskunasi aniqlashga e'tibor qaratildi. Unga ko'ra dastlabki birinchi klometrni 3:37.7 daq/soniya ichida yugurib o'tildi, yugurib o'tish davomiyligi birinchi klometrda 3:37.72 daq/soniyaga teng bo'lgan bo'lsa, sportchi Z.M ning o'rtacha pulsi 158 zar/daqigaga teng bo'ldi. Yugurish kadensi 181 ga teng bo'lgan bo'lsa, qadamlar uzunligi o'rtacha 152 smga bo'lib, yugurish o'rtacha maromi 3:38.0 km daq/soniyani tashkil qildi. Yugurishning ikkinchi kilometrini 3:35.11 daq/soniyada bosib o'tgan bo'lsa, yugurishning davomiyligi esa 7:12.83 daq/soniyani tashkil qildib, o'rtacha puls 179 zar/daqni tashkil etdi. Yugurish kadensi 180 ga teng bo'lsa, qadamlar uzunligi esa 154 sm bo'lib ozgina qisqardi. Yugurishning o'rtacha maromi 3:35.0 km daq/soniyaga teng bo'ldi. Masofaning uchinchi kilometrini 3:41.69 daq/soniyada yugurib o'tishdi. Yugurish davomiyligi 10:54.52 daq/soniyani tashkil etdi. Sportchining o'rtacha pulsi masofaning uchinchi kilometrda 174 zar/daqigaga teng bo'ldi. Yugurish kadensi 180 marta, qadamlar uzunligi esa 150 smni tashkil qildi. Yugurishning o'rtacha maromi 3:42.0 km daq/soniyani tashki qildi. O'n kilometr masofani to'rtinchi kilometrini 3:40.70 daq/soniyada yugurib o'tildi. Yugurishning o'rtacha davomiyligi 14:35.22 daq/soniyaga teng bo'ldi. Sportchilarning o'rtacha pulsi 169 zar/daqni tashkil etdi.

Yugurish kadensi 175 martani ko'rsatgan bo'lsa, qadamlar uzunligi esa 152 smni tashkil qildi. Yugurishning o'rtacha maromi 3:41.0 km daq/soniyani tashki etdi. Masofaning beshinchi qismini 3:40.50 daq/soniyada yugurib o'tildi. Masofani umumiy yugurib o'tish davomiyligi 18:15.72 daq/soniyaga teng bo'ldi. O'rtacha pulsi 169 zar/daqni tashkil etdi. Yugurish kadensi 179 martani tashkil etgan bo'lsa, qadamlar uzunligi esa 152 smni tashkil etdi. Yugurish maromi 3:41. km daq/soniyani tashki qildi. Masofani oltinchi klometrini 3:47.27 daq/soniyani tashkil etdi. Masofani umumiy yugurib o'tish davomiyligi 22:03.49 daq/soniyani yugurib o'tishga erishildi. O'rtacha puls 166 daq/soniyada masofani submaksimal shiddat zo'nasini tashki qildi. Yugurishda o'rtacha kadens 177 martaga teng bo'ldi. Qadamlar uzunligi 148 smni tashkil qilib, yugurishni o'rtacha maromi 3:48.0 km daq/soniyani tashkil qildi. Masofani yettinchi klometrini o'rtacha 3:42.45 daq/soniyani yugurib o'tishga erishgan bo'lsa, masofani umumiy yugurib o'tish davomiyligi 25:45.94 daq/soniyani tashkil qildi. O'rtacha puls masofani yettinchi klometrda 164 zar/daqni ko'rsatdi. Yugurish kadensi 152 smni o'rtacha tashkil qildi. Yugurish maromi 3:42.0 km

daq/soniyani tashkil qildi. Navbatdagi sakkizinchi klometrini 3:51.55 daq/soniyada yugurib o'tildi. Yugurishning umumiy davomiyligi 29:37.49 daq/soniyaga teng bo'ldi. Yurak urishlar soni 166 zar/daqni ko'rsatdi. Yugurish kadensi 177 marta bo'ldi.

Qadamlar uzunligi 146 sm ga teng bo'ldi. O'rtacha yugurish maromi 3:52.0 km daq/soniyaga teng ekanligini ko'rsatdi. Masofani to'qqizinchi qismini 3:55.56 daq/soniyada yugurib o'tishga erishildi. Umumiy yugurish natijasining davomiyligi. 33:33.05 daq/soniyani ko'rsatdi. Yurak urishlar soni 158 zar/daqni tashkil qildi. Yugurish kadensi 176 martaga teng bo'ldi. Qadamlar uzunligi bo'lsa 144 smni tashkil etdi. O'rtacha yugurish maromi 3:56.0 km daq/soniyaga teng bo'ldi. Masofaning so'ngi o'ninchi kilometrini 3:38.13 daq/soniyani ko'rsatdi. O'rtacha yugurish maromi esa 3:38.0 km daq/soniyaga teng ekanligini ko'rsatdi. Masofani yugurib o'tish davomiyligi 37:11.18 daq/soniyaga teng ekanligini ko'rsatdi. O'rtacha yurak urishlar soni 167 zar/daqga teng bo'lsa, yugurish kadensi o'rtacha 178 marta qadamlar uzunligi esa 154 smga teng ekanligi aniqlandi. Demak, masofani yugurib o'tishda uchinchi kilometridan masofaning to'qqizinchi kilometrigacha bo'lgan masofani yugurib o'tishda 10 soniyadan 15 soniyagacha natijani pasayishi kuzatilgan. O'rtacha puls 10-12 zar/daqga tushib ketishi kuzatilgan. Yugurish kadensi 2-4 martaga kamayganligi kuzatildi. Qadamlar uzunligi esa 154smdan 144 smgacha kamayganligini ko'rishimiz mumkin. Masofani yugurib o'tish maromi 3:38.0 km daq/soniyadan 3:56.0 km daq/soniyaga tushib ketganligi kuzatildi. (4-jadvalga qarang)

4-jadval

Uzoq masofaga yuguruvchilarni mashg'ulot jarayonida 10000 m masofani yugurib o'tishni garmin-735 qo'l soatida aniqlash dinamikasi

T/r	Har bir km vaqti	Umumiy vaqt	O'rtacha puls	Kadensi (marta)	Qadamlar kengligi	O'rtacha temp
1	3:37.72	3:37.72	158	181	152	3:38
2	3:35.11	7:12.83	179	180	154	3:35
3	3:41.69	10:54.52	174	180	150	3:42
4	3:40.70	14:35.22	169	178	152	3:41
5	3:40.50	18:15.72	169	179	152	3:42
6	3:47.77	22:03.49	166	177	148	3:42
7	3:42.45	25:45.94	164	177	152	3:38
8	3:51.55	29:37.49	166	177	146	3:38
9	3:55.56	33:33.05	158	176	144	3:38
10	3:38.13	37:11.18	167	178	154	3:38

Garmin 735 uskunasi orqali sportchilarni shiddat zo'nalarida yugurib o'tish ko'rsatkichlari quyidagicha aniqlandi. Birinchi zo'nada yurak urishlar soni 131 zar/daqda 17% ishlashga erishilgan bo'lsa, umumiy vaqtni 7:53.0 daq/soniyada yugurib o'tilgan. Ikkinchi zo'nada 2:45.0 daq/soniyada yuklama bajarilgan bo'lib, bu 5 %ni tashkil etdi. Yurak urishlar soni esa 131-151 zar/daqni ko'rsatdi. Uchinchi zo'nada 6:10.0 daq/soniyada yuklama bajarilib, yurak urishlar soni 152-161 zar/daqni tashkil etib, bu zo'nada 13% ish bajarildi. To'rtinchi zo'nada 22:41.0 daq/soniyada

yuklamalar bajarib, yurak urishlar soni 162-172 zar/daqni tashkil etgan bo'lsa, umumiy ishni 47 %da ish bajarishga erishildi. Nazorat mashg'ulotning 8:23 daq/soniyada 18% ish bajarilgan bo'lsa, yura urishlar soni 173-191 zar/daqga ko'tarilganini ko'rsatdi. (5-jadvalga qarang).

5-jadval

Mashg'ulot jarayonida 10000 m masofani yugurib o'tishda shiddat zonalarini garmin-735 qo'l soatida aniqlash

T/r	Shiddat zo'nalar	YUS zar/daq	Yugurish %	Yugurish vaqti (daq/soniya)	Dengiz satxidan balandligi (metr)
1	Kichik	131	17	7:53.0	730-755
2	O'rta	131-151	5	2:45.0	
3	Katta	152-161	13	6:10.0	
4	Submaksimal	162-172	47	22:41.0	
5	Maksimal	173-191	18	8:23.0	

Demak, bu shundan dalolat beradiki, o'n klometrlik masofani xar bir kilometrini yugurib o'tishda natijani tushib ketishi kuzatilganligi sababli takroriy damolish oralig'li usulda ko'p karra yugurishni qo'llash sportchilarni jismoniy tayyorgarligi, funksional xolatini rivojlantirishni takomillashuviga va sport natijasini o'sishiga imkoniyat yaratadi.

Biz tomonimizdan o'tkazilgan tadqiqotda yuqoridagi tajriba omillarni inobatga olgan holda 5000 m masofaga yuguruvchilar mashg'ulot jarayonini boshqarishda-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini tashkil etdik.

Natijada o'tkazilgan O'zbekiston birinchiligi musobaqalarida tajriba va nazorat guruhi sinaluvchilari tomonidan quyidagi sport natijalari qayd etildi (8-jadvalga qarang).

8-jadval

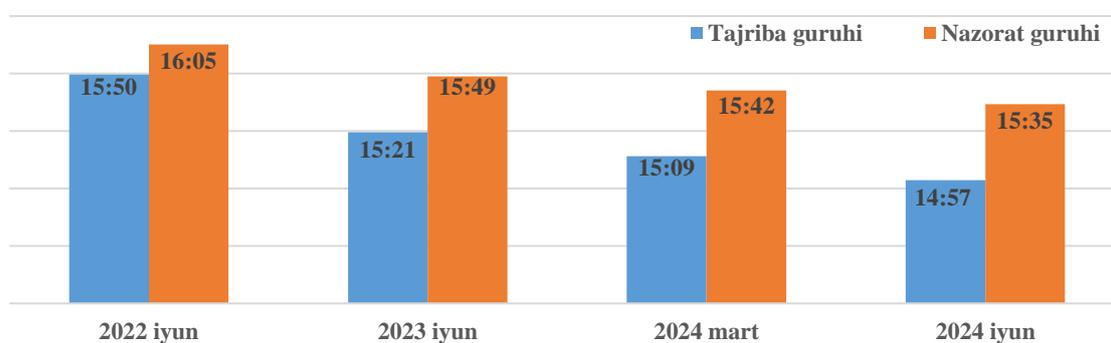
5000 metr masofalarga yugurish musobaqalarida Nazorat va Tajriba guruhi sinaluvchilarning sport natijalarining o'zgarish dinamikasi (n=12)

Sport musobaqalari o'tkazilgan-yillar	Nazorat guruhi (natija)	Tajriba guruhi (natija)
5000 metr		
2022-yil iyun	16:05.0±41,8s	15:50.0±39,7s
2023-yil iyun	15:49.0±38,5s	15:21.0±42,3s
2024-yil mart	15.42.0±43,1s	15:09.0±41,5s
2024-yil iyun	15:35.0±40,6s	14:57.0±38,5s

5000 metr masofaga yugurish musobaqalarida nazorat guruhi sportchilaridan olingan dastlabki 2022-yil iyun oyi musobaqasida o'rtacha 16:05.0±41,8s natija ko'rsatgan bo'lsa, oradan 1-yil o'tib 2023-yil iyun oyida o'tkazilgan musobaqada o'rtacha 15:49.0±38,5s natijani ko'rsatdi. 2024-yilning mart oyidagi o'tkazilgan musobaqada esa o'rtacha 15.42.0±43,1s natijaga erishildi. 2024-yil iyun oyida o'tkazilgan oxirgi yugurish musobaqasida 15:35.0±40,6s natijani qayd etdi. Dastlabki va oxirgi musobaqalardagi ko'rsatkichlarni bir-biridan farqini aniqlaydigan bo'lsak 30.0±1.2s natijani tashkil qilib yarim daqiqaga o'sganini ko'rishimiz mumkin.

5000 metr masofaga yugurish musobaqalarida tajriba guruhi sportchilaridan olingan dastlabki 2022-yil iyun oyi musobaqasida oʻrtacha 15:50.0±39,7s natija koʻrsatgan boʻlsa, 2023-yil iyun oyida oʻtkazilgan musobaqada oʻrtacha 15:21.0±42,3s natijani koʻrsatdi. 2024-yilning mart oyidagi oʻtkazilgan musobaqada esa oʻrtacha 15:09.0±41,5s natija yana oʻsdi. 2024-yil iyun oyida oʻtkazilgan oxirgi yugurish musobaqasida esa 14:57.0±38,5s natijani qayd etdi. Dastlabki va oxirgi musobaqalardagi koʻrsatkichlarni bir-biridan farqi 53.0±08s natijani tashkil qilib shu uch-yil ichida salkam bir daqiqaga oʻsganini koʻrishimiz mumkin.

Tajriba va Nazorat guruhidagi sportchi talabalarni musobaqalardagi 5000 metr masofaga yugurishda bajargan natijalarini solishtirma taxlil qiladigan boʻlsak, tadqiqot oxirida tajriba guruhi nazorat guruhi sinaluvchilarini 38.0±0.2 soniyaga ortda qoldirganini koʻrishimiz mumkin. Ushbu natijalar dinamikasini quyida keltirilgan (1-rasmga qarang).



1-rasm. Oʻzbekiston chempionatlarida 5000 m.ga yugurish boʻyicha musobaqalarda koʻrsatilayotgan natijalar dinamikasi (daq/soniya)

Musobaqalarda olingan natijalar shuni koʻrsatadiki, -yillik tayyorgarlik siklining boshidan yakunigacha 5000 m masofaga yugurish tezligi progressiv yoʻnalishda oʻsib bordi.

Demak shuni taʼkidlab oʻtish kerakki, uzoq masofaga yuguruvchi sportchilarni mashgʻulot jarayonini boshqarishda musobaqalarga tayyorlash yangi metodikalar sportchilarni sport natijalarini yuksalishiga xizmat qilar ekan. Mashgʻulot jarayonini boshqarishda jismoniy tayyorgarligi boʻyicha maxsus ishlab chiqilgan mikrosikllar sport natijalarini yuksalishida asosiy vositalar boʻlib xizmat qiladi.

Mashgʻulot yuklamalarini taqsimlashda murabbiy tomonidan har bitta sportchini individual tayyorgarligini, funksional xolatini texnik-taktik jihatlarini hisobga olgan holda -yillik mashgʻulot jarayonini rejalashtirish maqsadga muvofiqdir. Shu bilan birgalikda asosiy musobaqalar oʻtkaziladigan shaharlarni iqlim sharoiti, dengiz sathidan balandligi kabi omillarni inobatga olinishi mashgʻulot jarayonini boshqarish va tashkil etish samaradorligiga ijobiy taʼsir etadi.

Biz tomonimizdan 5000 m masofaga yuguruvchilarni yugurish maromining 400 m masofada oʻtkazilgan pedagogik tajribada tadqiqot boshida va soʻngida olingan natijalarni quyidagi jadvalda koʻrishimiz mumkin. Talaba sportchilarni 5000 m masofaga yugurishida stadionning 400 m aylanasi 12,5 marotaba aylanishini talab etadi. Shu bois biz tomonimizdan ushbu 5000 m masofaga yuguruvchilarni

400 m.li aylana xamda xar bir 1000m masofasini yugurib o'tish vaqtidagi sarflangan vaqti va umumiy vaqtning yugurish grafigi o'rganildi (9-jadvalga qarang).

