

**ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ  
УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01. РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**УРГАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**РУЗМЕТОВ НЕЪМАТ КАЛАНДАРОВИЧ**

**МАХСУС МАШҚЛАР МАЖМУАСИ ЁРДАМИДА БОЛАЛАРНИНГ  
МУВОЗАНАТ САҚЛАШ ҚОБИЛИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ**

**13.00.04 - Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти  
назарияси ва методикаси**

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**Чирчиқ – 2020**

**Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси  
автореферати мундарижаси**

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

**Contents of dissertation abstract of the doctor of philosophy (PhD) on  
pedagogical sciences**

**Рузметов Неъмат Каландарович**

Махсус машқлар мажмуаси ёрдамида болаларнинг мувозанат сақлаш  
қобилиятини шакллантириш.....3

**Рузметов Неъмат Каландарович**

Формирование у детей способности к равновесию с помощью специальных  
комплексных упражнений.....27

**Ruzmetov Nemat Kalandarovich**

Formation of capability in balancing children by with special complex  
exercises.....49

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ

List of published works.....53

**ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ  
УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc. 03/30.12.2019.Ped.28.01. РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**УРГАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**РУЗМЕТОВ НЕЪМАТ КАЛАНДАРОВИЧ**

**МАХСУС МАШҚЛАР МАЖМУАСИ ЁРДАМИДА БОЛАЛАРНИНГ  
МУВОЗАНАТ САҚЛАШ ҚОБИЛИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ**

**13.00.04 - Жисмоний тарбия ва спорт машғулоти  
назарияси ва методикаси**

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**Чирчиқ – 2020**

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2018.1.PhD/Ped 460 рақам билан рўйхатга олинган.

Докторлик диссертацияси Урганч давлат университетидега бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасининг [www.uz-diti.uz](http://www.uz-diti.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот-таълим порталида ([www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Шарипов Аллаберган Комиллович  
педагогика фанлари номзоди, доцент

Расмий оппонентлар:

Абдиев Абдулла Носирович  
педогогика фанлари доктори, профессор

Хайдаров Бахтиёр Тожиевич  
педагогика фанлари номзоди, профессор

Етакчи ташкилот:

Бухоро давлат университети

Диссертация химояси Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети ҳузуридаги DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2020 йил «11» декабр соат 11:00 даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 111709, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳри, Спортчилар кўчаси, 19-уй. Тел: (0-370)-717-17-79, 717-27-27, факс: (0-370) 717-17-76, Веб-сайт: [www.uzdjtsu.uz](http://www.uzdjtsu.uz), e-mail: [uzdjtsu@uzdjtsu.uz](mailto:uzdjtsu@uzdjtsu.uz). Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети «В» биноси, 2-кават, кичик мажлислар зали).

Диссертация билан Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин ( 211556 рақам билан рўйхатга олинган). (Манзил: 111709, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳри, Спортчилар кўчаси, 19-уй).

Диссертация автореферати 2020 йил «11» декабр кунни тарқатилди.

(2020 йил «11» декабр даги 11 рақамли реестр баённомаси).



М.Р. Болтабаев

Илмий даражалар берувчи илмий  
кенгаш раиси, и.ф.д., профессор

М.Х. Миржамолов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш  
илмий котиби, п.ф.б.ф.д. (PhD), доцент

Б.Б. Мусаев

Илмий даражалар берувчи  
илмий кенгаш қошидаги илмий семинар  
раиси ўринбосари, п.ф.н., доцент

## **КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)**

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти.** Дунёнинг кўпгина давлатлари таълим тизимида жисмоний тарбия дарслари жараёнида ўқувчиларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш, ҳаракат фаолиятининг асосий шакллари тақомиллаштиришга алоҳида аҳамият берилмоқда. Мувозанат сақлашга ўргатишда махсус машқлардан фойдаланиш орқали ўқувчиларнинг жисмоний ривожланишига ўқув жараёнидаги долзарб муаммолардан бири сифатида қаралмоқда. Ҳозирги кунда ўқувчиларнинг жисмоний сифатларини тарбиялашда уларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантириш муҳим ўрин тутди. Бу омил ўқувчиларнинг нафақат жисмоний сифатларини ривожлантиришда, балки уларнинг комил шахс сифатида шаклланишида ҳам алоҳида аҳамият касб этади. Кўпгина давлатлар болалар жисмоний тарбия тизимида турлитуман ҳаракатларни бажариш ва жисмоний тайёргарликни ошириш учун махсус жисмоний машқларнинг янги механизмларини ишлаб чиқиш талабини қўймоқда.

Жаҳонда болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятини ривожлантириш муаммолари бўйича катта далилий материал тўпланган. Жисмоний тарбия назарияси ва услубиятида мактаб ёшидаги болаларнинг мувозанат сақлаш функциясини шакллантириш хусусиятларига бағишланган кўпгина илмий тадқиқотлар ўтказилмоқда. Ушбу муаммони ўрганишда тадқиқотчилар мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш ва болалар организми шаклланишининг турли ёш даврларида уни тақомиллаштириш хусусиятларига алоҳида эътибор қаратганлар. Болаларда мувозанат сақлаш функцияси ёш улғайиши билан тақомиллашиб боради ва вестибуляр юкламалар шаклидаги чалғитувчи омиллар шароитларида тана мувозанатини сақлай олиш кўрсаткичларида давомий ўсиш кузатилмоқда. Бунда турли хил ҳаётий вазиятларга мос ҳолда ўқувчиларда мувозанат сақлаш (статик ва динамик) қобилиятини тарбиялаш муаммосига алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Республикамызда жисмоний тарбия ўқув машғулотларини ташкил қилиш ва ўтказишни тақомиллаштириш масалаларига катта эътибор қаратилмоқда, бироқ илмий-услубий адабиётларда болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш ҳамда болалар организми шаклланишининг турли ёш даврларида уни тақомиллаштириш хусусиятлари етарлича ёритилмаган. Мамлакатимизда таълим тизимида амалга оширилаётган ислохотлар туфайли ўсиб келаётган ёш авлоднинг жисмоний ривожланиши ва жисмоний тайёргарлик даражасини ошириш, ўқувчиларда билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш ҳамда баркамол шахсни тарбиялаш учун барча шарт-шароитлар яратилган.<sup>1</sup> Хусусан, болаларнинг ҳар томонлама интеллектуал, маънавий ва жисмоний ривожланиши учун барча шарт-шароитларни тубдан яхшилаш, илғор хорижий тажрибалар

---

<sup>1</sup> Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан илгари сурилган 5 ташаббус «Xalq so'zi» gazetasi uz. 04.03. 2019.

