

**JISMONIY TARBIYA VA SPORT ILMIY TADQIQOTLAR INSTITUTI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.33/01.02.2022.Ped.146.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT
UNIVERSITETI**

MAXAMMADIYEV MARAT MAMADIYOROVICH

**BADMINTONCHILARNI TAYYORLASHNING BOSHLANG'ICH
BOSQICHIDA KOORDINATSION QOBILİYATLARINI
RIVOJLANTIRISH**

**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**

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

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

**Contents of Dissertation abstract of Doctor of philosophy (PhD)
on pedagogical sciences**

Махаммадиев Марат Мамадиёрович

Badmintonchilarni tayyorlashning boshlang‘ich bosqichida koordinatsion
qobiliyatlarini rivojlantirish3

Махаммадиев Марат Мамадиёрович

Развитие координационных способностей на начальном этапе подготовки
бадминтонистов.....29

Makhammadiyev Marat Mamadiyorovich

Development of coordination abilities at the initial stage of training badminton
players.....55

E‘lon qilingan ishlar ro‘uxati

Список опубликованных работ
List of published works.....59

**JISMONIY TARBIYA VA SPORT ILMIY TADQIQOTLAR INSTITUTI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.33/01.02.2022.Ped.146.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT
UNIVERSITETI**

MAXAMMADIYEV MARAT MAMADIYOROVICH

**BADMINTONCHILARNI TAYYORLASHNING BOSHLANG‘ICH
BOSQICHIDA KOORDINATSION QOBILİYATLARINI
RIVOJLANTIRISH**

**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**

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasida №B2023.1.PhD/Ped4628 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universitetida bajarilgan. Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume) Ilmiy kengash veb-sahifaning samdu.uz hamda "Ziyonet" axborot-ta'lim portali www.ziyonet.uz manzillariga joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar: **Kipchakov Baxodir Baxriddinovich**
pedagogika fanlari nomzodi, professor

Rasmiy opponentlar: **Allamuratov Shuxratilla Inoyatovich**
biologiya fanlari doktori, professor

Jammatov Jasurbek Sharipovich
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori
(PhD), dotsent

Yetakchi tashkilot: **Namangan davlat universiteti**

Dissertatsiya himoyasi Jismoniy tarbiya va sport ilmiy tadqiqotlar instituti huzuridagi DSc.33/01.02.2022.Ped.146.01 raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil "___" _____ soat ___ dagi majlisida bo'lib o'tadi. (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, veb-sayt: www.jtsu.uz.e-mail: jtsu@uzdjsu.uz. O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti "A" bino, 1-qavat, 114-xona.

Dissertatsiya bilan Jismoniy tarbiya va sport ilmiy tadqiqotlar instituti 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 tarqatildi.
(2025-yil "___" _____ da _____ raqamli reyestr bayonnomasi)

F.A.Kerimov
Ilmiy darajalar beruvchi
Ilmiy kengash raisi,
p.f.d., professor

X.X.Qurbonov
Ilmiy darajalar beruvchi
Ilmiy kengash ilmiy kotibi,
p.f.b.f.d. (PhD)

O.J.Dadabayev
Ilmiy darajalar beruvchi
Ilmiy kengash qoshidagi
ilmiy seminar raisi,
p.f.d. (DSc), professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Dunyo miqyosida soʻnggi yillarda badminton sport turini rivojlantirish, uni olimpiya oʻyinlarida mavqeyini mustahkamlash borasida qator ishlar amalga oshirilmoqda. Badmintonchilarni tayyorlashda koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirish, sifatli va samarali mashgʻulotlarni tashkil qilish, zamon talabiga javob beradigan va xalqaro badminton musoboqalarida yuqori natijalarni qoʻlga kiritadigan badmintonchilarni tayyorlash dolzarb jarayon hisoblanadi. Badminton boʻyicha Osiyo va Olimpiya oʻyinlarida natijaga erishishdagi murakkabliklar badminton murabbiylari oldiga muhim vazifalar qoʻyadi. Badminton sport toʻgaraklarini tashkil etish va pedagogik shart-sharoitlarini rivojlantirib borish, yosh badmintonchilarning mashgʻulotlarini qiziqarli va samarali oʻtkazishga qaratilgan ayniqsa badminton sport turida eng muhim boʻlgan koordinatsion qobiliyatlarni takomillashtirish masalasi muhim vazifa hisoblanadi. Shu sababdan badmintonchilarni tayyorlash tizimida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish asosida yuqori natijadorlikni kafolatlovchi mashgʻulot uslublarini amaliyotga tatbiq etish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Jahon amaliyotida badmintonchilarni tayyorlashning texnik-taktik, jismoniy, fiziologik, psixologik asoslarini takomillashtirish va ularning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirish hamda tahlil qilish muammosi boʻyicha koʻplab olimlar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Badminton sporti natijalarining jadal oʻsishi hamda ularni tayyorlash tizimida ilgʻor tajribalarning qoʻllanilishi mazkur yoʻnalishda zamon talablariga javob beradigan oʻquv-mashgʻulotlarining vosita va usullarini izlab topish talabini qoʻymoqda. Shuningdek boshlangʻich tayyorlov guruhida badminton sportiga qiziqishni oshirish ijtimoiy-maʼnaviy muhitni barqarorlashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Badmintonchilar boshlangʻich tayyorgarlik bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish, musobaqa faoliyati talablariga muvofiqlashtirish hamda individual va jamoa tarzida bellashuv jarayonida natijaga erishish imkoniyatini oshirish muammosini tadqiq etish zarurati mavjud.

Respublikamizda jismoniy tarbiya va sport sohasini rivojlantirish, yosh avlodni jismoniy tarbiya va sportga keng jalb qilish hamda malakali sportchilar tayyorlash muhim ahamiyat kasb etmoqda. “Ilgʻor xalqaro tajribani hisobga olgan holda sportchilar tayyorlash metodologiyasini takomillashtirish, sport turlari boʻyicha terma jamoalar tarkibini sifatli toʻldirish uchun sport zaxirasini shakllantirish va yuqori malakali sportchilarni tayyorlash jarayoniga innovatsion loyihalarni joriy etish hamda oliy sport yutuqlarini rivojlantirish tizimini takomillashtirish”¹ kabi vazifalarni amalga oshirish belgilangan. Badmintonchilar koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirish boshlangʻich tayyorgarlik bosqichida ixtisoslikka xos turlarini rivojlantirish jarayonida innovatsion platforma, mobil ilovalar, shuningdek

¹ Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 3-noyabrdagi PQ-4877-son “Jismoniy tarbiya va sport sohasida kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish va ilmiy salohiyatni oshirish chora-tadbirlari toʻgʻrisida”gi qarori. www.lex.uz.

jismoniy sifatlarni o‘zaro bog‘liq holda rivojlantirish kabi samarador metodikalarni taqazo etmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 3-noyabrdagi PQ-4877-son “Jismoniy tarbiya va sport sohasida kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish va ilmiy salohiyatni oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 13-fevraldagi 118-son “2019-2023-yillar davomida jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Qarori hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 11-martdagi 143-sonli “O‘zbekiston Respublikasida badminton sport turini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 5-noyabrdagi PQ-5282-sonli “2021-2022-yillarda yurish, yugurish, mini-futbol, badminton, stritbol va “Workout” sport turlarini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlari mazkur sohaga doir boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga bog‘liqligi. Tadqiqot respublika fan va texnologiyalarini rivojlantirishning I.“Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy, ma‘naviy-ma‘rifiy rivojlantirishda innovatsion g‘oyalar tizimini shakllantirish va ularni amalga oshirish yo‘llari” bilan bog‘liq ustuvor yo‘nalishlariga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Xorijiy olimlardan D.D.Blume², Bety Uber³, P.Hirtz⁴, John Edwards⁵ tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda badminton sport turining tarixi, shakllanishi va ushbu sport turi bilan shug‘ullanuvchilarning jismoniy sifatlari o‘rganilgan.

Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligi mamlakatlari olimlaridan V.Y.Lifshits⁶, A.V.Galitskiy⁷, Y.N.Smirnov⁸, O.V.Kudimova⁹ va boshqalar tomonidan badmintonning sport turi sifatida o‘ziga xos xususiyatlari o‘rganilgan bo‘lsa, badminton nazariyalari va usullari O.V.Jbankov¹⁰, D.P.Ribakov¹¹, jamoaviy sport

² Blume, D.-D. Einige aktuelle Probleme des Diagnostizierens Koordinativer motorischer Test / D.-D Blume // Theorie und Praxis des Sportkultur. -1984. -№ 2. -P. 122-124.

³ Betty Uber. A Brief History of Badminton from 1870 to 1949. Published by Read Books, 2011. p.12.

⁴ Hirtz, P. Enturecklung Koordinativer Tatigkeitenja, aber wie? / P. Hirtz, G. Ludwig, I. Wellnitz // Korpersiehung. - 1982. - № 8-9. - P. 386-391.

⁵ John Edwards - Badminton. Technique, tactics, training. TheCrowoodPressLtd 2014. - 96p.

⁶ Лифшиц В.Я. Бадминтон для всех / Лифшиц В.Я., Шгильман М.И. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 152 с.

⁷ Галицкий А. В. Доступный, как бег трусцой: игра в бадминтон / Галицкий А.В., Лифшиц В.Я. - М.: Знание, 1987. - 96 с.

⁸ Смирнов Ю.П. Бадминтон: учебник для институтов физической культуры / Смирнов Ю.П. - М.: Физкультура и спорт, 1990. - 172 с.

⁹ Кудимова О.В. Методика оценки качества подачи и нападающих ударов в бадминтоне / Кудимова О.В. // Спортивные игры в физическом воспитании и спорте: материалы междунар. науч.-практ. конф. (Смоленск, 24-26 дек. 2002 г.). -Смоленск, 2002. - С. 318-362.

¹⁰ Жбанков О.В. Информационная система оперативной оценки эффективности технических действий в бадминтоне / Жбанков О.В., Куприянов Д.Н., Ильин Ю.М. // Теория и практика физической культуры. - 2001. - №9.-С. 62-63.

¹¹ Рыбаков, Д. П. Основы спортивного бадминтона / Д. П. Рыбаков, М. И. Шгильман. - М.: Физкультура и спорт, 1982. - 144 с.

turlari bo'yicha musobaqa faoliyatining muvaffaqiyati ko'p jihatdan sportchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirish darajasi bilan belgilanishi F.G.Valeyev¹², I.B.Markoe¹³, G.V.Valeyeva¹⁴lar, koordinatsion qobiliyatlarning rivojlanish darajasini o'lchash va baholash masalalari A.G.Karpeyev¹⁵, V.V.Volinko¹⁶, Y.I.Gorskaya¹⁷, V.I.Lyax¹⁸ tomonidan o'rganilgan.

Mamlakatimizda badminton sport turi tobora rivojlanib bormoqda. O'z navbatida, iqtidorli bolalarni saralab olish, ularni sportga yo'naltirish va ko'p yillik tayyorgarlikda ularni muntazam saralab borish texnologiyalarini ishlab chiqish sport nazariyasi va uslubiyati sohasidagi muhim muammolardan hisoblanadi. Shu munosabat bilan boshlang'ich bosqichlarda badmintonchilarni tayyorlash, birlamchi saralash va koordinatsion qobiliyatini rivojlantirish masalalariga doir ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. O'zbek sportida ham ommaviy sportni sog'lomlashtirish tizimini takomillashtirish va jismoniy tarbiya ta'limi samaradorligini oshirish, badminton sport turini rivojlantirish masalalari A.Pulatov, O.Savatyugin, Sh.Isroilov¹⁹ kabilar tomonidan o'rganilgan.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim yoki ilmiy tadqiqot muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya ishi Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universitetining ilmiy-tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq № V.III/57. "Jismoniy tarbiya va sport sohasida boshqarishning me'yoriy-huquqiy tadqiqotlarini rivojlantirish, jismoniy tarbiya va sport sohasida kadrlar tayyorlashni takomillashtirish" mavzusi doirasida amalga oshirilgan.

Tadqiqotning maqsadi badmintonchilarni boshlang'ich tayyorlov bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni aniqlash va rivojlantirish yuzasidan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

¹² Валеев Ф.Г. Быстрая игра бадминтониста // Бадминтон. - 1979. - № 15. - С. 3-5. Валеев Ф.Г. Быстрая игра и лабильность нервной системы // Бадминтон. - 1979. - № 10. - С. 17-26. Валеев Ф.Г. Быстрая игра и лабильность нервной системы бадминтонистов // Проблемы работоспособности и восстановления в спорте: тезисы докладов II науч.-практ. конференции. - Казань, 1980. - С. 69-71. Валеев Ф.Г. Индивидуализация подготовки бадминтонистов с учетом силы нервной системы // Бадминтон. -1977.-№ 17.-С. 49-69.

¹³ Маркое И.Б. Психофизические особенности занимающихся и оптимизация структуры тренировочного процесса в спортивных играх // Оптимизация тренировочного процесса квалифицированных спортсменов: сб. науч. ст. - Алма-Ата, 1991. - С. 20-27.

¹⁴ Валеева Г.В. Бадминтон: учебное пособие / Валеева Г.В.; Уфим. гос. нефтяной техн. ун-т. - Уфа, 2002. - 86 с.

¹⁵ Карпеев А.Г. О многолетней стратегии спортивно-технической подготовки с учетом возрастных закономерностей развития двигательной координации / Карпеев А.Г. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2008. - № 4(38). - С. 35-39.

¹⁶ Волынка В.В. Некоторые аспекты в изучении координационных способностей спортсменов / Волынка В.В. // Вестник спортивной Белоруссии. - 1994.-№ 1. - С. 25-27.

¹⁷ Горская И.Ю. Теоретические и методологические основы совершенствования базовых координационных способностей школьников с различным состоянием здоровья: дис... д-ра пед. наук. / Горская И.Ю. - Омск, 2001.-455 с.

¹⁸ Лях В.И. О концепциях, задачах, месте и основных положениях координационной подготовки в спорте / Лях В.И., Садовский Е. // Теория и практика физической культуры. - 1999. - № 5. - С. 40-46.

¹⁹ Pulatov A.A., Savatyugin O.M., Isroilov Sh.Sh. Badminton nazariyasi va uslubiyati. (Q'quv qo'llanma). -T.: «Fan va texnologiya», 2017, 300 bet.

boshlang'ich tayyorlov bosqichidagi badmintonchilarning muvofiqlik, aniqlik, tezkorlik, muvozanatni saqlash kabi koordinatsion qobiliyatlari va badminton o'yinida zarur bo'lgan asosiy harakat ko'nikmalarini rivojlantirish;

reaksiya tezligi va o'yin vaziyatlarida to'g'ri qaror qabul qilish qobiliyatlarini mustahkamlash;

badmintonchilarda koordinatsion qobiliyatlarini namoyon bo'lish shakllari, bosqichlari va tayyorgarlik tamoyillarini inobatga olib innovatsion palatforma yaratish;

yosh badmintonchilarning dastlabki tayyorgarlik bosqichida koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantiruvchi, mashg'ulotlarni nazariy va amaliy o'zlashtirish imkonini beruvchi mobil ilova ishlab chiqish.

Tadqiqotning obyekti sifatida O'zbekiston Badminton federatsiyasi, O'zbekiston Badminton federatsiyasi Samarqand viloyati bo'limi hamda Samarqand, Buxoro va Jizzax viloyatlaridagi sportning o'yin turlari va yengil atletika bo'yicha ixtisoslashtirilgan sport maktablari badmintonchilarning o'quv-mashg'ulot va musobaqa jarayoni olingan.

Tadqiqotning predmetini badmintonchilarni tayyorlashning boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish vositasi, shakl va usullari tashkil qiladi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda ilmiy-uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish, pedagogik kuzatish, so'rovnoma o'tkazish, pedagogik-tajriba, matematik-statistika usullaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

badmintonchilarni tayyorlashning umumiy xususiyatlari va zaruratini aniqlash hamda badmintonchilarni tayyorlashning boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish metodikasini ishlab chiqish hisobiga yosh badmintonchilarning murakkab texnik harakatlarni to'g'ri bajarish imkoniyati kengaytirilgan;

badmintonda musobaqa faoliyati samaradorligini oshirish uchun muhim bo'lgan umumiy va maxsus koordinatsion qobiliyatlarini jismoniy sifatlarning rivojlanish bilan bog'liqligini aniqlash orqali mashg'ulotlarda shug'ullanuvchilarning ritmik, kinestetik va reaktiv muvozanatni saqlash qobiliyatlarini rivojlantirish hisobiga maxsus mashqlar tizimi takomillashtirilgan;

10-11 yoshli badmintonchilarning umumiy va xususiy koordinatsion qobiliyatlarini namoyon bo'lish shakllari, bosqichlari va tayyorgarlik tamoyillarini inobatga olib barcha uchun birdek mos keluvchi innovatsion platformani yaratish hisobiga badminton sport turi bilan shug'ullanuvchilarning o'z-o'zini nazorat qilish imkoniyati kengaytirilgan;

boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida badmintonchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan individual, guruhli va jamoaviy texnik-taktik harakatlarni o'rgatuvchi "Badminton" nomli mobil ilova ishlab chiqish hisobiga shug'ullanuvchilarning mashg'ulotlarni mustaqil o'zlashtirish hamda koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish imkoniyati oshirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

badmintonchilarni tayyorlashning boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish metodikasini ishlab chiqqan;

umumiy va maxsus koordinatsion qobiliyatlarini jismoniy sifatlarning rivojlanish bilan bog'liqligini o'rganish badminton mashg'ulotlarida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantiruvchi maxsus mashqlar tizimini takomillashtirgan;

badmintonchilarda koordinatsion qobiliyatlarini namoyon bo'lish shakllari, bosqichlari va tayyorgarlik tamoyillarini inobatga olib barcha uchun birdek mos keluvchi innovatsion platforma yaratilgan;

koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantiruvchi, mashg'ulotlarni nazariy va amaliy o'zlashtirish imkonini beruvchi mobil ilova ishlab chiqilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Dissertatsiyada foydalanilgan nazariy ma'lumotlarning ishonchliligi, ilmiy adabiyotlar bilan vaqtli matbuot manbalaridan olinganligi, ilmiy-uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish, pedagogik kuzatish, so'rovnoma o'tkazish, bellashuv faoliyatini tahlil qilish, mashg'ulot va musobaqa yuklamalarini baholash, pedagogik-tajriba, ekspert baholash, matematik-statistika metodlari bilan asoslanganligi, nazariy fikr va takliflarining amaliyotga keng turda qo'llanilishi, aytilgan fikrlarning tegishli tashkilotlar tomonidan tasdiqlanganligi bilan asoslanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati yosh badmintonchilarga turli xil jismoniy tayyorgarligi, individual imkoniyatlarini inobatga olgan holda yuqori natijalarga erishish va sog'lomlashtirishga yo'naltirilgan badminton sport turini qo'llash, mamlakatimiz olimpiya va paralimpiya sport turlariga ixtisoslashgan sport maktablari hamda jismoniy tarbiya, sport nazariyasi va uslubiyati fani mazmunini boyitishi hamda kengaytirishi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati shundan iboratki, aholini kichik yosh qatlamlariga badminton sport turi mashg'ulotlarni tashkil qilishda, o'quv qo'llanmalar va innovatsion metodlardan foydalangan holda turli xil jismoniy va funksional imkoniyatlarga ega bo'lgan shug'ullanuvchilarning salomatligini mustahkamlash, har tomonlama jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirish hamda rivojlantirish bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Badmintonchilarni tayyorlashning boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish bo'yicha olib borilgan tadqiqot natijalari asosida:

badmintonchilarni tayyorlashning umumiy xususiyatlari va zaruratini aniqlash hamda badmintonchilarning tayyorlashning boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish metodikasini ishlab chiqish bo'yicha taklif va tavsiyalar Samarqand, Buxoro va Jizzax viloyatlaridagi sportning o'yin turlari va engil atletikaga ixtisoslashtirilgan sport maktablari mashg'ulotlariga tatbiq etilgan (O'zbekiston Respublikasi Sport vazirligi 2024-yil 1-fevral 08-01/04/20/1093-son ma'lumotnomasi). Natijada, yosh badmintonchilarning hujum ko'rsatkichi 10,7%ga,

javob qaytarish qobiliyati (hujum samaradorligi) 15,3%ga, qarshi hujum ko'rsatish qobiliyati 12,5%ga himoya ko'rsatkichi 10,9%ga o'sishiga erishilgan;

badmintonda musobaqa faoliyati samaradorligini oshirish uchun muhim bo'lgan umumiy va maxsus koordinatsion qobiliyatlarini jismoniy sifatlarning rivojlanish bilan bog'liqligini aniqlash orqali badminton mashg'ulotlarida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantiruvchi maxsus mashqlar tizimini takomillashtirishga oid taklif va tavsiyalar "Badminton" nomli o'quv qo'llanma mazmuniga singdirilgan (Samarqand davlat universiteti kengashining 2024-yil 30-yanvardagi 7-son qarori nashr guvohnomasi №308). Natijada shug'ullanuvchilarning ritmik, kinestetik va reaktiv muvozanatni saqlash qobiliyatlari 12,7% ga yaxshilangan;

10-11 yoshli badmintonchilarning umumiy va xususiy koordinatsion qobiliyatlari rivojlantirish koordinatsion qobiliyatlarini namoyon bo'lish shakllari, bosqichlari va tayyorgarlik tamoyillarini inobatga olib barcha uchun birdek mos keluvchi innovatsion platforma yaratish bo'yicha taklif va tavsiyalar O'zbekiston Badminton federatsiya, O'zbekiston Badminton federatsiyasi Samarqand viloyati bo'limi hamda Samarqand, Buxoro va Jizzax viloyatlaridagi sportning o'yin turlari va engil atletika bo'yicha ixtisoslashtirilgan sport maktablari mashg'ulotlar jarayoniga joriy etilgan (O'zbekiston Respublikasi Sport vazirligi 2024-yil 1-fevral 08-01/04/20/1093-son ma'lumotnomasi). Natijada badminton bilan shug'ullanuvchilarining umumiy jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari 12,6% ga, maxsus jismoniy tayyorgarligi 13,4% oshishiga erishilgan;

boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida badmintonchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan individual, guruhli va jamoaviy texnik-taktik harakatlarni o'rgatuvchi "Badminton" nomli mobil ilova ishlab chiqilgan (O'zbekiston Respublikasi Sport vazirligi 2024-yil 1-fevral 08-01/04/20/1093-son ma'lumotnomasi). Natijada shug'ullanuvchilarning badminton sport turi texnik elementlarini to'g'ri bajarish imkoniyati 14,2% ga yaxshilanishiga erishilgan.