9-jadval

Tadqiqot boshida va so'ngida tajriba guruhi sinaluvchilarini 5000 m masofaga yugurishdagi birinchi 200 m, har bir 400 m va 1000 metrlik masofalarni yugurib o'tishdagi vaqtini taqsimlanish jadvali

Yugurish aylanalari	Yugurish masofasi m, km	tadqiqot boshida			tadqiqot so'ngida			Umumiy natijalarni qiyosiy taxlili (soniya)
		Yugurishga sarflangan umumiy vaqt oralig'i(soniya)	Har bir aylanaga sarflangan vaqt (soniya)	Har bir aylanaga sarflangan vaqt (daq/soniya)	Yugurishga sarflangan umumiy vaqt oralig'i(soniya)	Har bir aylanaga sarflangan vaqt (soniya)	Har bir aylanaga sarflangan vaqt (daq/soniya)	
0,5	200	36,85	36,85	36,85	34,76	34,76	34,76	2,09
1,5	600	111,65	74,80	1:14,80	105,16	70,40	1:10,40	4,40
2,5	1000	186,61	74,96	1:14,96	175,42	70,26	1:10,26	4,70
2,5	1km	3:06.61			2:55.42			11,19
3	1400	262,46	75,85	1:15,85	246,87	71,45	1:11,45	4,40
4	1800	339,24	76,78	1:16,78	319,48	72,61	1:12,61	4,17
5	2km	3:10.04			2:59.57			10,47
5,5	2200	414,20	74,96	1:14,96	391,24	71,76	1:11,76	3,20
6,5	2600	490,06	75,86	1:15,86	463,10	71,86	1:11,86	4,00
7,5	3000	565,99	75,93	1:15,93	534,83	71,73	1:11,73	4,20
7,5	3km	3:09.34			2:59.84			9,50
8,5	3400	642,84	76,85	1:16,85	607,43	72,60	1:12,60	4,25
9,5	3800	718,72	75,88	1:15,88	681,18	73,75	1:13,75	2,13
10	4km	3:11.13			3:03.46			7,67
10,5	4200	795,51	76,79	1:16,79	754,40	73,22	1:13,22	3,57
11,5	4600	871,41	75,90	1:15,90	826,61	72,21	1:12,21	3,69
12,5	5000	950,00	78,59	1:18,59	897,00	70,39	1:10,39	8,20
12,5	5km	3:12.88			2:58.71			14,17
X		3:10.00			2:59.40			10,60
		-	76,09	1:16.10	-	71,85	1:11.90	4,24
Umumiy vaqt		15:50.00	15:50.00	15:50.00	14:57.00	14:57.00	14:57.00	53,0

Unga ko'ra, malakali sportchi talabalarni tadqiqot boshida 400 m masofani yugurib o'tish vaqti o'rtacha 76,09 s.dan yugurib o'tganligini ko'rsatayotgan bo'lsa, so'ngida esa shu masofani 71,85 s.dan yugurib 4.23 soniyaga tezroq o'tganligini ko'rsatdi. Xar bir 1000m lik masofalarni o'rtachasini taxlil qilganimizda tadqiqot boshida 3:10.00 daq/s.dan yugurib o'tganligini ko'rsatayotgan bo'lsa, so'ngida esa shu masofani 2:59.40 daq/s.dan yugurib 10.60 soniyaga tezroq o'tganligini ko'rsatdi.

5000 m masofani yugurib o'tishdagi umumiy vaqti tadqiqot boshida 15:50.00 daq/s.ni tashkil etdi. Tadqiqot so'ngida esa shu masofani 14:57.00 daq/s.dan yugurib 53 soniyaga tezroq o'tganligini ko'rishimiz mumkin.

Ko'rinib turibdiki, pedagogik tajriba so'ngida tadqiqot guruhida olingan 5000 metr masofaga yugurishda xar bir aylanada deyarli barcha ko'rsatkichlar tajriba boshidagiga nisbatan ancha jadal o'sgan.

Sportchilarning jismoniy tayyorgarlik holati tajriba guruhi sinaluvchilarida nazorat guruhidagi sportchilarga nisbatan ijobiy ko'rinishda shakllangani aniqlangan.

Mazkur ko'rsatkichlar tadqiqotning boshida va yakunida har ikkala guruh sinaluvchilarida ham ijobiy tomonga o'zgargan, biroq, tajriba guruhi sportchilarining ko'rsatkichlari dinamikasida sezilarli darajada farqni kuzatish mumkin (10-jadvalga qarang).

10-jadval

Tadqiqot so'ngida tajriba va nazorat guruhi sinaluvchilarini jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari dinamikasi (n=12)

T/r	Nazorat testlari	Guruh	Tadqiqot boshida			Tadqiqot oxirida			t	P
			\bar{X}	σ	V, %	\bar{X}	σ	V, %		
1	100 m yugurish, (soniya)	TG	12,83	0,71	5,51	12,28	0,24	1,96	2,25	<0,05
		NG	12,94	0,69	5,30	12,84	0,72	5,62	0,35	>0,05
2	1000 m yugurish, (daq/soniya)	TG	2:53,03	6,43	3,72	2:45,88	2,40	1,45	3,61	<0,05
		NG	2:55,20	7,14	4,08	2:53,03	6,43	3,72	0,78	>0,05
3	3000 m yugurish, (daq/soniya)	TG	9:17,98	22,56	4,04	8:53,75	0,64	0,12	3,72	<0,01
		NG	9:21,70	21,00	3,74	9:17,98	22,56	4,04	0,42	>0,05
4	5000 m yugurish, (daq/soniya)	TG	15:54,23	24,96	2,62	15:08,89	12,30	1,35	5,64	<0,01
		NG	15:57,53	24,82	2,59	15:37,57	45,75	4,88	1,33	>0,05
5	JTUS (sm.)	TG	224,0	9,19	4,10	247,0	7,78	3,15	6,62	<0,001
		NG	220,0	7,07	3,21	224,0	9,19	4,10	1,19	>0,05
6	JTUXS (sm.)	TG	618,67	27,58	4,46	724,0	32,53	4,49	8,56	<0,01
		NG	613,0	28,28	4,61	618,67	27,58	4,46	0,50	>0,05
7	JTO'XS (sm.)	TG	2091,75	40,31	1,93	2280,0	37,48	1,64	11,85	<0,01
		NG	2079,0	57,28	2,75	2091,75	40,31	1,93	0,63	<0,05
8	OOS 100m masofaga (marta)	TG	52,08	1,41	2,72	50,0	0,71	1,41	4,56	<0,01
		NG	52,08	1,41	2,72	51,0	1,41	2,77	1,88	<0,05

Izoh: JTUS- Joydan turib uzunlikka sakrash, JTUXS- Joydan turib uch xatlab sakrash, JTO'XS- Joydan turib o'n xatlab sakrash, OOS- oyoqdan oyoqqa sakrash.

Biz tadqiqot jarayonida jismoniy tayyorgarlik darajasini shakllanishini aniqlash maqsadida tajriba va nazorat guruhida sakkizta maxsus testlar arsenalidan foydalandik.

Unga ko'ra, Tajriba guruhi 5000 metr masofaga yuguruvchilarni tezkor kuchini aniqlashda ushbu 100 m masofani tadqiqot boshida o'rtacha $12,83 \pm 0,71$ soniyada yugurib o'tgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $12,28 \pm 0,24$ soniyada yugurib o'tdi.

Tezkor chidamlilikni ifodalovchi 1000m masofaga yugurishni tadqiqot boshida o'rtacha $2:53,03 \pm 6,43$ daqiqa/soniyada yugurib o'tgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $2:45,88 \pm 2,40$ soniyada yugurib o'tdi.

Maxsus chidamlilik sifatini ko'rsatuvchi 3000m masofani yugurishni tadqiqot boshida o'rtacha $9:17,98 \pm 22,56$ daqiqa/soniya yugurib o'tgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $8:53,75 \pm 0,64$ soniyada yugurib o'tdi. 5000m masofani yugurishda tadqiqot boshida o'rtacha $15:54,23 \pm 24,96$ daqiqa/soniyada yugurib o'tgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $15:08,89 \pm 12,30$ soniyada yugurib o'tdi.

Oyoqni portlovchi kuchini aniqlashda joyidan turib uzunlikka sakrashda tadqiqot boshida o'rtacha natija $224,0 \pm 9,19$ sm.ni tashkil etgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $247,0 \pm 7,78$ sm.ni tashkil etdi. Joyidan uch hatlab sakrashda esa tadqiqot boshida o'rtacha natija $618,67 \pm 27,58$ sm.ni tashkil etgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $724,0 \pm 32,53$ sm.ni tashkil etdi. Joyidan turib o'n hatlab sakrash sinovida esa tadqiqot boshida o'rtacha natija $2091,75 \pm 40,31$ sm.ni tashkil etgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $2280,0 \pm 37,48$ sm.ni tashkil etdi. 100m masofaga oyoqdan oyoqqa sakrab yugurishda tadqiqot boshida o'rtacha natija $52,08 \pm 1,41$ martaga teng bo'lgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $50,0 \pm 0,71$ martaga teng bo'ldi.

Demak, olingan natijalarga e'tibor beradigan bo'lsak, tajriba guruhida ko'rsatilgan mashg'ulot uslubiyati ularni jismoniy tayyorgarligini shakllanishiga imkon yaratganligini ko'rishimiz mumkin. Nazorat guruhida esa 5000 metr masofaga yuguruvchilarni tezkor kuchini aniqlashda 100m masofani tadqiqot boshida o'rtacha $12,94 \pm 0,69$ soniyada yugurib o'tgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $12,84 \pm 0,72$ soniyada yugurib o'tdi. Tezkor chidamlilikni ifodalovchi 1000m masofaga yugurishni tadqiqot boshida o'rtacha $2:55,20 \pm 7,14$ daqiqa/soniyada yugurib o'tgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $2:53,03 \pm 6,43$ soniyada yugurib o'tdi.

Maxsus chidamlilik sifatini ko'rsatuvchi 3000m masofani yugurishni tadqiqot boshida o'rtacha $9:21,70 \pm 21,00$ daqiqa/soniya yugurib o'tgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $9:17,98 \pm 22,56$ soniyada yugurib o'tdi. 5000m masofani yugurishda tadqiqot boshida o'rtacha $15:57,53 \pm 24,82$ daqiqa/soniyada yugurib o'tgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $15:37,57 \pm 45,75$ soniyada yugurib o'tdi.

Oyoqni portlovchi kuchini aniqlashda joyidan turib uzunlikka sakrashda tadqiqot boshida o'rtacha natija $220,0 \pm 7,07$ sm.ni tashkil etgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $224,0 \pm 9,19$ sm.ni tashkil etdi. Joyidan uch hatlab sakrashda esa tadqiqot boshida o'rtacha natija $613,0 \pm 28,28$ sm.ni tashkil etgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $618,67 \pm 32,53$ sm.ni tashkil etdi. Joyidan turib o'n hatlab sakrash sinovida esa tadqiqot boshida o'rtacha natija $2079,0 \pm 57,28$ sm.ni tashkil etgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $2091,75 \pm 40,31$ sm.ni tashkil etdi. 100m masofaga oyoqdan oyoqqa sakrab yugurishda tadqiqot boshida o'rtacha natija $52,08 \pm 1,41$ martaga teng bo'lgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $51,0 \pm 1,41$ martaga teng bo'ldi.

Demak, nazorat guruhidan olingan natijalarga e'tibor beradigan bo'lsak natijalar unchalik o'smaganligini ko'rishimiz mumkin.

Olingan tadqiqotlarni tahlil qiladigan bo'lsak, sport natijasining bunday shakllanishida ishlab chiqilgan metodika va masofani xis qildiruvchi bir maromli yugurish usulini yaxshi o'zlashtirilganligidan dalolat beradi. Chunki uzoq masofaga yuguruvchilar uchun ishlab chiqilgan metodika sportchi tomonidan yaxshi o'zlashtirilmas ekan, bu o'z-o'zidan sport natijalarining tushib ketishiga olib keladi. Shuning uchun ishlab chiqilgan-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarini metodikasini puxta egalash lozimligini ko'rsatadi.

XULOSALAR

Dissertatsiya mavzusi asosida to'plangan manbalar tahlil qilindi, olib borilgan kuzatuv, xalqaro mutaxassislarning fikrlashini umumlashtirib, joriy tadqiqotlar va pedagogik tajriba natijalarining qiyosiy tahliliga asosan quyidagi xulosalarga kelindi;

1. Ilmiy-metodik adabiyotlarga asosan malakali uzoq masofalarga yuguruvchi talaba-sportchilarni musobaqalarga tayyorlash metodikasi bo'yicha mashg'ulotlarini boshqarish, tayyorgarlikni rivojlantirish, rejalashtirish va-yillik tayyorgarlik bosqichlaridagi muammolarni o'rganish bo'yicha ilmiy ishlar olib borilgan. Ammo, uzoq masofalarga yuguruvchi talaba-sportchilarni kompleks tayyorgarligini oshirish yuzasidan ilmiy tadqiqotlar respublikamizda yetarlicha ochib berilmagan. Tahlil qilingan ishlarda sportchilarni-yillik tayyorgarligini rivojlantirish bo'yicha turlicha yondashuvlar mavjud. Shu munosabat bilan uzoq masofalarga yuguruvchi malakali talaba-sportchilarni musobaqalarga tayyorlash bo'yicha ilmiy tadqiqotlar o'tkazish zarurligini ko'rsatadi.

2. Jismoniy rivojlanish bo'yicha olib borilgan izlanishlarning ko'rsatishicha, bir xil guruhlardagi sportchilarda har xil ko'rinishdagi jismoniy rivojlanish, o'rtacha bo'lgan va turli darajadagi jismoniy tayyorgarlikka ega sportchilarni jismoniy rivojlanishi ham turlicha bo'lishi mumkin ekanligi tadqiqotda aniqlandi. Turli tadqiqotlarda yugurish turlariga ixtisoslashgan sportchilarda bo'y va vazn ko'rsatkichlari bir-biriga mutanosib bo'lishligini ko'rsatib o'tgan. Yugurishda qadamlar chastotasi, qadamlar uzunligi va yugurish kadensi jismoniy rivojlanganlik darajasi bilan bog'liq holda ishlashi kerak. O'tkazilgan pedagogik tajribaga ko'ra tajriba guruhiga mansub uzoq masofaga yuguruvchilarni jismoniy rivojlanishda total ko'rsatkichlarini tuzilishi natijalariga e'tibor qaratganimizda tana uzunligi 172,6 sm.ni, tana vazni esa 60,7 kg.ni tashkil etdi. Ko'krak qafasi kengligi bo'yicha olingan tadqiqot natijasi tinch holatda ko'krak qafasi kengligi 85,1 sm.ni, nafas olganda 90,2 sm.ga, nafas chiqarganda 80,4 sm.ga o'rtacha tengligi kuzatildi. O'tkazilgan tadqiqot natijalarini qiyosiy tahlil etganimizda xorijiy mutaxassislar tomonidan berilgan ma'lumotlarga nisbatan jismoniy rivojlanishda biroz pastroq ekanligi kuzatildi. Demak bundan ko'rinib turibdiki, bizning uzoq masofaga yuguruvchi sportchi talabalarimiz jismoniy rivojlanishda ortta qolayotgani va biz buning uchun samarali mashg'ulot usullarini ishlab chiqishimizni taqozo etadi.