асосида умумтаълим мактабида таълим сифатини ошириш учун салмоқли ишлар амалга оширилиб келинмоқда. Юқоридагилардан келиб чиқиб, мувозанат сақлаш қобилятини шакллантириш учун мактабларда жисмоний тарбия дарсларининг ўқув жараёнида илмий асосланган ҳолда янги технологиялардан фойдаланиш зарурияти пайдо бўлмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 15 февралдаги 4956-сонли «Маданият ва спорт соҳасида бошқарув тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони, 2017 йил 3 июндаги ПҚ-3031-сонли «Жисмоний тарбия ва оммавий спортни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори, 2018 йил 5 мартдаги ПФ-5368-сонли «Жисмоний тарбия ва спорт» вазирлигини ташкил этиш тўғрисида»ги Фармони ҳамда мазкур соҳага тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда таълим сифатини оширишга доир белгиланган вазифаларни амалга оширишда мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот иши республика фан ва технологияларини ривожлантиришнинг: I.«Демократик ва ҳуқуқий жамиятни маънавий-ахлоқий ва маданий ривожлантириш, инновацион иқтисодиётни шакллантириш» билан боғлиқ устувор йўналиши доирасида амалга оширилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Болаларнинг жисмоний тарбия машғулотларида мувозанат сақлаш қобилятини шакллантириш масалалари ўзбекистонлик олимлардан З.С.Артиқов, М.А.Аслонова, Б.Ғ.Бойбобоев, Ф.А.Керимов, Р.С.Саломов, Т.С.Усмонходжаевлар ишларида, шунингдек, болалик ёшида мувозанат сақлаш қобилятини шакллантиришда таянч-ҳаракат аппаратининг анатомик, физиологик ва функционал хусусиятлари Р.Д.Халмухамедов, Д.Д.Шарипова, А.К.Эштаев ва бошқа олимларнинг илмий изланишларида ўз аксини топган.<sup>2</sup> Жисмоний тарбия

<sup>2</sup>Артиқов З.М. Белбоғли курашда статик ва динамик кучланиш давомида мувозанат сақлаш функциясини шакллантириш методикаси.п.ф.б.ф.д.(PhD) дисс.автореф. – Ч., 2018,-24 б.; Аслонова М.А. Таълим жараёнида ҳаракатли ўйинлардан фойдаланиш (бошланғич синфларнинг жисмоний тарбия дарслари мисолида). Дисс. п.ф.н. ЎзПФИТИ. – Навоий, 2009. – 80 б.; Бойбобоев Б.Ғ. Жисмоний тарбия дарсларида 11-14 ёшли ўғил болалар учун нагрукани меъёрлаш. 13.00.04. – п.ф.н., дисс. – Т., 1999. – 74 б.; Керимов Ф.А. Спорт соҳасидаги илмий тадқиқотлар.. – Т.: Zar qalam, 2004. – 234 б.; Саломов Р.С., Дауренова С.Р., Юклама ва дам олиш жисмоний машқларни бошқаришнинг асосий компонентиدير// Научно-педагогические и медико-биологические проблемы обеспечения спорта высших достижений/ Республиканская научно-практическая конференция (20-21.05.2010). – Т.: УзДЖТИ, 2010. – С.141-142.; Сафарова Д.Д. Ёшга оид физиология. – Т.: ИТА, 2018. – 176 б.; Усманходжаев Т.С., Маткаримов Р.М., Болтаев З.Б. Здоровый образ жизни – залог психического и физического здоровья учащейся молодежи// Научно-педагогические и медико-биологические проблемы обеспечения спорта высших достижений / Республиканская научно-практическая конференция. – Т., 2011. – С.34 – 35.; Халмухамедов Р.Д., Основные критерии программно-нормативных требований для улучшения физической подготовленности учащейся молодежи// Научно-педагогические и медико-биологические проблемы обеспечения спорта высших достижений/ Республиканская научно-практическая конференция. – Т., 2011. – С. 296 – 298. Eshtayev A.K. Vadiiy gimnastika (akademik litsey va kasb-hunar kollej o'quvchilari uchun o'quv-uslubiy qo'llanma). Toshkent – 2016. 111 b.

<sup>3</sup>Бойченко С.Д., Карсеко Е.Н., Леонов В.В., Смотрицкий А.Л. О некоторых аспектах концепции координации и координационных способностей в физ.воспитании и спортивной тренировке // ТиПФК, №8. – М., 2003. – С.15-19.; Волков В.М. К проблеме предпосылок развития двигательных способностей //ТиМФК, №5-6. – М., 1993. – С. 41.; Зданевич, А.А. Возрастная динамика и особенности координационных способностей у младших школьников / А.А. Зданевич, Л.В. Шукевич // Физическая культура и здоровье, № 2. – М., 2008. – С. 14-20.; Лях В.И. Координационные способности школьников / В.И. Лях. – Минск: Полыма, 1989. – 159 с.; Илларионова А.В., Каплевич Л.В. Особенности внутримышечной и межмышечной координации при дозировании усилий в условиях неустойчивого равновесия

дарсларида ўқувчилар қобилиятларини ҳар томонлама тарбиялашнинг назарий ва амалий асосларини ишлаб чиқиш бўйича тадқиқотлар ўтказилган. Хорижий амалий тажрибани ўрганиш шуни кўрсатадики, жисмоний тарбия дарсларида болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантиришга қаратилган махсус машқларни жорий этиш масалалари С.Д.Бойченко, В.М.Волков, А.А.Зданевич, В.И.Лях, А.Н.Яроцкий, А.В.Илларионова, В.В.Дьяконов, Л.А.Смирнова, С.В.Вишнякова, Е.Ю.Лалаева, О.И.Новокшченнова, J.Raezek, W.Mynaski, W.Starosta, H.Grouious, G.H.Tsorbatzoudis, R.Alexandis, V.Barkoukis ва бошқаларнинг илмий ишларида қисман тадқиқ қилинган.<sup>3</sup> Бизнинг тадқиқотимиз ушбу муаммони ўрганишга бағишланган.

**Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация иши Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университетининг 2020-2024 йилларга мўлжалланган илмий-тадқиқот ишлари режасининг «Ўзбекистонда мактабгача ва умумий ўрта таълим муассасаларида тарбияланувчи-ёшларнинг жисмоний тарбия тизимида педагогик технологияларни такомиллаштириш» мавзуси бўйича амалга оширилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** махсус машқлар мажмуасини қўллаш асосида болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

умумтаълим мактабларидаги жисмоний тарбия дарсларида болаларнинг мувозанат сақлаш функциясини намоён қилишдаги тайёргарлик даражасини аниқлаш;

умумтаълим мактабларидаги жисмоний тарбия дарсларида болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш ва назорат қилиш учун «GymTop» тренажёрдан фойдаланиш самарадорлигини аниқлаш;

умумтаълим мактабларидаги жисмоний тарбия дарсларида 5-синф болаларида мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш учун махсус машқлар мажмуасини қўллаш услубиятини ишлаб чиқиш;

махсус машқлар мажмуасидан фойдаланиш асосида болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш услубиятини тажрибада асослаш.

---

//ТиПФК, № 12. – М., 2014. – 116 с.; Яроцкий А.Н. Новые практические занятия по физиологии спорта //Физиология. / Учебно-методическое пособие. – Минск, 1994. –С.106-125.; Raezek J., Mynaski W., Lioch. Keztaitowanic I diaqnowanie Koordynacyinych zdolnoscii motorycznych. –AWF, - 2002, 237 p.; Starosta W. altowanie. Motoryczne zdolnoscii koordynacyjne: znaczenie, struktura uwarunkowania, kszt – Warszawa Miedzynarodowe Stowarzyszenia Motoryki Sportowej, 2003 y. – 552 p. Дьяконов В.В. Развитие выносливости, быстроты и силы у школьников и их воспитание на уроках физической культуры в 5 классе: Автореф. дисс... канд. пед. наук. М., 1982. 24 с. Дукальский И.Г. Динамика двигательных способностей и пути их повышения у детей младшего школьного возраста. Автореф. дис.канд.пед. наук; – М., 1993. – 22 с. Смирнова Л.А. Общеразвивающие гимнастические упражнения: методика обучения; учеб. пособие / Л.А. Смирнова. – М.: Бел наука, 1998. – 557 с. С.В. Вишнякова, Е.Ю. Лалаева, О.И. Новокшченнова – Методика развития гибкости при обучении упражнениям в эстетической гимнастике – М., 2006. – С. 52. Grouious G. Tsorbatzoudis H., Alexandis.R., Barkoukis V. Doleft-hand-ded compeetitors have an innate superiority in sports // Persept Mot. Skilis. - 2000. – Vol.90.-№3.P.-P.1273-1282.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида Хоразм вилояти Шовот туманидаги 10-сонли умумтаълим мактаби ўқувчиларининг жисмоний тарбия дарс жараёни олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** умумтаълим мактаблари жисмоний тарбия дарсларида болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш ҳисобланади.