Tadqiqot natijalarning aprobatsiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari bo'yicha 2 ta xalqaro va 4 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida ma'ruzalar qilingan.

Tadqiqot natijalarning e'lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 12 ta ilmiy-uslubiy ish, shu jumladan, 1 ta o'quv qo'llanma, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 6 ta maqola, (xalqaro 3 ta, Respublikada 2 ta) chop etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya kirish, to'rtta bob, 138 sahifa matn, 17 ta rasm, 15 ta jadval, xulosalar, amaliy tavsiyalar, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan tashkil topgan.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning **Kirish** qismida mavzuning dolzarbligi va zarurati asoslangan, dissertatsiyaning mavzusi bo'yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi va muammoning o'rganganlik darajasi bayon etilgan, tadqiqotning maqsadi, vazifalari,

obyekti va predmeti belgilangan. Tadqiqotning ilmiy yangiligi, natijalarini ishonchliligi, nazariy va amaliy ahamiyati, tadqiqot natijalarini joriy qilinishi, respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi asoslangan, ishning tuzilishi yuzasidan ma‘lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiyaning **“Badmintonchilarni tayyorlashning ilmiy metodologik asoslari”** deb nomlangan birinchi bobida, badmintonchilarni tayyorlashning ijtimoiy-pedagogik xususiyatlari va zarurati, badmintonning sport turi sifatida genezisi va shakllanishi tarixi, badmintonchilarni tayyorlashga doir tajribalar, ilmiy tadqiqotlar tahlili va zamonaviy yondashuvlari, to‘g‘risida ma‘lumotlar keltirilgan.

F.G.Valeyev sport turi badminton o‘ynash orqali bolalarda asab tizimini hisobga olgan holda tezkorlik, epchillik xususiyatlarini rivojlantirish xususida fikr yuritib, muayyan harakatlar (shaxsiy o‘yin usuli – zarbasi, to‘p uzatishi, to‘p kiritishi, to‘pni qabul qilishi kabilar) texnikasi maxsus mashqlar yordamida qanchalik ko‘p va uzoq takomillashtirilsa, u shunchalik go‘zal, chiroyli, yengil, bioenergetik jihatdan tejimli, samarali va aniq, “san‘at darajasida” bajarilishi mumkinligini ta‘kidlaydi.

V.I.Karpenko tadqiqotida badmintonchilarning raqobatbardoshlik samaradorligini oshirish uchun muhim bo‘lgan koordinatsion qobiliyatlari turlarini aniqlagan. Umumiy va xususiy koordinatsion qobiliyatlarining o‘zaro va jismoniy sifatlarning rivojlanish darajasi bilan bog‘liqligi, metodikasi tahlil qilingan. Uning ta‘kidlashicha, 10-11 yoshli badmintonchilarning umumiy va xususiy koordinatsion qobiliyatlari rivojlanish darajasining yoshga bog‘liq xususiyatlari jismoniy sifatlardan chambarchas bog‘liq ekanligini olib borgan ilmiy tadqiqotlarida isbotlagan.

V.S.Balsevich esa vosita funksiyasini rivojlantirish jarayonida mashg‘ulotlarning muvaffaqiyati, bolaning motorik ko‘nikmalarini yosh xususiyatiga ko‘ra ritmik rivojlantirishning biologik jihatdan rivojlanishini aniqlagan. Koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish uchun eng qulay davr 10-11 yoshdir, shuning uchun yosh badmintonchilarning qobiliyatini rivojlantirish muammolarini hal qilishga pedagogik amaliyotda yetarlicha e‘tibor berilmaydi deb ta‘kidlab o‘tgan.

M.A.Ignatyev tomonidan badminton eshitish bilan nuqsoni mavjud bolalarni eshitishini yaxshilash vositalaridan biri ekanligini ta‘kidlab yozadi: “Eshitishda nuqsoni bo‘lgan bolalar uchun maxsus (kooreksion) maktablarida badmintondan ko‘proq foydalanilgan holda jismoniy tarbiya darslarini tashkil qilishda har bir o‘quvchining individual xususiyatlarini (morfofunktsional rivojlanish holati, funksiyalari va koordinatsion qobiliyatlari, jismoniy tayyorgarlik darajasi) hisobga olgan holda pedagogik talablarga rioya qilish zarur.

V.A.Lepishkin va boshqa mualliflar hamkorligida yozilgan maqolada, badmintonda ustun bo‘lgan mahoratlardan biri bu o‘yin davomida 1/5 hujumlardan iborat bo‘lgan tepadan forxend zarbasi ekanligi ta‘kidlangan. Mualliflar yozadi: Empirik ma‘lumotlar shuni ko‘rsatadiki, kuchli va to‘g‘ri zarba berish uchun tananing uchib kelayotgan volanga nisbatan holatini moslashtirish kerak. Shunday qilib, fazoviy joylashuv fundamental aspekt bo‘lib, joylashuvni to‘g‘ri aniqlash

muvaffaqiyat sifatiga ta'sir qiladi. Afsuski, adabiyotlarni o'rganish shuni ko'rsatdiki, bu fundamental jihat xususida tadqiqotlar olib borilmagan.

Dissertatsiyaning **“Tadqiqot usullari va uning tashkil qilinishi”** deb nomlangan ikkinchi bobida ilmiy-uslubiy adabiyotlarning tahlili, anketa so'rovnomasi, pedagogik testlash, pedagogik tajriba, matematik statistika uslubi, tadqiqotning tashkil qilinishida ularni qo'llash uslubiyoti va shartlari batafsil yoritilgan. Dissertatsiya ishini bajarish va tashkil qilish uchun foydalanilgan ilmiy tadqiqot metodlari yoritilgan. Dissertatsiyaning tadqiqoti quyidagi bosqichlarda o'tkazildi.

I bosqich (2017-2018) - tadqiqot muammosining nazariy-metodologik asoslari o'rganildi, tadqiqotning ishchi gipotezasi shakllantirildi, tadqiqotning maqsad va vazifalari hamda uni amalga oshirish usullari belgilab olindi. Shuningdek, tadqiqot mavzusiga doir ilmiy-uslubiy adabiyotlar o'rganildi va tadqiqot yo'nalishi belgilandi. Ushbu muammoni hal qilish bo'yicha real amaliyot o'rganildi.

II bosqich (2018-2019) - tajriba obyektlarining zarur sonini tanlash (yosh badmintonchilar soni), tajribani o'tkazishda talab qilinadigan davomiylikni aniqlash, tajriba obyektining dastlabki holatini o'rganish uchun aniq metodikani tanlandi. Tadqiqot mavzusiga doir birlamchi ma'lumotlar umumlashtirildi. Yosh badmintonchilar musobaqa va mashg'ulot jarayoni pedagogik kuzatildi. Mashg'ulot va musobaqa faoliyatini baholash bo'yicha obyektiv axborot beruvchi maxsus testlar tanlandi va badmintonchilar mashg'ulot va musobaqa faoliyati ko'rsatkichlari qiyosiy tahlil qilindi. Yosh badmintonchilar bellashuv faoliyati ko'rsatkichlari, ularning o'ziga xos xususiyatlari, xususan, badmintonchilar bellashuv faoliyatining texnik-taktik ko'rsatkichlari, bellashuv faoliyatining vaqt xususiyatlari musobaqa davralari, musobaqa darajalari tadqiq etildi.

III bosqich (2020-2021) - tajriba o'tkaziladigan tizimning dastlabki holatini o'rganish (yosh badmintonchilarning jismoniy va tezkor-kuch tayyorgarligi darajasi aniqlandi), badmintonchilar musobaqalashish imkoniyatini oshirish maqsadida musobaqa oldi tayyorgarlik bosqichida qo'llash uchun ixtisoslashgan mashqlar mazmuni (takrorlanishlar, mashq va tiklanishlarning o'zaro nisbati) bellashuv qismlari hamda musobaqaning turli davralar kesimidagi davomiyligiga muvofiqlashtirildi hamda mashg'ulot dasturi ishlab chiqildi. Tajribaga oid tadbirlar tizimi ta'sirida obyektlardagi o'zgarishlarni tavsiflovchi oraliq ma'lumotlar kesimi asosida tajribaning borishi to'g'risidagi ma'lumotlarni qayd etib borildi, tajribani o'tkazish davomidagi qiyinchiliklar va uchrashi mumkin bo'lgan kamchiliklarni ko'rsatish, joriy vaqt, vosita va sa'y-harakatlar sarfi baholab borildi.

IV bosqich (2022-2023) - bu tajriba natijalarini umumlashtirishga qaratilgan yakuniy bosqich: tajribaga doir chora-tadbirlar tizimi natijalarining tavsifi (yosh badmintonchilar tayyorgarlik darajasining yakuniy holati, bilim, ko'nikma va jismoniy qobiliyatlarni o'zlashtirish darajasi), tajriba ijobiy natija bergan sharoitlar tavsifi, tajribada ta'sir subyektlarining (murabbiylar, sportchilar) o'ziga xos ta'sirini tavsifi, sarflangan vaqt, kuch va vositalar to'g'risidagi ma'lumotlar aniqlandi. Ishlab chiqilgan mashg'ulot dasturi nazorat va tajriba guruhlariga ajratilgan

badmintonchilar mashg'ulotlarida 8 haftalik dastlabki sinovdan o'tkazildi hamda olingan natijalar qiyosiy tahlil qilindi. Tajriba natijalarining samaradorlik ko'rsatkichlari matematik-statistik usullar bilan asoslab berildi, tadqiqot ishi bo'yicha xulosalar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Tayyorgarlik bosqichida tajriba va nazorat guruhlariga kiritilgan 10-11 yoshdagi badmintonchilarning o'yin harakatlarini egallashga bo'lgan kelajakdagi istiqbolini baholash yuzasidan ishlab chiqilgan uslubiyatdan foydalangan holda pedagogik tajriba o'tkazildi.

Dissertatsiyaning **“Badmintonchilar tayyorlashni boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni takomillashtirish uslubiyati”** deb nomlangan uchinchi bobida badmintonchilarda koordinatsion qobiliyatlarini namoyon bo'lish shakllari, bosqichlari va tayyorgarlik tamoyillari, badmintonchilarni tayyorlashning boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari, yosh badmintonchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishda axborot kommunikatsion texnologiyalaridan foydalanish metodikasi haqida batafsil ma'lumotlar berilgan.

Dissertatsiya mavzusi bo'yicha muammolarni o'rganish va uni bartaraf etish maqsadida sport maktabi murabbiylari bilan yosh badmintonchilar jismoniy tayyorgarligining holatini o'rganish bo'yicha so'rovnoma o'tkazildi. Badmintonchilarni tayyorlashning boshlang'ich bosqichi ya'ni tayyorlov guruhidagilarning o'ziga xos koordinatsion qobiliyatlari aniqlandi va tahlil qilindi.

Bundan tashqari badminton sport turi bilan shug'ullanuvchi sportchilarning koordinatsion qobiliyatlarini aniqlash va uni rivojlantirish uchun badminton murabbiylari o'rtasida ham so'rovnomalar o'tkazildi. Koordinatsion qobiliyatni rivojlantirishning umumiy maqsadlari va dolzarbligi quyidagicha:

Koordinatsion qobiliyat (KQ) harakatlarni aniqlik va moslik bilan bajarish uchun sportchining jismoniy va psixologik salohiyatini ifoda etadi. Koordinatsion qobiliyat harakatlar vaqtida sportchi organizmida paydo bo'ladigan murakkab neyro-fiziologik jarayonlarning natijasidir. Badminton o'yini sport turlarining koordinatsiyaga yuqori talab qo'yadigan turlaridan biri bo'lib, sportchining muvaffaqiyatini belgilashda koordinatsion qobiliyat hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Badmintonchilar uchun koordinatsion qobiliyat rivojlanishining asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

1. Volanni nazorat qilishda aniqlik va tezkorlikni ta'minlash.
2. Maydon bo'ylab harakatlanishning muvofiqligini oshirish.
3. Zarba texnikasi va taktikasini o'zlashtirishni tezlashtirish.
4. O'yin sharoitlariga moslashuvchanlikni rivojlantirish.

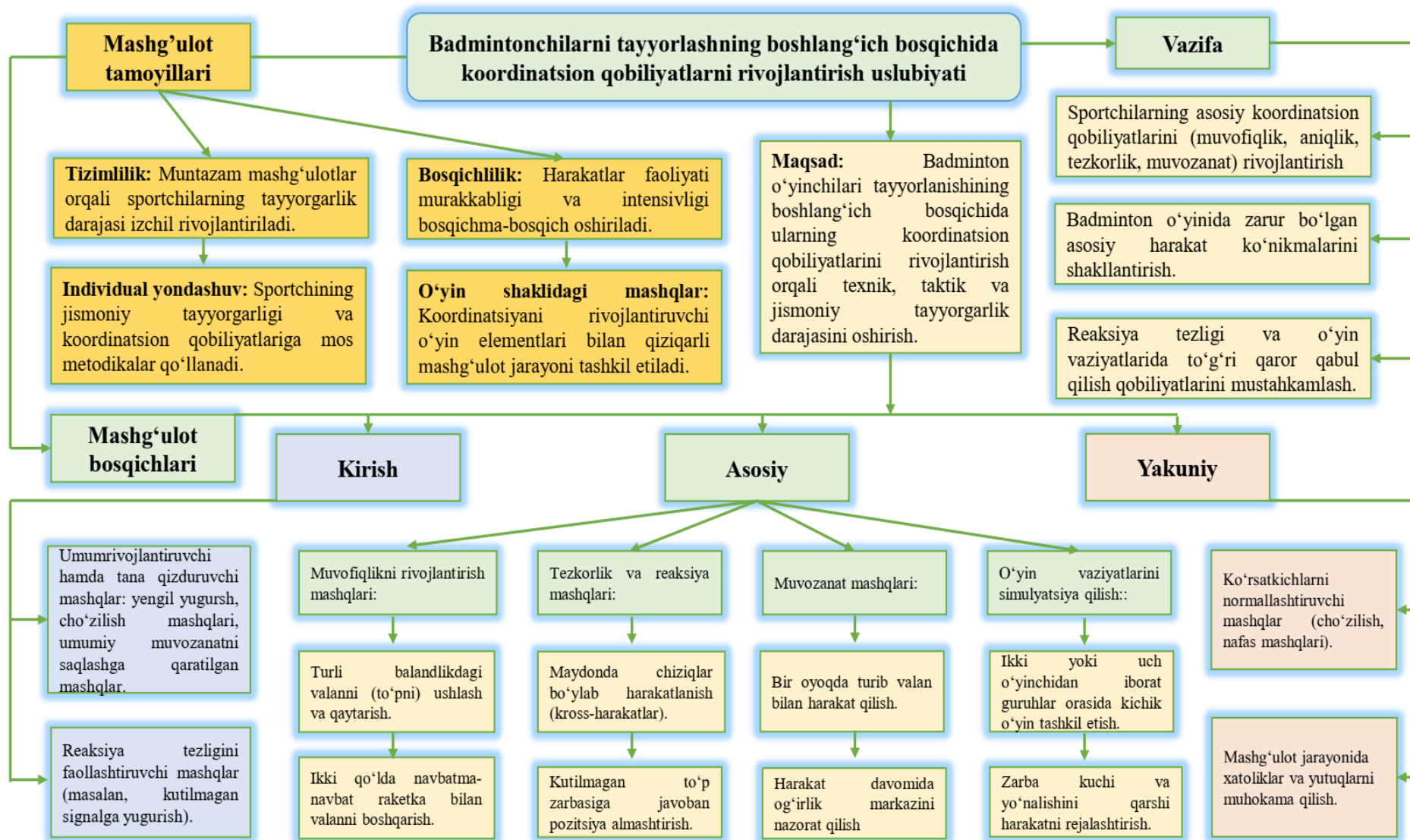
Bugungi kunda xalqaro musobaqalarda muvaffaqiyat qozonish uchun yosh sportchilarda koordinatsion qobiliyatni boshlang'ich bosqichdanoq rivojlantirish dolzarb masalaga aylangan. Chunki zamonaviy badminton texnikasi va taktikasini egallashning boshlang'ich bosqichi aynan koordinatsion qobiliyat rivoji bilan bevosita bog'liq. Masalan, volanning tez harakatlanishi, o'yin maydonining nisbiy kichikligi va sportchining harakatlanish tezligi badmintonchilarni har bir qarorni tezda qabul qilishga majbur qiladi. Shuningdek, koordinatsion qobiliyat rivojlanishi

sportchilarning texnik elementlarni takomillashtirish jarayonida jarohat olish xavfini kamaytiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich bosqichda koordinatsion qobiliyatlarini rivojiga qaratilgan mashqlarni tizimli qo'llash yosh badmintonchilarning o'yin natijalarini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Badmintonchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishning asosiy maqsadi: Badminton o'yinchilari tayyorlanishining boshlang'ich bosqichida ularning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirish orqali texnik, taktik va jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirish. Ushbu metodikaning vazifasi esa Sportchilarning asosiy koordinatsion qobiliyatlarini (muvofiqlik, aniqlik, tezkorlik, muvozanat) rivojlantirish, badminton o'yinida zarur bo'lgan asosiy harakat ko'nikmalarini shakllantirish hamda reaksiya tezligi va o'yin vaziyatlarida to'g'ri qaror qabul qilish qobiliyatlarini mustahkamlashdam iborat.

Badmintonchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirish asosan 2 ta bosqichdan iborat bo'ladi: 1-mashg'ulot tamoyillari, 2-mashg'ulot bosqichlari. Ushbu bosqichlarni belgilangan tartibda bajarish koordinatsion qobiliyatlarni rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi bu esa badminton sport turida yuqori natijalarga erishish uchun xizmat qiladi. Badminton o'yinida taktik qarorlarni tezkor qabul qilish va joylashuvni moslashtirish taktika bilan bog'liq koordinatsiya sifatida ko'riladi. Yosh sportchilarda bu qobiliyatni rivojlantirish musobaqalarda muvaffaqiyatli ishtirok etishning kalitidir.

Yosh badmintonchilarni tayyorlashning boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish eng muhim vazifalardan biri hisoblanadi (1-rasmga qarang).