3. Uzoq masofalarga yuguruvchilarda jismoniy tayyorgarlik darajasini rivojlantirishda turli mashqlar arsenalini kiritish va tezkor-kuch va maxsus chidamkorlikni rivojlantiruvchi vositalardan usullardan foydalanish jismoniy sifatlarning o'zaro bir-biriga bog'liqlik darajasini oshirishga imkon yaratadi. Tajriba guruhiga mansub uzoq masofalarga yuguruvchilarda jismoniy tayyorgarlik darajasini rivojlantirishda turli mashqlar arsenalini, pedagogik tajribaga ko'ra natijalariga e'tibor qaratganimizda. Oyoqni portlovchi kuchini aniqlashda joyidan turib uzunlikka sakrashda tadqiqot boshida o'rtacha natija $220,0 \pm 7,07$ sm.ni tashkil etgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $224,0 \pm 9,19$ sm.ni tashkil etdi. Joyidan uch hatlab sakrashda esa tadqiqot boshida o'rtacha natija $613,0 \pm 28,28$ sm.ni tashkil etgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $618,67 \pm 32,53$ sm.ni tashkil etdi. Joyidan turib o'n hatlab sakrash sinovida esa tadqiqot boshida o'rtacha natija $2079,0 \pm 57,28$ sm.ni tashkil etgan

bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $2091,75 \pm 40,31$ sm.ni tashkil etdi. 100m masofaga oyoqdan oyoqqa sakrab yugurishda tadqiqot boshida o'rtacha natija $52,08 \pm 1,41$ martaga teng bo'lgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $51,0 \pm 1,41$ martaga teng bo'ldi.

O'tkazilgan tadqiqot natijalarini tahlil etganimizda tadqiqot ohiriga kelib natijalar yaqqol o'sganligini ko'rishimiz mumkin. Demak natijalardan ko'rinib turibdiki uzoq masofalarga yuguruvchilarni-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarida pedagogik tajriba davomida ularni maxsus chidamliligini rivojlantiruvchi mashqlar arsenali va ishlab chiqilgan dasturdan keng foydalanish, uzoq masofaga yuguruvchilarni maxsus jismoniy tayyorgarligini oshirishga imkon yaratadi.

4. Uzoq masofalarga yugurishga ixtisoslashgan talaba-sportchilarda qo'l va oyoq bo'g'imlarni hamda oyoqning bukuvchi va yozuvchi mushaklarni bir vaqtda va alohida rivojlantirishga mo'ljallangan mashqlar arsenali, vosita va usullarini ishlab chiqishni talab etadi. Chunki, ularni funksional va texnik tayyorgarligi bo'g'imlar va tana mushaklarini yaxshi rivojlanganligi bilan bog'liq bo'lib mashg'ulot jarayonida o'rtacha amplitudada qo'llash, oyoq mushaklarini yaxshi rivojlantirish barobarida depsinish va uchish fazalarini samarali rivojlantirish bilan funksional tayyorgarligini oshirishga qaratiladi. Bu esa yugurish tezligi, qadamlar soni va uzunligini oshirishga hamda yugurish kadensini yaxshilanishiga ijobiy ta'sir etadi.

5. Uzoq masofalarga yuguruvchilarni jismoniy tayyorgarligini rivojlantirishga qaratilgan vosita va usullarni doimiy ravishda kichik bosimda qo'llab borilishi hech shubha yo'qki sportchilarni chidamliligini va maxsus chidamliligini oshirish hamda funksional tayyorgarligini shakllanishiga, qolaversa, sport natijalarini yuksalishiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Buning izohiga tezkor chidamlilikni ifodalovchi 1000m masofaga yugurishni tadqiqot boshida o'rtacha $2:55,20 \pm 7,14$ daqiqa/soniyada yugurib o'tgan bo'lsa, tadqiqot oxiriga kelib $2:53,03 \pm 6,43$ soniyada yugurib o'tganligini ko'rishimiz mumkin.

6. Yengil atletika bo'yicha respublikamizda va halqaro sport musobaqalarida ishtirok etib kelayotgan sportchilar jismoniy tarbiya va sportga ixtisoslashgan ta'lim muasasalarida ta'lim oluvchi talaba sportchilar bo'lib, ular-yillik tayyorgarlik dasturidan tashqari oliy o'quv yurtlaridagi o'quv yuklamalarini ham o'zlashtirishi lozim. Yuqoridagilarni inobatga olib biz tomonimizdan-yillik tayyorgarlik yuklamalarini o'quv yuklamalariga xaliqit bermaydigan qilib ishlab chiqilgan va u orqali talaba sportchilarni funksional holatini texnik taktik tayyorgarligi va jismoniy tayyorgarligini o'sib borishini ta'minlaydi.

7. Ishlab chiqilgan-yillik tayyorgarlik dasturi bo'yicha mashg'ulotlarda ishtirok etgan uzoq masofalarga yuguruvchilarni jismoniy sifatlarining samarali shakllanishi va sport natijalarining o'sishi ularni jismoniy tayyorgarligiga bog'liqdir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, yuguruvchilar jismoniy tayyorgarligi funksional holati, texnik tayyorgarligini rivojlantirish uchun ishlab chiqilgan dasturdagi usullarini qo'llash va jismoniy sifatlarni rivojlantiruvchi saralangan mashqlar arsenali qo'llash natijasida uzoq masofaga yuguruvchilarda 5000 m. masofaga yugurish tadqiqot boshida 950 s.ni tadqiqot yakunida 897 s.ni tashkil etdi. Bu esa mutlaq o'sish 53 s.ga hamda 12,5%ga o'sishga erishilganligini $P < 0,001$ dan ko'rishimiz mumkin.

8. Demak tajriba guruhida sport natijalari bunday shakllanishida pedagogik tajriba davomida ishlab chiqilgan dam olish oralig'ini 60 daq.dan, 90 daq.gacha

bo'lgan oraliqda takroriy yugurish usuli, masofani xis qildiruvchi birmaromli yugurish xamda saralangan mashqlar arsenalini ishlab chiqilishi jismoniy tayyorgarligini oshirishda muhim metodikalardan sanalashini tadqiqotda isbotlandi.

AMALIY TAVSIYALAR

1. Uzoq masofalarga yuguruvchi talaba-sportchilarni-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarida musobaqalarga tayyorlash metodikalarini o'rganish davomida shunga e'tibor qaratdikki,-yillik tayyorgarlik siklida murabbiylar tomonidan qo'llanilgan turli mazmundagi yuklamalar hajmining keragidan ortiq ortib ketishi, bajarilish shiddatining me'yoridan yuqori darajaga ko'tarilishi yoki dam olish vaqtining qisqaligi sportchilarning sport natijasiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir etadi. Natijada ularning sport natijalari tushib ketishi, natijaning o'smasligi yoki notekis darajada shakllanishiga sabab bo'ladi. Shu boisdan uzoq masoofaga yuguruvchilar uchun biz tomonimizdan ishlab chiqilgan-yillik tayyorgarlik dasturi tavsiya etiladi.

Ushbu ishlab chiqilgan dasturni amaliyotda qo'llash natijasida talaba-sportchilarni yugurish jarayonida bir maromli yugurishni xis qilishi va yugurish ma'romini nazorat qilishga ijobiy ta'sir etadi. Shu bois yuguruvchilar mashg'ulot jarayoniga tavsiya etilishi ularni sport natijasini yuksalishiga xizmat qilganligini pedagogik tajribada ilmiy asoslandi va ush bu takroriy yugurishda dam olish vaqti 60 daqiqadan 90 daqiqagacha bo'lgan oraliqda ko'p seryali (1000m, 2000m, 3000m, 5000m, 10000m) masofalarga yugurish usullari qo'llanildi.

2. Sportchilarni-yillik tayyorgarlik mashg'ulotlarida qo'llaniladigan maxsus yugurish mashqlari va maxsus chidamkorlikni rivojlantiruvchi vosita-usullarni amaliyot jarayonida to'g'ri qo'llanilmasa sport natijasini o'sishi yoki tushib ketishi ehtimoli mavjud. Saralangan mashqlar arsenalini sport mashg'ulotlar jarayonida va amaliyotda qo'llash uchun quyidagi (mayda qadamda oyoq tagi bilan yugurish, tizzalarni baland ko'tarib yugurish, oyoqdan-oyoqqa sakrab yugurish, oyoqlarni orqaga otib yugurish, katta qadam bilan to'xtalib yurish va sakrash mashqlari tavsiya etiladi.

3. Uzoq masofalarga yuguruvchi talaba-sportchilarni jismoniy, funksional va texnik tayyorgarligini rivojlantirish uchun ishlab chiqilgan usul uzoq masofalarga yuguruvchilarni mashg'ulot oldiga qo'yilgan vazifalarini xal etishda katta bosimdagi harakatlarni bajarish uchun berilgan jismoniy rivojlantiruvchi saralangan mashqlar arsenalini amaliyot jarayoniga tavsiya etildi. Uzoq masofalarga yuguruvchi talaba-sportchilar uchun tavsiya etilgan o'rtacha bosimdagi harakatlarni bajarishda qo'llanilgan mashqlar arsenalini ularni oyoq to'pig'i, tizza va tos bo'g'imlarini rivojlantirish barobarida funksional tayyorgarligi va yugurish texnikasini takomillashuvini ta'minlaydi. Uzoq masoofaga yuguruvchilar uchun ishlab chiqilgan saralangan mashqlar arsenalini bajarish, ularni funksional va texnik tayyorgarligini rivojlantirishda samarali vositalardan ekanligini inobatga olib ushbu usul yuguruvchilar mashg'ulot jarayoniga tavsiya etiladi.

4. Yengil atletikachi talaba-sportchilarni yugurish turlari bo'yicha musobaqalarga kompleks tayyorlash uchun ishlab chiqilgan metodikalar ularni-yillik tayyorgarlik sikllarida jismoniy, funksional, texnik va taktik tayyorgarligini rivojlantirishda va ularni dastlabki tayyorgarlik, oraliq, musobaqaoldi va musobaqa sikllarida nufuzli musobaqalarga saralab olish, natijalarini oldindan bashoratlash va boshqarishda ilmiy-ommaviy va nazariy jihatdan asoslangan dastur sifatida yugurish bo'yicha sportchilar tayyorlash tizimiga tavsiya etiladi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ УЗБЕКСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
З.М.БАБУРА**

УКТАМОВ ДИЛЁРБЕК ТОЖИБОЕВИЧ

**МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ НА 5000 МЕТРОВ К
СОРЕВНОВАНИЯМ НА ЕЖЕГОДНЫХ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ
ЗАНЯТИЯХ**

**13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки,
оздоровительной и адаптивной физической культуры**

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам

Чирчик-2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан за №B2022.2.PhD/Ped3740.

Докторская диссертация выполнена в Андижанском государственном университете.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-сайте по адресу www.jtsu.uz и информационно-образовательном портале “Ziynet” по адресу (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:

Ниязов Сахибжан Сабиржанович
кандидат педагогических наук, доцент

Официальные оппоненты:

Олимов Мухсинбек Сотиволдиевич
доктор педагогических наук (DSc), профессор

Тўхтабоев Низомжон Турсуналиевич
доктор педагогических наук (DSc), профессор

Ведущая организация:

Кокандский государственный университет

Защита диссертации состоится “___” “_____” 2025 г. в ___ часов на заседании Научного совета DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 при Узбекском государственном университете физической культуры и спорта по адресу: 111709, Ташкентская область, г. Чирчик, ул. Спортчилар, дом 19. Тел: (0-370)-717-17-19, 717-27-27, факс: (0-370) 717-17-76, Веб-сайт: www.jtsu.uz, e-mail: info@jtsu.uz, Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, здание “Е” 3-й этаж, 309-аудитория).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Узбекского государственного университета физической культуры и спорта (зарегистрирована за №_____) по адресу: 111709, Ташкентская область, г. Чирчик ул. Спортчилар, дом 19.

Автореферат диссертации разослан “___” _____ 2025 года
(реестр протокола рассылки № ___ от “___” _____ 2025 года)

Р.М. Маткаримов

Председатель научного совета по присуждению
ученых степеней, доктор педагогических
наук (DSc), профессор

М.А.Ибрагимов

Ученый секретарь научного совета
по присуждению ученых степеней
доктор философии по педагогическим
наукам (PhD), профессор

А.Н.Шопулатов

Председатель научного семинара при
научном совете по присуждению ученых
степеней, доктор педагогических
наук (DSc), профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Усиление спортивной конкуренции на соревнованиях, проводимых в мире по легкой атлетике, требует совершенствования системы подготовки спортсменов на основе новых технологий. Совершенствование комплексной подготовки спортсменов в системе подготовки высококвалифицированных атлетов по беговым видам легкой атлетики на сегодняшний день считается одной из важнейших задач мирового масштаба. Отбор спортсменов на ежегодные этапы подготовки в беговых дисциплинах и планирование тренировочного процесса, подготовка к престижным спортивным соревнованиям привлекают внимание мирового сообщества. Проведение тренировок на этапах и в периодах ежегодной подготовки, совершенствование физической, технико-тактической, функциональной, психологической и интегральной подготовки спортсменов, поддержание спортивной формы в тренировочной, предсоревновательной и соревновательной деятельности являются актуальными задачами.

В мире в системе подготовки спортсменов важное значение приобретает отбор в беговые виды легкой атлетики, подготовка их к спортивным соревнованиям на различных этапах и в периодах подготовки, правильная организация тренировок. Исходя из задач тренировок, при управлении тренировочными занятиями спортсменов проводятся научные исследования по планированию и распределению тренировочных нагрузок с учетом анатомо-физиологических и психологических особенностей их организма. В системе подготовки спортсменов многими специалистами разработаны перспективные планы годовой и многолетней подготовки. Однако, несмотря на это, появление новых спортсменов на чемпионатах мира, кубковых соревнованиях и Олимпийских играх постоянно обуславливает необходимость разработки из года в год усовершенствованных методов подготовки.

В нашей стране расширяются возможности занятий беговыми видами спорта для формирования здорового образа жизни, укрепления здоровья населения, воспитания физически здоровой, умственно зрелой и сильной молодежи. Поставлены такие задачи, как «Обеспечение успешного участия в Олимпийских, Паралимпийских и Азиатских играх, чемпионатах мира, Азии и других международных соревнованиях и турнирах»¹. В частности, создается эффективная система отбора, подготовки и повышения мастерства перспективных спортсменов, формирования из них качественного спортивного резерва и состава для сборных команд страны. Вопрос подготовки студентов-спортсменов, бегунов на 5000 метров, к соревнованиям в условиях высших учебных заведений приобретает теоретическое и практическое значение. Разработка методики подготовки спортсменов-студентов вузов к международным соревнованиям с использованием современных технологий в рамках годичного тренировочного цикла определяет актуальность темы диссертации.

¹ Указ Президента Республики Узбекистан от 30 октября 2020 года №УП-6099 “О мерах по широкому внедрению здорового образа жизни и дальнейшему развитию массового спорта”.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, поставленных в Указах и Постановлениях Президента Республики Узбекистан №УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», №УП-5847 от 8 октября 2019 года «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года», №УП-6099 от 30 октября 2020 года «О мерах по широкому внедрению здорового образа жизни и дальнейшему развитию массового спорта», а также в других нормативно-правовых документах по физической культуре и спорту, повышению качества подготовки квалифицированных спортсменов, созданию резерва спортсменов, значительному увеличению количества лицензий на Олимпийские игры.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Исследование проведено в рамках развития науки и технологий республики, связанных с приоритетным направлением I. «Формирование и пути повышения систем инновационных идей информационного общества в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии демократического государства».

Степень изученности проблемы. Несмотря на то, что отечественными учеными и специалистами К.Т.Шакиржанова, Р.К.Кудратов, М.Ж.Абдуллаев, М.С.Олимов, Н.Т.Тухтабоев, И.У.Султанов, И.Р.Солиев, Х.Т.Рафиев, А.М.Баратовым и другими были проведены исследования по организации тренировок и подготовке спортсменов в беговых видах легкой атлетики, М.С.Олимов и другие² сосредоточились на раскрытии вопросов планирования, организации и проведения тренировок бегунов на средние и длинные дистанции, а также управления тренировочным процессом.