**Тадқиқотнинг усуллари:** маҳаллий ва хорижий адабиётларнинг таҳлили, суҳбат, социологик сўровнома, тест синовлари, педагогик кузатиш, педагогик тажриба, тадқиқот натижаларини ишлаб чиқишнинг математик статистика услублари.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

умумтаълим мактабларидаги жисмоний тарбия дарсларида мувозанат сақлаш функциясини яхшилашда қобилият туларини тизимли ёндашув асосида ривожлантириш хусусиятлари (ўзгарувчан вазиятларда табақалаштириш ва қайта куриш бўйича) оптималлаштирилган;

умумтаълим мактабининг 5-синф болаларида мувозанат сақлаш функциясини шакллантириш учун «GymTop» технологиясидан фойдаланиш устуворлиги статик ва динамик мувозанатни ривожлантириш механизми (статик сараланган машқлар ва динамик мувозанат учун сараланган машқлар) асосида такомиллаштирилган;

мувозанатни шакллантириш учун махсус комплекс машқлардан фойдаланиш услубияти визуал анализаторлар ёрдамида ва анализаторларсиз машқларни бажариш ёндашувларидан фойдаланиш имкониятларини тизимлаштириш асосида оптималлаштирилган;

болаларда тана мувозанатини сақлаш қобилиятини шакллантирувчи машқлар ва уларни меъёрлаштирилган тартиби зарур чоралар ҳамда усулларни такомиллаштириш (ойлик машғулотларни аниқ тавсиф кўрсаткичлари) асосида фойдаланиш имкониятлари кенгайтирилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари.**

Умумтаълим мактаблари жисмоний тарбия дарсларида 5-синф ўғил болаларининг мувозанат сақлаш функциясини шакллантириш учун махсус жисмоний машқлар мажмуасини қўллаш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган ҳамда ўқув жараёнига жорий этилган.

Жисмоний тарбия дарсларида болаларда мувозанат сақлаш функциясининг шаклланишини назорат қилиш учун махсус машқлар мажмуаси ишлаб чиқилган.

Жисмоний тарбия дарсларида болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантириш ва назорат қилиш учун «GymTop» тренажёридан фойдаланиш бўйича педагогик тавсиялар ишлаб чиқилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончилиги.** Тадқиқот натижаларининг ишончилиги махсус машқлар мажмуасидан фойдаланган ҳолда болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантиришга доир ватанимиз ва хорижий адабиётларни ўрганишда қиёсий-таҳлилий ёндашув, тадқиқот мазмуни ва асосий йўналишларининг назарий асосланганлиги, қўйилган тадқиқот вазифалари ва мақсадининг илмий-назарий асосланганлиги, химоя

учун олиб чиқилган асосий илмий ҳолатларнинг тажрибада тасдиқланганлиги, математик статистика услублари ёрдамида тажриба маълумотларининг аниқ ишлаб чиқилганлиги билан тасдиқланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижалари умумтаълим мактабларининг ўрта мактаб ёшидаги болалар жисмоний тарбиясининг назарий ва услубий асосларини тўлдиради. Ўрта мактаб ёшидаги болаларнинг мувозанат сақлаш қобилятини шакллантиришга йўналтирилган махсус жисмоний машқлар мажмуасини қўллаш услубияти мазкур соҳадаги назарий билимларни бойитишга ва кенгайтиришга имкон беради.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, асосий назарий қоидалар, ўтказилган тажриба маълумотлари ва тавсиялар жисмоний тарбия дарсининг барча қисмларида қўлланилиши мумкин, шунингдек, улардан бўлажак жисмоний тарбия ўқитувчилари ва халқ таълими тизимида фаолият юритувчи малака ошириш курслари тингловчилари учун маъруза ҳамда семинар машғулотларида фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

**Тадқиқот натижаларининг жорий этилиши.** Ўрта мактаб ёшидаги болаларнинг мувозанат сақлаш қобилятини махсус машқлар мажмуаси ёрдамида шакллантириш бўйича ўтказилган тажрибалар асосида:

умумтаълим мактабларидаги жисмоний тарбия дарсларида 5-синф болаларининг мувозанат сақлаш функциясини намоён қилиш қобилятларининг махсус машқлар мажмуаси ёрдамида турли хил даражалари аниқланиб, таклиф ва тавсиялар «Жисмоний маданият назарияси ва методикаси (жисмоний қобилятлар)» номли ўқув қўлланма мазмунига сингдирилган (Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 14 августдаги 418-сон буйруғига асосан 418-053 рақамли гувоҳнома). Натижада 11 ёшдаги болаларнинг мувозанат сақлаш қобиляти ўртача 8,4% га ошган;

умумтаълим мактабининг 5-синф болаларида статик ва динамик мувозанат сақлаш функциясини шакллантириш учун «GymTop» тренажёрдан фойдаланиш механизми ишлаб чиқилиб, таклиф ва тавсиялар асосида «Жисмоний маданият назарияси ва методикаси (жисмоний қобилятлар)» номли ўқув қўлланма нашр қилинган (Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 14 августдаги 418-сон буйруғига асосан 418-053 рақамли гувоҳнома). Натижада болаларнинг жисмоний тарбия дарсларига бўлган қизиқишининг ошишига ва статик мувозанат сақлаш қобилятининг 12,2% га ҳамда динамик мувозанатнинг 10,4% га яхшиланишига эришилган;

ишлаб чиқилган махсус жисмоний машқлар мажмуаси жисмоний тарбия дарсларининг тайёрлов қисми таркибига киритилиб, болаларнинг мувозанат сақлаш қобилятини шакллантириш услубияти бўйича таклиф ва тавсиялар асосида «Жисмоний маданият назарияси ва методикаси (жисмоний қобилятлар)» номли ўқув қўлланма нашр қилинган (Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил

14 августдаги 418-сон буйруғига асосан 418-053 рақамли гувоҳнома). Натижада болалар жисмоний тайёргарлигининг 9,2% га ўсишига эришилган; ишлаб чиқилган махсус машқлар мажмуасидан фойдаланиш асосида умумтаълим мактабининг 5-синф болаларида мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантиришга қаратилган жисмоний тарбия машғулотларининг воситалари ва услубияти такомиллаштирилиб, таклиф ва тавсиялар «Жисмоний маданият назарияси ва методикаси (жисмоний қобилиятлар)» номли ўқув қўлланма мазмунига сингдирилган (Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 14 августдаги 418-сон буйруғига асосан 418-053 рақамли гувоҳнома). Натижада жисмоний тарбия дарс жараёнида махсус машқлар мажмуасидан янада самаралироқ фойдаланиш имкони пайдо бўлган ва болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш даражаси ўртача 15,4% га ўсган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Тадқиқот натижалари илмий-амалий анжуманларда, жумладан, 2 та халқаро ва 6 та республика илмий анжуманларида апробациядан ўтган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 15 та илмий-услубий иш эълон қилинган бўлиб, шу жумладан, Ўзбекистон Республикаси ОАК томонидан докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этишга тавсия этилган илмий нашрларда 4 та мақола (3 та республика ва 1 та хорижий журналларда) чоп этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация иши кириш, тўртта бобдан иборат бўлиб 131 саҳифали матн, 10 та расм, 14 та жадвал, хотима, амалий тавсиялар, адабиётлар рўйхати ва иловалардан ташкил топган.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш** қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти, тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги асослаб берилган, тадқиқот мақсади, вазифалари, объекти ва предмети аниқланган, тадқиқотнинг усуллари, тадқиқотнинг илмий янгилиги, тадқиқотнинг амалий натижалари, тадқиқот натижаларининг ишончлилиги, тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти, натижаларнинг жорий қилиниши, тадқиқот натижаларининг апробацияси, эълон қилинганлиги ва диссертация тузилиши ва ҳажми борасидаги маълумотлар баён этилган.