1-rasm. Badmintonchilarni tayyorlashning boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish uslubiyati

Yuqorida keltirilgan rasmdan ham ko‘rishimiz mumkinki, badmintonchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishning asosiy maqsadi: Badminton o‘yinchilari tayyorlanishining boshlang‘ich bosqichida ularning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirish orqali texnik, taktik va jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirish. Ushbu metodikaning vazifasi esa sportchilarning asosiy koordinatsion qobiliyatlarini (muvofiqlik, aniqlik, tezkorlik, muvozanat) rivojlantirish, badminton o‘yinida zarur bo‘lgan harakat ko‘nikmalarini shakllantirish hamda reaksiya tezligi va o‘yin vaziyatlarida to‘g‘ri qaror qabul qilish qobiliyatlarini mustahkamlashdan iborat.

Bugungi kunda ko‘plab davlatlarda badminton sporti bo‘yicha yuqori natijaga erishish uchun maxsus dasturlar va trening metodikasi ishlab chiqilmoqda. Ammo boshlang‘ich tayyorgarlik bosqichida yosh sportchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan ilmiy-uslubiy yondashuv yetarli darajada rivojlanmagan. Bu mavzu yosh sportchilarni texnik va psixologik jihatdan rivojlantirishni ta‘minlash uchun dolzarbdir. Koordinatsion qobiliyat - bu insonning murakkab harakatlarni aniqlik, muvozanat va vaqtga mos ravishda bajarish qobiliyatidir. U nerv-muskul tizimining birgalikdagi faoliyatiga asoslanadi va sport mashg‘ulotlarida harakatlarni aniqlik bilan bajarishni ta‘minlaydi.

Badminton sport turida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. 1. Badmintonchilar uchun volanning harakatini kuzatib, unga tezkor moslashish muhimdir. 2. Harakat tezligi va yo‘nalishini o‘zgartirishda koordinatsiya talab qilinadi. 3. Texnika va taktika samaradorligini oshirish uchun sportchining jismoniy va psixologik muvofiqligi zarur.

Koordinatsiyaning asosiy turlari quyidagilardan iborat: Badmintonchilarda koordinatsion qobiliyatni rivojlantirish uchun quyidagi turlarga e‘tibor qaratish lozim: Kengaytirilgan muvozanat: Harakat davomida barqarorlikni saqlash. Reaksiya tezligi: Volanga javob berish qobiliyati. Proprioseptiv sezgirlik: Tana holatini va mushaklarning vazifasini boshqarish. Harakat aniqligi: Volan zarbasi va maydon bo‘ylab pozitsiyani aniqlash.

Koordinatsion mashqlarning umumiy tavsifi va maqsadi: Mashqlarni tuzish va amalga oshirish jarayonida asosiy e‘tibor sportchining harakatlarini muvofiqlashtirish, tezkor qaror qabul qilish, harakat yo‘nalishini tez o‘zgartirish va ayni vaqtda volan ustidan nazoratni saqlashga qaratiladi.

Badminton bo‘yicha boshlang‘ich tayyorgarlik bosqichida ushbu mashqlarni tizimli ravishda qo‘llash orqali sportchining texnik va taktika jihatdan rivojlanishiga yordam beriladi. Bunda mashqlarni ketma-ketlikda qo‘llash va ularning murakkabligini bosqichma-bosqich oshirish tavsiya etiladi.

Biz tadqiqotimiz davomida yosh badmintonchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirish uchun maxsus mashqlar majmuasini tartiblashtirib chiqdik. Mazkur jadvalda aynan badminton sport turiga xos bo‘lgan mashqlarni koordinatsion qobiliyatlarga ta‘siri bo‘yicha tasniflab, ushbu mashqlar klassifikatsiyasini ishlab chiqdik (1-jadvalga qarang).

1-jadval

**Badminton mashg'ulotlarida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantiruvchi
maxsus mashqlar tizimi**

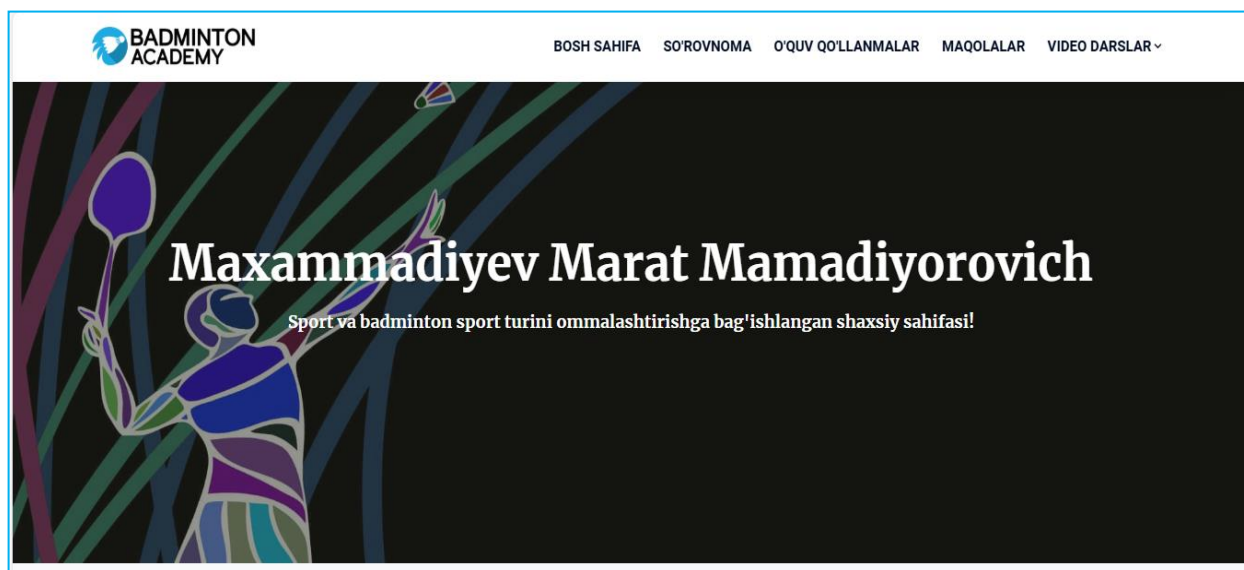
T/r	Mashq nomi	Mashqning umumiy tavsifi	Takrorlash soni	Bajarilish vaqti (son.)	Dam olish vaqti (son.)	Uslubiy ko'rsatma
1	Raketka bilan volanni boshqarish	Volanni raketka yordamida havoda ushlab turish va har xil yo'nalishlarda boshqarish.	4-5 marta	60	30	Volanni barqaror boshqarishga harakat qiling. Tezlikni sekin oshiring.
2	Yon tomonga volanni urish	Yon tomonga harakatlanib volanni nazorat bilan urish va qaytarish.	6-8 marta	30	20	Volanni aniq urib, tezlikni oshirishga harakat qiling. Pozitsiyani tiklang.
3	Devorga volanni urib qaytarish	Volanni devorga urib, qaytganida uni raketka yordamida boshqarish.	6-8 marta	40	20	Zarbalarning barqarorligini ta'minlang. Volanni bir nuqtaga yo'naltirishga harakat qiling.
4	Zig-zag usulida volan bilan yugurish	Volanni raketka yordamida boshqarib, zig-zag usulida harakatlanish.	4-5 aylana	30	30	Volanni nazorat qiling va yo'nalish o'zgarishlarini ravon bajaring.
5	Bir oyoqda volan bilan turish	Bir oyoqda turib volanni raketka yordamida boshqarish.	3-4 marta	30	20	Tana muvozanatini ushlab turib, volanni barqaror boshqaring.
6	Signal bo'yicha pozitsiyani o'zgartirish	Murabbiyning signali bo'yicha oldinga, orqaga yoki yon tomonga harakat qilish.	8-10 marta	15	15	Signalga tez javob berib va harakatlarni texnik jihatdan to'g'ri bajaring.
7	To'siqlar orasida volan bilan yurish	To'siqlar orasida volanni nazorat qilib yurish yoki yengil yugurish.	5-6 marta	40	30	Volanni boshqarishda muvozanatni saqlang va to'siqlarni e'tiborga oling.
8	Ikki o'yinchi o'rtasida volan uzatish	Volanni sherik bilan uzatish va qaytarish.	10 almashinish	20	20	Volanni doimiy nazoratda ushlang va uzatishni aniq bajaring.
9	Qarshi yo'nalishda volan bilan harakat	Volanni nazorat qilib, qarshi yo'nalishda tez harakatlanish va pozitsiyani tiklash.	4-5 marta	30	20	Volanni yo'qotmaslikka harakat qiling va harakat tezligini moslang.
10	Oyoqlarni tezkor ishlatish (tezlik bosqichlari)	Volanni boshqarib, belgilangan masofalarda oyoqlarni tez ishlatib yugurish.	5-6 aylana	20-30	30	Tana vaznini oyoqlar o'rtasida teng taqsimlang va harakatlarni tez va aniq bajaring.

Badmintonchilarning o‘yin mahoratini oshirishda koordinatsion qobiliyatlar muhim o‘rin tutadi. Ushbu qobiliyatlar sportchilarning texnik harakatlarini tez, aniq va uyg‘un bajarishiga yordam beradi. Koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar o‘yin dinamikasini yaxshilash, harakatlarning aniqligini oshirish, sportchining muvozanatini mustahkamlash va maydondagi harakatlarini samarali boshqarishga xizmat qiladi. Ushbu mashqlar faqat jismoniy qobiliyatlarni emas, balki sportchilarning ruhiy tayyorgarligini, reaksiya tezligini va e‘tiborini oshirishga ham yordam beradi.

Yosh badmintonchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishda AKTning ahamiyati beqiyosdir. Ushbu texnologiyalar sport mashg‘ulotlarini ilmiy asosda tashkil qilish, individual yondashuvni joriy etish va sportchilarning qobiliyatlarini kompleks rivojlantirish imkoniyatini taqdim etadi. Shu sababli AKTni sport mashg‘ulotlariga keng joriy etish va innovatsion yondashuvlarni rivojlantirish bugungi kunda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Badminton sport turini ommalashtirish, yosh sportchilarning ushbu sport turi bo‘yicha bilimlarini oshirish, boshlang‘ich tayyorlov bosqichida koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirish hamda ommalashtirish va amaliyotga joriy qilish maqsadida “Badminton academy” deb nomlangan platforma yaratildi. Ushbu platformaning maqsadi badminton sport turining paydo bo‘lishi, shakllanishi, tarixiy genezesi, dunyo va O‘zbekistonda ushbu sport turining rivojlanishi haqidagi ma‘lumotlarni berish bilan bir qatorda, foydalanuvchilar uchun yangiliklarni o‘z vaqtida, sifatli yetkazish hisoblanadi.

“Badminton academy” deb nomlanga ushbu platformada sportchilar uchun eng so‘nggi va eng yangi ma‘lumotlar bilan bir qatorda topshiriqlar, mashqlar jamlanmasi ham mavjud. “Badminton academy” – “Bosh sahifa”, “So‘rovnoma”, “O‘quv qo‘llanmalar”, “Maqolalar” va “Video darslar” kabi menyulardan iborat (2-rasmga qarang).



2-rasm. “Badminton academy” platformasining bosh sahifasi

“Bosh sahifa”da badminton sport turi bo‘yicha resurslar keltirilgan bo‘lib, ushbu sahifada o‘quv darsliklari, qo‘llanmalar, qonunlar to‘plami va boshqalar

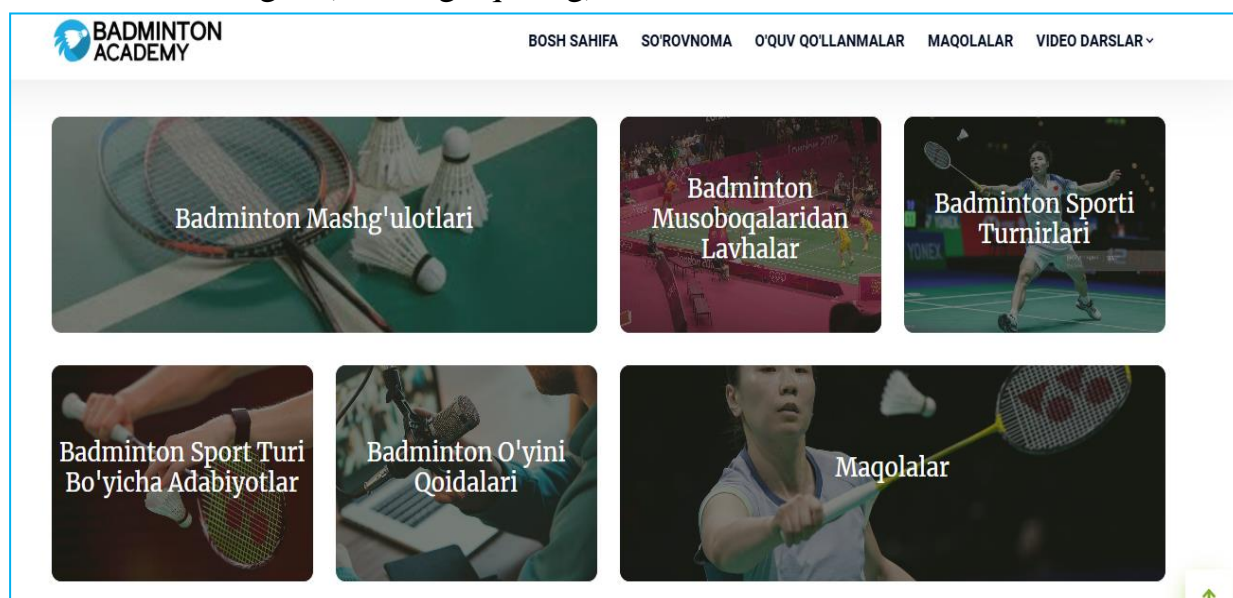
mavjud. Mazkur platformada barcha resurslar mujassamlashtirilgan bo‘lib, ushbu sahifa orqali marcha ma’lumotlar bilan tanishishingiz mumkin (5-rasmga qarang).



3-rasm. “Badminton academy” platformasining resurslar sahifasi

“Badminton mashg‘ulotlari” sahifasida ushbu sport turi bo‘yicha mashg‘ulotlarni tashkil qilish, boshlang‘ich tayyorlov guruhida mashg‘ulotlarni taqsimlanishi va ularda koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish mexanizmi haqidagi ma’lumotlar keltirilgan.

“Badminton musoboqalaridan lavhalar” sahifasida asosan 2014-yil 7-noyabrdan boshlab bugungi kungacha o‘tkazilgan musoboqalardan lavhalar keltirilgan. Chunki, aynan shu yili O‘zbekiston Badminton Federatsiyasi Samarqand viloyati filiali tashkil etilgan (4-rasmga qarang).



4-rasm. “Badminton academy” platformasining sport turnirlar sahifasi

“Badminton sport turnirlari” sahifasida esa dunyo va jahon miqyosida o‘tkaziladigan turnirlar haqida ma’lumotlar keltirilgan. “Badminton o‘yin qoidalari” sahifasida ushbu sport turining o‘yin qoidalari, sport jihozlari va texnikasi haqida

ma'lumotlar keltirilgan. Ana shu o'yin qoidalarining mazmun-mohiyati atroflicha yoritilgan (5-rasmga qarang).



5-rasm. “Badminton academy” platformasining sport turnirlar sahifasi

“Badminton o'yin qoidalari” sahifasida ushbu sport turining o'yin qoidalari, sport jihozlari va texnikasi haqida ma'lumotlar keltirilgan. BWF (Jahon badminton federatsiyasi) har bir o'yinchi kortda amal qilishi kerak bo'lgan ba'zi qoidalarni o'rnatgan. Ana shu o'yin qoidalarining mazmun-mohiyati atroflicha yoritilgan. Yosh badmintonchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirish maqsadida “Badminton” nomli mobil ilova yartilgan bo'lib, ushbu ilovada boshlang'ich tayyorlov bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantiruvchi mashqlar joy olgan. Foydalanuvchilarga qulaylik yaratish maqsadida, dastlab badminton sport turining tarixi, shakllanishi haqida qisqacha ma'lumot berilgan. So'ngra, tadqiqot davomida o'tkazilgan so'rovnomalarga asosan eng muhim koordinatsion qobiliyatlarga oid ma'lumotlar keltirilgan.

Ilovada “Mavzular”, “Videolar” va “Muallif” sahifalari mavjud. Har bir sahifada foydalanuvchilar uchun ma'lumotlar keltirilgan. Xususan, “Mavzular” sahifasida “Badmintonning sport turi sifatida genezesi va shakllanish tarixi” hamda “Badminton maydoni va jihozlari” haqida ma'lumotlar keltirilgan (6-rasmga qarang). “Badmintonning sport turi sifatida genezesi va shakllanishi tarixi” sahifasida ushbu sport turining paydo bo'lishidan boshlab bugungi kungacha shakllanish davrlari haqida atroflicha ma'lumot berilgan. Xususan, badmintonning eng muhim manbalari, ta'limotlari, oqimlari, ilk bor Gretsiya, Xitoy, Yaponiya, Hindiston va Afrika mamlakatlarida maydonga kelganliga bilan bir qatorda, shakllangan badminton maktablari haqida ham qisqacha izohlar keltirilgan.



Mobil ilova bosh sahifasi



Ro'yxatdan o'tish sahifasi



Ma'lumotlarni kiritish sahifasi



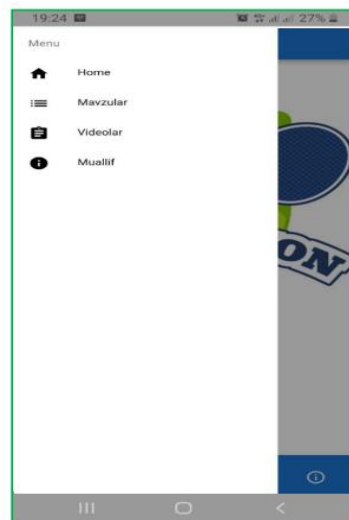
Mobil ilova bosh sahifasi



1-blok mashqlari umumiy sahifasi



2-blok mashqlari umumiy sahifasi



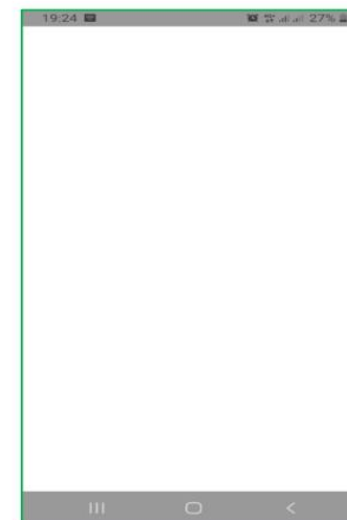
Mening mashg'ulotlarim sahifasi



3-blok mashqlari umumiy sahifasi



4-blok mashqlari umumiy sahifasi



Kunlik bildirishnomalar sahifasi

6-rasm. Badmintonchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantiruvchi innovatsion "Badminton" nomli mobil ilova

Badminton sport turining maydoni, raketka, volan bilan bir qatorda badminton maydonining o'lchamlari, yakkalik, sheriklik o'yinlarida maydon chiziqlarining shakllari ham izohlangan. To'rtinchi bobda yosh badmintonchi tajriba va nazorat guruhlarining pedagogik tajriba boshida jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarining qiyosiy statistik tahlili, yosh badmintonchi tajriba va nazorat guruhlarining pedagogik tajriba oxirida jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarining qiyosiy statistik tahlili natijalari batafsil bayon qilingan.

Dissertatsiyaning **“Badmintonchilarni tayyorlashning boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarini samaradorligini oshirish texnologiyasini asoslash”** deb nomlangan to'rtinchi bobida yosh badmintonchi tajriba va nazorat guruhlarining pedagogik tajriba boshida jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarining qiyosiy statistik tahlili, yosh badmintonchi tajriba va nazorat guruhlarining pedagogik tajriba oxirida jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarining qiyosiy statistik tahlili natijalari batafsil bayon qilingan.

Mazkur tadqiqotimizning maqsadidan kelib chiqqan holda boshlang'ich tayyorlov guruhini darsdan tashqari badminton mashg'ulotlari jarayonida mazkur sport turiga tayyorlash uchun ishlab chiqilgan metodikamizni samaradorligini asoslash maqsadida pedagogik tajriba o'tkazildi.