Н.Г. Озолин, О.И. Павлова, А.С. Чинкин, М.Н. Чинкин, Ф.Р. Зотова, В.В. Ивочкин, Ю.Г. Травин, Г.Н. Королев, Г.Н. Семаева, В.Н. Платонов, В.М. Маслаков, О.М. Мирзоев и другие разработали на научной основе систему планирования и управления тренировочными нагрузками для комплексной подготовки спортсменов на этапах годичной и многолетней подготовки.³ В

² Shakirjanova K.T. “Yengil atletikada sport mashg‘ulotlari asoslari”. O‘quv qo‘llanma. T.: 2008. - 72 b.; Qudratov R. “Yengil atletika”. Darslik. T.: 2012. - 320 b.; Abdullayev M.J., Olimov M.S., To‘xtaboyev N.T. “Yengil atletika va uni o‘qitish metodikasi”. Darslik. T.: 2017. - 482 b.; Soliyev I.R. Qisqa masofaga yuguruvchilarni yillik tayyorgarlik mashg‘ulotlarini rejalashtirish // PhD dissertatsiya avtoreferati. Ch.: 2020. – 56-b.; Rafiyev X.T. “Yengil atletika turlarini o‘qitish uslubiyati”. O‘quv qo‘llanma. T.: 2021. 312 b.; Olimov M.S. Yugurish turlarida yengil atletikachi talabalarni tayyorlashning ilmiy pedagogik asoslari. DSc. diss-yasi. T.: 2022. – 260 b.; Baratov A.M. To‘siqlar osha yuguruvchi sportchilarning yillik tayyorgarlik mashg‘ulotlarini takomillashtirish. PhD diss-yasi. Ch.: 2023. – 138 b.

³ Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н.Г.Озолин. – М.: Астрель, 2004. – 863 с; Павлова О.И. Педагогическая технология управления содержанием и структурой многолетней подготовки юных спортсменов в беговых видах легкой атлетики: автореф. дис...д-ра пед. наук / О.И.Павлова. - М., 2005. – 46 с.; Чинкин, А.С. Основы подготовки бегунов на длинные дистанции: метод. пособие / А.С. Чинкин, М.Н. Чинкин, Ф.Р. Зотова. –М.: Физическая культура, 2008. – 128 с.; Ивочкин В.В., Травин Ю.Г., Королев Г.Н., Семаева Г.Н. Легкая атлетика: бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. – М.: Советский спорт, 2009. – 108 с.; Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском 350 спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник тренера высшей квалификации / В.Н.Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2015. – 680 с.; Маслаков, В.М. Соревновательная

системе подготовки спортсменов исследования по технической подготовке атлетов и совершенствованию их навыков в тренировочном процессе проводили В.Г. Никитушкин, Ф.П. Суслов, В.Б. Зеличенко, В.П. Черкашин, И.А. Привалова и другие специалисты.

Ведущие зарубежные специалисты A.N.Casado, B.I.Hanley, P.J.Reyes, A.E.Renfree, E.A.Maas, J.D.Bie, R.A.Vanfleiteren, W.Q.Hoogkamer, V.W.Vanwanseelem и другие проводили научные исследования по вопросам подготовки бегунов на длинные дистанции к соревнованиям, а также организации и планирования ежегодных тренировочных занятий. M.V.Damasceno, L.A.Pasqua, A.E.Lima-Silva, B.R. Energy провели ряд исследований по управлению тренировочным процессом бегунов на длинные дистанции, его педагогическому контролю и планированию. J.M.Braz, Q.S.Mercier, A.D.Aftalion, B.P.Hanley, K.R.Barnes, A.E.Kilding и другие⁴ изучали методику планирования годового тренировочного процесса бегунов на длинные дистанции и разработки научно обоснованного варианта системы подготовки к соревнованиям. Однако система подготовки квалифицированных спортсменов, в том числе тренировочные разработки для спортсменов, специализирующихся в беге на длинные дистанции, цикл предсоревновательной подготовки, объем, интенсивность и направленность тренировок практически не изучались как научный объект.

Научный контроль, управление и обработка данных тренировочных процессов бегунов на длинные дистанции, а также разработка научных основ системы подготовки студентов-спортсменов к соревнованиям по бегу на длинные дистанции с использованием передовых современных технологий в тренировочном процессе обеспечивают актуальность выбранной темы. Это достигается путем глубокого исследования цикла предсоревновательной подготовки, адаптированного к учебному году, объема, интенсивности и направленности тренировок как научного объекта, что отвечает требованиям

деятельность в беге на короткие дистанции, эстафетном и барьерном беге: технические и тактические аспекты спортивного мастерства легкоатлетов: метод. рекомендации / В.М. Маслаков, О.М. Мирзоев. – Воронеж: Научная книга, 2016. – 199 с.; Никитушкин В.Г. Спорт высших достижений: теория и методика. учебное пособие для студентов, аспирантов, тренеров, преподавателей физического воспитания. / В.Г.Никитушкин, Ф.П.Суслов. – Москва: Спорт, 2017. – 320 с., Зеличенко В.Б., Черкашин В.П., Привалова И.А., Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта «легкая атлетика» для этапов тренировочного (спортивной специализации), совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства. – М.: 2020. – 427 с.

⁴ Casado A, Hanley B, Jiménez-Reyes P, Renfree A. Pacing profiles and tactical behaviors of elite runners. In *Journal of Sport and Health Science*; 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.06.011>.; Ellen Maas, Jorien De Bie, Riet Vanfleteren, Wouter Hoogkamer, Benedicte Vanwanseele. Novice runners show greater changes in kinematics with fatigue compared with competitive runners. *Sports Biomech.* 2018 Sep;17(3):350-360. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14763141.2017.1347193>.; Damasceno M.V., Pasqua L.A., Lima-Silva A.E., Bertuzzi R. Energy system contribution in a maximal incremental test: correlations with pacing and overall performance in a 10-km running trial. *Braz J Med Biol Res.* 2015 Nov; 48(11):1048-54. doi: 10.1590/1414-431X20154787. Epub 2015 Sep 18.; Mercier Q., Aftalion A., Hanley B. A Model for World-Class 10,000 m Running Performances: Strategy and Optimization. *Frontiers in Sports and Active Living.* January 2021;226.; Barnes, K.R. Strategies to improve running economy / K.R. Barnes, A.E. Kilding // *Sports Medicine.* – 2014. – P. 37-56.

подготовки студентов-спортсменов к соревнованиям.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения или научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Тема диссертации выполнена в рамках плана научно-исследовательских работ Андижанского государственного университета на основе свободного исследования по теме «Технология подготовки бегунов на 5000 метров к соревнованиям на годовых подготовительных тренировках».

Цель исследования разработка технологии подготовки бегунов на дистанцию 5000 метров к соревнованиям в рамках ежегодных подготовительных тренировочных занятий.

Задачи исследования:

разработка оптимизированной программы годовых тренировочных нагрузок для бегунов на длинные дистанции;

определение уровня подготовленности, функционального состояния и индивидуальных особенностей бегунов на длинные дистанции;

выявление арсенала упражнений, применяемых бегунами на длинные дистанции в предсоревновательный и соревновательный периоды;

разработка программы подготовки бегунов на длинные дистанции к соревнованиям и определение её эффективности в ходе педагогического эксперимента.

Объект исследования методика разработки и применения годовых тренировочных нагрузок спортсменов-студентов в предсоревновательном этапе подготовки квалифицированных бегунов на 5000 метров к соревнованиям, с учетом теоретических и практических занятий в учебной программе АГУ, не препятствуя учебному процессу.

Предмет исследования Квалифицированный бегун на 5000 метров организует тренировочную методику, направленную на применение современных тренировочных технологий при подготовке студентов к соревнованиям.

Методы исследования. В исследовании были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, пульсометрия и математико-статистическая обработка данных.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

для эффективного планирования годовых тренировочных занятий спортсменов, занимающихся бегом на длинные дистанции, оптимизирован тренировочный процесс путем включения в один микроцикл каждого мезоцикла многосерийной повторной беговой нагрузки на 10 км с интервалом отдыха от 60 до 90 минут;

для развития функциональной подготовленности бегунов на длинные дистанции, исходя из уровня подготовленности спортсменов, применен метод выполнения нагрузок в объемных, интенсивных, ударных и соревновательных микроциклах в средней, большой, субмаксимальной и максимальной зонах интенсивности, что повысило физиологическую эффективность нагрузки;

для повышения эффективности подготовки бегунов на длинные дистанции улучшен уровень соревновательной готовности в результате использования специализированного арсенала упражнений, состоящего из метода равномерного бега, позволяющего прочувствовать скорость бега и дистанцию в предсоревновательных и соревновательных микроциклах подготовки;

для расширения возможностей подготовки бегунов на длинные дистанции к соревнованиям, в программу подготовки к соревнованиям были включены беговые нагрузки продолжительностью 3, 6 и 10 минут, развивающие скоростно-силовую выносливость, что повысило скоростно-силовой потенциал и уровень соревновательной выносливости спортсменов.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

Разработана структура нагрузок микро-, мезо- и макроциклов годичных тренировочных занятий для бегунов на 5000 метров;

внедрена в практику оптимизированная структура планирования годичных тренировочных занятий с учетом функционального состояния бегунов на 5000 метров и определена ее эффективность;

разработаны соотношения нагрузок, применяемых на этапах и в периодах годичной подготовки для бегунов на 5000 метров, а также доказана их эффективность на практике.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования обусловлена тем, что теоретические данные и методы, использованные в работе, получены из надежных источников, информация предоставлена специалистами по параспорту, работающими в нашей стране, анализ и выводы в области адаптивной физической культуры основаны на проведенных исследованиях, эффективность экспериментальной работы подтверждена математико-статистическими методами, выводы и рекомендации внедрены в практику, а полученные результаты утверждены уполномоченными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в том, что данные, полученные в ходе исследования бегунов на 5000 метров, определяют их физическое развитие, повышение функциональной, общей и специальной физической подготовленности, формирование и совершенствование системы и методов подготовки конкурентоспособных спортсменов, создание и использование инновационных технологий, научно обоснованную организацию учебно-тренировочного и соревновательного процессов, расширение масштабов подготовки талантливых спортсменов, а также рациональное проведение тренировок в результате планирования, организации и распределения соотношения выполняемых нагрузок с учетом физической подготовленности спортсменов на этапах и в периодах годовой подготовки.

Практическая значимость результатов исследования состоит в том, что педагогические наблюдения, статистические данные и результаты научных исследований обосновывают организацию в высших учебных заведениях специализированных секций по отдельным видам легкой атлетики (бег на

короткие, средние и длинные дистанции, прыжки в длину и высоту, метание копья, молота и диска и др.), особенно в процессе подготовки спортсменов, специализирующихся в беге на длинные дистанции. Это выражается в распределении содержания, объема, интенсивности и направленности тренировок, проводимых на этапах общей и специальной физической подготовки в подготовительном периоде спортсменов, занимающихся в учебно-тренировочных группах и группах спортивного совершенствования по данной специализации легкой атлетики.

Внедрение результатов исследования. Группа спортивного совершенствования. На основе научных результатов, полученных в ходе исследований по подготовке спортсменов-бегунов на 5000 метров к соревнованиям в рамках годичной тренировки:

При планировании годичных тренировочных занятий спортсменов, занимающихся бегом на длинные дистанции, предложения и рекомендации по включению в тренировочный процесс многосерийной беговой нагрузки на 10 км с интервалом отдыха от 60 до 90 минут при повторном беге в одном микроцикле каждого мезоцикла включены в содержание учебного пособия «Легкая атлетика и методика ее преподавания (обучение технике бега на длинные дистанции)», (Разрешение №166-140 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 13 мая 2022 г.). В результате результаты студентов-спортсменов в беге на 5000 м улучшились на 9,6%;

Предложения и рекомендации по выполнению объемных, интенсивных, ударных и соревновательных нагрузок в зонах средней, большой, субмаксимальной и максимальной интенсивности в зависимости от уровня подготовленности бегунов на длинные дистанции для планирования тренировок внедрены в тренировочный процесс бегунов на длинные дистанции, входящих в состав сборной команды по видам выносливости Федерации легкой атлетики Узбекистана (Справка №02-16/3523 Министерства спорта Республики Узбекистан от 10 апреля 2025 года). В результате были достигнуты 1-е место на Чемпионате Узбекистана 2024, 1-е место на соревнованиях «Новое дыхание 2024», бронзовая медаль на Универсиаде 2023 и почетные места в нескольких международных полумарафонских соревнованиях;

Предложения и рекомендации по внедрению в тренировочный процесс специализированного арсенала упражнений для повышения видов подготовки бегунов на длинные дистанции в предсоревновательном и соревновательном микроциклах подготовки, метода равномерного бега, позволяющего чувствовать скорость бега и дистанцию, были внедрены в тренировочный процесс бегунов на длинные дистанции Наманганского государственного университета (Справка №02-16/3523 Министерства спорта Республики Узбекистан от 10 апреля 2025 года). В результате спортивные результаты бегунов на длинные дистанции улучшились на 8,6%;

В целях совершенствования методики тренировок бегунов на длинные дистанции в программу подготовки к соревнованиям внедрена беговая нагрузка

продолжительностью 3-6-10 минут, развивающая скоростно-силовую выносливость, в тренировочный процесс студентов специальности легкая атлетика Андижанского государственного университета (Справка №02-16/3523 Министерства спорта Республики Узбекистан от 10 апреля 2025 года.). В результате из числа спортсменов, участвовавших в исследовании на спортивных соревнованиях, было подготовлено несколько чемпионов Республики, 2 мастера спорта, 4 кандидата в мастера спорта и 6 бегунов на длинные дистанции I разряда.

Апробация результатов исследования: Материалы исследования обсуждались на 1 международном и 2-х республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования: Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 7 ta ilmiy-uslubiy ish, jumladan, Oliy Attestatsiya Komissiyasi tomonidan doktorlik dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya qilingan ilmiy nashrlarda 5 ta maqola (3 ta respublika va 2 ta xorijiy ilmiy jurnallarda) chop etilgan hamda 3 ta tezis (2 ta respublika va 1 ta xalqaro konferensiya to'plamida) nashr qilingan.

По теме диссертации опубликовано 7 научно-методических работ, в том числе 5 статей в научных изданиях (3-в республиканских, 2-в зарубежных журналах), а так же 3 тезиса (2-в республиканских, 1-в зарубежных журналах) рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан для опубликования основных научных результатов докторской диссертации.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, 5 рисунков, 33 таблиц, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации состоит из 120 страниц компьютерного текста.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** диссертации обосновывается актуальность выбранного направления исследования, излагаются сведения об уровне изученности данной проблемы на основе материалов отечественных и зарубежных научных исследований по теме диссертации, определены цель, задачи, объект и предмет исследования. Раскрыто соответствие научной работы основным направлениям развития науки и педагогических технологий, а также сведения о научной новизне работы, достоверности полученных в ходе исследования результатов, теоретической и практической значимости, внедрение результатов исследования в практику, структура и объем диссертационной работы.

В первой главе диссертации, озаглавленной «**Анализ литературы по влиянию структуры годовых тренировочных занятий, уровня подготовленности и функционального состояния на спортивные результаты бегунов на длинные дистанции**», изучены проблемы планирования тренировочного процесса квалифицированных бегунов на

длинные дистанции, современные взгляды на структуру тренировок на этапах и в периодах, данные о распределении нагрузок по этапам и периодам в годовых мезоциклах тренировок, влияние физической подготовленности бегунов на длинные дистанции на спортивные результаты, зависимость функционального состояния от спортивных результатов, содержание средств и методов, используемых в предсоревновательный, соревновательный и переходный периоды, и планирование годовых тренировочных занятий бегунов на длинные дистанции. Если проанализировать тренировочный процесс, применяемый мировым рекордсменом на дистанции 5000 метров в предсоревновательный период, то подготовительные тренировки Кененисы Бекеле спланированы на объемную, равномерную, быструю и интенсивную работу.