Диссертациянинг «**Болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантиришнинг назарий асослари**» деб номланган биринчи бобида жисмоний тарбия дарсларида болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини ривожлантиришнинг аҳамияти, организм вестибуляр аппаратининг

мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантиришга бўлган реакциясини тадқиқ қилиш масалалари ёритиб берилган.

Ўрта мактаб ёшидаги болаларнинг ҳаракат координацияси қобилиятлари ва улар билан бевосита боғлиқ бўлган мувозанат сақлаш қобилиятларини комплекс ҳолда тарбиялаш жараёнининг зарур таркибий қисмларидан бири тана мувозанатини сақлай олиш, турли хил ҳаётий вазиятларга боғлиқ бўлган статик ва динамик ҳолатларда мувозанатда тура олиш қобилиятини тарбиялаш ҳисобланади.

Ўрта мактаб ёшидаги болаларнинг жисмоний тарбиясида бу бўлимнинг роли ва ўрни, биринчи навбатда, шу билан аниқланадиги, ҳар қандай ҳаракат амалининг шаклланиши у ёки бу даражадаги мустаҳкам ҳолатни шакллантириш шароитида бошланади ва ҳаракат фаолиятининг асосий шакллари тақомиллаштириш шу ҳолатда оптимал мувозанат сақлай олишга муҳим даражада боғлиқ.

Шундай қилиб, юқоридаги фикрларни инобатга олган ҳолда хулоса қилиш мумкинки, болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантиришда уларнинг нафақат физиологик ҳолатига, балки жисмоний сифатларни ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратиш лозим.

Етакчи хорижий мутахассислар болаларда мувозанат сақлаш функциясини шакллантириш учун саккизта қобилиятни ажратадилар.

Афсуски, муаллифлар ўқув жараёнини ўтказиш давомида болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини ривожлантириш учун махсус машқларни қўллаш услубиятларини келтириб ўтмаганлар. Бу ҳолат умумтаълим мактаби ўқув жараёни тузилмаларида махсус машқлар мажмуасини ишлаб чиқишни тақозо этади ва бу ерга ҳаракатларда мувозанат сақлаш учун мўлжалланган махсус машқлар ҳамда уларни назорат қилиш усуллари киритилиши зарур. Ўқувчиларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш, мувозанат сақлаш қобилиятини ривожлантириш воситаларини танлаш ҳамда ўқув жараёнига жорий этиш муҳим аҳамиятга эга, бироқ воситаларни танлаш масалалари илмий-услубий адабиётларда етарлича ёритилмаган.

Диссертациянинг «**Тадқиқотнинг услублари ва унинг ташкил қилиниши**» деб номланган иккинчи бобида болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантиришда махсус жисмоний машқлар мажмуасини мактабдаги жисмоний тарбия дарсларига жорий этиш ва улардан фойдаланишнинг долзарблиги асослаб берилган, тажриба давомида қўлланилган илмий тадқиқотлар услублари, махсус илмий-услубий адабиётларни таҳлил қилиш ва умумлаштириш натижалари, анкета сўрови ёрдамида жисмоний тарбия ўқитувчиларининг амалий тажрибасини таҳлил қилиш натижалари, назорат-педагогик тестлаш, педагогик тажриба, тадқиқот материалларини математик ишлаб чиқиш натижалари баён қилинган. Педагогик кузатув услуби асосида болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантиришда жисмоний тарбия дарси жараёнида қўлланилаётган машқлар ҳажми, шиддати ўрганилди. Жисмоний тарбия дарси жараёнида амалга оширилган машқлар баённомалари келтирилган. Жисмоний

тарбия машғулоти жараёнида педагогик тажриба тадқиқот услубларининг ўзига хос мажмуи бўлиб, тадқиқот бошида шакллантирилган илмий фараз тўғрилигининг объектив исботини таъминлаб беради. У бошқа услублардан кўра, жисмоний тарбия соҳасидаги у ёки бу янгиликлар самарадорлигини текшириш, машғулотнинг янги, янада самаралироқ восита, услуб ва ташкилий шакллари излаб топиш, тадқиқот билан боғлиқ бўлган масалаларни чуқур ҳал этиш имкониятини беради.

Педагогик тажриба 4 босқичда ташкил қилинди ва ўтказилди.

I босқич (2016-2018 йй) - мазкур мавзу бўйича дастлаб нашр этилган ишларни батафсил назарий таҳлил қилиш, ҳал этилмаган муаммоларни аниқлаш, мазкур тадқиқот мавзусини танлаш, тадқиқот мақсади ва вазифаларини аниқлаш, мазкур муаммони ҳал этиш бўйича амалиётни ўрганиш, жисмоний тарбия назарияси ва амалиётида мавжуд бўлган ўрганилаётган муаммонинг ҳал қилинишига асос бўлувчи чораларни ўрганиш.

II босқич (2018-2019 йй, 1-ярим йиллик) бир қатор вазифалардан иборат: тажриба объектининг (ўқувчилар сони) зарурий сонини танлаш; тажриба ўтказишнинг зарурий давомийлигини аниқлаш, тажриба объектининг бошланғич ҳолатини ўрганиш учун муайян услубий йўналишни танлаш; тажриба-синовда иштирок этаётганларга танланган услубларнинг қулайлиги ва самарадорлигини текшириш.

III босқич (2018-2019 йй, 2-ярим йиллик) - бу босқич қуйидаги тадбирларни ўз ичига олади: тажриба ўтказилаётган тизимнинг бошланғич ҳолатини ўрганиш (болаларда мувозанат сақлаш қобилиятининг шаклланганлик даражаси аниқланади), таклиф қилинган чора-тадбирлар тизимининг самарадорлиги мезонларини шакллантириш.

IV босқич (2019-2020 йй) - якуний босқич бўлиб, тажриба натижаларини ишлаб чиқишга қаратилган, тажрибадаги чоралар тизимини амалга ошириш натижаларини ёритиш (ўқувчиларда мувозанат сақлаш қобилиятининг шаклланганлик даражаси ҳолати, билим, кўникма ва малакаларни эгаллаш даражаси) тажрибавий таъсир субъектлари (ўқувчи, ўқитувчилар) хусусиятларини таърифлаш, диссертация матнини тайёрлаш.

Диссертациянинг «**Мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш учун махсус машқлар мажмуасини ишлаб чиқиш ва унинг услубий таъминоти**» деб номланган учинчи бобда умумтаълим мактабларидаги жисмоний тарбия дарсларида мувозанат сақлаш функциясини намоён қилиш қобилияти турларини тизимли ёндашув асосида ривожлантириш хусусиятлари (ўзгарувчан вазиятларда табақалаштириш ва қайта қуриш бўйича) ёритиб берилган.