Pedagogik tadqiqot, asosan, bolalalar va o'smirlar sport maktabining 10-11 yoshli badmintonchilar bilan o'tkazildi. Pedagogik tadqiqotda Samarqand, Buxoro va Jizzax viloyatlaridagi sportning o'yin turlari va yengil atletika bo'yicha ixtisoslashtirilgan sport maktablarining 10-11 yoshli badmintonchilar (jami 218 nafar, TG da 110 nafar o'quvchi, ulardan 60 nafari o'g'il bolalar va 50 nafari qiz bolalar) qatnashdilar. Tadqiqotning barcha qatnashchilari (n=218) ikki guruhga: (“TG” n=110) tajriba va (“NG” n=108) nazorat guruhlariga ajratildi. Nazorat guruhi o'quvchilari darsdan bo'sh vaqtlari hech qanday o'zgarishlarsiz an'anaviy tarzda davom etdi, tajriba guruhida esa biz tomonimizdan ishlab chiqilgan va taklif qilingan metodika asosida o'tkazildi.

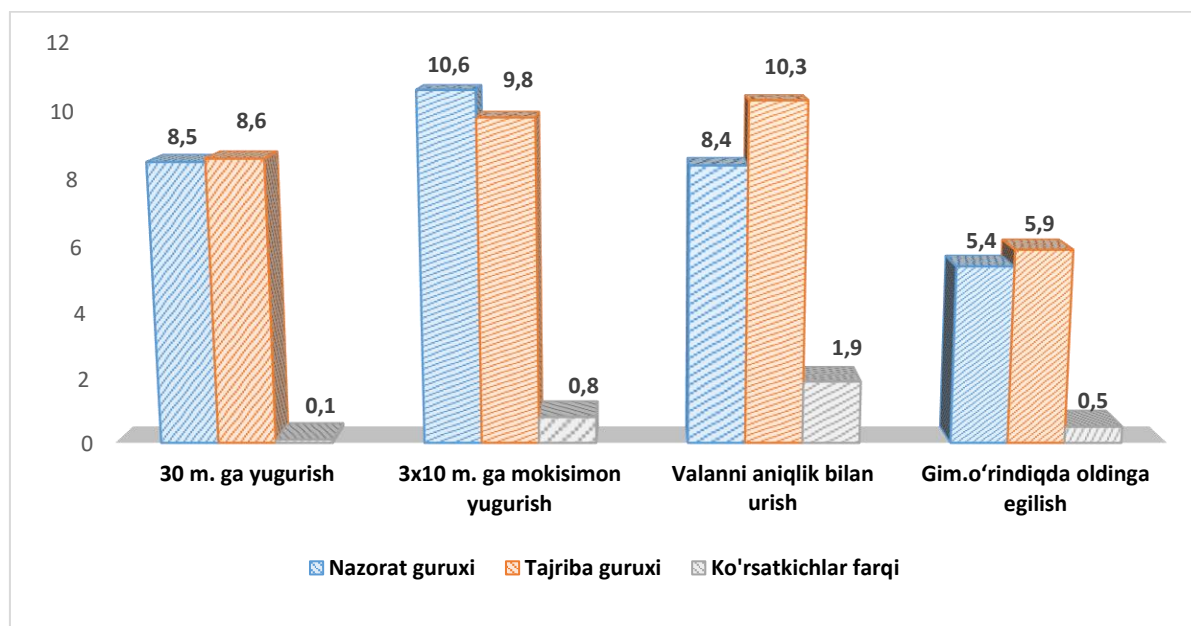
Yosh badmintonchilarning jismoniy tayyorgarligini har tomonlama baholash uchun biz quyidagi: 30 m.ga yugurish, Volanga raketga bilan zarba berib havoda ushlab turish, arqonda sakrash, 3x10 m.ga makkisimon yugurish, Arqonda sakrash, Volanni aniqlik bilan belgilangan hududga urish, Gimnastika o'rindiqda oldinga egilish, Joydan turib uzunlikka sakrash nazorat mashqlaridan foydalanildi.

Mazkur jadvalda yosh badmintonchi qizlarning jismoniy tayyorgarligining avvalgi holati bir xil. 30 metrga yugurish bo'yicha o'rtacha ko'rsatkich tajriba guruhida $8,5 \pm 0,6$ s, nazorat guruhida esa $8,6 \pm 0,8$ s, ishonchlilik ($t=0,4$; $P>0,05$) Ushbu natija shundan dalolat beradiki, guruhlar orasida statistik farqlar yo'q va ushbu ko'rsatkich bo'yicha, taxminan, bir xil o'quvchilar tanlab olingan. Tadqiqotimiz yakunida esa 30 metrga yugurish bo'yicha o'rtacha ko'rsatkich tajriba guruhida $7,1 \pm 1,7$ s, nazorat guruhida esa $8,2 \pm 0,9$ s, ishonchlilik ($t=2,3$; $P>0,05$) Ushbu natija shundan dalolat beradiki, guruhlar orasida statistik farqlar ishonchli bu esa biz tomonimizda ishlab chiqilgan metodikani samarali ekanligidan dalolat beradi (2-jadvalga qarang).

Pedagogik tadqiqot boshi va oxirida tekshirilayotgan 10-11 yosh badmintonchi qizlarning jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari statistik tahlili (n=102)

Sinov turlari	Tadqiqot boshi				t	P	Tadqiqot oxiri				t	P
	Tajriba guruhi n=50		Nazorat guruhi n=52				Tajriba guruhi n=50		Nazorat guruhi n=52			
	($\bar{X} \pm \sigma$)	V%	($\bar{X} \pm \sigma$)	V%			($\bar{X} \pm \sigma$)	V%	($\bar{X} \pm \sigma$)	V%		
30 m yugurish (son)	8,5±0,6	8,7	8,6±0,8	11,3	0,4	>0,05	7,1±1,7	12,2	8,2±0,9	9,3	2,3	<0,05
Volanni raketga bilan urib xavoda ushlab turish (1 daq. marta)	10,2±1,1	10,4	11,4±1,5	10,7	0,9	>0,05	13,1±1,3	9,7	16,5±1,5	7,9	3,4	<0,01
Mokkisimon yugurish 3x10 m (son)	10,6±1,04	9,7	9,8±1,4	10,2	1,3	>0,05	11,2±1,9	11,5	10,3±1,7	9,3	2,3	<0,05
Volanni aniqlik bilan belgilangan zo'naga urish (marta)	8,4±1,2	11,3	10,3±1,6	9,7	1,5	>0,05	14,5±1,2	10,1	11,9±1,1	11,5	3,1	<0,01
Arqonda sakrash (1 daq.marta)	32,5±4,7	8,6	30,3±1,9	8,1	1,8	>0,05	35,7±3,5	8,4	33,1±1,7	7,3	2,2	<0,05
Gim.o'rindiqda oldinga egilish (sm)	5,4±0,7	12,5	5,9±0,8	11,8	1,5	>0,05	7,3±0,9	10,5	6,5±0,9	12,1	2,4	<0,05
Joydan turib uzunlikka sakrash (sm)	88,3±13,1	13,3	97,9±12,4	12,7	1,9	>0,05	121,3±14,7	12,8	105,2±10,3	13,4	3,7	<0,01

Keyingi ko'rsatkich 3x10 m.ga makkisimon yugurish bo'yicha quyidagi manzarani kuzatdik, nazorat guruhida makkisimon yugurish bo'yicha nazorat me'yorlarida ko'rsatgan natijalari tajriba guruhida $10,6 \pm 1,04$ son. nazorat guruhida esa $9,8 \pm 1,4$ son. ishonchlilik ($t=1,3$; $P>0,05$). Tajriba va nazorat guruhlari chaqqonlik sifati bo'yicha ham bir xil ko'rsatkichga ega ekanligi aniqlandi. Mazkur ko'rsatkich bo'yicha ya'ni tadqiqot yakunida esa quyidagi manzarani kuzatdik, nazorat guruhida makkisimon yugurish bo'yicha nazorat me'yorlarida ko'rsatgan natijalari tajriba guruhida $11,2 \pm 1,9$ son. nazorat guruhida esa $10,3 \pm 1,7$ son. ishonchlilik ($t=2,3$; $P<0,05$).



7-rasm. Pedagogik tadqiqot boshi va oxirida tekshirilayotgan badmintonchi qiz bolalarning jismoniy tayyorgarlik farqini ifodalovchi diagramma

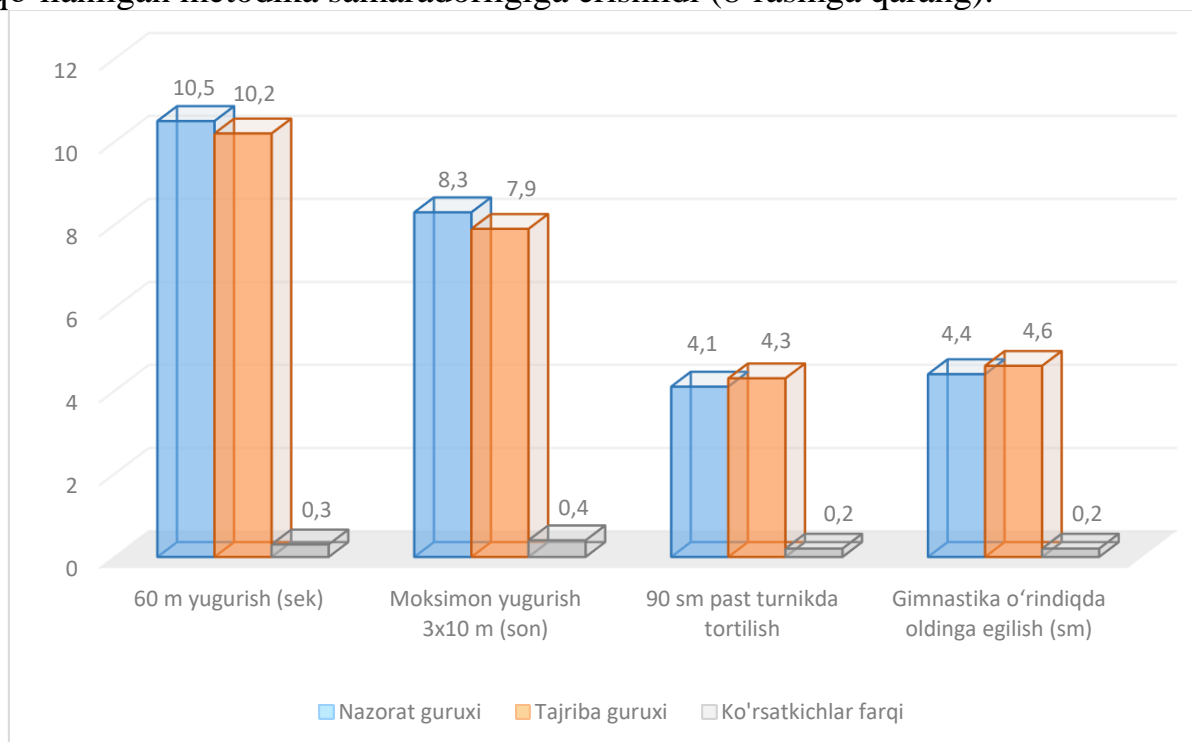
Badmintonchi o'g'il bolalarning jismoniy tayyorgarligining avvalgi holati bir xil. 60 metrga yugurish bo'yicha o'rtacha ko'rsatkich tajriba guruhida $10,4 \pm 0,8$ son. nazorat guruhida esa $10,7 \pm 0,9$ son. ishonchlilik ($t=1,2$; $P>0,05$) Ushbu natija shundan dalolat beradiki, guruhlar orasida statistik farqlar yo'q va ushbu ko'rsatkich bo'yicha, taxminan, bir xil o'quvchilar tanlab olingan. Mazkur natija bo'yicha tadqiqot yakunida olingan natijalar quyidagicha aks etdi ya'ni 60 metrga yugurish bo'yicha o'rtacha ko'rsatkich tajriba guruhida $8,4 \pm 0,6$ son. nazorat guruhida esa $9,4 \pm 0,9$ son. ishonchlilik ($t=2,6$; $P<0,05$). Ushbu natija shundan dalolat beradiki, tadqiqot yakunida guruhlar orasida ishonchli farqlar kuzatildi va tajribada qo'llanilgan metodika samaradorligiga erishildi.

Keyingi ko'rsatkich makkisimon yugurish 3x10 m (son) yugurish bo'yicha quyidagi manzarani kuzatdik, nazorat guruhida makkisimon yugurish bo'yicha nazorat me'yorlarida ko'rsatgan natijalari tajriba guruhida $8,9 \pm 0,8$ son. nazorat guruhida esa $9,4 \pm 0,4$ son. ishonchlilik ($t=1,6$; $P>0,05$). Tajriba va nazorat guruhlari chaqqonlik sifati bo'yicha ham bir xil ko'rsatkichga ega ekanligi aniqlandi. (3-jadvalga qarang).

Pedagogik tadqiqot boshi va oxiridagi tekshirilayotgan 10-11 yoshli badmintonchi o'g'il bolalarning jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari statistik tahlili (n=116)

Sinov turlari	Tadqiqot boshi				t	P	Tadqiqot oxiri				t	P
	Tajriba guruhi n=60		Nazorat guruhi n=56				Tajriba guruhi n=60		Nazorat guruhi n=56			
	($\bar{X} \pm \sigma$)	V %	($\bar{X} \pm \sigma$)	V %			($\bar{X} \pm \sigma$)	V %	($\bar{X} \pm \sigma$)	V %		
60 m yugurish (son)	10,4±0,8	9,1	10,7±0,9	9,5	1,2	>0,05	8,4±0,6	10,8	9,4±0,9	9,4	2,6	<0,05
Volanni raketga bilan urib xavoda ushlab turish (1 daq. marta)	12,2±1,3	10,6	14,4±1,5	11,67	1,9	>0,05	15,2±1,3	9,9	16,1±1,4	8,9	3,2	<0,01
Mokkisimon yugurish 3x10 m (son)	8,9±0,8	8,9	9,4±0,4	6,2	1,6	>0,05	7,2±0,8	12,4	8,6±1,3	11,9	2,4	<0,05
Volanni aniqlik bilan belgilangan zo'naga urish (marta)	10,5±1,7	12,3	9,3±1,6	10,7	1,9	>0,05	14,3±1,8	11,3	10,9±1,1	12,5	3,4	<0,01
90 sm past turnikda tortilish	4,2±0,6	11,2	4,5±0,5	9,6	2,1	>0,05	6,7±0,9	12,1	5,3±0,8	10,5	4,6	<0,001
Gimnastika o'rindiqa oldinga egilish (sm)	4,7±0,4	10,9	4,3±0,8	12,2	1,4	>0,05	5,5±0,9	9,4	5,3±0,6	11,7	2,4	<0,05
Turgan joyidan turib uzunlikka sakrash (sm)	130,1±7,9	6,3	123,2±8,6	7,1	1,2	>0,05	147,6±8,3	8,1	137,5±11,2	9,3	2,3	<0,05
1000 m yugurish (min)	7,1±0,6	10,2	7,3±0,5	9,8	1,9	>0,05	6,2±0,8	10,7	7,1±0,7	10,7	3,8	<0,001

Mazkur natija bo'yicha tadqiqot yakunida olingan natijalar quyidagicha aks etdi ya'ni mokkisimon yugurish 3x10 m (son) yugurish bo'yicha quyidagi manzarani kuzatdik, nazorat guruhida mokkisimon yugurish bo'yicha nazorat me'yorlarida ko'rsatgan natijalari tajriba guruhida $7,2 \pm 0,8$ sek, nazorat guruhida esa $8,6 \pm 1,3$ son, ishonchlilik ($t=2,4$; $P<0,05$). Ushbu natija shundan dalolat beradiki tadqiqot yakunida guruhlar orasida ishonchli farqlar kuzatildi va tajribada qo'llanilgan metodika samaradorligiga erishildi (8-rasmga qarang).



8-rasm. Pedagogik tadqiqot boshida tekshirilayotgan badmintonchi o'g'il bolalarning jismoniy tayyorgarlik farqini ifodalovchi diagramma

Mazkur jadvalda 90 sm. past turnikda tortilish tajriba guruhida natijalari $4,2 \pm 0,6$ marta, nazorat guruhida esa $4,5 \pm 0,5$ marta, ishonchlilik ($t=2,1$; $P>0,05$). Ushbu ko'rsatkichlar tezkorlik sifati bo'yicha, guruhlar bir xil ekanligidan dalolat beradi. Mazkur natija bo'yicha tadqiqot yakunida olingan natijalar quyidagicha aks etdi ya'ni 90 sm past turnikda tortilish tajriba guruhida natijalari $6,7 \pm 0,9$ marta, nazorat guruhida esa $5,3 \pm 0,6$ marta, ishonchlilik ($t=4,6$; $P<0,001$). Ushbu natija shundan dalolat beradiki tadqiqot yakunida guruhlar orasida ishonchli farqlar kuzatildi va tajribada qo'llanilgan metodika samaradorligiga erishildi.

Keyingi ko'rsatkich bu – Gimnastika o'rindiqa oldinga egilish (sm) sinovi bu yerda ham biz quyidagi holatlarni aniqladik, tajriba guruhida $4,7 \pm 0,4$ marta, nazorat guruhida $4,3 \pm 0,8$ marta, ishonchlilik ($t=1,4$; $P>0,05$). Bu ham ushbu ko'rsatkichlar orasida ishonchli statistik farqlar yo'q ekanligini hamda bir xil ko'rsatkichli o'quvchilar tanlab olinganligidan dalolat beradi.

Bu shundan dalolat beradiki, tajriba va nazorat guruhlariga deyarli bir xil o'quvchilar tanlab olingan. Ushbu natija shundan dalolat beradiki tadqiqot yakunida guruhlar orasida ishonchli farqlar kuzatildi va tajribada qo'llanilgan metodika samaradorligiga erishildi.

XULOSALAR

Dissertatsiya ishi doirasida to'plangan manbalar tahlil qilinib, olib borilgan tadqiqot, mutaxassislarning munosabatlarini umumlashtirish va pedagogik tajribalarning qiyosiy tahliliga asosan quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Badmintonchilarning jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish bo'yicha axborot va ilmiy-tadqiqot manbalarini umumlashtirish, badminton mashg'ulotlarni tashkil qilishda shug'ullanuvchilarning jismoniy va funksional holatini inobatga olgan holda texnik tayyorgarligini rivojlantirishda ko'pgina nazariy va amaliy masalalari yetarli darajada o'rganilgani, ammo koordinatsion qobiliyatlarni hisobga olgan holda badmintonchilarning texnik harakatlarini rivojlantirishga qaratilgan ilmiy tadqiqot ishlari yetarlicha o'rganilmaganligi mazkur muammoni bartaraf etish hamda koordinatsion qobiliyatlarni yanada takomillashtirish dolzarbliigi belgilandi.

2. Badmintonchilarni tayyorlashning umumiy xususiyatlari va zaruratini aniqlash hamda badmintonchilarni tayyorlashning boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish uchun ishlab chiqilgan maxsus metodikasini yosh badmintonchilarning murakkab texnik harakatlarni to'g'ri bajarish imkoniyatini oshirdi, bu esa o'z navbatida 10-11 yoshli badmintonchilarning jismoniy rivojlanish ko'rsatkichini 11,8% ga, jismoniy tayyorgarlik darajasini 15,2% ga oshirishga imkon yaratdi.

3. Shug'ullanuvchilarda raqobatbardosh faoliyat samaradorligi uchun muhim bo'lgan umumiy va maxsus koordinatsion qobiliyatlarini jismoniy sifatlarning rivojlanish bilan bog'liqligini o'rganish orqali badminton mashg'ulotlarida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantiruvchi maxsus mashqlar tizimini takomillashtirish natijasida shug'ullanuvchilarning ritmik, kinestetik va reaktiv muvozanatni saqlash qobiliyatlari takomillashtirilganligi biz ishlab chiqqan metodikaning yuqori samaraga ega ekanligini ko'rsatdi, bu tajriba guruhidagi bolalarning tadqiqot yakunidagi natijalari, nazorat guruhi natijalaridan sezilarli farq qilishi ($P < 0,01$), tadqiqot samarali ekanligini tasdiqlaydi.