Изложено, что физическая подготовленность квалифицированных бегунов на длинные дистанции и их спортивные результаты зависят от постоянно проводимых научных исследований и непрерывных спортивных тренировок.

Ведущими учеными изучена динамика морфологических показателей физического развития бегунов на длинные дистанции в перспективе, то есть аспекты, необходимые для достижения спортсменами высоких спортивных результатов.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **«Методы и организация исследования»**, изложены проблемы управления тренировочным процессом квалифицированных бегунов на длинные дистанции, анализ изучения научно-методической литературы по структуре тренировок на этапах и в периодах, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, антропометрический метод, определение функционального состояния, педагогический эксперимент и методы математической статистики, информация об организации исследования.

Педагогические исследования, проведенные в рамках диссертационной работы, были организованы в три этапа:

На I этапе (июль-апрель 2022 года) на основе сравнительного анализа изучались нормативные документы, программы и планы, научно-методическая литература, программы подготовки, а также данные по теме. В частности, обсуждались объем, интенсивность, содержание и направления тренировок по периодам и этапам подготовки с учетом нагрузок, применяемых в годовой тренировке бегунов на длинные дистанции. На основе проанализированных научно-методических данных, результатов исследования и мнений были определены цель и задачи диссертационной работы, проведены предварительные исследования.

На II этапе (сентябрь 2022 года - август 2023 года) были проведены текущие предэкспериментальные исследования. В частности, были исследованы годовая программа подготовки бегунов на длинные дистанции, объем, интенсивность, содержание и направления тренировок, результаты соревнований, физическая и функциональная подготовленность спортсменов и динамика их формирования. Полученные результаты были проанализированы с использованием индивидуальных, групповых и общих статистических методов

и обсуждены в рамках имеющихся в соответствующей литературе научных данных и выводов.

На III этапе (сентябрь 2023 года - август 2024 года) был проведен педагогический эксперимент. В педагогическом эксперименте каждая группа была разделена на контрольную и экспериментальную группы по 12 студентов-спортсменов, которые были вовлечены в педагогический эксперимент.

Студенты-спортсмены контрольной группы приняли участие в тренировках, основанных на действующей традиционной годовой программе. Студенты-спортсмены экспериментальной группы с сентября 2023 года по август 2024 года участвовали в запланированных тренировках по программе подготовки, разработанной в процессе исследования. Занятия проводились по 3 академических часа 6 раз в неделю.

Известно, что в технике бега на длинные дистанции существует ситуация, когда спортсмен на определенный промежуток времени находится в безопорном положении, то есть бегун отталкивается одной ногой, прыгает в горизонтальном направлении и, опустившись на другую ногу, продолжает отталкиваться. Взрывная сила мышц, сгибающих и разгибающих ноги бегуна на длинные дистанции, и движения рук являются факторами, определяющими интенсивность бега. Поэтому, учитывая, что развитие прыжковых способностей у бегунов на длинные дистанции положительно влияет на результат бега, в начале и в конце занятий для экспериментальной группы были применены специальные упражнения. Результаты, полученные в ходе исследования, были проанализированы с помощью таких статистических критериев, как среднее арифметическое значение (\bar{X}), его стандартное квадратическое отклонение (σ), абсолютный прирост (%), значение изменения показателей и достоверность (P), на основе чего диссертационная работа была сформирована и оформлена.

В третьей главе диссертации, озаглавленной **«Уровень развития физической, функциональной и технической подготовки бегунов на длинные дистанции в начале педагогического эксперимента»**, анализируется и разрабатывается технология подготовки квалифицированных спортсменов к соревнованиям в рамках годичных тренировочных занятий. Она состоит из следующих компонентов: правильная организация отбора в беге, комплексный педагогический контроль, планирование предсоревновательных и соревновательных тренировочных нагрузок, правильная разработка арсенала упражнений. Реализация данной технологии позволит тренерам и спортсменам повысить спортивные результаты до более высокого уровня в стандартных условиях. Рассмотрены корреляционные взаимосвязи между показателями специальной подготовки и результатами соревновательной деятельности на этапах годичной подготовки.

Теоретическая значимость проведенного исследования заключается в том, что с использованием методов отбора и методов педагогического контроля разработана научно обоснованная оптимизированная программа технологии подготовки квалифицированных спортсменов к соревнованиям с учетом специальной подготовки, технико-тактической подготовки и структуры предсоревновательной и соревновательной деятельности.

Разработанная технология направлена на эффективную подготовку квалифицированных бегунов на длинные дистанции к спортивным соревнованиям в годичном цикле подготовки. На этапах годичной подготовки целесообразно проводить тренировки с квалифицированными спортсменами на основе планирования с учетом их функциональной подготовки и индивидуальных особенностей.

В первоначальных педагогических экспериментах мы изучили и проанализировали уровень физического развития бегунов на длинные дистанции, уровень функциональной подготовленности спортсменов с помощью оборудования (Garmin 735 XT).

Результаты, полученные в ходе педагогического эксперимента, были следующими. В беге на 100 м скоростно-силовые показатели спортсменов экспериментальной группы составили в среднем $12,83 \pm 0,71$ сек., а в контрольной группе - $12,94 \pm 0,69$ сек.;

Показатели скоростной выносливости в беге на 1000 м составили в среднем $2:53,03 \pm 6,43$ мин/сек у спортсменов экспериментальной группы и $2:55,20 \pm 7,14$ мин/сек у спортсменов контрольной группы. В соответствии с показателями специальной выносливости в тесте на бег на 3000 м спортсмены экспериментальной группы в среднем показали $9:17,98 \pm 22,56$ мин/сек, а спортсмены контрольной группы - $9:21,70 \pm 21,00$ мин/сек. В тесте бег на 5000 м средний показатель экспериментальной группы составил $15:54,23 \pm 24,96$ мин/сек, а спортсменов контрольной группы - $15:57,53 \pm 24,82$ мин/сек. В тесте прыжок в длину с места на определение скоростной взрывной силы показатели спортсменов экспериментальной группы в среднем составили $224,0 \pm 9,19$ см, а в контрольной группе этот показатель составил $220,0 \pm 7,07$ см. В тесте тройного прыжка показатели спортсменов экспериментальной группы в среднем составили $618,67 \pm 27,58$ см, а в контрольной группе этот показатель составил $613,0 \pm 28,28$ см. В тесте десятикратного прыжка показатели спортсменов экспериментальной группы составили в среднем $2091,75 \pm 40,31$ см, в то время как в контрольной группе этот показатель составил $2079,0 \pm 57,28$ см. В тесте бег на 100 м с прыжками с ноги на ногу показатели спортсменов экспериментальной группы в среднем составили $52,08 \pm 1,41$ раза, тогда как в контрольной группе этот показатель составил $52,08 \pm 1,41$ раза. В тесте тройного прыжка показатели спортсменов экспериментальной группы в среднем составили $618,67 \pm 27,58$ см, а в контрольной группе этот показатель составил $613,0 \pm 28,28$ см. В тесте десятишаговый прыжок показатели спортсменов экспериментальной группы составили в среднем $2091,75 \pm 40,31$ см, в то время как в контрольной группе этот показатель составил $2079,0 \pm 57,28$ см. (см. таблицу 1).

Таблица 1

**Уровень сформированности физической подготовленности
квалифицированных спортсменов экспериментальной и контрольной
групп в начале исследования (n=12)**

№	Тесты	Экспериментальная группа	Контрольная группа
1.	Бег на 100 м, (с)	12,83±0,71	12,94±0,69
2.	Бег на 1000 м, (м:с)	2:53,03±6,43	2:55,20±7,14
3.	Бег на 3000 м, (м:с)	9:17,98±22,56	9:21,70±21,00
4.	Бег на 5000 м, (м:с)	15:54,23±24,96	15:57,53±24,82
5.	Прыжок в длину с места, (см)	224,0±9,19	220,0±7,07
6.	Тройной прыжок, (см)	618,67±27,58	613,0±28,28
7.	Десятикратный прыжок, (см)	2091,75±40,31	2079,0±57,28
8.	Бег на 100 м с прыжками с ноги на ногу, (количество прыжков)	52,08±1,41	52,08±1,41

Как видно из таблицы, между показателями квалифицированных спортсменов экспериментальной и контрольной групп существенной разницы нет. Однако при сравнении этих показателей с данными в работах ведущих специалистов в области легкой атлетики можно сделать вывод, что у спортсменов, участвовавших в наших экспериментах, вышеуказанные физические качества сформированы на низком уровне.

Направление нашего исследования позволило уточнить средства и методы, используемые на занятиях.

Результаты испытуемых экспериментальной и контрольной групп в начале исследования показали, что между испытуемыми этих групп практически нет разницы. Однако по данным, предоставленным ведущими учеными, было отмечено, что наши спортсмены отстают.

Физическое развитие - это процесс роста человека, увеличения массы тела за счет увеличения количества клеток и тканей.

У квалифицированных бегунов на длинные дистанции работоспособность и даже спортивный результат в первую очередь определяются функциональными возможностями сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

При оценке физической и функциональной активности бегунов на длинные дистанции показатели ЧСС, верхнего и нижнего АД, пробы Генче, пробы Штанге, ЖЕЛ, PWC170 являются надежной информацией для определения их функциональных возможностей при использовании в качестве диагностических критериев.

Многие ученые признают, что указанные физиологические показатели имеют важное значение при оценке аэробных возможностей и уровня выносливости организма бегунов на длинные дистанции.

В проведенном нами эксперименте показатели функциональной подготовленности бегунов на длинные дистанции характеризовались специфическими особенностями (см. таблицу 2).

Таблица 2

Уровень формирования функциональных показателей спортсменов экспериментальной и контрольной групп в начале исследования (n=12)

№	Физиологические показатели	Экспериментальная группа	Контрольная группа
1.	Частота сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин)	76,9±4,5	76,4±4,3
2.	Систолическое артериальное давление (САД, мм рт. ст.)	120,1±4,5	120,7±3,9
3.	Диастолическое артериальное давление (ДАД, мм рт. ст.)	72,2±2,2	71,8±2,2
4.	Задержка дыхания на выдохе (проба Штанге)	20,4±3,8	21,7±3,7
5.	Задержка дыхания на вдохе (проба Генче)	47,1±5,8	48,6±6,5
6.	Жизненная емкость легких (ЖЕЛ, мл)	2924±511	3279±491
7.	PWC ₁₇₀ (кгм/мин)	1425±185	1478±191

Функциональные показатели квалифицированных бегунов на длинные дистанции выражались следующим образом. В начале исследования средний показатель частоты сердечных сокращений в состоянии покоя до тренировки у испытуемых экспериментальной группы составил 76,9±4,5 уд/мин, тогда как у испытуемых контрольной группы этот показатель в среднем составил 76,4±4,3 уд/мин. У бегунов на длинные дистанции средний показатель систолического артериального давления у испытуемых экспериментальной группы составил 120,1±4,5 мм рт.ст., а у испытуемых контрольной группы этот показатель составил в среднем 120,7±3,9 мм рт.ст. Диастолическое давление соответственно выражалось средними показателями 72,2±2,2 и 71,8±2,2 мм рт.ст.

Многие ученые предложили различные программы планирования годовых тренировочных нагрузок для бегунов на длинные дистанции, по их мнению, годовые тренировочные нагрузки для спортсменов массового уровня составляют от 2500 до 4500 км, а для квалифицированных бегунов на длинные дистанции от 3500 до 5500 км.

При планировании годовых тренировочных занятий квалифицированных спортсменов мы учитывали нагрузки в учебном процессе и спланировали годовые тренировочные нагрузки следующим образом. Нами была разработана программа годовой подготовки для бегунов на длинные дистанции. Разработанная годовая программа подготовки выглядит следующим образом.

Мы разработали программу подготовки для бегунов на длинные дистанции. В этой программе мы сосредоточились на оптимальном планировании ежегодных тренировочных занятий для бегунов на длинные дистанции. Для студентов-спортсменов, занимающихся бегом на 5000 м, мы запланировали средний объем нагрузок за 1 год тренировок равным 5134 км. Из них нагрузки аэробного режима составили 4565 км (88,9%), а нагрузки смешанного режима - 435 км (8,47%). Объем нагрузок в анаэробном режиме в среднем планировался 75 км (1,47%). Объем специальных беговых и прыжковых упражнений составляет 59 км (1,15%). Средний объем 2-х летней тренировочной нагрузки бегунов на длинные дистанции составил 5584 км. Из

них нагрузка в аэробном режиме составила 4820 км (86,3%), а объем нагрузок смешанного режима - 484 км (8,67%). Объем нагрузок в анаэробном режиме - 198 км (3,54%). Специальные беговые и прыжковые упражнения на втором году составили 82 км (1,47%) (см. таблицы 6-7).

Мы распределили нагрузки разработанной нами годовой программы подготовки следующим образом. По этой разработанной программе мы сосредоточились на оптимальном планировании ежегодных тренировочных занятий для бегунов на длинные дистанции. Для студентов-спортсменов, занимающихся бегом на 5000 м, мы запланировали средний объем нагрузок за 1 год на 5134 км. Из них нагрузки аэробного режима составили 88,9% на 4565 км, а нагрузки смешанного режима составили 8,47% на 435 км. Объем нагрузок в анаэробном режиме в среднем планировался в 1,47% на 75 км. Объем специальных беговых и прыжковых упражнений составляет 59-1,15% км. Средний объем 2-х летней тренировочной нагрузки бегунов на длинные дистанции составил 5584 км. Из них нагрузка в аэробном режиме составила 4820 км 86,3%, а объем нагрузок смешанного режима составил 484 км 8,67%. Объем нагрузок в анаэробном режиме 198 км 3.54%. Равно расстоянию.

1. В начале подготовительного этапа втягивающий мезоцикл использовался в течение 1-4 недель сентября.

2. Первый базовый этап: с 1 недели октября до 2-й недели ноября.

3. В мезоцикле зимней специальной физической подготовки 1-2-3-4 ударные микроциклы продолжаются с 3-й недели ноября до 2-3 недели декабря.

4. В зимнем соревновательном мезоцикле участвовали в соревновательных микроциклах с первой недели января по 1-2 неделю февраля.

5. На втором этапе базовой подготовки с 3-й недели февраля по 3-4 неделю марта были организованы занятия по мезоциклам функциональной и специальной физической подготовки.

6. Весенний подготовительный этап: с 1-й недели апреля по 2-ю неделю мая (3-4 недели).

7. Основной этап летних соревнований: подготовка и участие в соревнованиях продолжается с 3-й недели мая по 3-ю неделю июля.

8. Переходный период: с 1-й недели августа до 2-й недели сентября применяются восстановительные микроциклы.