Биз, анкета сўрови натижалари асосида ўқувчиларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини таҳлил қила туриб, мувозанат сақлаш функциясининг ривожланиш даражасини назорат қилиш учун қуйидаги қобилият турларини ажратдик (1-расмга қаранг).



**1-расм. Болаларнинг мувозанат сақлаш функциясини шакллантириш учун қобилият турлари**

Расмда болаларнинг мувозанат сақлаш функциясини ривожлантириш учун қобилият турлари алоҳида акс этирилган.

Жисмоний тарбия ўқитувчиларининг амалий иш тажрибаси таҳлил қилинди ва махсус машқларни қўллаш асосида ўрта мактаб ёшидаги 5-синф ўқувчиларида мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш учун «GymTop» тренажёридан фойдаланишнинг услубий хусусиятлари батафсил асослаб берилди. Анкета сўрови натижаларининг кўрсатишича, ўрта мактаб ёшидаги ўғил болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш муаммоси бўйича ўқитувчиларнинг билим даражаси 11% ни ташкил қилади. Бу шундан далолат берадики, ўқитувчилар машғулотларда болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантиришга етарлича эътибор қаратмайдилар. Биз жисмоний тарбия дарсларида болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантиришга қаратилган махсус жисмоний машқлар мажмуасини ишлаб чиқдик ва амалиётга жорий этдик. Тадқиқот давомида болаларда мувозанат сақлаш функциясини шакллантириш учун махсус «GymTop» тренажёри синовдан ўтказилди. «GymTop» тренажёри Германияда ишлаб чиқарилган бўлиб, ҳозирги кунда Европа мамлакатларида жисмоний тарбия дарсларида ўқувчиларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантириш учун кенг қўлланилиб келинмоқда. «GymTop» тренажёри болаларнинг нафақат ҳаракат амалларини ривожлантиришга, балки шуғулланувчиларнинг ҳолатига салбий таъсир кўрсатмаган ҳолда ҳаракатларнинг сифати ва ҳажмини ўлчашга имкон беради. Назорат синовлари давомида тажриба бошида қуйидаги натижалар олинди (1- жадвалга қаранг).

1-жадвал

Педагогик тажриба бошида тажриба ва назорат гуруҳларидаги болаларда мувозанат сақлаш қобилиятининг шаклланганлик даражасини аниқлаш бўйича дастлабки натижалар  
(n =32,  $\bar{X} \pm \sigma$ )

Тўр	Машқлар	Тадқиқот гуруҳи	Назорат гуруҳи	t	p
1.	Иккала оёқ учида туриб, оёқлар бирлаштирилган, кўриш назорати орқали тана мувозанатини сақлаш (сония).	11,62±1,04	11,16±1,00	0,69	>0,05
2.	Иккала оёқ учида туриб, оёқлар бирлаштирилган, қўллар юқорида, кўриш назоратисиз тана мувозанатини сақлаш (сония).	11,8±1,06	11,4±1,03	0,85	>0,05
3.	Ўнг оёқда туриб, чап оёқ олдинда 90° га букилган, қўллар юқорида, кўриш назоратисиз мувозанат сақлаш (сония).	9,02±0,80	9,08±0,78	1,89	>,005
4.	Чизиқ устидан юриш (дақиқа).	1,16±0,10	1,17±0,13	0,22	>0,05
5.	Иккала оёқ учида туриб, оёқлар бирлаштирилган, бош орқага эгилган, кўриш назоратисиз мувозанат сақлаш (сония).	5,23±0,41	5,45±0,43	1,17	>0,05
6.	Ўнг оёқда «қалдирғоч» ҳолатида туриб, кўриш назорати орқали мувозанатини сақлаш (сония).	10,3±0,72	10,4±0,74	0,26	>0,05
7.	Квадрат чизиғи устидан юриш (дақиқа).	1,22±0,09	1,19±0,07	0,79	>0,05
8.	Тўлдирма тўп устида икки оёқда туриб, кўриш назорати орқали тана мувозанатини сақлаш (сония).	42,55±3,40	41,44±3,31	0,74	>0,05
9.	Гимнастика тўсини устида кўриш назорати ёрдамида юриб, мувозанат сақлаш (сония)	37,9±3,41	37,3±3,35	0,39	>0,05

Биз болаларда мувозанат сақлаш қобилиятининг шаклланганлик даражасини ифодаловчи 9 та кўрсаткични танлаб олдик. 1-жадвалдан кўриб турганимиздек, оёқларни бирлаштириб, оёқлар учида туриб кўз назорати орқали мувозанат сақлашда тажриба гуруҳи болалари бу машқни 11,62±0,4 сония, назорат гуруҳидаги болалар эса машқни 11,16±0,1 сонияда бажардилар. Ўртача арифметик маълумотларнинг статистик таҳлилига асосан статистик аҳамиятга эга бўлган фарқлар қайд қилинмади ( $p > 0,05$ ;  $t = 0,69$ ). Бу биринчи синов кўрсаткичлари бўйича назорат ва тажриба гуруҳлари орасида статистик аҳамиятли фарқлар йўқлигини кўрсатади.

Иккинчи кўрсаткичга кўра, иккала оёқ учида туриб, оёқларни бирлаштириб, кўллар юқорида, кўриш назоратисиз мувозанат сақлашда қуйидаги натижалар олинди: тажриба гуруҳининг болалари ушбу машқни  $11,8 \pm 0,6$  сонияда, назорат гуруҳидаги болалар эса  $11,4 \pm 1,03$  сонияда бажардилар. Статистик таҳлилнинг натижалари ишончли фарқларни аниқлаб бермади ( $p < 0,05$ ).

Учинчи машқ - ўнг оёқда туриб, чап оёқ олдинга  $90^\circ$  га букилган, кўллар юқорида, кўриш назоратисиз мувозанат сақлашда қуйидагича натижалар қайд қилинди: тажриба гуруҳида -  $9,02 \pm 0,80$  сония, назорат гуруҳида -  $9,08 \pm 0,78$  сония. Аҳамиятлилик даражаси  $p < 0,05$  да натижалар статистик ишончли эмас.