4. 10-11 yoshli badmintonchilarning jismoniy tarbiyasiga oid pedagogik tajribani tashkil qilish va o'tkazishda, so'nggi yillarda shug'ullanuvchilarning jismoniy va funksional rivojlanishi hamda jismoniy tayyorgarligi to'g'risidagi ma'lumotlarni aniqlash, yig'ish va qayd etishning yagona elektron tizimi joriy qilinmaganligi, mashg'ulot samaradorligini pasaytirib, monitoringini amalga oshirish jarayonini qiyinlashtiradi. Biz tomonimizdan taklif qilinayotgan badmintonchilarning umumiy va xususiy koordinatsion qobiliyatlarini namoyon bo'lish shakllari, bosqichlari va tayyorgarlik tamoyillarini inobatga olib barcha uchun birdek mos keluvchi innovatsion platformasidan foydalanish, shug'ullanuvchilarning jismoniy rivojlanish ko'rsatkichini 12,8% ga, jismoniy tayyorgarlik darajasini 11,5% ga oshirishga imkon yaratdi.

5. Boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida badmintonchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan individual, guruhli va jamoaviy texnik-taktik harakatlarni o'rgatuvchi "Badminton" nomli mobil ilova ishlab chiqish shug'ullanuvchilarga mashg'ulotlarni mustaqil o'zlashtirish hamda koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish imkonini berdi. Mazkur metodika yordamida yosh

badmintonchilarining bo'sh vaqtlaridan unumli foydalanishga, salomatlik darajasi, morfofunktsional holati yaxshilashga, koordinatsion qobiliyatlarini 12,3% ga, funksional ko'rsatkichlarini 12,7% ga oshirishga imkon yaratdi.

6. Pedagogik tajriba tugagandan so'ng, TG va NG natijalari qiyosiy taqqoslandi natijada, tajriba guruhi o'quvchilarida ko'rsatkichlar yaxshilanishi kuzatildi. Bunda eng ahamiyatli muhim o'zgarishlar quyidagilar: volanga havoda zarba berish tajriba guruhida natijalari $13,1 \pm 1,3$ marta, nazorat guruhida esa $16,5 \pm 1,4$ marta, ishonchlilik ($t=3,4$; $P<0,01$). Turgan joyidan uzunlikka sakrash bo'yicha tajriba guruhi ko'rsatkichlari $121,3 \pm 14,7$ sm, nazorat guruhida esa $105,2 \pm 10,3$ sm, ishonchlilik ($t=3,7$; $P<0,01$). Olingan natijalarning ishonchliligi, biz tomonimizdan ishlab chiqilgan metodika samarali ekanligidan dalolat beradi.

7. Jismoniy tayyorgarlik darajasi har xil bo'lgan badmintonchilarning salomatlik holati va jismoniy rivojlanishi va tayyorgarlik ko'rsatkichlarini aniqlash va baholash metodikasini ishlab chiqish orqali o'z-o'zini nazorat qilishda hozirlovchi mashqlar tizimini yaratish hisobiga mashg'ulotlarining organizm funktsional holatiga ta'sir etish darajasi aniqlandi.

AMALIY TAVSIYALAR

1. Biz tomonimizdan ishlab chiqilgan badminton sport turi bilan shug'ullanuvchilarning jismoniy rivojlanishi va jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirish hamda koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan metodikadan, 10-11 yoshli badmintonchilarning mashg'ulotlar jarayonida foydalanish quyidagilarga imkon yaratadi:

- yosh badmintonchilarning mashg'ulotlarida, jismoniy rivojlanishi va jismoniy tayyorgarligi dinamikasini kuzatish shug'ullanuvchilarning jismoniy va funksional rivojlanishi hamda jismoniy tayyorgarligi to'g'risidagi ma'lumotlarni aniqlash, yig'ish va qayd etishning yagona elektron tizimi joriy qilinmaganligi, mashg'ulot samaradorligini pasaytirib, monitoring qilish jarayonini qiyinlashtiradi. Biz tomonimizdan taklif qilinayotgan shug'ullanuvchilarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan metodikalar badmintonchilarning jismoniy tayyorgarligi hamda muvozanat holatini aniqlash hamda harakat faoliyatini baholashga imkon beradi.

- 10-11 yoshli badmintonchilarining mashg'ulotlarda turli darajadagi, jismoniy tayyorgarlikka ega bo'lgan shug'ullanuvchilarni funksional holatini yaxshilashda organizmga beriladigan yuklamalar hajmi va me'yorini belgilashda maxsus metodikadan foydalanish koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirish hamda texnik harakatlarini oshirish imonini beradi.

2. Yosh badmintonchilarning mashg'ulotlar jarayonida maxsus dasturdan foydalanishning barcha bo'limlarida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantiruvchi mashqlar sonini oshirib borish lozim. Shuningdek, mashqlarni shunday tanlab olish kerakki, kuchli guruh shug'ullanuvchilari o'z qobiliyatlarini rivojlantirishda davom etishlari, kuchsizroq shug'ullanuvchilar esa dastur talablarini muvaffaqiyatli bajarishlari mumkin bo'lsin.

3. Badmintonchilarni tayyorlashning umumiy xususiyatlari va zaruratini aniqlash hamda badmintonchilarni tayyorlashning boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish metodikasi yosh badmintonchilarning murakkab texnik harakatlarni to'g'ri bajarish imkoniyatini kengaytirdi. Mazkur metodikadan foydalanish orqali badminton mashg'ulotlar olib borish talablariga rioya qilish tavsiya etiladi.

4. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini jismoniy tayyorgarlik hamda salomatlik holatini monitoring qilishga qaratilgan bir qator maxsus sinov meyorlaridan foydalanishda jismoniy tarbiya darslari hamda darsdan tashqari mashg'ulotlar olib borish talablariga rioya qilish tavsiya etiladi.

5. Badmintonda raqobatbardosh faoliyat samaradorligi uchun muhim bo'lgan umumiy va maxsus koordinatsion qobiliyatlarini jismoniy sifatlarning rivojlanish bilan bog'liqligini o'rganish orqali badminton mashg'ulotlarida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantiruvchi maxsus mashqlar tizimini koordinatsion qobiliyatni rivojlantirishga qaratilgan mashg'ulotlarga tatbiq etishda olingan tadqiqot natijalariga asoslangan holda tavsiya etamiz.

6. 10-11 yoshli badmintonchilarning umumiy va xususiy koordinatsion qobiliyatlarini namoyon bo'lish shakllari, bosqichlari va tayyorgarlik tamoyillarini inobatga olib barcha uchun birdek mos keluvchi innovatsion platformani barcha badminton bilan shug'ullanuvchi sportchilarga tavsiya etamiz.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.33/01.02.2022.Ped.146.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ
ИНСТИТУТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
ШАРОФА РАШИДОВА**

МАХАММАДИЕВ МАРАТ МАМАДИЁРОВИЧ

**РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА
НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ БАДМИНТОНИСТОВ**

**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 диссертация доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан под номером B2023.1.PhD/Ped4628.

Диссертационная работа выполнена в Самаркандском государственном университете имени Шарафа Рашидова. Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на веб-сайте ученого совета samdu.uz и на информационно-образовательном портале «Ziyonet» www.ziyonet.uz.

Научный руководитель: **Кипчаков Баходир Бахриддинович**
Кандидат педагогических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Алламуратов Шухратилла Иноятович**
доктор биологических наук, профессор

Жамматов Жасурбек Шарипович
доктор философии (PhD) по педагогическим наукам, доцент.

Ведущая организация: **Наманганский государственный университет.**

Защита диссертации состоится на заседании Ученого совета № DSc33/01.02.2022.Ped.146.01 при Институте научных исследований по физической культуре и спорту "___" _____ 2025 г. в _____ часов. (Адрес: 111709, Ташкентская область, г. Чирчик, ул. Спортчилар, д. 19. Тел.: (0-370) 717-17-79, 717-27-27, факс: (0-370) 717-17-76, веб-сайт: www.jtsu.uz, e-mail: jtsu@uzdjsu.uz. Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, А, 1-й этаж, 114.).

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Института научных исследований по физической культуре и спорту (зарегистрирована под № _____). (Адрес: 111709, Ташкентская область, г. Чирчик, ул. Спортчилар, д. 19. Тел.: (0-370) 717-17-79, 717-27-27, факс: (0-370) 717-17-76).

Автореферат диссертации распространен "___" _____ 2025 г.

(реестровый протокол № _____ от "___" _____ 2025 г.)

Ф.А.Керимов
Председатель Научного совета
по присуждению ученых
степеней, д.п.н., профессор

Х.Х. Курбанов,
Ученый секретарь Научного совета
по присуждению ученых степеней,
д.ф.п.н. (PhD)

О.Ж. Дадабаев,
Председатель научного семинара при
Научном совете по присуждению
ученых степеней, д.п.н. (DSc), профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация докторской диссертации(PhD))

Актуальность и необходимость темы диссертации. В последние годы в мире предпринимаются значительные усилия по развитию бадминтона как вида спорта и укреплению его позиций на Олимпийских играх. Развитие координационных способностей бадминтонистов, организация качественных и эффективных тренировок, подготовка спортсменов, способных демонстрировать высокие результаты на международных соревнованиях по бадминтону и отвечающих требованиям современности, является актуальным процессом. Сложности достижения высоких результатов на Азиатских и Олимпийских играх по бадминтону ставят перед тренерами важные задачи. Организация секций бадминтона, развитие их педагогических условий, проведение интересных и эффективных тренировок для юных бадминтонистов, особенно совершенствование координационных способностей, являющихся наиболее важными в этом виде спорта, представляют собой важную задачу. Поэтому внедрение в систему подготовки бадминтонистов методик тренировок, гарантирующих высокую результативность на основе развития координационных способностей, имеет большое значение.

В мировой практике многочисленные ученые проводят исследования по проблемам совершенствования технико-тактических, физических, физиологических и психологических основ подготовки бадминтонистов, а также развитию и анализу их координационных способностей. Быстрый рост результатов в бадминтоне и использование передовых методов в системе подготовки требуют поиска средств и методов обучения и тренировок, отвечающих современным требованиям в этом направлении. Также важно повысить интерес к бадминтону в группах начальной подготовки и стабилизировать социально-духовную среду. Существует необходимость исследования проблемы развития координационных способностей бадминтонистов на начальном этапе подготовки, их адаптации к требованиям соревновательной деятельности и повышения вероятности достижения результата как в индивидуальных, так и в командных соревнованиях.

В нашей стране большое значение придается развитию физической культуры и спорта, широкому привлечению молодежи к физической культуре и спорту, а также подготовке квалифицированных спортсменов. Поставлены задачи, такие как: «совершенствование методологии подготовки спортсменов с учетом передового международного опыта, формирование спортивного резерва для качественного пополнения составов национальных команд по видам спорта, внедрение инновационных проектов в процесс подготовки высококвалифицированных спортсменов и совершенствование системы развития высоких спортивных достижений»²⁰. Научно-исследовательских

²⁰ Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4877 "О мерах по совершенствованию системы подготовки кадров и повышению научного потенциала в области физической культуры и спорта" от 03.11.2020 г.

работ по развитию координационных способностей бадминтонистов недостаточно.

Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 13 февраля 2019 года № 118 «Об утверждении Концепции развития физической культуры и массового спорта в Республике Узбекистан на период 2019-2023 годов», постановление Президента Республики Узбекистан от 3 ноября 2020 года ПК-4877 «О мерах по совершенствованию системы подготовки кадров и повышению научного потенциала в сфере физической культуры и спорта», постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 13 февраля 2019 года № 118 «Об утверждении Концепции дальнейшего развития физической культуры и массового спорта на период 2019-2023 годов», а также постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 11 марта 2020 года № 143 «О мерах по развитию бадминтона в Республике Узбекистан», постановление Президента Республики Узбекистан от 5 ноября 2021 года ПК-5282 «О мерах по дальнейшему развитию видов спорта ходьбы, бега, мини-футбола, бадминтона, стритбола и «воркаута» в 2021-2022 годах», и другие нормативно-правовые акты, касающиеся данной области, способствуют реализации задач, определённых в данном диссертационном исследовании.

Связь исследования с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики. Исследование выполнено в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологий Республики, а именно с направлением I. «Формирование системы инновационных идей и пути их реализации в социально-правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информационного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. В исследованиях зарубежных ученых, таких как Д.Д.Блуме²¹, Бети Убер²², П.Хирц²³, Джон Эдвардс²⁴, были рассмотрены история и развитие вида спорта бадминтон, а также физические качества спортсменов, занимающихся этим видом спорта.

Отечественными учеными стран Содружества Независимых Государств, такими как В.Я.Лифшиц²⁵, А.В.Галицкий²⁶, Ю.Н.Смирнов²⁷, О.В.Кудимова²⁸ и другими, изучали особенности бадминтона как вида спорта, а теорию и

²¹ Blume D.D. Einige aktuelle Probleme des Diagnostizierens Koordinativer motorischer Test / D.-D Blume // Theorie und Praxis des Sportkultur. -1984. -№ 2. -P. 122-124.

²² Betty Uber. A Brief History of Badminton from 1870 to 1949. Published by Read Books, 2011. p.12.

²³ Hirtz P. Enturcklung Koordinativer Tatigkeitenja, aber wie? / P. Hirtz, G. Ludwig, I. Wellnitz // Korpersiehung. - 1982. - № 8-9. - P. 386-391.

²⁴ John Edwards - Badminton. Technique, tactics, training. TheCrowoodPressLtd 2014. - 96p.

²⁵ Лифшиц В.Я. Бадминтон для всех / Лифшиц В.Я., Шгильман М.И. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 152 с.

²⁶ Галицкий А. В. Доступный, как бег трусцой: игра в бадминтон / Галицкий А.В., Лифшиц В.Я. - М.: Знание, 1987. - 96 с.

²⁷ Смирнов Ю.П. Бадминтон: учебник для институтов физической культуры / Смирнов Ю.П. - М.: Физкультура и спорт, 1990. - 172 с.

²⁸ Кудимова О.В. Методика оценки качества подачи и нападающих ударов в бадминтоне / Кудимова О.В. // Спортивные игры в физическом воспитании и спорте: материалы междунар. науч.-практ. конф. (Смоленск, 24-26 дек. 2002 г.). -Смоленск, 2002. - С. 318-362.

методику бадминтона разрабатывали О.В.Жбанков²⁹, Д.П.Рыбаков³⁰. Теория и методика бадминтона, а также успешность соревновательной деятельности в командных видах спорта, во многом зависят от уровня развития координационных способностей спортсменов, что исследовали Ф.Г.Валеев³¹, И.Б.Маркое³², Г.В.Валеева³³. Вопросы измерения и оценки уровня развития координационных способностей были изучены А.Г.Карпеевым³⁴, В.В.Волинко³⁵, Ю.И.Горская³⁶, В.И.Ляхом³⁷.

В нашей стране бадминтон как вид спорта продолжает развиваться. В свою очередь, отбор талантливых детей, их направление в спорт и разработка технологий для регулярного отбора и многолетней подготовки являются важными задачами в области спортивной теории и методологии. В связи с этим проводятся научные исследования, касающиеся начальной подготовки бадминтонистов, первичного отбора и развития координационных способностей. В узбекском спорте вопросы совершенствования системы массового спорта, повышения эффективности физкультурного образования и развития бадминтона изучены со стороны А.Пулатова, О.Саватюгина, Ш.Исроилова³⁸ и других.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения, в котором выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Самаркандского государственного университета, в рамках темы № V.П/57 «Развитие нормативно-правовых исследований управления в сфере физической культуры и спорта,

²⁹ Жбанков О.В. Информационная система оперативной оценки эффективности технических действий в бадминтоне / Жбанков О.В., Куприянов Д.Н., Ильин Ю.М. // Теория и практика физической культуры. - 2001. - №9.-С. 62-63.

³⁰ Рыбаков Д. П. Основы спортивного бадминтона / Рыбаков Д.П., Штильман М.И. - М.: Физкультура и спорт, 1982. - 144 с.

³¹ Валеев Ф.Г. Быстрая игра бадминтониста // Бадминтон. - 1979. - № 15. - С. 3-5. Валеев Ф.Г. Быстрая игра и лабильность нервной системы // Бадминтон. - 1979. - № 10. - С. 17-26. Валеев Ф.Г. Быстрая игра и лабильность нервной системы бадминтонистов // Проблемы работоспособности и восстановления в спорте: тезисы докладов II науч.-практ. конференции. - Казань, 1980. - С. 69-71. Валеев Ф.Г. Индивидуализация подготовки бадминтонистов с учетом силы нервной системы // Бадминтон. -1977.-№ 17.-С. 49-69.

³² Маркое И.Б. Психофизические особенности занимающихся и оптимизация структуры тренировочного процесса в спортивных играх // Оптимизация тренировочного процесса квалифицированных спортсменов: сб. науч. ст. - Алма-Ата, 1991. - С. 20-27.

³³ Валеева Г.В. Бадминтон: учебное пособие / Валеева Г.В.; Уфим. гос. нефтяной техн. ун-т. - Уфа, 2002. - 86 с.

³⁴ Карпеев А.Г. О многолетней стратегии спортивно-технической подготовки с учетом возрастных закономерностей развития двигательной координации / Карпеев А.Г. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2008. - № 4(38). - С. 35-39.

³⁵ Волинко В.В. Некоторые аспекты в изучении координационных способностей спортсменов / Волинко В.В. // Вестник спортивной Белоруссии. - 1994.-№ 1. - С. 25-27.

³⁶ Горская И.Ю. Теоретические и методологические основы совершенствования базовых координационных способностей школьников с различным состоянием здоровья: дис... д-ра пед. наук. / Горская И.Ю. - Омск, 2001.-455 с.

³⁷ Лях В.И. О концепциях, задачах, месте и основных положениях координационной подготовки в спорте / Лях В.И., Садовский Е. // Теория и практика физической культуры. - 1999. - № 5. - С. 40-46.

³⁸ Pulatov A.A., Savatyugin O.M., Isroilov Sh.Sh. Badminton nazariyasi va uslubiyati. (Q'quv qo'flanma). -Т.: «Fan va texnologiya», 2017, 300 bet.

совершенствование подготовки кадров в сфере физической культуры и спорта».

Цель исследования. Разработка и научное обоснование предложений и рекомендаций по выявлению и развитию координационных способностей бадминтонистов на начальном этапе подготовки.

Задачи исследования:

определить общие характеристики и необходимость подготовки бадминтонистов, а также разработать методику развития координационных способностей на начальном этапе подготовки;

изучить взаимосвязь общих и специфических координационных способностей, важных для эффективности соревновательной деятельности в бадминтоне, с развитием физических качеств; совершенствовать систему специальных упражнений для развития координационных способностей в тренировочном процессе по бадминтону;

разработать универсальную инновационную платформу с учетом форм, этапов проявления координационных способностей у бадминтонистов и принципов подготовки;

разработать мобильное приложение, позволяющее теоретически и практически освоить тренировки по развитию координационных способностей у юных бадминтонистов на начальном этапе подготовки.

Объектом исследования являются учебно-тренировочный и соревновательный процессы бадминтонистов из специализированных спортивных школ по игровым видам спорта и лёгкой атлетике Самаркандской, Бухарской и Джизакской областей, а также Федерации бадминтона Узбекистана и её Самаркандское областное отделение.

Предметом исследования являются средства, формы и методы развития координационных способностей бадминтонистов на начальном этапе подготовки.

Методы исследования. В исследовании использованы анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, анкетирование, педагогический эксперимент и математико-статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

расширены возможности юных бадминтонистов в освоении сложных технических действий за счет определения общих характеристик и необходимости подготовки бадминтонистов, а также разработки методики развития координационных способностей на начальном этапе подготовки;

улучшены способности занимающихся к поддержанию ритмического, кинестетического и реактивного равновесия за счет изучения взаимосвязи общих и специфических координационных способностей, важных для эффективности соревновательной деятельности в бадминтоне, с развитием физических качеств и совершенствования системы специальных упражнений для развития координационных способностей в тренировочном процессе по бадминтону;

расширены возможности самоконтроля занимающихся бадминтоном за счет разработки универсальной инновационной платформы с учетом форм, этапов проявления общих и специальных координационных способностей у бадминтонистов 10-11 лет и принципов подготовки;

повышены возможности занимающихся для самостоятельного освоения тренировок и развития координационных способностей за счет разработки мобильного приложения “Бадминтон”, которое включает в себя индивидуальные, групповые и командные технико-тактические действия, направленные на развитие координационных способностей бадминтонистов на начальном этапе подготовки.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

разработана методика развития координационных способностей бадминтонистов на начальном этапе подготовки;

совершенствована система специальных упражнений для развития координационных способностей в тренировочном процессе по бадминтону на основе изучения взаимосвязи общих и специфических координационных способностей с развитием физических качеств;

разработана универсальная инновационная платформа с учётом форм, этапов проявления координационных способностей у бадминтонистов и принципов подготовки;

разработано мобильное приложение, позволяющее теоретически и практически освоить тренировки по развитию координационных способностей.