Таблица 6

Программа структуры годового цикла подготовки для студентов-спортсменов, специализирующихся в беге на длинные дистанции

№	Структура годового тренировочного цикла	Периоды	Подготовка			Соревнования		Подготовительный период		Соревнования				Переход	Итого
		Этап	Направленный	1 базовый координационный	Зимние соревнования		2 базовый координационный		Предсоревновательный	Основные соревнования			Переход		
		Месяцы			IX	X	XI	XII		I	II	III	IV	V	
Содержание показателей			Мезоцикл развития ОФП и ОФТ			Мезоцикл повышения уровня СФП и ТТП		Мезоцикл повышения уровня ЖТ, ФТ и ТТП		Мезоцикл повышения ТТМ и МПК				поддержание спортивной формы, мезоцикл активного отдыха	
1	Количество общеподготовительных занятий		24	25	24	24	24	22	24	24	24	24	24	25	288
2	Общее количество часов тренировок		72	75	72	72	72	66	72	72	72	72	72	75	870
3	Общий объем нагрузок, км		440	488	456	421	428	428	442	415	412	390	392	422	5134
4	Объем нагрузок в аэробном режиме (ЧСС 155 уд/мин), км		398	445	384	378	385	375	390	362	370	346	346	386	4565
5	Объем нагрузок смешанной направленности (ЧСС 156-175 уд/мин), км		38	35	54	34	34	38	34	36	32	34	36	30	435
6	Объем нагрузок в анаэробном режиме (ЧСС выше 180 уд/мин), км		2	6	12	3	3	10	12	9	6	6	6	0	75
7	Специальные беговые и прыжковые упражнения, км		2	2	6	6	6	5	6	8	4	4	4	6	59
8	ОФП (ОРУ и спортивные игры), часы		8	12	16	12	12	14	14	12	10	10	8	12	
9	Количество контрольных проверок		0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	12
10	Количество основных соревнований, раз		0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	6

Таблица 7

**Программа структуры двухлетнего цикла подготовки для студентов-спортсменов, специализирующихся
в беге на длинные дистанции**

№	Структура годового тренировочного цикла	Периоды	Подготовка			Соревнования		Подготовительный период		Соревнования				Переход	Итого
		Этап	Направленный	1 базовый координационный	Зимние соревнования		2 базовый координационный		Предсоревновательный	Основные соревнования			Переход		
		Месяцы			IX	X	XI	XII		I	II	III	IV	V	
Содержание показателей			Мезоцикл развития ОФП и ОФТ			Мезоцикл повышения уровня СФП и ТТП		Мезоцикл повышения уровня ЖТ, ФТ и ТТП		Мезоцикл повышения ТТМ и МПК				поддержание спортивной формы, мезоцикл активного отдыха	
1	Количество общеподготовительных занятий		24	25	24	24	24	22	24	24	24	24	24	25	288
2	Общее количество часов тренировок		72	75	72	72	72	66	72	72	72	72	72	75	870
3	Общий объем нагрузок, км		500	544	500	492	466	450	480	428	420	412	406	486	5584
4	Объем нагрузок в аэробном режиме (ЧСС 155 уд/мин), км		490	470	396	434	410	372	352	366	368	362	352	448	4820
5	Объем нагрузок смешанной направленности (ЧСС 156-175 уд/мин), км		0	52	54	42	40	44	58	44	40	38	42	30	484
6	Объем нагрузок в анаэробном режиме (ЧСС выше 180 уд/мин), км		6	14	40	10	10	24	60	10	8	8	8	0	198
7	Специальные беговые и прыжковые упражнения, км		4	8	10	6	6	10	10	8	4	4	4	8	82
8	ОФП (ОРУ и спортивные игры), часы		8	12	16	12	12	14	14	12	10	10	8	12	
9	Количество контрольных проверок		1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	0	15
10	Количество основных соревнований, раз		0	0	0	0	1	1	0	1	2	2	1	0	8

Увеличение общего объема запланированных нами тренировочных нагрузок в основном объясняется увеличением объема аэробных и смешанных тренировочных нагрузок. Разработанные предельные сроки нагрузок на этапах и периодах подготовки, а также недельные тренировочные микроциклы формировались исходя из индивидуального состояния спортсменов.

При анализе тренировочных процессов годовой подготовки бегунов на длинные дистанции, применение таких средств и методов, как переменный бег фартлек, повторный отдых, чередование интервального бега, расширяет возможности эффективной подготовки бегунов на длинные дистанции к спортивным соревнованиям в тренировочных процессах.

При анализе тренировочных процессов годовой подготовки бегунов на длинные дистанции, применение таких средств и методов, как переменный бег фартлек, повторный отдых, чередование промежуточных бегов, расширяет возможности эффективной подготовки бегунов на длинные дистанции к спортивным соревнованиям в тренировочных процессах.

В четвертой главе диссертации **«Структура разработанной тренировочной программы формирования физической подготовленности бегунов на длинные дистанции и ее применение на практике»** разработана методика, направленная на развитие специальной физической подготовленности бегунов на длинные дистанции. Преимущество данной методики заключается в том, что занятия проводятся на открытых площадках, то есть на больших улицах и шоссе. В начале занятия сначала выполняются разминочные упражнения. Затем переходят к основной части занятия. На этапе специальной подготовки ежедневные занятия организуются в первой и второй половине дня. В процессе занятий мы применяли метод интервального отдыха с повторением нагрузки и увеличением ее объема, увеличивая интервал отдыха не до полутора минут, а до полутора часов перед выполнением следующей нагрузки. Согласно этому методу, бегуны на длинные дистанции выполняли нагрузки 3x1км/90 минут, 3x2км/90 минут, 3x3км/90 минут с высокой интенсивностью, по 2 раза в неделю в период специальной подготовки.

На тренировках спортсмены сначала пробегают 10 км, затем следует интервал отдыха 90 минут. После этого пробегают следующие 10 км, и тренировка продолжается с интервалом отдыха 90 минут. В этих ежедневных тренировках выполняется 3-4x10км с интервалом отдыха 90 минут. В течение недели 3-4 дня тренировки проводятся в таком режиме с повторением этих методов. Структура занятия (см. таблицу 3).

В ходе нашего исследования бегунов на длинные дистанции изучена двигательная активность при беге на дистанцию 10000 метров с использованием технологии Garmin 735.

Таблица 3

**Методика применения бега на дистанцию 10000 метров в микроцикле
предсоревновательной подготовки**

№	Бег на 10000 метров (1 день)					
	Время разогрева	ЧСС уд/мин (ДЭ)	Результат	ЧСС уд/мин (ПЭ)	Время восстановления ЧСС (мин)	Время отдыха
1	15 мин	85	35:35.40	180	10-15 мин	90 мин
2	15 мин	85	35:38.85	191	10-15 мин	90 мин
3	15 мин	92	35:33.65	190	10-15 мин	До завтра
№	Бег на 10000 метров (2 день)					
	Время разогрева	ЧСС уд/мин (ДЭ)	Результат	ЧСС уд/мин (ПЭ)	Время восстановления ЧСС (мин)	Время отдыха
1	15 мин	84	35:55.32	192	10-15 мин	90 мин
2	15 мин	84	35:37.82	185	10-15 мин	90 мин
3	15 мин	85	35:33.36	195	10-15 мин	До завтра
№	Бег на 10000 метров (3 день)					
	Время разогрева	ЧСС уд/мин (ДЭ)	Результат	ЧСС уд/мин (ПЭ)	Время восстановления ЧСС (мин)	Время отдыха
1	15 мин	75	35:48.79	178	10-15 мин	90 мин
2	15 мин	68	35:48.90	176	10-15 мин	90 мин
3	15 мин	85	35:37.56	185	10-15 мин	До завтра

В тренировочном процессе бегунов на длинные дистанции при пробеге дистанции 10 км уделялось внимание определению результатов каждого километра по общей продолжительности, среднему пульсу спортсменов, беговому каденсу, длине шагов, среднему темпу бега и пяти зонам интенсивности на оборудовании Garmin 735. Первый километр был пройден за 3:37.7 мин/сек, продолжительность бега на первом километре составила 3:37.72 мин/сек, а средний пульс спортсмена З.М составил 158 уд/мин. Каденс бега был равен 181, средняя длина шагов составила 152 см, а средний темп бега составил 3:38.0 мин/км. Второй километр был пройден за 3:35.11 мин/сек, а общая продолжительность бега достигла 7:12.83 мин/сек, средний пульс составил 179 уд/мин. Беговой каденс был равен 180, длина шагов немного сократилась до 154 см. Средний темп бега составил 3:35.0 мин/км. Третий километр дистанции пробежали за 3:41.69 мин/сек. Общая продолжительность бега достигла 10:54.52 мин/сек. Средний пульс спортсмена на третьем километре дистанции составил 174 уд/мин. Каденс бега составил 180 шагов в минуту, а длина шага 150 см. Средний темп бега составил 3:42.0 мин/км. Четвёртый километр десятикилометровой дистанции Средний темп бега составил 3:42.0 км мин/сек. был пройден за 3:40.70 мин/сек. Общая продолжительность бега достигла 14:35.22 мин/сек. Средний пульс спортсменов составил 169 уд/мин.

Каденс бега составил 175 шагов в минуту, а длина шагов - 152 см. Средний темп бега был 3:41.0 мин/км. Пятую часть дистанции преодолели за 3:40.50

мин. Общая продолжительность забега составила 18:15.72 мин. Средний пульс был 169 уд/мин. Каденс бега достиг 179 шагов в минуту, длина шагов оставалась 152 см. Темп бега составил 3:41 мин/км. Шестой километр дистанции пробежали за 3:47.27 мин. Общая продолжительность забега достигла 22:03.49 мин. Средний пульс 166 уд/мин соответствовал субмаксимальной зоне интенсивности. Средний каденс в беге составил 177 шагов в минуту. Длина шага уменьшилась до 148 см, средний темп бега стал 3:48.0 мин/км. Седьмой километр дистанции преодолели в среднем за 3:42.45 мин, а общая продолжительность забега достигла 25:45.94 мин. Средний пульс на седьмом километре показал 164 уд/мин. Средняя длина шага составила 152 см. Темп бега был 3:42.0 мин/км. Следующий, восьмой километр пробежали за 3:51.55 мин. Общая продолжительность бега составила 29:37.49 мин. Частота сердечных сокращений была 166 уд/мин. Каденс бега составил 177 шагов в минуту. Общая продолжительность бега составила 29:37.49 мин/сек. Частота сердечных сокращений составила 166 уд/мин.

Длина шагов уменьшилась до 146 см. Средний темп бега стал 3:52.0 мин/км. Девятую часть дистанции

преодолели за 3:55.56 мин. Общая продолжительность забега достигла 33:33.05 мин. Частота сердечных сокращений снизилась до 158 уд/мин. Каденс бега был равен 176 шагам в минуту. Длина шагов сократилась до 144 см. Средний темп бега составил 3:56.0 мин/км. Последний, десятый километр дистанции пробежали за 3:38.13 мин. Средний темп бега на этом участке составил 3:38.0 мин/км. Общая продолжительность забега достигла 37:11.18 мин. Установлено, что среднее количество сердечных сокращений составило 167 уд/мин, средний каденс бега - 178 шагов в минуту, а длина шагов - 154 см. Следовательно, при беге с третьего по девятый километр дистанции наблюдалось снижение результата на 10-15 секунд. Отмечено снижение среднего пульса на 10-12 уд/мин. Наблюдалось уменьшение каденса бега на 2-4 шага в минуту. Длина шагов уменьшилась со 154 см до 144 см. Было замечено, что темп преодоления дистанции снизился с 3:38.0 мин/км до 3:56.0 мин/км. (см. табл. 4) Наблюдалось уменьшение беговой каденции в 2-4 раза. Мы видим, что длина шагов уменьшилась с 154 см до 144 см. Было замечено, что темп пробега дистанции снизился с 3:38.0 км мин/сек до 3:56.0 км мин/сек.

Таблица 4

Динамика определения преодоления дистанции в 10000 м на наручных часах Garmin-735 в процессе тренировок бегунов на длинные дистанции

№	Время за каждый км	Общее количество времени	Средняя частота пульса	Каденс (раз)	Ширина шагов	Средний темп
1	3:37.72	3:37.72	158	181	152	3:38
2	3:35.11	7:12.83	179	180	154	3:35
3	3:41.69	10:54.52	174	180	150	3:42
4	3:40.70	14:35.22	169	178	152	3:41
5	3:40.50	18:15.72	169	179	152	3:42
6	3:47.77	22:03.49	166	177	148	3:42

Продолжения таблицы 4						
7	3:42.45	25:45.94	164	177	152	3:38
8	3:51.55	29:37.49	166	177	146	3:38
9	3:55.56	33:33.05	158	176	144	3:38
10	3:38.13	37:11.18	167	178	154	3:38

Показатели бега спортсменов в зоне интенсивности были следующими. В I-зоне при частоте сердечных сокращений 131 уд/мин было выполнено 17% работы, а общее время пробега составило 7:53.0 мин/сек. Во второй зоне нагрузка выполнялась за 2:45.0 мин/сек, что составило 6% от общего времени. Частота сердечных сокращений составила 131-151 уд/мин. В третьей зоне нагрузка выполнялась в течение 6:10.0 мин/сек, частота сердечных сокращений составила 152-161 уд/мин, в этой зоне выполнено 13% работы. В четвертой зоне нагрузки выполнялись в течение 22:41.0 мин/сек, частота сердечных сокращений составила 162-172 уд/мин, при этом удалось выполнить 47% общей работы. Контрольный участок показал, что при выполнении 18% работы за 8:23 мин/сек частота сердечных сокращений увеличилась до 173-191 уд/мин. На этой десятикилометровой дистанции средняя частота сердечных сокращений составила 157 уд/мин, а максимальная - 191 уд/мин. Мы можем видеть, что беговая каденция достигла в среднем от 154 до 219 шагов в минуту. Установлено, что длина шагов составляет от 142 см до 154 см (см. таблицу 5).

Таблица 5
Определение зон интенсивности во время бега на дистанцию 10000 м в процессе тренировки с использованием часов Garmin-735

№	Зоны интенсивности	ЧСС уд/мин	Бег %	Время пробежки (мин/сек)	Высота над уровнем моря (метр)
1	Маленький	131	17	7:53.0	730-755
2	Средний	131-151	5	2:45.0	
3	Большой	152-161	13	6:10.0	
4	Субмаксимальный	162-172	47	22:41.0	
5	Максимальный	173-191	18	8:23.0	

Следовательно, это свидетельствует о том, что в связи с наблюдаемым снижением результата при пробеге каждого километра десятикилометровой дистанции, применение многократного бега с интервалами отдыха способствует совершенствованию физической подготовки, развитию функционального состояния спортсменов и повышению спортивных результатов.

В проведенном нами исследовании мы организовали годовые тренировочные занятия по управлению тренировочным процессом бегунов на 5000 м с учетом вышеуказанных экспериментальных факторов.

В результате на соревнованиях первенства Узбекистана испытуемыми экспериментальной и контрольной групп были зафиксированы следующие спортивные результаты (см. таблицу 8).

Таблица 8

Динамика изменения спортивных результатов испытуемых контрольной и экспериментальной групп в соревнованиях по бегу на дистанцию 5000 метров (N=12)

Годы проведения спортивных соревнований	Контрольная группа (результат)	Экспериментальная группа (результат)
5000 метров		
Июнь 2022 года	16:05.0±41,8 с	15:50.0±39,7 с
Июнь 2023 года	15:49.0±38,5 с	15:21.0±42,3 с
Март 2024 года	15:42.0±43,1 с	15:09.0±41,5 с
Июнь 2024 года	15:35.0±40,6 с	14:57.0±38,5 с

В соревнованиях по бегу на 5000 метров спортсмены контрольной группы показали в среднем результат 16:05.0±41,8 с в первом соревновании в июне 2022 года, а спустя год, в соревнованиях, проведенных в июне 2023 года, показали в среднем 15:49.0±38,5 с. На соревнованиях, проведенных в марте 2024 года, в среднем был достигнут результат 15:42.0±43,1 с. В последнем забеге, проведенном в июне 2024 года, они показали результат 15:35.0±40,6 с. Если определить разницу между показателями в начальных и заключительных соревнованиях, то увидим, что результат улучшился на 30,0±1,2 с, что составляет полминуты. На соревнованиях, проведенных в марте 2024 года, в среднем был достигнут результат 15:42.0±43,1 с. В последнем забеге, проведенном в июне 2024 года, он показал результат 15:35.0±40,6 с.

В соревнованиях по бегу на 5000 метров спортсмены экспериментальной группы показали в среднем результат 15:50,0±39,7 с в первом соревновании в июне 2022 года, а в соревнованиях, проведенных в июне 2023 года,

показали результат 15:21.0±42,3 с. На соревнованиях, проведенных в марте 2024 года, средний результат снова улучшился до 15:09.0±41,5 с. В последнем забеге, проведенном в июне 2024 года, они показали результат 14:57.0±38,5 с. Разница между показателями в первых и последних соревнованиях составила 53,0±0,8 с, и мы видим, что за эти три года результат улучшился почти на одну минуту. На соревнованиях, проведенных в марте 2024 года, средний результат в 15:09.0±41,5 с снова вырос. В последнем забеге, проведенном в июне 2024 года, он показал результат 14:57.0±38,5 с.