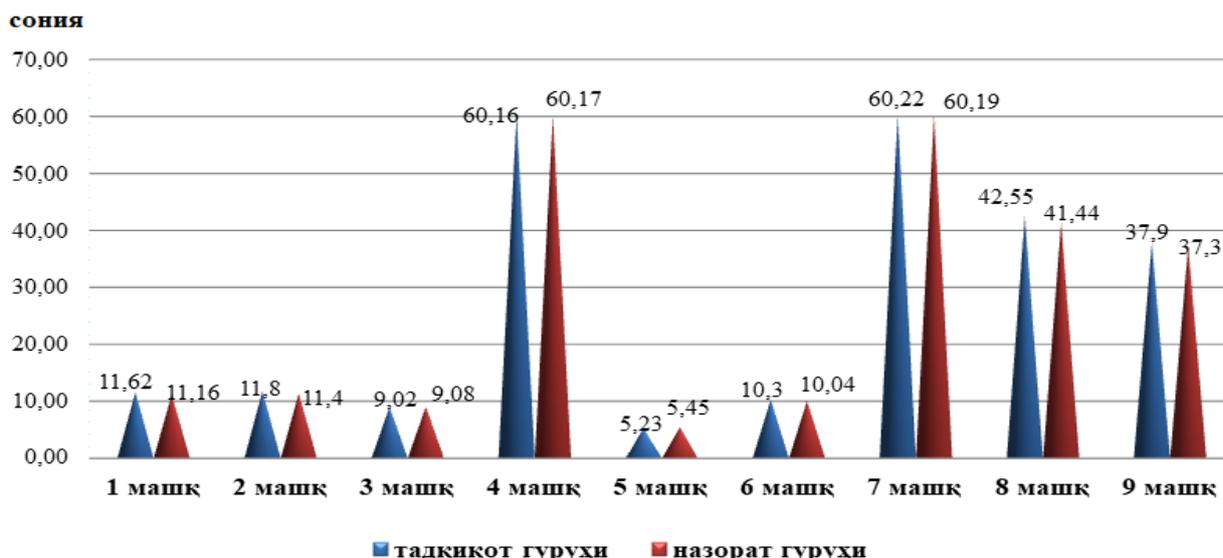
Тўртинчи кўрсаткич - чизик устидан юришда биз қуйидаги натижаларни олдик: тажриба гуруҳидаги болалар  $1,16 \pm 0,10$  дақиқа, назорат гуруҳидаги болалар  $1,17 \pm 0,13$  дақиқа натижа кўрсатишди. Иккала кўрсаткичлар орасидаги статистик фарқ  $p > 0,05$  да  $t = 0,22$  га тенг бўлди. Бу тажриба ва назорат гуруҳлари болаларининг бир хил тайёргарликка эга эканлигидан далолат беради.

Бешинчи кўрсаткич - иккала оёқ учида туриб, оёқлар бирлаштирилган, бош орқага эгилган, кўриш назоратисиз мувозанат сақлашда қуйидаги кўрсаткичлар аниқланди: тажриба гуруҳидаги болаларда -  $5,23 \pm 0,41$  сония, назорат гуруҳидаги болаларда -  $5,45 \pm 0,43$  сония ( $t = 1,17$ ), бу ерда ҳам статистик ишончли фарқлар йўқ ( $p > 0,05$ ).

Кейинги кўрсаткич - ўнг оёқда “қалдирғоч” ҳолатида туриб, кўз назорати орқали мувозанат сақлашда болаларда қуйидаги натижалар аниқланди: тажриба гуруҳида -  $10,3 \pm 0,72$  сония, назорат гуруҳида -  $10,4 \pm 0,74$  сония ( $t = 0,26$ ;  $p > 0,05$ ). Бу ерда ҳам статистик фарқлар йўқ, гуруҳлар бир хилда жамланган.

Еттинчи машқ - квадрат чизиғи устидан юришда тажриба гуруҳидаги натижалар  $1,22 \pm 0,09$  сонияга, назорат гуруҳида эса  $1,19 \pm 0,07$  сонияга тенг бўлди ( $t = 0,79$ ;  $p > 0,05$ ). Бу ерда ҳам натижалар статистик аҳамиятли эмас.

Тўлдирма тўп устида иккала оёқда туриб, кўриш назорати орқали тана мувозанатини сақлаш машқида қуйидаги натижалар қайд қилинди: тажриба гуруҳида -  $42,55 \pm 3,40$  сония, назорат гуруҳида -  $41,44 \pm 3,31$  сония. Студент t-мезони бўйича  $t = 0,74$  га тенг. Бу шундан далолат берадики, тажриба ва назорат гуруҳлари орасида статистик ишончли фарқлар йўқ ( $p > 0,05$ ). Тўққизинчи кўрсаткич - гимнастика тўсини устида кўриш назорати орқали юриб, танани мувозанатлаш машқида қуйидаги натижалар аниқланди: тажриба гуруҳи болаларида натижа  $37,9 \pm 3,41$  сония, назорат гуруҳида  $37,3 \pm 3,35$  сонияни ташкил қилди ( $t = 0,39$ ;  $p > 0,05$ ). Статистик ишончли фарқлар аниқланмади. Шундай қилиб, жадвалда келтирилган маълумотларнинг таҳлили назорат ва тажриба гуруҳлари орасида барча 9 та кўрсаткичлар бўйича статистик ишончли фарқлар йўқлигини кўрсатди. Юқорида келтирилган натижаларнинг қиёсий таҳлили диаграммада акс эттирилган (2-расмга қаранг).



## 2-расм. Тажриба бошида тажриба ва назорат гуруҳларидаги болаларда мувозанат сақлаш қобилиятининг шаклланганлик даражасини аниқлаш натижалари

Расмда келтирилган натижаларнинг таҳлили назорат ва тажриба гуруҳлари орасида барча 9 та кўрсаткичлар бўйича статистик ишончли фарқлар йўқлигини кўрсатди.

Шундан келиб чиқиб, биз томонимиздан 5-синф ўқувчиларида мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантириш услубияти ишлаб чиқилди. (3-расмга қаранг).



## 3- расм. Болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантириш услубияти

Ушбу расмдан кўришиб турибдики, мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш услубияти кенг ёритиб берилган. Мувозанат сақлаш қобилияти статик ва динамик мувозанат турлари билан фарқланади. Статик мувозанат инсоннинг муайян тана ҳолатининг узоқ вақт сақланиб туришида намоён бўлади. Биз томонимиздан ишлаб чиқилган ва тақлиф этилган махсус жисмоний машқлар мажмуаси 9 ой мобайнида ҳар бир дарснинг тайёрлов қисмида 8 дақиқа давомида қўлланилди.

Шунингдек, уй вазифаси сифатида болаларга ўрганилган машқларни мустақил равишда уйда такрорлаш вазифаси топширилди. 9 ойдан сўнг такрорий назорат тест синовлари ўтказилди. Тажриба ва назорат гуруҳларидаги болаларда мувозанат сақлаш қобилиятининг шаклланиш даражаси назорат машқлари ёрдамида аниқланди.

Тадқиқотнинг асосий вазифаси болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш учун махсус жисмоний машқлар мажмуасини қўллаш услубиятини ишлаб чиқишдан иборат. Ишлаб чиқилган махсус жисмоний машқлар мажмуаси мувозанат сақлаш функциясини яхшилашга мўлжалланган 24 та машқни ўз ичига олади. Барча машқлар 2 та мажмуага тақсимланди (2-, 3- жадвалларга қаранг).

## 2-жадвал

### Статик мувозанат сақлашни шакллантириш учун биринчи махсус машқлар мажмуаси

Т/р	Машқлар	Меъёри	Ташкилий - услубий кўрсатмалар
1.	Иккала оёқ учида туриб, оёқлар бирлаштирилган, кўриш назорати орқали мувозанатни сақлаш.	3та уриниш	Қўллар танага жипслаштирилган
2.	Шу машқ кўз назоратисиз бажарилади.	3та уриниш	Қўллар танага жипслаштирилган
3.	1- ва 2-машқ, фақат иккала қўлларни юқорига кўтарган ҳолда бажарилади.	3та уриниш	Тана ҳолатини тўғри ушлаш.
4.	1- ва 2-машқ, фақат ўнг қўлни юқорига кўтарган ҳолда бажарилади.	3та уриниш	Чап қўл танага жипслаштирилган.
5.	1- ва 2- машқ, фақат чап қўлни юқорига кўтарган ҳолда бажарилади.	3та уриниш	Ўнг қўл танага жипслаштирилган.
6.	Ўнг оёқда “қалдирғоч” ҳолатида туриб, кўз назорати орқали мувозанат сақлаш.	3та уриниш	Гавда букилган ва чап оёқ горизонтал ҳолатда.