Достоверность результатов исследования. Достоверность использованных в диссертации теоретических данных подтверждается их актуальностью, получением информации из научной литературы и периодических изданий, применением таких методов, как анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, анкетирование, анализ соревновательной деятельности, оценка тренировочных и соревновательных нагрузок, педагогический эксперимент, экспертная оценка, математико-статистические методы, широким применением теоретических положений и рекомендаций на практике, а также подтверждением выводов соответствующими организациями.

Научное и практическое значение исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется возможностью применения бадминтона, ориентированного на достижение высоких результатов и укрепление здоровья юных бадминтонистов с учётом их различных уровней физической подготовленности и индивидуальных возможностей. Кроме того, результаты способствуют обогащению и расширению содержания предметов в специализированных спортивных школах нашей страны по олимпийским и паралимпийским видам спорта, а также в области теории и методики физической культуры и спорта.

Практическая значимость исследования заключается в том, что его результаты могут быть использованы при организации занятий по бадминтону

среди детей и подростков. Применение учебных пособий и инновационных методов позволит укрепить здоровье занимающихся, повысить и развить уровень их всесторонней физической подготовки, учитывая различные физические и функциональные возможности.

Внедрение результатов исследования. На основе результатов исследования развития координационных способностей на начальном этапе подготовки бадминтонистов:

Определены общие характеристики и необходимость подготовки бадминтонистов, а также разработана и внедрена методика развития координационных способностей на начальном этапе подготовки (справка Министерства спорта Республики Узбекистан от 01.02.2024 г. № 08-01/04/20/1093). В результате, у юных бадминтонистов наблюдался рост показателей: атакующего действия на 10,7%, эффективности ответных действий (атаки) на 15,3%, контратаки на 12,5% и защитных действий на 10,9%;

Изучив взаимосвязь между развитием общих и специфических координационных способностей, важных для эффективности соревновательной деятельности в бадминтоне, и физическими качествами, разработаны и внедрены рекомендации по совершенствованию системы специальных упражнений для развития координационных способностей в тренировочном процессе по бадминтону, которые включены в учебное пособие “Бадминтон” (Постановление Ученого совета Самаркандского государственного университета от 30 января 2024 г., № 7, свидетельство о публикации). В результате, у занимающихся улучшились показатели сохранения ритмического, кинестетического и реактивного равновесия на 12,7%;

Разработаны и внедрены рекомендации по созданию универсальной инновационной платформы для развития общих и специальных координационных способностей бадминтонистов 10-11 лет, учитывающие формы проявления, этапы развития и принципы подготовки координационных способностей. Рекомендации внедрены в тренировочный процесс Федерации бадминтона Узбекистана, Самаркандского областного отделения Федерации бадминтона Узбекистана, а также специализированных спортивных школ по игровым видам спорта и легкой атлетике Самаркандской, Бухарской и Джизакской областей. В результате, у занимающихся бадминтоном наблюдался рост показателей общей физической подготовки на 12,6% и специальной физической подготовки на 13,4%;

Разработано мобильное приложение “Бадминтон”, обучающее индивидуальным, групповым и командным технико-тактическим действиям, направленным на развитие координационных способностей бадминтонистов на начальном этапе подготовки (Свидетельство № DGU 202400239 от 10 января 2024 г., Агентство интеллектуальной собственности при Министерстве юстиции Республики Узбекистан). В результате, у занимающихся улучшилось качество выполнения технических элементов бадминтона на 14,2%.

Апробация результатов исследования. По результатам данного исследования были сделаны доклады на 2 международных и 4 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 12 научно-методических работ, в том числе 1 учебное пособие, 6 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций (3 статьи в международных сборниках и 2 статьи в местных сборниках).

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, основного текста объемом 138 страниц, 17 рисунков, 15 таблиц, заключения, практических рекомендаций, списка использованной литературы и приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В введении диссертации обоснована актуальность и необходимость темы, приведен анализ зарубежных научных исследований по тематике диссертации и степени изученности проблемы, определены цель, задачи, объект и предмет исследования. обоснованы научная новизна, достоверность результатов, теоретическая и практическая значимость, внедрение результатов исследования, соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, приведена информация о структуре работы. В первой главе диссертации, озаглавленной **“Научно-методологические основы подготовки бадминтонистов”**, представлены сведения о социально-педагогических особенностях и необходимости подготовки бадминтонистов, истории генезиса и формирования бадминтона как вида спорта, анализе опыта и современных подходов к подготовке бадминтонистов, а также анализ научных исследований.

Ф.Г.Валеев, рассуждая о развитии у детей быстроты и ловкости с учётом особенностей нервной системы посредством игры в бадминтон, отмечает, что чем больше и дольше совершенствуются определённые движения (индивидуальная игровая техника – удар, передача мяча, введение мяча в игру, приём мяча и другие) с помощью специальных упражнений, тем красивее, изящнее, легче, биоэнергетически экономичнее, эффективнее и точнее они могут выполняться, достигая уровня “искусства”. В исследовании В.И.Карпенко определены виды координационных способностей, важных для повышения эффективности соревновательной устойчивости бадминтонистов. Проведен анализ взаимосвязи общего и специфического координационных способностей с уровнем развития физических качеств, а также методики их совершенствования. Согласно его выводам, проведённые научные исследования доказали, что особенности развития общего и специфического координационных способностей у бадминтонистов в возрасте 10-11 лет тесно связаны с физическими качествами и зависят от возраста. В.С. Балсевич в процессе изучения развития функциональных возможностей установил, что

успех тренировок и биологически обоснованное развитие моторных навыков у детей зависят от их возрастных особенностей и ритмичного развития. Он подчеркнул, что наиболее благоприятный период для развития координационных способностей – это возраст 10–11 лет. Однако, по его мнению, в педагогической практике недостаточно внимания уделяется решению проблем развития способностей юных бадминтонистов. М.А.Игнатъев подчёркивает, что бадминтон является одним из средств улучшения слуха у детей с нарушениями слуха. Он пишет: «В специальных (коррекционных) школах для детей с нарушениями слуха при организации уроков физической культуры с использованием бадминтона необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого ученика (состояние морфофункционального развития, функции и координационные способности, уровень физической подготовки) и соблюдать педагогические требования». В статье, написанной В.А. Лепишкиным и другими авторами, отмечается, что одним из ключевых навыков в бадминтоне является удар с верха форхендом, который составляет 1/5 всех атак во время игры. Авторы пишут: «Эмпирические данные показывают, что для нанесения сильного и точного удара необходимо адаптировать положение тела относительно летящего волана. Таким образом, пространственное расположение является фундаментальным аспектом, а точное определение позиции влияет на качество выполнения удара». К сожалению, изучение литературы показало, что исследований, посвящённых этому фундаментальному аспекту, не проводилось.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **“Методы исследования и его организация”**, подробно освещены анализ научно-методической литературы, анкетирование, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики, методика и условия их применения при организации исследования. Описаны методы научного исследования, использованные для выполнения и организации диссертационной работы. Исследование в диссертации проводилось в следующих этапах.

Первый этап (2017-2018 гг.) – изучены теоретико-методологические основы проблемы исследования, сформулирована рабочая гипотеза, определены цели и задачи исследования, а также методы их реализации. Также изучена научно-методическая литература по теме исследования и определено направление исследования. Изучена реальная практика решения данной проблемы.

Второй этап (2018-2019 гг.) – определен необходимый объем выборки (количество юных бадминтонистов) для проведения эксперимента, установлена требуемая продолжительность эксперимента, выбран конкретный метод для изучения исходного состояния объекта эксперимента. Обобщены первичные данные по теме исследования. Проведено педагогическое наблюдение за соревновательной и тренировочной деятельностью квалифицированных бадминтонистов. Отбор специальных

тестов, обеспечивающих объективную информацию для оценки тренировочной и соревновательной деятельности, и сравнительный анализ показателей тренировочной и соревновательной деятельности бадминтонистов. Изучены показатели соревновательной деятельности квалифицированных бадминтонистов, их особенности, в частности, технико-тактические показатели соревновательной деятельности бадминтонистов, временные характеристики соревновательной деятельности, этапы и уровни соревнований.

Третий этап (2020-2021 гг.) – изучение исходного состояния системы, в которой проводился эксперимент (определен уровень физической и скоростно-силовой подготовки юных бадминтонистов), разработка программы тренировок, включающая содержание специализированных упражнений (повторения, соотношение работы и отдыха) для повышения соревновательных возможностей бадминтонистов на предсоревновательном этапе, адаптированную к продолжительности и различным этапам соревнований. В процессе эксперимента велся учет информации о его ходе на основе промежуточных данных, характеризующих изменения в объектах под влиянием системы мероприятий эксперимента, оценивались возникающие трудности и возможные недостатки, а также текущее время, затраты ресурсов и усилий.

Четвертый этап (2022-2023 гг.) – заключительный этап, направленный на обобщение результатов эксперимента: описание результатов системы мероприятий эксперимента (конечное состояние уровня подготовки юных бадминтонистов, уровень усвоения знаний, навыков и физических способностей), описание условий, при которых эксперимент дал положительные результаты, описание специфического влияния субъектов воздействия в эксперименте (тренеров, спортсменов), определение затраченного времени, усилий и ресурсов. Разработанная программа тренировок прошла 8-недельное предварительное тестирование в контрольной и экспериментальной группах бадминтонистов, и полученные результаты подверглись сравнительному анализу. Эффективность результатов эксперимента обоснована математико-статистическими методами, сформулированы выводы и практические рекомендации по исследованию. Проведен педагогический эксперимент с использованием разработанной методики оценки перспектив освоения игровых действий бадминтонистами 10-11 лет, включенными в экспериментальную и контрольную группы на этапе подготовки.

В третьей главе диссертации, озаглавленной **“Методика совершенствования координационных способностей на начальном этапе подготовки бадминтонистов”**, подробно изложены формы проявления, этапы развития и принципы подготовки координационных способностей бадминтонистов, специфические особенности развития координационных способностей на начальном этапе подготовки бадминтонистов, а также

методика использования информационно-коммуникационных технологий в развитии координационных способностей юных бадминтонистов.

В рамках изучения проблем по теме диссертации и с целью их устранения было проведено анкетирование среди тренеров детско-юношеских спортивных школ для изучения состояния физической подготовки юных бадминтонистов. Были выявлены и проанализированы специфические координационные способности, характерные для начального этапа подготовки бадминтонистов, а именно для участников подготовительных групп. Кроме того, среди тренеров по бадминтону были проведены опросы для определения координационных способностей спортсменов, занимающихся этим видом спорта, и разработки методов их развития. Общие цели и актуальность развития координационных способностей заключаются в следующем: Координационные способности (КС) отражают физический и психологический потенциал спортсмена для точного и согласованного выполнения движений. КС являются результатом сложных нейрофизиологических процессов, происходящих в организме спортсмена во время выполнения движений. Бадминтон относится к видам спорта с высокими требованиями к координации, и координационные способности играют решающую роль в определении успеха спортсмена.

Основными целями развития координационных способностей у бадминтонистов являются: 1. Обеспечение точности и скорости контроля волана. 2. Повышение эффективности передвижения по площадке. 3. Ускорение освоения техники и тактики ударов. 4. Развитие адаптивности к игровым ситуациям.

В настоящее время развитие координационных способностей у юных спортсменов с самого начала спортивного пути стало актуальной задачей для достижения успеха на международных соревнованиях. Это связано с тем, что начальный этап освоения современной техники и тактики бадминтона напрямую зависит от развития координационных способностей. Например, высокая скорость полета волана, относительно небольшие размеры игровой площадки и высокая скорость перемещения игроков требуют от бадминтонистов быстрого принятия решений. Кроме того, развитие координационных способностей снижает риск получения травм в процессе совершенствования технических элементов. Исследования показывают, что систематическое применение упражнений, направленных на развитие КС на начальном этапе, значительно улучшает игровые результаты юных бадминтонистов. Развитие координационных способностей на начальном этапе подготовки юных бадминтонистов является одной из важнейших задач (см. рисунок 1).

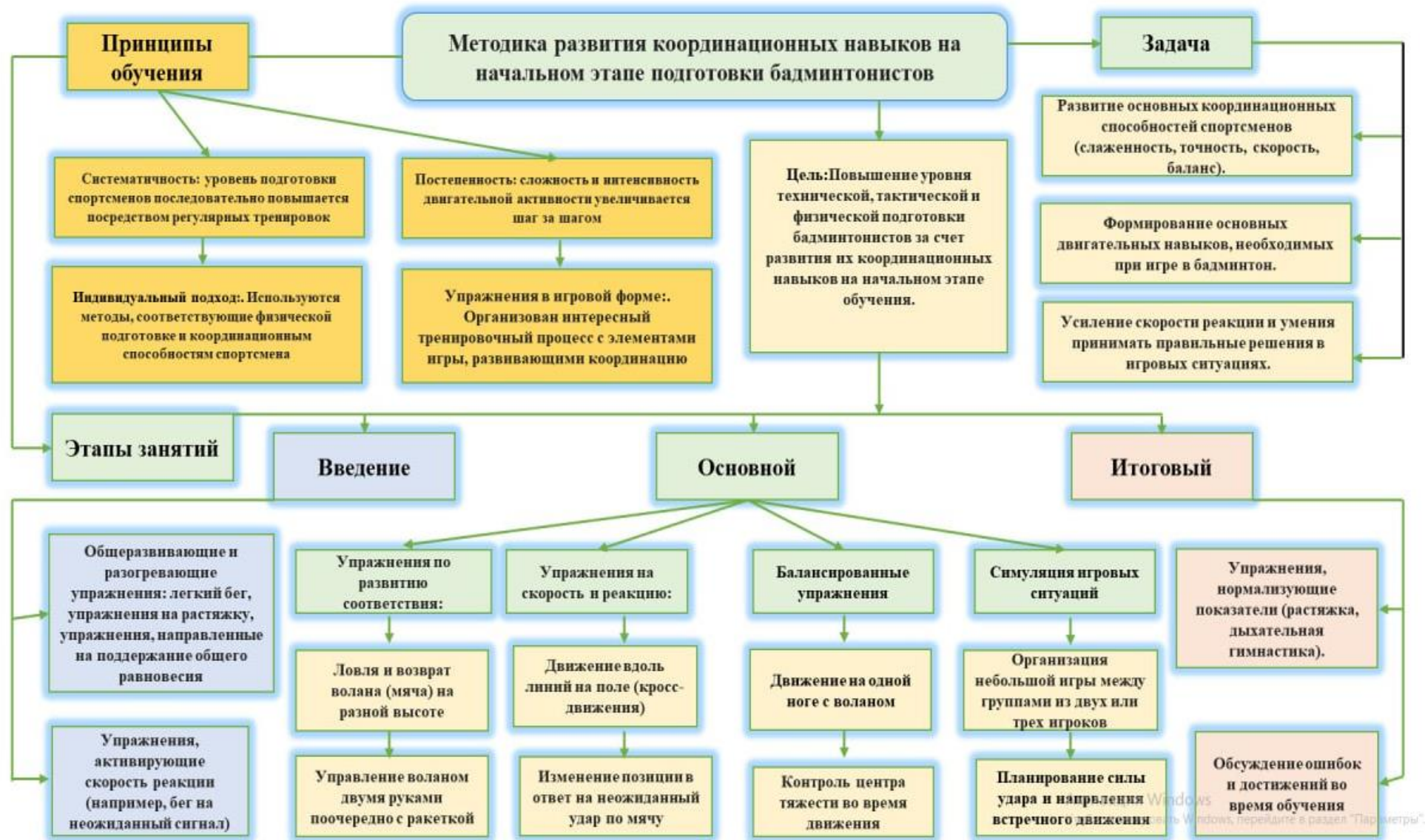


Рисунок 1. Методика развития координационных способностей на начальном этапе подготовки бадминтонистов

Как видно из приведенного рисунка, основная цель развития координационных способностей бадминтонистов заключается в повышении уровня технической, тактической и физической подготовки на начальном этапе тренировки за счет развития их координационных способностей. Задача данной методики — развитие основных координационных способностей спортсменов (согласованность, точность, скорость, равновесие), формирование необходимых в бадминтоне двигательных навыков, а также укрепление скорости реакции и способности принимать правильные решения в игровых ситуациях.

В настоящее время во многих странах разрабатываются специальные программы и методики тренировок для достижения высоких результатов в бадминтоне. Однако научно-методический подход к развитию координационных способностей у юных спортсменов на начальном этапе подготовки недостаточно развит. Эта тема актуальна для обеспечения технического и психологического развития юных спортсменов. Координационные способности — это способность человека точно, сбалансированно и своевременно выполнять сложные движения. Они основаны на совместной работе нервно-мышечной системы и обеспечивают точность выполнения движений в спортивной тренировке.

Развитие координационных способностей играет важную роль в бадминтоне. 1. Для бадминтонистов важно быстро адаптироваться к движению волана, отслеживая его траекторию. 2. Необходима координация для изменения скорости и направления движения. 3. Для повышения эффективности техники и тактики требуется физическая и психологическая согласованность спортсмена.

Основные виды координации, на которые следует обратить внимание при развитии координационных способностей у бадминтонистов: расширенное равновесие: поддержание устойчивости во время движения, скорость реакции: способность реагировать на волан, проприоцептивная чувствительность: контроль положения тела и функции мышц, точность движений: точность удара по волану и позиционирования на площадке.

В ходе нашего исследования был разработан комплекс специальных упражнений для развития координационных способностей юных бадминтонистов (см. таблицу 1).

В данной таблице представлена разработанная нами классификация упражнений, специфичных для бадминтона, с учетом их влияния на развитие координационных способностей.

Таблица 1
Система специальных упражнений для развития координационных способностей на
тренировках по бадминтону

№	Название упражнения	Общее описание упражнения	Количество повторений	Время выполнения (сек.)	Время отдыха (сек.)	Методические указания
1	Контроль волана ракеткой	Удержание волана в воздухе с помощью ракетки и его управление в разных направлениях	4-5 раз	60	30	Старайтесь контролировать волан стабильно. Постепенно увеличивайте скорость.
2	Удар по волану в сторону	Удар по волану и его возврат с контролем при боковом перемещении.	6-8 раз	30	20	Старайтесь бить по волану точно, увеличивая скорость. Восстанавливайте позицию.
3	Отбивание волана от стены	Отбивание волана от стены и контроль его движения ракеткой после отскока.	6-8 раз	40	20	Обеспечьте стабильность ударов. Старайтесь направлять волан в одну точку.
4	Бег с воланом зигзагом	Управление воланом с помощью ракетки, двигаясь зигзагообразно	4-5 кругов	30	30	Контролируйте волан и плавно выполняйте изменения направления.
5	Удержание равновесия на одной ноге с воланом	Управление воланом ракеткой, стоя на одной ноге.	3-4 раз	30	20	Сохраняя баланс тела, стабильно контролируйте волан.
6	Изменение позиции по сигналу	Перемещение вперед, назад или в сторону по сигналу тренера.	8-10 раз	15	15	Быстро реагируйте на сигнал и технически правильно выполняйте движения.
7	Прохождение с воланом между препятствиями	Ходьба или легкий бег с воланом, контролируя его движение между препятствиями.	5-6 раз	40	30	Сохраняйте равновесие при управлении воланом и учитывайте препятствия.
8	Передача волана между двумя игроками	Передача и возврат волана партнеру.	10 повторений	20	20	Держите волан под постоянным контролем и выполняйте передачи точно.
9	Движение с воланом в противоположном направлении	Быстрое перемещение в противоположном направлении с контролем волана и восстановление позиции.	4-5 раз	30	20	Старайтесь не терять волан и регулируйте скорость движения.
10	Быстрая работа ног (этапы скорости)	Бег на заданные дистанции с быстрой работой ног и контролем волана.	5-6 кругов	20-30	30	Распределите вес тела равномерно между ногами и выполняйте движения быстро и точно.