Если провести сравнительный анализ результатов студентов-спортсменов экспериментальной и контрольной групп в беге на 5000 метров на соревнованиях, то можно увидеть, что в конце исследования испытуемые экспериментальной группы опередили контрольную группу на 38,0±0,2 секунды. Динамика этих результатов представлена ниже (см. рис. 1).

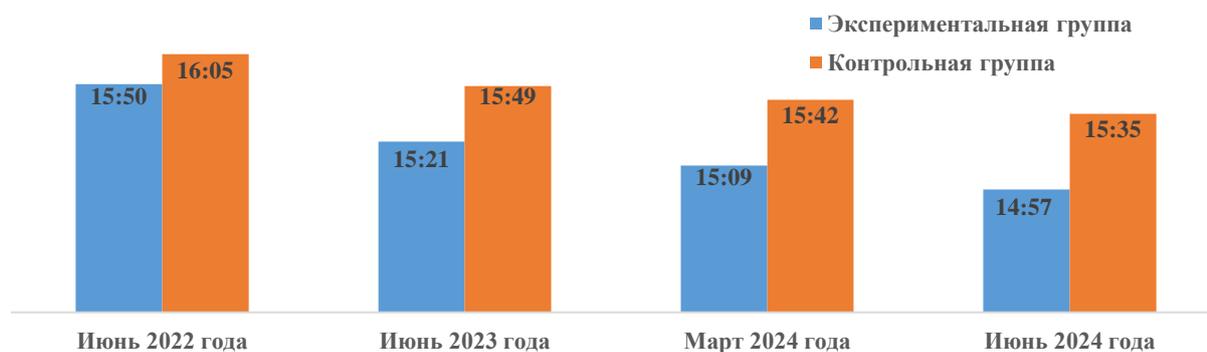


Рисунок 1. Динамика результатов в соревнованиях по бегу на 5000 м на чемпионатах Узбекистана (мин/сек)

Результаты, полученные на соревнованиях, показывают, что скорость бега на 5000 м прогрессивно увеличивалась от начала до конца годичного цикла подготовки.

Следует отметить, что новые технологии подготовки бегунов на длинные дистанции к соревнованиям в управлении тренировочным процессом способствуют повышению спортивных результатов спортсменов. В управлении тренировочным процессом специально разработанные микроциклы по физической подготовке служат основными средствами повышения спортивных результатов.

При распределении тренировочных нагрузок целесообразно планировать годовой тренировочный процесс с учетом индивидуальной подготовки каждого спортсмена, его функционального состояния и технико-тактических аспектов. В то же время учет таких факторов, как климатические условия и высота над уровнем моря городов, где проводятся основные соревнования, положительно влияет на эффективность управления и организации тренировочного процесса.

Нами был исследован беговой ритм бегунов на дистанции 5000 м

Результаты, полученные в начале и в конце педагогического эксперимента, проведенного на дистанции 400 м, можно увидеть в таблице ниже. Бег студентов-спортсменов на дистанцию 5000 м требует 12,5 кругов по 400-метровой дорожке стадиона. Поэтому нами был изучен график бега на дистанцию 5000 м, включая время прохождения 400-метрового круга и каждого 1000-метрового отрезка, а также общее время бега (см. таблицу 9).

Согласно результатам, квалифицированные спортсмены-студенты в начале исследования пробежали дистанцию 400 м в среднем за 76,09 с, а в конце исследования ту же дистанцию они преодолевали за 71,85 с, что на 4,23 секунды быстрее. При анализе средних показателей на каждой 1000-метровой дистанции выявлено, что в начале исследования они пробежали ее за 3:10.00 мин/с, а в конце - за 2:59.40 мин/с, что на 10,60 секунд быстрее.

Общее время бега на дистанции 5000 м в начале исследования составило 15:50.00 мин/с. В конце исследования мы видим, что они пробежали эту дистанцию за 14:57.00 мин/с, что на 53 секунды быстрее.

Таблица 9

Таблица распределения времени бега испытуемых экспериментальной группы на дистанции 5000 м в начале и конце исследования, с разбивкой на первые 200 м, каждые последующие 400 м и 1000 м

Круги бега	Дистанция бега м, км	В начале эксперимента			В конце эксперимента			Сравнительный анализ общих результатов (секунды)
		Общий интервал времени бега (секунды)	Время, затраченное на каждый круг (секунды)	Время, затраченное на каждый круг (мин/сек)	Общий интервал времени бега (секунды)	Время, затраченное на каждый круг (секунды)	Время, затраченное на каждый круг (мин/сек)	
0,5	200	36,85	36,85	36,85	34,76	34,76	34,76	2,09
1,5	600	111,65	74,80	1:14,80	105,16	70,40	1:10,40	4,40
2,5	1000	186,61	74,96	1:14,96	175,42	70,26	1:10,26	4,70
2,5	1 км	3:06.61			2:55.42			11,19
3	1400	262,46	75,85	1:15,85	246,87	71,45	1:11,45	4,40
4	1800	339,24	76,78	1:16,78	319,48	72,61	1:12,61	4,17
5	2 км	3:10.04			2:59.57			10,47
5,5	2200	414,20	74,96	1:14,96	391,24	71,76	1:11,76	3,20
6,5	2600	490,06	75,86	1:15,86	463,10	71,86	1:11,86	4,00
7,5	3000	565,99	75,93	1:15,93	534,83	71,73	1:11,73	4,20
7,5	3 км	3:09.34			2:59.84			9,50
8,5	3400	642,84	76,85	1:16,85	607,43	72,60	1:12,60	4,25
9,5	3800	718,72	75,88	1:15,88	681,18	73,75	1:13,75	2,13
10	4 км	3:11.13			3:03.46			7,67
10,5	4200	795,51	76,79	1:16,79	754,40	73,22	1:13,22	3,57
11,5	4600	871,41	75,90	1:15,90	826,61	72,21	1:12,21	3,69
12,5	5000	950,00	78,59	1:18,59	897,00	70,39	1:10,39	8,20
12,5	5 км	3:12.88			2:58.71			14,17
	X	3:10.00			2:59.40			10,60
X		-	76,09	1:16.10	-	71,85	1:11.90	4,24
Общее количество времени		15:50.00	15:50.00	15:50.00	14:57.00	14:57.00	14:57.00	53,0

Очевидно, что в конце педагогического эксперимента в экспериментальной группе почти все показатели на каждом круге дистанции 5000 метров значительно улучшились по сравнению с началом эксперимента.

Установлено, что уровень физической подготовленности спортсменов в экспериментальной группе формировался более положительно по сравнению со спортсменами контрольной группы.

Эти показатели в начале и в конце исследования изменились в положительную сторону у испытуемых обеих групп, однако в динамике показателей спортсменов экспериментальной группы наблюдается значительная разница (см. таблицу 10).

Таблица 10

Динамика показателей физической подготовленности испытуемых экспериментальной и контрольной групп в конце исследования (n=12)

№	Контрольные тесты	Группы	В начале эксперимента			В конце эксперимента			t	P
			\bar{X}	σ	V, %	\bar{X}	σ	V, %		
1	Бег 100 м, (с)	ЭГ	12,83	0,71	5,51	12,28	0,24	1,96	2,25	<0,05
		КГ	12,94	0,69	5,30	12,84	0,72	5,62	0,35	>0,05
2	Бег 1000 м, (м:с)	ЭГ	2:53,03	6,43	3,72	2:45,88	2,40	1,45	3,61	<0,05
		КГ	2:55,20	7,14	4,08	2:53,03	6,43	3,72	0,78	>0,05
3	Бег 3000 м, (м:с)	ЭГ	9:17,98	22,56	4,04	8:53,75	0,64	0,12	3,72	<0,01
		КГ	9:21,70	21,00	3,74	9:17,98	22,56	4,04	0,42	>0,05
4	Бег 5000 м, (м:с)	ЭГ	15:54,23	24,96	2,62	15:08,89	12,30	1,35	5,64	<0,01
		КГ	15:57,53	24,82	2,59	15:37,57	45,75	4,88	1,33	>0,05
5	ПвДсМ (см)	ЭГ	224,0	9,19	4,10	247,0	7,78	3,15	6,62	<0,001
		КГ	220,0	7,07	3,21	224,0	9,19	4,10	1,19	>0,05
6	ТПсМ (см)	ЭГ	618,67	27,58	4,46	724,0	32,53	4,49	8,56	<0,01
		КГ	613,0	28,28	4,61	618,67	27,58	4,46	0,50	>0,05
7	ДПсМ (см)	ЭГ	2091,75	40,31	1,93	2280,0	37,48	1,64	11,85	<0,01
		КГ	2079,0	57,28	2,75	2091,75	40,31	1,93	0,63	<0,05
8	ПсНнН 100 м (раз)	ЭГ	52,08	1,41	2,72	50,0	0,71	1,41	4,56	<0,01
		КГ	52,08	1,41	2,72	51,0	1,41	2,77	1,88	<0,05

Примечание: ПвДсМ - Прыжки в длину с места, ТПсМ - Тройной прыжок с места, ДПсМ - Десятикратный прыжок с места, ПсНнН- Прыжки с ноги на ногу

В процессе исследования мы использовали арсенал из восьми специальных тестов в экспериментальной и контрольной группах для определения уровня сформированности физической подготовленности.

При определении скоростной силы бегунов на 5000 метров экспериментальная группа в начале исследования пробежала дистанцию 100 м в среднем за $12,83 \pm 0,71$ секунды, а в конце исследования за $12,28 \pm 0,24$ секунды.

Бег на 1000 м, отражающий скоростную выносливость, в начале исследования в среднем составлял $2:53,03 \pm 6,43$ мин/сек, а в конце исследования - $2:45,88 \pm 2,40$ мин/сек.

Бег на 3000 м, показывающий качество специальной выносливости, в начале исследования в среднем составлял $9:17,98 \pm 22,56$ мин/сек, а к концу исследования - $8:53,75 \pm 0,64$ мин/сек. В беге на 5000 м в начале исследования средний результат составлял $15:54,23 \pm 24,96$ мин/сек, а к концу исследования - $15:08,89 \pm 12,30$ мин/сек.

При определении взрывной силы ног в прыжках в длину с места в начале исследования средний результат составил $224,0 \pm 9,19$ см, а к концу исследования - $247,0 \pm 7,78$ см. В тройном прыжке с места средний результат в начале исследования составил $618,67 \pm 27,58$ см, а к концу исследования - $724,0 \pm 32,53$ см. В тесте «Десятикратный прыжок с места» средний результат в начале исследования составил $2091,75 \pm 40,31$ см, а к концу исследования - $2280,0 \pm 37,48$ см. В беге на 100 м с прыжками с ноги на ногу в начале исследования средний результат составил $52,08 \pm 1,41$ раза, а к концу

исследования - $50,0 \pm 0,71$ раза. В тройном прыжке с места средний результат в начале эксперимента составил $618,67 \pm 27,58$ см, а к концу эксперимента - $724,0 \pm 32,53$ см. В тесте «Десятикратный прыжок с места» средний результат в начале исследования составил $2091,75 \pm 40,31$ см, а к концу исследования - $2280,0 \pm 37,48$ см.

Итак, если обратить внимание на полученные результаты, то можно увидеть, что методика занятий, применяемая в экспериментальной группе, позволила сформировать их физическую подготовку.

В контрольной группе бегуны на 5000 метров в начале исследования пробежали дистанцию 100 м в среднем за $12,94 \pm 0,69$ секунды, а в конце исследования за $12,84 \pm 0,72$ секунды.

Бег на 1000 м, отражающий скоростную выносливость, в начале исследования в среднем составлял $2:55,20 \pm 7,14$ мин/сек, а к концу исследования - $2:53,03 \pm 6,43$ мин/сек.

Бег на 3000 м, показывающий качество специальной выносливости, в начале исследования в среднем составлял $9:21,70 \pm 21,00$ мин/сек, а к концу исследования - $9:17,98 \pm 22,56$ мин/сек. В беге на 5000 м в начале исследования средний результат составлял $15:57,53 \pm 24,82$ мин/сек, а к концу исследования - $15:37,57 \pm 45,75$ мин/сек.

При определении взрывной силы ног в прыжках в длину с места в начале исследования средний результат составил $220,0 \pm 7,07$ см, а к концу исследования - $224,0 \pm 9,19$ см. В тройном прыжке с места средний результат в начале исследования составил $613,0 \pm 28,28$ см, а к концу исследования - $618,67 \pm 32,53$ см. В тесте «Десятикратный прыжок с места» средний результат в начале исследования составил $2079,0 \pm 57,28$ см, а к концу исследования - $2091,75 \pm 40,31$ см. В беге на 100 м с прыжками с ноги на ногу в начале исследования средний результат составил $52,08 \pm 1,41$ раза, а к концу исследования - $51,0 \pm 1,41$ раза. В тройном прыжке с места средний результат в начале эксперимента составил $613,0 \pm 28,28$ см, а к концу эксперимента - $618,67 \pm 32,53$ см. В тесте «Десятикратный прыжок с места» средний результат в начале исследования составил $2079,0 \pm 57,28$ см, а к концу исследования - $2091,75 \pm 40,31$ см.

Итак, если мы посмотрим на результаты, полученные в контрольной группе, то увидим, что результаты не сильно улучшились.

Анализ полученных исследований показывает, что такое формирование спортивного результата обусловлено хорошим усвоением разработанной методики и метода равномерного бега, позволяющего чувствовать дистанцию. Поскольку если методика, разработанная для бегунов на длинные дистанции, плохо усваивается спортсменом, это само по себе приводит к снижению спортивных результатов. Поэтому необходимо тщательно освоить разработанную технологию годовых подготовительных занятий.

ВЫВОДЫ

На основе анализа собранных источников по теме диссертации, обобщения наблюдений, мнений международных специалистов, сравнительного анализа результатов текущих исследований и педагогического опыта были сделаны следующие выводы:

1. На основе научно-методической литературы проведены научные работы по управлению тренировочными занятиями по технологии подготовки бегунов на длинные дистанции к соревнованиям на этапе спортивного совершенствования, развитию подготовки, планированию и изучению проблем на этапах годичной подготовки. Однако в нашей республике недостаточно раскрыты научные исследования по повышению комплексной подготовки студентов-спортсменов, занимающихся бегом на длинные дистанции. В проанализированных работах имеются различные подходы к развитию годичной подготовки спортсменов. В связи с этим необходимо проведение научных исследований по подготовке студентов-спортсменов, занимающихся бегом на длинные дистанции, к соревнованиям.

2. Исследования физического развития показали, что у спортсменов одной и той же группы могут быть различные виды физического развития, а у спортсменов со средним и разным уровнем физической подготовленности физическое развитие также может быть разным. Различные исследования показали, что у спортсменов, специализирующихся в беговых дисциплинах, показатели роста и веса пропорциональны друг другу. При беге частота шагов, длина шагов и беговой каденс должны соответствовать уровню физического развития. По результатам проведенного педагогического эксперимента средняя длина тела составила 172,6 см, а масса тела - 60,7 кг. Результат исследования по ширине грудной клетки в состоянии покоя составил 85,1 см, при вдохе 90,2 см, при выдохе 80,4 см в среднем. При сравнительном анализе результатов проведенного исследования было замечено, что физическое развитие несколько ниже по сравнению с данными, предоставленными зарубежными специалистами. Следовательно, очевидно, что наши студенты-спортсмены, занимающиеся бегом на длинные дистанции, отстают в физическом развитии, и это требует от нас разработки эффективных методов тренировки.