## 2-жадвалнинг давоми

7.	Ўнг оёқда “қалдирғоч” ҳолатида туриб, кўз назоратисиз мувозанат сақлаш.	3та уриниш	Гавда букилган ва чап оёқ горизонтал ҳолатда.
8.	6- ва 7- машқ чап оёқда туриб шундай бажарилади.	3та уриниш	Гавда букилган, ўнг ва чап оёқ навбатманавбат горизонтал ҳолатда.
9.	Тўлдирма тўп устида иккала оёқда туриб, кўз назоратисиз танани мувозанатлаш.	1 та уриниш	Ўқитувчи томонидан хавфсизлик таъминланади.
10.	Шу машқ ўнг оёқда туриб бажарилади.	1 та уриниш	Ўқитувчи томонидан хавфсизлик таъминланади.
11.	Шу машқ чап оёқда туриб бажарилади.	1 та уриниш	Ўқитувчи томонидан хавфсизлик таъминланади.
12.	1-2-3-машқлар, фақат кўз назоратисиз бажарилади.	1 та уриниш	Ўқитувчи томонидан хавфсизлик таъминланади.
13.	Гимнастика тўсини устида кўз назорати ёрдамида юриб мувозанат сақлаш.	1 та уриниш	Ўқитувчи томонидан хавфсизлик таъминланади.
14.	Шу машқ, фақат кўз назоратисиз бажарилади.	1 та уриниш	Ўқитувчи томонидан хавфсизлик таъминланади.
15.	5- ва 6-машқлар тўсин устида ўнг ва чап оёқда туриб бажарилади.	1 та уриниш	Ўқитувчи томонидан хавфсизлик таъминланади.

Жадвалда келтирилган махсус машқлар мажмуаси ёрдамида статик мувозанат сақлашни шакллантириш учун кўрсатмалар келтирилган.

Статик мувозанатни шакллантиришга қаратилган ушбу машқлар мажмуаси 2 та дарс машғулоти ўз ичига олиб, машғулотлар жараёнида амалга оширилади. Яъни биринчи дарс машғулоти 1 дан 9 гача бўлган машқлар мажмуасини ўз ичига олади. Кейинги дарс машғулотларида 9 дан 15 гача бўлган машқлар мажмуасини бажариш зарур бўлади. 1- ва 2- машғулот мажмуаларидаги машқлар бошни тезда чап томонга 20 сония айланттиргандан кейин бажарилади. 1- ва 2-машғулот машқлар бошни тезда чап томонга айланттиришдан сўнг бажарилади. 1- ва 2-машқлар кўзлар юмилган ҳолда бажарилади. 1- ва 3-машқлар тик турган ҳолда танани ўнг ва чап томонларга айланттиргандан сўнг бажарилади. 4-машқ гавданинг олдинга  $90^{\circ}$  эгилган ҳолатида бажарилади. Ҳар бир машқлар сериялари оралиғида қўллар ва оёқлар мушакларини бўшаштиришга доир машқлар бажарилади (чалқанча

ётган ҳолда оёқларни силташлар, «велосепед», «қайчи»). Натижада болаларда оёқ мушакларининг иш бажариш функцияси яхшиланади. Жадвалда 1- ва 2-машғулот мажмуаларидаги машқлар бошни тезда чап томонга 20 сония айлантиргандан кейин бажарилади. Ҳар бир машқни бажаришда йўриқчи болаларга хато ва камчиликларни айтиб туриши ҳамда имкон қадар уларни жойида бартараф этишга ҳаракат қилиши лозим.

Динамик мувозанат доимий равишда ўзгариб турадиган ҳолатларда инсоннинг ҳаракат йўналишини сақлаб туришида намоён бўлади (3-жадвалга қarang).

### 3-жадвал

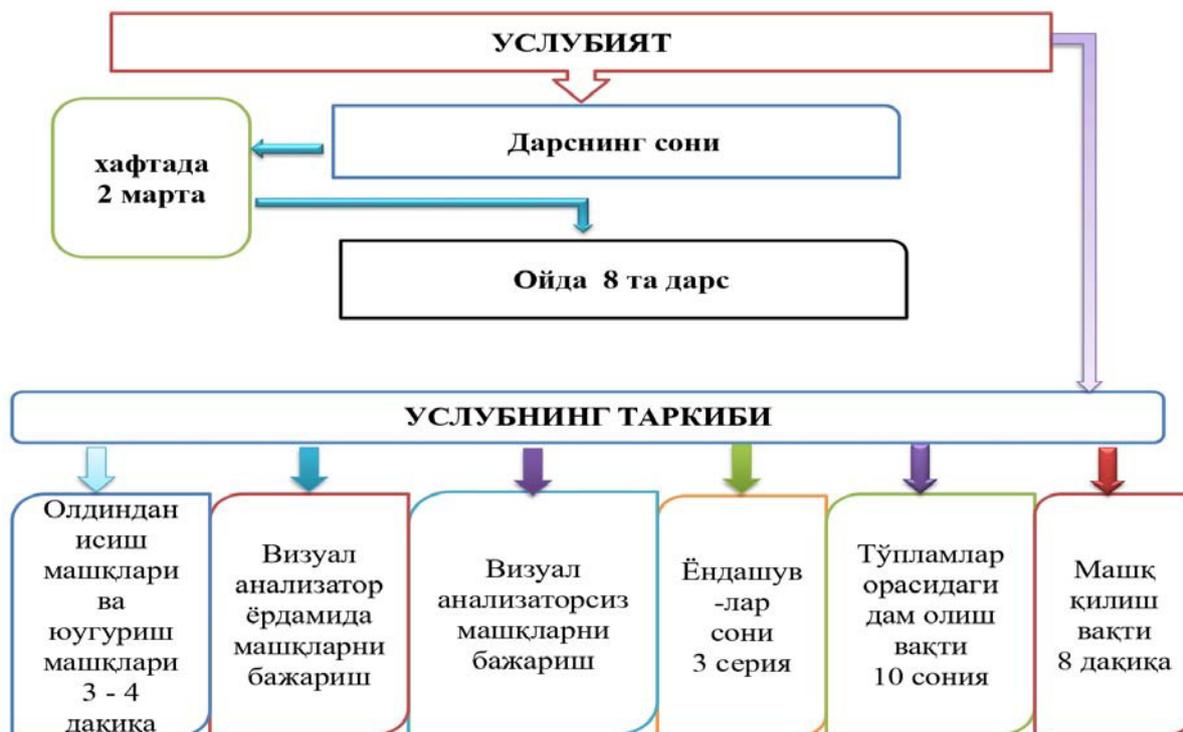
#### Динамик мувозанат сақлашни шакллантириш учун иккинчи махсус машқлар мажмуаси

Т/р	Машқлар	Меъёри	Ташкилий - услубий кўрсатмалар
1.	Ўнг оёқда туриб, чап оёқ олдинда 90 <sup>0</sup> га букилган, қўллар юқорида кўз назорати билан мувозанат сақлаш.	4 та уриниш	Букилган оёқни тушириш мумкин эмас
2.	Шу машқ чап оёқда туриб бажарилади.	4 та уриниш	Букилган оёқни тушириш мумкин эмас
3.	1- ва 2-машқ, кўз назоратисиз бажарилади.	4 та уриниш	Букилган оёқни тушириш мумкин эмас
4.	10 метрли чизик устида мувозанат сақлаб юриш.	1 та уриниш	Чизикдан чикмасдан бажариш керак.
5.	3x3 метрли учбурчак чизик устида мувозанат сақлаб юриш.	1 та уриниш	Чизикдан чикмасдан бажариш керак.
6.	4x1 метр тўртбурчак чизик устида мувозанат сақлаб юриш.	1 та уриниш	Чизикдан чикмасдан бажариш керак.
7.	Диаметри 4 метр айлана чизик устида мувозанат сақлаб юриш.	1 та уриниш	Чизикдан чикмасдан бажариш керак.
8.	6 метр узунликдаги “8” рақами шаклида чизилган чизик устида мувозанат сақлаб юриш.	1 та уриниш	Чизикдан чикмасдан бажариш керак.
9.	4- ва 8-машқлар, фақат тескари томонга юриб бажариш.	1 та уриниш	Чизикдан чикмасдан бажариш керак.