Координационные способности играют важную роль в повышении мастерства бадминтонистов. Эти способности помогают спортсменам выполнять технические действия быстро, точно и гармонично. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей, способствуют улучшению динамики игры, повышению точности движений, укреплению баланса спортсмена и эффективному управлению его движениями на площадке. Эти упражнения помогают не только развивать физические способности, но и повышать психологическую подготовленность спортсменов, скорость реакции и внимательность.

Значение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в развитии координационных способностей юных бадминтонистов невозможно переоценить. Эти технологии предоставляют возможность организовать спортивные тренировки на научной основе, внедрить индивидуальный подход и комплексно развивать способности спортсменов. Поэтому широкое внедрение ИКТ в спортивные тренировки и развитие инновационных подходов в настоящее время является одной из актуальных задач.

Для популяризации бадминтона, увеличения знаний юных спортсменов в этой дисциплине, развития координационных способностей на начальном этапе подготовки, а также для внедрения теории в практику была создана платформа под названием “Badminton Academy”. Цель данной платформы заключается не только в предоставлении информации о возникновении, формировании, исторической генезе бадминтона и его развитии в мире и Узбекистане, но и в своевременном и качественном донесении новостей до пользователей.

На платформе, названной “Badminton Academy”, помимо самых последних и новых данных для спортсменов, также доступен набор заданий и упражнений. “Badminton Academy” состоит из меню, включающего разделы “Главная”, “Опрос”, “Учебные пособия”, “Статьи” и “Видеоуроки” (см. рисунок 2).



Рисунок 2. Главная страница платформы “Badminton Academy”

На странице “Главная” представлены ресурсы по бадминтону, включая учебники, пособия, свод законов и другие материалы. На данной платформе собраны все ресурсы, и через эту страницу можно ознакомиться со всей информацией (см. рисунок 3).



Рисунок 3. Страница ресурсов платформы “Badminton Academy”

На странице “Тренировки по бадминтону” представлена информация об организации тренировок по этому виду спорта, распределении тренировок в группах начальной подготовки и механизме развития в них координационных навыков.

На странице “Кадры с соревнований по бадминтону” представлены фотографии соревнований, проводившихся с 7 ноября 2014 года до настоящего времени. Именно в этом году была основана филиал Федерации бадминтона Узбекистана в Самарканде (см. рисунок 4).

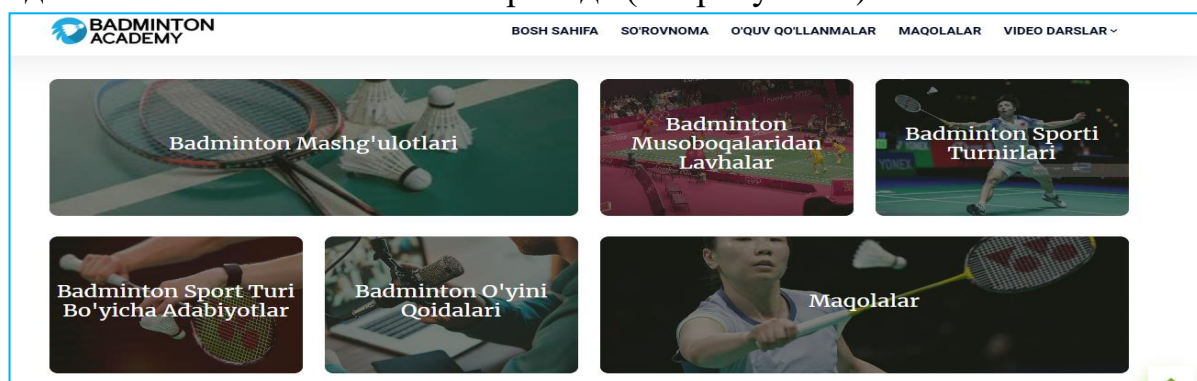


Рисунок 4. Страница спортивных турниров платформы “Badminton Academy”

На странице “Спортивные турниры по бадминтону” представлена информация о турнирах международного и мирового уровня. На странице “Правила игры в бадминтон” представлены сведения о правилах игры, спортивном оборудовании и технике этого вида спорта. Подробно освещается содержание этих правил игры (см. рисунок 5).



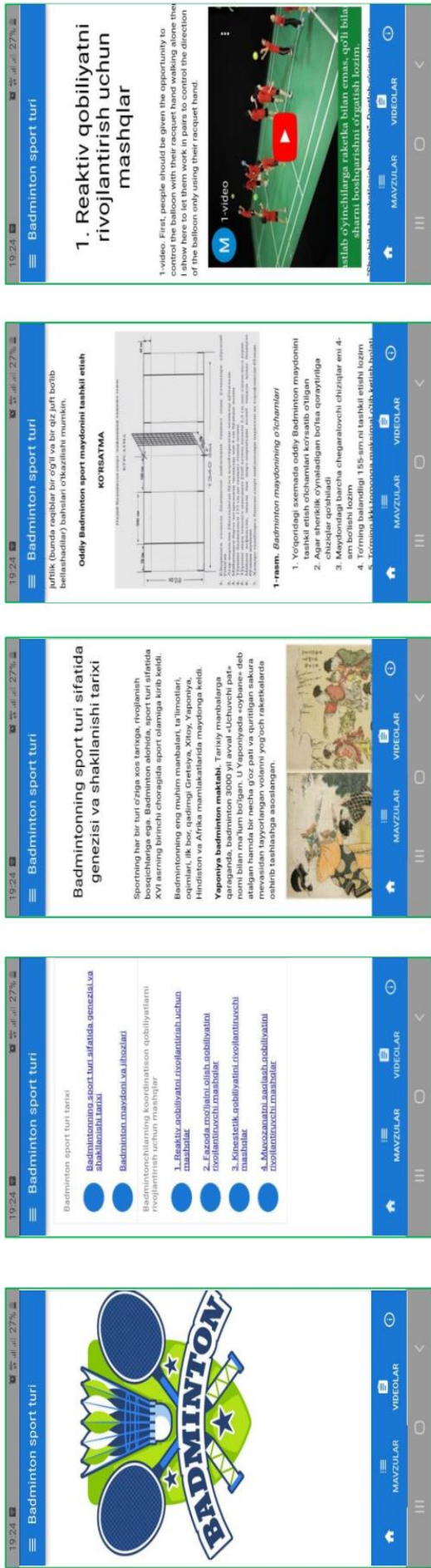
Рисунок 5. Страница спортивных турниров платформы «Badminton Academy»

На странице “Правила игры в бадминтон” представлена информация о правилах игры, спортивном оборудовании и технике этого вида спорта. BWF (Всемирная федерация бадминтона) установила некоторые правила, которым должен следовать каждый игрок на площадке. Содержание этих правил игры подробно описано.

С целью развития координационных способностей юных бадминтонистов было создано мобильное приложение под названием “Бадминтон”, которое содержит упражнения, развивающие координационные способности на начальном этапе подготовки. В целях удобства пользователей первоначально был дан краткий обзор истории, становления бадминтона как вида спорта. Затем, на основе опросов, проведенных во время исследования, были представлены данные о наиболее важных координационных способностях.

В приложении есть страницы «Темы», «Видео» и «Автор». На каждой странице представлена информация для пользователей. В частности, на странице «Темы» представлена информация о “Генезисе и истории становления бадминтона как вида спорта», а также о «Поле и оборудовании для бадминтона» (см. рис.6).

На странице "История возникновения и становления бадминтона как вида спорта" подробно описаны периоды становления этого вида спорта от зарождения до наших дней. В частности, приведены краткие комментарии к наиболее важным источникам, учениям, течениям бадминтона, которые сформировались, а также к школам бадминтона, которые впервые появились в Греции, Китае, Японии, Индии и странах Африки.



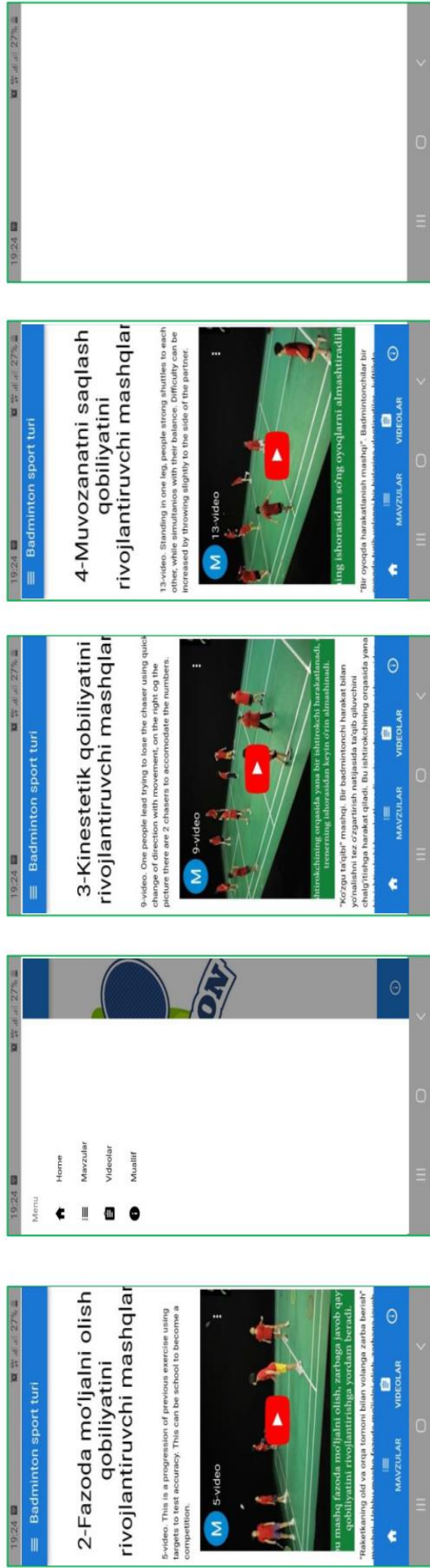
Mobil ilova bosh sahifasi

Ro'yxatdan o'tish sahifasi

Ma'lumotlarni kiritish sahifasi

Mobil ilova bosh sahifasi

1-blok mashqlari umumiy sahifasi



2-blok mashqlari umumiy sahifasi

Mening mashg'ulotlarim sahifasi

3-blok mashqlari umumiy sahifasi

4-blok mashqlari umumiy sahifasi

Kunlik bildirishnomalar sahifasi

Рисунок 6. Инновационное мобильное приложение «Бадминтон», которое развивает координационные навыки бадминтонистов

В четвертой главе диссертации «**Обоснование технологии повышения эффективности координационных способностей бадминтонистов на начальном этапе подготовки**» подробно изложены результаты сравнительно-статистического анализа показателей физической подготовленности к бадминтону бадминтонистов экспериментальной и контрольной групп в начале педагогической практики, результаты сравнительно-статистического анализа показателей физической подготовленности юных бадминтонистов экспериментальной и контрольной групп в конце педагогической практики.

Исходя из цели нашего исследования, был проведён педагогический эксперимент с целью обоснования эффективности нашей методики подготовки в бадминтоне, разработанной для начальной подготовительной группы в процессе внеурочных тренировок по этому виду спорта.

Педагогическое исследование было проведено в основном с 10-11летними бадминтонистами спортивных школ для детей и подростков в Самарканде, Бухаре и Джиззаке, специализирующихся на игровых видах спорта и лёгкой атлетике. В исследовании приняли участие 218 учеников (110 из группы "ЭГ", из которых 60 мальчиков и 50 девочек). Все участники исследования ($n=218$) были разделены на две группы: экспериментальную группу ("ЭГ", $n=110$) и контрольную группу ("КГ", $n=108$). Учащиеся контрольной группы продолжали заниматься по традиционной программе без изменений, в то время как в экспериментальной группе занятия проводились по методике, разработанной и предложенной нами.

Для всесторонней оценки физической подготовки юных бадминтонистов мы использовали следующие контрольные упражнения: бег на 30 м, прыжки через скакалку, бег 3×10 м с ускорением, прыжки через скакалку (за 1 минуту), наклоны вперед в гимнастическом положении (см), прыжки в длину с места (см).

В данной таблице представлены исходные данные о физической подготовленности юных бадминтонисток, которые оказались одинаковыми. Средний показатель бега на 30 м в экспериментальной группе составил $8,5 \pm 0,6$ с, в контрольной группе — $8,6 \pm 0,8$ с, достоверность ($t=0,4$; $P>0,05$). Этот результат свидетельствует о том, что статистически значимых различий между группами нет, и для оценки был выбран примерно одинаковый состав учащихся. По итогам исследования средний показатель бега на 30 м в экспериментальной группе составил $7,1 \pm 1,7$ с, в контрольной группе — $8,2 \pm 0,9$ с, достоверность ($t=2,3$; $P<0,05$). Этот результат свидетельствует о статистически значимых различиях между группами (см. таблицу 2).

Следующий показатель — челночный бег 3×10 м, по которому наблюдалась следующая картина: в контрольной группе результаты челночного бега по нормативам составили в экспериментальной группе $10,6 \pm 1,04$ сек, в контрольной группе — $9,8 \pm 1,4$ сек, достоверность ($t=1,3$; $P>0,05$).

Таблица 2.

Статистический анализ показателей физической подготовленности девочек-бадминтонисток в возрасте 10–11 лет в начале и в конце педагогического исследования (n=102)

Типы испытаний	В начале исследования				t	P	В конце исследования				t	P
	Экспериментальная группа n=50		Контрольная группа n=52				Экспериментальная группа n=50		Контрольная группа n=52			
	($\bar{X} \pm \sigma$)	V%	($\bar{X} \pm \sigma$)	V%			($\bar{X} \pm \sigma$)	V%	($\bar{X} \pm \sigma$)	V%		
Бег на 30 м (сек)	8,5±0,6	8,7	8,6±0,8	11,3	0,4	>0,05	7,1±1,7	12,2	8,2±0,9	9,3	2,3	<0,05
Удержание волана в воздухе с помощью ракетки (раз за 1 мин.)	10,2±1,1	10,4	11,4±1,5	10,7	0,9	>0,05	13,1±1,3	9,7	16,5±1,5	7,9	3,4	<0,01
Челночный бег 3x10 м (сек)	10,6±1,04	9,7	9,8±1,4	10,2	1,3	>0,05	11,2±1,9	11,5	10,3±1,7	9,3	2,3	<0,05
Удар волана в заданную зону с точностью (раз)	8,4±1,2	11,3	10,3±1,6	9,7	1,5	>0,05	14,5±1,2	10,1	11,9±1,1	11,5	3,1	<0,01
Прыжки через скакалку (раз за 1 мин.)	32,5±4,7	8,6	30,3±1,9	8,1	1,8	>0,05	35,7±3,5	8,4	33,1±1,7	7,3	2,2	<0,05
Наклон вперед на гимнастической скамье (см)	5,4±0,7	12,5	5,9±0,8	11,8	1,5	>0,05	7,3±0,9	10,5	6,5±0,9	12,1	2,4	<0,05
Прыжок в длину с места (см)	88,3±13,1	13,3	97,9±12,4	12,7	1,9	>0,05	121,3±14,7	12,8	105,2±10,3	13,4	3,7	<0,01

Было установлено, что экспериментальная и контрольная группы имеют одинаковые показатели по качеству быстроты. По данному показателю, то есть в конце исследования, наблюдалась следующая картина: результаты челночного бега по нормативам в экспериментальной группе составили $11,2 \pm 1,9$ сек, в контрольной группе — $10,3 \pm 1,7$ сек, достоверность ($t=2,3$; $P<0,05$).

Физическая подготовка мальчиков-бадминтонистов на начальном этапе была одинаковой. Средний показатель в беге на 60 метров в экспериментальной группе составил $10,4 \pm 0,8$ секунды, а в контрольной группе — $10,7 \pm 0,9$ секунды, достоверность ($t=1,2$; $P>0,05$). Этот результат свидетельствует о том, что статистически значимых различий между группами на начальном этапе нет, и учащиеся были отобраны с примерно одинаковыми показателями.

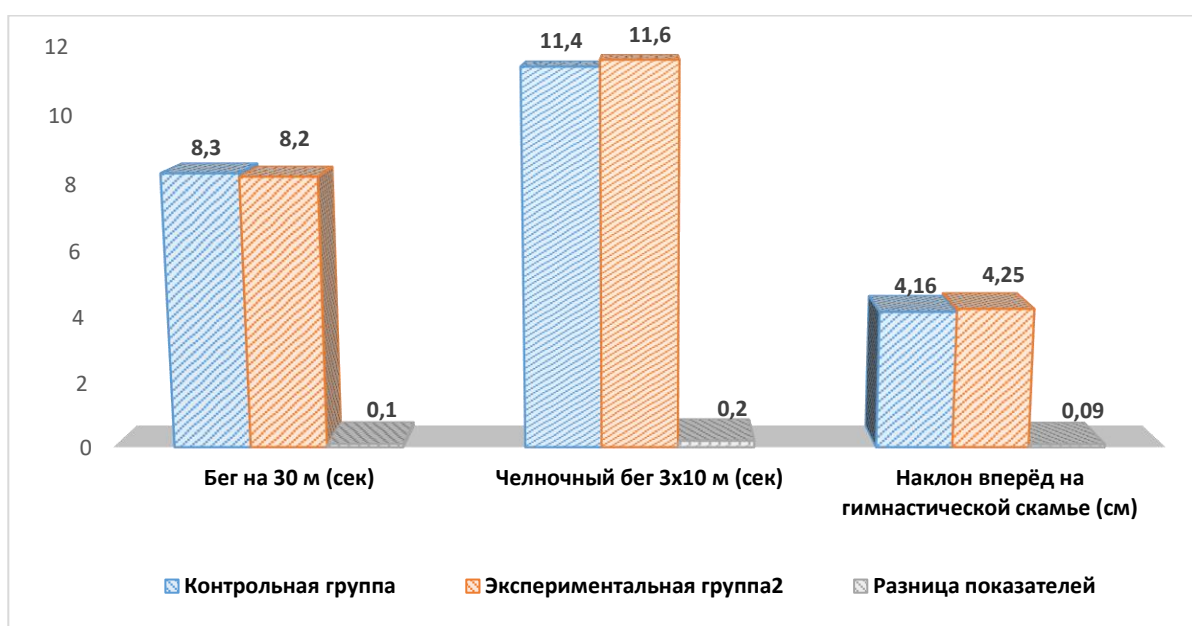


Рисунок 7. Различия в физической подготовке девушек-бадминтонисток в начале и в конце педагогического исследования

Результаты, полученные на заключительном этапе исследования, следующие: средний показатель в беге на 60 метров в экспериментальной группе составил $8,4 \pm 0,6$ секунды, а в контрольной группе — $9,4 \pm 0,9$ секунды, достоверность ($t=2,6$; $P<0,05$). Этот результат указывает на то, что на заключительном этапе исследования между группами наблюдались значимые различия, что свидетельствует об эффективности применённой в эксперименте методики.

Следующий показатель — челночный бег 3x10 м (сек). Мы наблюдали следующую картину: в контрольной группе результаты по нормативам челночного бега составили в экспериментальной группе $8,9 \pm 0,8$ сек, а в контрольной группе — $9,4 \pm 0,4$ сек, достоверность ($t=1,6$; $P>0,05$). Было установлено, что экспериментальная и контрольная группы имеют одинаковые показатели по качеству ловкости (см. таблицу 3).

Таблица 3

Статистический анализ показателей физической подготовленности 10-11-летних юношей-бадминтонистов в начале и конце педагогического эксперимента (n=116)

Типы испытаний	В начале исследования				t	P	В конце исследования				t	P
	Экспериментальная группа n=60		Контрольная группа n=56				Экспериментальная группа n=60		Контрольная группа n=56			
	($\bar{X} \pm \sigma$)	V %	($\bar{X} \pm \sigma$)	V %			($\bar{X} \pm \sigma$)	V %	($\bar{X} \pm \sigma$)	V %		
Бег на 60 м (сек)	10,4±0,8	9,1	10,7±0,9	9,5	1,2	>0,05	8,4±0,6	10,8	9,4±0,9	9,4	2,6	<0,05
Удержание волана в воздухе с помощью ракетки (раз за 1 мин.)	12,2±1,3	10,6	14,4±1,5	11,67	1,9	>0,05	15,2±1,3	9,9	16,1±1,4	8,9	3,2	<0,01
Челночный бег 3x10 м (сек)	8,9±0,8	8,9	9,4±0,4	6,2	1,6	>0,05	7,2±0,8	12,4	8,6±1,3	11,9	2,4	<0,05
Удар волана в заданную зону с точностью (раз)	10,5±1,7	12,3	9,3±1,6	10,7	1,9	>0,05	14,3±1,8	11,3	10,9±1,1	12,5	3,4	<0,01
Подтягивания на низкой перекладине высотой 90 см.	4,2±0,6	11,2	4,5±0,5	9,6	2,1	>0,05	6,7±0,9	12,1	5,3±0,8	10,5	4,6	<0,001
Наклон вперед на гимнастической скамье (см)	4,7±0,4	10,9	4,3±0,8	12,2	1,4	>0,05	5,5±0,9	9,4	5,3±0,6	11,7	2,4	<0,05
Прыжок в длину с места (см)	130,1±7,9	6,3	123,2±8,6	7,1	1,2	>0,05	147,6±8,3	8,1	137,5±11,2	9,3	2,3	<0,05
Бег на 1000 м (мин)	7,1±0,6	10,2	7,3±0,5	9,8	1,9	>0,05	6,2±0,8	10,7	7,1±0,7	10,7	3,8	<0,001

По результатам данного показателя в конце исследования были получены следующие данные: при выполнении упражнения "Маятниковый бег 3x10 м (сек)" наблюдалась следующая картина: в контрольной группе средний показатель составил $8,6 \pm 1,3$ сек, в то время как в экспериментальной группе — $7,2 \pm 0,8$ сек, достоверность различий ($t=2,4$; $P<0,05$).