3. Для повышения физической подготовленности и спортивных результатов бегунов на длинные дистанции разработан отборный арсенал упражнений и технология развивающей тренировки. При определении взрывной силы ног в прыжках в длину с места в начале эксперимента средний результат составил $220,0 \pm 7,07$ см, а к концу эксперимента - $224,0 \pm 9,19$ см. В тройном прыжке с места средний результат в начале эксперимента составил $613,0 \pm 28,28$ см, а к концу эксперимента - $618,67 \pm 32,53$ см. В тесте «Десятикратный прыжок с места» средний результат в начале исследования составил $2079,0 \pm 57,28$ см, а к концу исследования - $2091,75 \pm 40,31$ см. В беге на 100 м в прыжках с ноги на ногу в начале эксперимента средний результат составил $52,08 \pm 1,41$ раза, а к концу эксперимента - $51,0 \pm 1,41$ раза. В тройном прыжке с места средний результат в начале эксперимента составил $613,0 \pm 28,28$

см, а к концу эксперимента - $618,67 \pm 32,53$ см. В тесте «Десятикратный прыжок с места» средний результат в начале исследования составил $2079,0 \pm 57,28$ см, а к концу исследования - $2091,75 \pm 40,31$ см.

4. Требуется разработка арсенала упражнений, средств и методов, предназначенных для одновременного и отдельного развития суставов рук и ног, а также сгибателей и разгибателей ног у студентов-спортсменов, специализирующихся в беге на длинные дистанции. Поскольку их функциональная и техническая подготовка связана с хорошим развитием суставов и мышц тела, использование упражнений в тренировочном процессе со средней амплитудой, наряду с хорошим развитием мышц ног, направлено на повышение функциональной подготовки с эффективным развитием фаз отталкивания и полета. Это положительно сказалось на увеличении скорости бега, количества и длины шагов, а также улучшении бегового каденса.

5. Нет сомнений в том, что постоянное применение средств и методов, направленных на развитие физической подготовленности бегунов на длинные дистанции, при небольших нагрузках оказывает влияние на повышение скоростно-силовой выносливости и специальной выносливости спортсменов, а также на формирование функциональной подготовленности и, как следствие, на улучшение спортивных результатов. Бег на 1000 м, отражающий скоростную выносливость, в начале исследования в среднем составлял $2:55,20 \pm 7,14$ мин/сек, а к концу исследования - $2:53,03 \pm 6,43$ сек.

6. Спортсмены, участвующие в республиканских и международных соревнованиях по легкой атлетике, являются студентами-спортсменами, обучающимися в образовательных учреждениях, специализирующихся на физической культуре и спорте, которые помимо годовой программы подготовки должны также осваивать учебные нагрузки в высших учебных заведениях. Учитывая вышеизложенное, нами разработаны годовые тренировочные нагрузки, не мешающие учебному процессу, что обеспечивает улучшение функционального состояния, технико-тактической и физической подготовки студентов-спортсменов. Бег на 3000 м, показывающий уровень специальной выносливости, в начале исследования в среднем составлял $9:21,70 \pm 21,00$ мин/сек, а к концу исследования - $9:17,98 \pm 22,56$ сек. В беге на 5000 м в начале исследования средний результат составлял $15:57,53 \pm 24,82$ мин/сек, а к концу исследования - $15:37,57 \pm 45,75$ сек.

7. Эффективное развитие физических качеств и рост спортивных результатов бегунов на длинные дистанции, участвовавших в тренировках по разработанной годовой программе подготовки, зависит от их физической подготовленности. Результаты исследования показали, что в результате улучшения функционального состояния физической подготовленности бегунов, применения методов разработанной программы для развития технико-тактической подготовленности и использования специально подобранного комплекса упражнений, развивающих физические качества, результат бега на 5000 м у бегунов на длинные дистанции в начале исследования составил 950 сек., а в конце исследования - 897 сек. Это свидетельствует об абсолютном улучшении на 53 сек., а также о росте на 12,5% при $P < 0,001$.

8. Таким образом, при формировании спортивных результатов в экспериментальной группе в ходе педагогического эксперимента было доказано, что метод повторного бега с интервалами отдыха от 60 до 90 минут, равномерный бег, развивающий чувство дистанции, а также разработка специально подобранного комплекса упражнений являются важными методиками повышения физической подготовленности.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В ходе изучения технологий подготовки студентов-спортсменов, специализирующихся в беге на длинные дистанции, к соревнованиям в рамках годичных тренировочных циклов, мы обратили внимание на то, что чрезмерное увеличение объема нагрузок различного содержания, применяемых тренерами в годичном цикле подготовки, повышение интенсивности выполнения упражнений выше нормы или сокращение времени отдыха напрямую влияет на спортивные результаты спортсменов. В результате их спортивные показатели снижаются, прогресс останавливается или происходит неравномерно. Поэтому нами была разработана программа подготовки для бегунов на длинные дистанции.

Практическое применение данной разработанной программы позволяет студентам-спортсменам лучше чувствовать равномерность бега во время тренировок и положительно влияет на контроль ритма бега. В ходе педагогического эксперимента было научно обосновано, что внедрение данной программы в тренировочный процесс бегунов способствует повышению их спортивных результатов.

При повторном беге рекомендуется использовать многосерийные методы (1000м, 2000м, 3000м, 5000м, 10000м) с интервалом отдыха от 60 до 90 минут.

2. Если специальные беговые упражнения и средства, развивающие специальную выносливость, используемые в годичных тренировочных циклах спортсменов, не применяются должным образом в процессе практики, существует вероятность нестабильной динамики спортивных результатов. Разработанная методика и подобранный комплекс упражнений рекомендуется внедрять в процесс спортивных тренировок и практику постепенно, включая бег с мелким шагом, высоким подниманием колен, прыжки с ноги на ногу, бег с захлестыванием голени и прыжки с длинным шагом.

3. Разработанный метод развития физической, функциональной и технической подготовленности студентов-спортсменов, специализирующихся в беге на длинные дистанции, рекомендован к применению в практическом процессе для решения задач, поставленных перед бегунами на длинные дистанции при выполнении движений с высокой нагрузкой. Комплекс упражнений, используемых при выполнении движений со средней нагрузкой, рекомендованных для студентов-спортсменов, бегущих на длинные дистанции, обеспечивает их функциональную подготовку и совершенствование техники бега, а также развитие голеностопного, коленного и тазобедренного суставов. Учитывая, что разработанный для бегунов на длинные дистанции комплекс специально подобранных упражнений является одним из эффективных средств развития их функциональной и технической подготовки, этот метод рекомендуется включать в тренировочный процесс бегунов.

4. Разработанные методики комплексной подготовки студентов-спортсменов-легкоатлетов к соревнованиям по беговым дисциплинам рекомендуются к внедрению в систему подготовки бегунов в качестве научно-обоснованной программы для развития их физической, функциональной, технической и тактической подготовки в годичных циклах, а также для отбора на престижные соревнования в подготовительном, промежуточном, предсоревновательном и соревновательном периодах, прогнозирования и управления их результатами.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING SCIENTIFIC DEGREES
DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01. AT UZBEK STATE UNIVERSITY
OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT**

ANDIJAN STATE UNIVERSITY NAMED AFTER Z.M.BABUR

O‘KTAMOV DILYORBЕК TOJIBOYEVICH

**METHODOLOGY FOR PREPARING 5000-METER RUNNERS FOR
COMPETITIONS DURING ANNUAL TRAINING SESSIONS**

**13.00.04 – Theory and methodology of physical education, sports training, recreational and
adaptive physical education**

**DISSERTATION ABSTRACT
of the doctor of philosophy degree (PhD) on pedagogical sciences**

Chirchik-2025

The dissertation theme of Doctor of Philosophy (PhD) was registered at the Supreme Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan under B2022.2.PhD/Ped3740

The dissertation has been prepared at the Andijan State University.

The dissertation abstract in three languages (Uzbek and Russian, English (summary)) is available on the webpage at (www.jtsu.uz) and at the information-educational portal “ZiyoNet” at (www.ziynet.uz).

Scientific Supervisor: **Niyazov Saxibjan Sabirjanovich**
candidate of pedagogical sciences, docent

Official opponents: **Olimov Muxsinbek Sotivoldievich**
doctor of pedagogical sciences,(DSc), professor

To‘xtaboyev Nizomjon Tursunaliyevich
doctor of pedagogical sciences,(DSc), professor

Leading organization: **Kokand State University**

The defense of the dissertation will be held on «___» «_____» 2025 year at _____ oc’lock at the meeting of Council DSc.03/30.12.2019. Ped.28.01 under the Uzbek State University of Physical Education and Sport. (Address: 111709, Tashkent region, Chirchik city, Sportchilar street,19. 3rd floor at the administrative building “E” room 309 of the Uzbek State University of Physical Education and Sport. Tel.: (0-370) 717-17-79, 717-27-27, Fax: (0-370) 717-17-76, web-site: www.jtsu.uz, e-mail: info@jtsu.uz).

The dissertation has been registered in the Information Resource Centre of the Uzbek State University of Physical Education and Sport №_____, (Address: 111709, Tashkent region, Chirchik city).

Abstract of the dissertation sent out on «___»_____2025 year.

[Registry record №___ on «___» _____ 2025 year.]

R.M.Matkarimov
Deputy chairman of the Scientific council
awarding scientific degrees,
doctor of pedagogical sciences,(DSc), professor

M.A.Ibragimov
Scientific secretary of the Scientific council
awarding scientific degrees,
doctor of philosophy (PhD), professor

A.N.Shopulatov
chairman of the academic seminar under the
Scientific council awarding scientific degrees,
doctor of pedagogical sciences (DSc), professor

INTRODUCTION

(abstract of the dissertation of the Doctor of philosophy (PhD))

The purpose of the research work is to develop a technology for preparing 5000-meter runners for competitions in annual training sessions.

The object of the research work is the methodology of designing and implementing pre-competition training sessions for qualified 5000-meter runners during the pre-competition preparation phase has been selected. This methodology takes into account the theoretical and practical training sessions outlined in the curriculum of Andijan State University and is developed in a way that does not interfere with the students-athletes' academic schedule while determining their annual training loads.

The subject of the research work is the training methodology aimed at applying modern training technologies in the preparation of 5000-meter runners, who are part of the athletic excellence group, for competitions.

Scientific novelty of the research is as follows:

to effectively plan the annual training of long-distance runners, the training process was optimized by incorporating a multi-series 10 km repeated running load with rest intervals of 60 to 90 minutes into one microcycle of each mesocycle;

to develop the functional preparedness of long-distance runners, based on the athletes' training level, a method of performing loads in medium, high, submaximal, and maximum intensity zones during volume-based, intensive, shock, and competitive microcycles was applied, thereby increasing the physiological effectiveness of the load;

to enhance the effectiveness of long-distance runners' training, the level of competition readiness was improved by utilizing an arsenal of specialized exercises, consisting of steady-paced running techniques that develop a sense of running speed and distance during pre-competition and competition microcycles of training;

to expand the competition preparation capabilities of long-distance runners, the athletes' speed-strength potential and competitive endurance levels were increased by incorporating running loads that develop speed-strength endurance with durations of 3, 6, and 10 minutes into the competition training program.

Implementation of the research results.

Based on the scientific results obtained during research on the preparation of athletes in the athletic excellence group for 5000-meter races within their annual training programs, the following proposals and recommendations were incorporated into the content of the educational manual titled **“Athletics and the Methodology of Teaching It (Teaching Techniques for Long-Distance Running)”** (approved by the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan, Resolution No. 166-140, dated May 13, 2022):

Based on the athletes' level of preparedness, proposals and recommendations for planning long-distance runners' training—specifically, for executing training loads within volume, intensity, shock, and competition microcycles in medium, high, submaximal, and maximal intensity zones—were implemented in the training processes of long-distance runners in the national endurance team under the Athletics

Federation of Uzbekistan (as confirmed by the Ministry of Sports of the Republic of Uzbekistan, Reference No. 02-16/3523 dated April 10, 2025). As a result, athletes secured 1st place in the 2024 Uzbekistan Championship, 1st place in the “New Breath 2024” competition, a bronze medal in the Universiade 2023, and achieved high placements in several international half-marathon events.

Additionally, in order to enhance the types of preparation for long-distance runners, proposals and recommendations for introducing a set of specialized exercises into the pre-competition and competition microcycles along with the inclusion of a steady-pace running method that develops a sense of speed and distance were applied to the training process of long-distance runners at Namangan State University (as confirmed by the Ministry of Sports of the Republic of Uzbekistan, Reference No. 02-16/3523 dated April 10, 2025). As a result, the athletic performance of long-distance runners improved by 8.6%.

To improve the training methodology for long-distance runners, running loads aimed at developing speed-strength endurance with durations of 3, 6, and 10 minutes were incorporated into the competition preparation program. These were implemented in the training process of students specializing in athletics at Andijan State University (as confirmed by the Ministry of Sports of the Republic of Uzbekistan, Reference No. 02-16/3523 dated April 10, 2025).

As a result, several national champions, 2 Masters of Sport, 4 Candidates for Master of Sport, and 6 first-rank long-distance runners were successfully trained among the athletes involved in the research.

The structure and volume of the dissertation: The dissertation consists of an introduction, four chapters, 5 figures, 33 tables, a conclusion, practical recommendations, a list of references, and appendices. The total length of the dissertation is 120 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть; I part)

1. Uktamov, D. T. Structure of special physical training for runners of 5000 meters in annual training training // ISJ Theoretical & Applied Science, 01 (105) 2022, - pp.377-381.
2. Oktamov D.T. Methodology of preparatory training for 5000 meter runners // Муғаллим ҳам үзликсиз билимлендириў физикалық тәрбия ҳам спорт №6/12.2023. - В.678-681. [13.00.00 №20]
3. O'ktamov D.T. Uzoq masofaga yuguruvchilarni funksional tayyorgarlik darajasini tuzilishi // Таълим ва инновацион тадқиқотлар халқаро илмий-методик журнал. ISSN 2181-1717 (E) (№6.2. 2022) - Б.53-58. [13.00.00 №34]
4. O'ktamov D.T. 5000 metr masofaga yuguruvchilarni maxsus jismoniy tayyorgarligini tuzilishi // Science and pedagogy in the modern world: Problems and solutions Confrence of England: vol. 2. Issue 11. 2024. - pp.66-74.
5. Уктамов Д.Т. Физическая подготовленность студентов вузов // «АЭТЕРНА» Международной научно-практической конференции. 2020. - С. 201-203
6. O'ktamov D.T. 5000 metr masofaga yuguruvchilarning chidamliligini oshirish texnologiyasi // Ilm fan taraqqiyotida raqamli iqtisodiyot va zamonaviy ta'limning o'rni hamda rivojlanish omillari nomli Respublika anjumani. 5-To'plam 1-son. 2025. - В.208-212
7. O'ktamov D.T. Yengil atletika sport turi bo'yicha qisqa masofalarga yugurish (sprint)ning ahamiyati va xususiyatlari // Илм-фан ва таълим – мамлакат тараққиётининг муҳим омили мавзусидаги Республика илмий-амалий анжумани. 4-5-шуъба II қисм. 2021. - Б.362-365.

II bo'lim (II часть; II part)

8. Ўктамов Д.Т. Илғор педагогик методикаларни қўллаш асосида узок масофага югурувчиларни махсус жисмоний тайёргарлигини ривожлантириш // “Pedagogik mahorat” ilmiy-nazariy va metodik jurnal. ISSN 2181-6833. 2025, № 1. Б.69-72.
9. O'ktamov D.T. Development of Functional Fitness of Long-Distance Runners // Procedia of Philosophical and Pedagogical Sciences ISSN 2795-546X Volume – 1 Issue – 1 August – 2022. P.109-111.
10. O'ktamov D.T. Structure of the level of preparation of long-distance runners // International scientific journal “Interpretation and researches” Volume 1 issue 11 ISSN: 2181-4163. UIF-2023: 8.2 P.53-58.