Этот результат свидетельствует о том, что в конце исследования наблюдались достоверные различия между группами, и была достигнута эффективность методики, примененной в экспериментальной группе (см. Рис. 8).

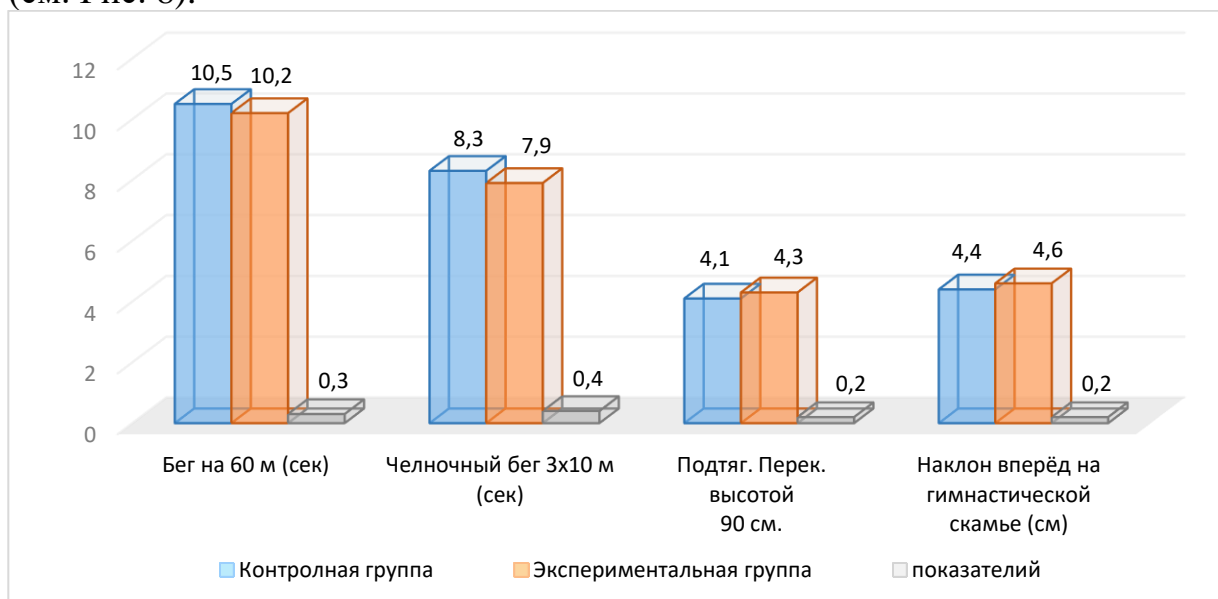


Рисунок 8. Диаграмма, отражающая различия в физической подготовке исследуемых юных бадминтонистов (мальчиков) на начальном этапе педагогического эксперимента

Результаты, полученные по данному показателю в конце исследования, следующие: подтягивание на низкой перекладине в экспериментальной группе составило $6,7 \pm 0,8$ раза, а в контрольной группе — $5,1 \pm 0,4$ раза, достоверность ($t=5,6$; $P<0,001$). Эти данные демонстрируют наличие достоверных различий между группами по завершении эксперимента, что подтверждает эффективность использованной методики.

Следующий показатель — это тест на наклон вперед на гимнастической скамье (см), где также были выявлены следующие данные: в экспериментальной группе — $4,6 \pm 0,5$ см, в контрольной группе — $4,4 \pm 0,4$ см, достоверность ($t=0,7$; $P>0,05$). Это также свидетельствует об отсутствии достоверных статистических различий между группами, что подтверждает равенство исходных показателей у отобранных учащихся.

Это свидетельствует о том, что в экспериментальную и контрольную группы были отобраны практически одинаковые учащиеся. Результаты показывают, что по завершении исследования между группами были обнаружены достоверные различия, что подтверждает эффективность применённой методики.

ВЫВОДЫ

В ходе анализа собранных источников в диссертационной работе, а также на основе проведенных исследований, обобщения мнений специалистов и сравнительного анализа педагогических экспериментов, были сделаны следующие выводы:

1. Анализ информационных источников и научно-исследовательских материалов, касающихся развития физической подготовки бадминтонистов, показывает, что при организации тренировок с учетом физического и функционального состояния спортсменов, а также при развитии технической подготовки, большое количество теоретических и практических вопросов было учтено. Однако научные исследования, направленные на развитие технических движений бадминтонистов с учетом координационных способностей, еще недостаточно исследованы. Это подчеркивает актуальность устранения данной проблемы и необходимость дальнейшего совершенствования координационных способностей, принимая во внимание уровень физической подготовки.

2. Определение общих характеристик и необходимости подготовки бадминтонистов, а также разработка специальной методики для развития координационных способностей на начальной стадии подготовки бадминтонистов значительно повысила возможность правильного выполнения сложных технических движений. Это, в свою очередь, позволило увеличить физическое развитие юных бадминтонистов в возрасте 10-11 лет на 11,8%, а уровень физической подготовки — на 15,2%.

3. Изучение связи развития общих и специальных координационных способностей с физическими качествами, важными для повышения эффективности соревновательной деятельности, позволило улучшить систему специальных упражнений для развития координационных способностей в процессе занятий бадминтоном. В результате были улучшены способности участников к сохранению ритмического, кинестетического и реактивного равновесия, что подтверждает высокую эффективность предложенной нами методики. Результаты детей в экспериментальной группе в конце исследования значительно отличались от результатов контрольной группы ($P < 0,01$), что подтверждает успешность проведенного исследования.

4. В последние годы в организации и проведении педагогического опыта по физическому воспитанию 10-11-летних бадминтонистов не была внедрена единая электронная система для сбора, регистрации и анализа информации о физическом и функциональном развитии, а также физической подготовленности учащихся. Это снижает эффективность занятий и усложняет процесс мониторинга. В связи с этим, предложение использования инновационной платформы, которая учитывает формы проявления общих и специальных координационных способностей, их этапы и принципы подготовки, позволило повысить физические показатели развития участников на 12,8% и уровень физической подготовки на 11,5%.

5. Разработка мобильного приложения «Badminton», направленного на развитие координационных способностей у бадминтонистов начальной подготовки, с индивидуальными, групповыми и командными технико-тактическими упражнениями, позволила учащимся самостоятельно осваивать занятия и развивать координационные способности. Эта методика способствовала эффективному использованию свободного времени молодых бадминтонистов, улучшению уровня их здоровья и морфофункционального состояния, а также обеспечила повышение координационных способностей на 12,3% и функциональных показателей на 12,7%.

6. После завершения педагогического эксперимента были проведены сравнительные анализы результатов эксперимента (ТГ) и контрольной группы (НГ). В результате наблюдалось улучшение показателей у учащихся экспериментальной группы. Среди наиболее значимых изменений: Удар волана в воздухе: в экспериментальной группе — $13,1 \pm 1,3$ раза, в контрольной группе — $16,5 \pm 1,4$ раза, достоверность ($t=3,4$; $P<0,01$). Прыжок в длину с места: в экспериментальной группе — $121,3 \pm 14,7$ см, в контрольной группе — $105,2 \pm 10,3$ см, достоверность ($t=3,7$; $P<0,01$). Достоверность полученных результатов свидетельствует о высокой эффективности разработанной нами методики.

7. Разработка методики для определения и оценки состояния здоровья, физического развития и показателей подготовки бадминтонистов с различным уровнем физической подготовки, а также создание системы упражнений для самоконтроля, позволила определить степень влияния тренировок на функциональное состояние организма.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Использование разработанной нами методики, направленной на развитие физического развития и уровня физической подготовки, а также координационных способностей у занимающихся бадминтоном, в процессе занятий для детей 10-11 лет создает следующие возможности:

- в занятиях с юными бадминтонистами наблюдение за динамикой физического развития и физической подготовки, а также сбор и учет информации о физическом и функциональном развитии, а также уровне физической подготовки, не предусмотрены единой электронной системой, что снижает эффективность занятий и усложняет процесс мониторинга. Предлагаемые нами методики, направленные на развитие координационных способностей, позволяют определять физическую подготовленность бадминтонистов, их состояние равновесия, а также оценивать двигательную активность.

- использование специальной методики для определения объема и норм нагрузки на организм при улучшении функционального состояния у занимающихся с разным уровнем физической подготовки, таких как 10-11 летние бадминтонисты, позволяет развивать координационные способности и улучшать технические движения.

2. В процессе тренировок юных бадминтонистов необходимо постепенно увеличивать количество упражнений, развивающих координационные способности, во всех разделах программы. Также важно правильно подбирать упражнения, чтобы сильные участники могли продолжать развивать свои способности, а более слабые спортсмены могли успешно выполнять требования программы.

3. Определение общих характеристик и необходимости подготовки бадминтонистов, а также методика развития координационных способностей на начальном этапе подготовки, значительно расширяет возможность молодых бадминтонистов правильно выполнять сложные технические движения. Рекомендуется придерживаться требований при проведении тренировок по бадминтону с использованием данной методики.

4. Рекомендуется соблюдать требования при проведении уроков физкультуры и внеурочных занятий, используя ряд специальных нормативов для мониторинга физической подготовки и состояния здоровья учащихся начальных классов.

5. На основе результатов проведенных исследований, мы рекомендуем применять систему специальных упражнений, направленных на развитие координационных способностей, в процессе занятий бадминтоном. Эти упражнения должны быть ориентированы на развитие как общих, так и специальных координационных навыков, что напрямую связано с развитием физических качеств, важных для эффективной соревновательной деятельности в бадминтоне.

6. Мы рекомендуем всем спортсменам, занимающимся бадминтоном, использовать инновационную платформу, которая учитывает формы проявления общих и специальных координационных способностей, этапы их развития и принципы подготовки. Такая платформа будет адаптирована для всех и поможет в эффективном обучении и улучшении координационных навыков у 10-11 летних игроков.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING SCIENTIFIC DEGREES
DSc.33/01.02.2022.Ped.146.01 AT THE INSTITUTE OF SCIENTIFIC
RESEARCH OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT**

**SAMARKAND STATE UNIVERSITY NAMED AFTER SHAROF
RASHIDOV**

MAKHAMMADIYEV MARAT MAMADIYOROVICH

**DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES AT THE INITIAL
STAGE OF BADMINTON TRAINING**

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

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

The theme of Doctor of Philosophy dissertation (DSc) was registered at the Supreme Attestation Commission at the number B2023.1.PhD/Ped4628.

The dissertation was completed at Samarkand State University named after Sharof Rashidov. The dissertation abstract is available in three languages (Uzbek, Russian, and English (summary)). It has been published on the Scientific Council's webpage at samdu.uz and on the "Ziyonet" information-education portal at www.ziyonet.uz.

Scientific supervisor: **Kipchakov Bahodir Bahriddinovich**
Candidate of Pedagogical Sciences, docent

Official opponents: **Allamuratov Shukhratilla Inoyatovich**
doctor of biological sciences, professor

Jammatov Jasurbek Sharipovich
Doctor of Philosophy (PhD), docent

Leading organization: **Namangan State University**

The defense of the dissertation will be held on "____" "_____" 2025 at _____ at the defense of the dissertation will be held at the meeting of the Scientific Council numbered DSc.33/01.02.2022.Ped/146.01 at the Institute of Physical Education and Sports Scientific Research 2025 "_____" at _____ (Address: 111709, Tashkent region, Chirchik city, Sportchilar Street 19. Tel: (0-370) -717-17-79, 717-27-27, fax: (0-370) 717-17-76, e-mail: www.uzdjtsu.uz. Uzbekistan State University of Physical Education and Sport A, 114.).

The dissertation can be viewed at the Information Resource Centre of the State University of Physical Education and Sports Uzbekistan (registered with the number № 0071) Address: 111709, Tashkent region, Chirchik city, Sportchilar Street 19. Tel.: (0-370) -717-17-79, 717-27-27, fax: (0-370) 717-17-76

the abstract of dissertation was distributed on "____" _____ 2025
(Register statement № ____ on "____" _____, 2025)

F.A.Kerimov
Chairman of the scientific council
awarding scientific degrees, doctor
of pedagogical sciences, professor

Kh.Kh.Kurbonov
Secretary of the scientific council awarding
scientific degrees, doctor of philosophy
on pedagogical sciences (PhD)

O.J.Dadaboyev
Chairman of the academic seminar
under the scientific council awarding
of scientific degrees, doctor of
pedagogical sciences, (DSc) professor

INTRODUCTION

(Abstract of the Doctor of Philosophy (PhD) Dissertation)

The aim of the research. The development of proposals and recommendations for identifying and improving coordination abilities in badminton players at the initial training stage, based on scientific foundations.

The object of the research includes the Badminton Federation of Uzbekistan, the Samarkand regional branch of the Badminton Federation of Uzbekistan, and the specialized sports schools for badminton in the Samarkand, Bukhara, and Jizzakh regions, focusing on the training and competition processes of badminton players.

The subject of the research is the methods, forms, and techniques used to develop coordination skills in badminton players during the initial training stage.

Scientific novelty of the research is as follows:

The identification of the general characteristics and necessity of preparing badminton players, as well as the development of a methodology for improving coordination skills in the initial training stage, has expanded the ability of young badminton players to correctly perform complex technical movements;

by studying the relationship between the development of physical qualities and the general and specific coordination abilities essential for competitive performance in badminton, the improvement of a specialized exercise system aimed at developing coordination skills in training sessions has enhanced participants' ability to maintain rhythmic, kinesthetic, and reactive balance;

by creating an innovative platform that takes into account the forms, stages, and principles of developing the general and specific coordination abilities of 10-11-year-old badminton players, the opportunity for self-monitoring among participants in the sport has been expanded;

the development of the "Badminton" mobile application, which focuses on individual, group, and team technical-tactical exercises to develop the coordination abilities of badminton players during the initial training phase, has increased the ability of participants to independently master the training sessions and improve their coordination skills.

Implementation of research results. Based on the results of the research conducted on the development of coordination abilities in the initial stage of badminton players' training, the following conclusions can be drawn:

In the research on the development of coordination abilities in the initial stage of badminton players' training, the general characteristics and necessity of the training process have been identified, and a methodology for developing coordination abilities has been proposed. (Ministry of Sports of the Republic of Uzbekistan, February 1, 2024, 08-01/04/20/1093). As a result, the following improvements have been achieved for young badminton players: attacking performance increased by 1,7%, response ability (attack efficiency) improved by 15,3%, counter-attacking ability increased by 12,5%, and defense performance rose by 10,9%.

Through the study of the relationship between the development of general and special coordination abilities and the improvement of physical qualities, and based

on the research results, a system of specific exercises aimed at developing coordination abilities in badminton training has been enhanced. This is reflected in the content of the "Badminton" training manual (published in accordance with the decision of the Council of Samarkand State University on January 30, 2024, certificate of publication). As a result, the rhythmic, kinesthetic, and reactive balance abilities of the trainees have improved by 12,7%.

The development of general and special coordination abilities for 10-11-year-old badminton players, based on the shapes, stages, and principles of coordination ability manifestation, and the creation of an innovative platform suitable for all players, have been proposed and implemented in the training processes of the Uzbekistan Badminton Federation, Samarkand branch, as well as specialized sports schools in Samarkand, Bukhara, and Jizzakh regions. As a result, the general physical fitness indicators of the badminton players increased by 12,6%, and the special physical fitness by 13,4%.

An individual, group, and team-based technical-tactical exercise system aimed at developing the coordination abilities of badminton players in the initial training stage was developed in the "Badminton" mobile app (certified by the Intellectual Property Agency under the Ministry of Justice of the Republic of Uzbekistan, certificate № DGU 202400239, dated January 10, 2024). As a result, the ability of the trainees to perform the technical elements of the badminton sport correctly has improved by 14,2%.

Structure and scope of the dissertation The dissertation consists of an introduction, four chapters, 138 pages of text, 17 figures, 15 tables, conclusions, practical recommendations, a list of references, and appendices.

E'OLON QILINGAN ILMIY ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED SCIENTIFIC WORKS

I bo'lim [I часть; I part]

1. M.M.Makhammadiyev. Historical Development of Badminton Sport. Vol. 30 (2022): Miasto Przyszłości. 2022-12-03.. ISSN-L: 2544-980X. Impact Factor: 9.2. <https://miastoprzyszlosci.com.pl/index.php/mp/issue/view/10>
2. M.M.Maxammadiyev. Study history of scientific research on the sport of badminton. British View. p.120-122. ISSN 2041-3963 Volume 7 Issue 4 2022. DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.7392186>. Universal impact factor 8.528. SJIF 2022: 4.629.
3. M.M.Maxammadiyev. O'smir yoshdagi badmintonchining jismoniy tayyorgarligi Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi. - Namangan. 2023, 8-son. – B.630-634.
4. M.M.Maxammadiyev. Badmintonchilarning koordinatsion qobiliyatlarini namoyon etish xususiyatlari // Sportda ilmiy tadqiqotlar. Ilmiy nazariy jurnal. Toshkent, 2023/4. – B.84-86.
5. M.M.Maxammadiyev. Koordinatsion qobiliyat – boshlang'ich bosqichda badmintonchilarni takomillashtirish belgisi sifatida. O'zbekiston milliy universiteti axborotnomasi. – Toshkent, 2023, №1/7 – B. 118-120 (10.00.01 №15).
6. M.M.Maxammadiyev. Yosh badmintonchilarning jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish ko'rsatkichlari, metod va vositalari Tamaddun nuri. Toshkent, 2024. 1-son. – B.151-154
7. M.M.Maxammadiyev. Badmintonchilarni tayyorlashning boshlang'ich bosqichida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириў. Илимий-методикалық журнал. 2024, 1-сан. Нөкис. – B.438-444.

II bo'lim [II часть; II part]

8. M.M.Maxammadiyev. Formation of a cognitive component in spiritual and physical development of a personality Proceeding of international scientific-practical conference on “Cognitive research in education”. ISSN: 2581-4230. April 15th, 2021. www.journalx.com - B. 499-500
9. M.M.Maxammadiyev. Technical and tactical training in badminton. Great Britain international scientific online conference. 12 december, 2022. – P.159-160.
10. M.M.Maxammadiyev. Badminton sport turida psixologik tayyorgarlik. “Hayot davomida ta'lim olish: yangi paradigmalar va kutiladigan natijalar” mavzusidagi ko'p tarmoqli respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. “BILIG-ILMIY FAOLIYAT” 25.06.2022. – B. 865-868.
11. M.M.Maxammadiyev. Badminton sport turida texnik tayyorgarlik “Behbudiy o'qishlari – 2023” Jadidlarning ilmiy-pedagogik merosi: tarix va zamonaviylik. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 2023-yil 29-30-noyabr – B. 423-424.



№ 10-3279

Bosishga ruxsat etildi: 09.05.2025.
Bichimi: 60x84 ^{1/16} «Times New Roman»
garniturada raqamli bosma usulda bosildi.
Shartli bosma tabogʻi 3,75. Adadi 100. Buyurtma: № 91
Tel: (99) 832 99 79; (77) 300 99 09
Guvohnoma reestr № 10-3279
«IMPRESS MEDIA» MChJ bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: Toshkent sh., Yakkasaroy tumani, Qushbegi koʻchasi, 6-uy