Ушбу жадвалда 1- ва 3- машқлар тик турган ҳолда танани ўнг ва чап томонларга айлантиргандан сўнг бажарилади. Ҳар бир машқни бажаришда йўриқчи болаларга хато ва камчиликларни айтиб туриши ҳамда имкон қадар

уларни жойида бартараф этишга ҳаракат қилиши лозим. 1-машқ - ўнг оёқда туриб, чап оёқ олдинда  $90^0$  га букилган, қўллар юқорида, кўз назорати билан мувозанат сақлаш, букилган оёқни тушириш мумкин эмас. Ушбу машқни ўнг оёқда бажариб бўлгандан сўнг оёқлар алмаштирилиб, машқлар чап оёқда давом эттирилади. 8- машқ 6 метр узунликдаги “8” рақами шаклида чизилган чизик устида мувозанат сақлаб юриш, машқни бажариш вақтида ўқувчиларга чизикдан чиқмасдан бажариш кераклиги ҳақида услубий кўрсатма бериб бориш лозим бўлади.

Тадқиқотда 11 ёшдаги болалар, яъни 5-синф ўқувчилари иштирок этди. Таҷрибанинг барча иштирокчилари ( $n=64$ ) икки гуруҳга бўлинди: назорат ва таҷриба. Гуруҳдаги болаларнинг сони тенг тақсимланди ( $n=32$ ). Жисмоний тарбия бўйича машғулотлар назорат гуруҳида одатдаги мактаб ўқув режасига мувофиқ, таҷриба гуруҳида эса биз томонимиздан ишлаб чиқилган ва таклиф қилинган услубиятга мувофиқ ўтказилди (4-расмга қаранг).



**4 - расм. Мактаб ёшидаги болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш учун махсус машқлар мажмуасидан фойдаланиш услубияти**

Шуни эътироф этиш жоизки, тадқиқотнинг асосий вазифаси болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш учун махсус жисмоний машқлар мажмуасини қўллаш услубиятини ишлаб чиқишдан иборат эди. Жисмоний тарбия тизимидаги таълимнинг умумий тан олинган шакли тўғри танланган услубиятдир. Машғулот туридаги дарсларнинг асосий хусусияти малакали ўқитувчининг мавжудлиги бўлиб, у аниқ белгиланган вақт давомида белгиланган жойга нисбатан доимий ва бир хил болалар гуруҳини уларнинг ҳаракат фаолияти хусусиятлари ва индивидуал имкониятларини ҳисобга

олган ҳолда йўналтиради. Ушбу расмда жисмоний тарбия дарсларининг хажми, машқлар кетма-кетлиги, машқлар оралиғидаги дам олиш вақтлари аниқ кўрсатиб берилган.

Диссертациянинг «**Болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш учун махсус жисмоний машқлар мажмуасидан фойдаланишни тажрибада асослаш**» деб номланган тўртинчи бобида тажриба ва назорат гуруҳларидаги болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш учун мўлжалланган махсус жисмоний машқлар мажмуаси қўлланилгандан сўнг олинган маълумотлар тақдим этилган. Тажриба давомида тажриба гуруҳидаги ўғил болалар жисмоний тарбия дарсларида биз томонимиздан ишлаб чиқилган иккита махсус машқлар мажмуасига асосланган дастурдан ўрин олган машқларни бажардилар.

Юқорида кўрсатиб ўтилган машқлар ҳар бир машғулотда ишлаб чиқилган иккита мажмуани галма-гал қўллаган ҳолда бажариб борилади. Машғулотлар яна 9 ой давомида мустақил равишда ота-оналар назорати остида бажариб борилади. Охириги бир ой ичида ҳар бир машқ бўйича мусобақалар ўтказилади.

Педагогик тажриба Хоразм вилояти Шовот туманидаги 10-сонли умумтаълим мактабида ташкил этилди ва уни ўтказиш учун биз иккита гуруҳ – назорат ва тажриба гуруҳларини танлаб олдик.

Тажриба гуруҳига дарсларни ўтказиш учун 2 та махсус машқлар мажмуасини киритдик, улар биринчи мажмуада 15 та, иккинчи мажмуада 9 та машқни ўз ичига олган.

Педагогик тажриба охирида тажриба ва назорат гуруҳларида назорат тестлари бўйича ўртача кўрсаткичларнинг қиёсий статистик таҳлили мувозанат сақлаш қобилияти тажриба гуруҳида анча юқори эканлигидан далолат беради (4- жадвалга қаранг).

#### 4-жадвал

#### Педагогик тажриба охирида тажриба ва назорат гуруҳларида назорат тестлари бўйича ўртача кўрсаткичларнинг қиёсий статистик таҳлили ( $n = 32, \bar{X} \pm \sigma$ )

Т/р	Машқлар	Тадқиқот гуруҳи	Назорат гуруҳи	t	p
1.	Иккала оёқ учида туриб, оёқлар бирлаштирилган, кўриш назорати орқали тана мувозанатини сақлаш (сония).	13,36±1,08	11,66±0,93	4,45	<0,01
2.	Иккала оёқ учида туриб, оёқлар бирлаштирилган, қўллар юқорида, кўриш назоратисиз тана мувозанатини сақлаш (сония).	13,54±0,94	12,1±0,84	2,88	<0,05

## 4- жадвалнинг давоми

3.	Ўнг оёқда туриб, чап оёқ олдинда 90 <sup>0</sup> га букилган, қўллар юқорида, кўриш назоратисиз мувозанат сақлаш (сония).	10,47±0,83	9,51±0,76	2,31	<0,05
4.	Чизик устидан юриш (дақиқа).	1,24±0,11	1,19±0,10	7,14	<0,01
5.	Иккала оёқ учида туриб, оёқлар бирлаштирилган, бош орқага эгилган, кўриш назоратисиз мувозанат сақлаш (сония).	6,9±0,55	5,6±0,44	8,28	<0,01
6.	Ўнг оёқда «қалдирғоч» ҳолатида туриб, кўриш назорати билан мувозанат сақлаш (сония)	12,49±1,03	10,53±0,94	2,56	<0,05
7.	Квадрат чизиғи устидан юриш (дақиқа).	1,27±0,11	1,21±0,16	8,56	<0,01
8.	Тўлдирма тўп устида икки оёқда туриб, кўриш назорати орқали тана мувозанатини сақлаш (сония).	48,8±3,41	43,47±3,04	2,79	<0,05
9.	Гимнастика тўсини устида кўриш назорати ёрдамида юриб, мувозанат сақлаш (сония)	43,57±3,91	39,1±3,53	2,68	<0,05

Биринчи машқ, яъни иккала оёқ учида туриб, оёқлар бирлаштирилган, кўриш назорати орқали тана мувозанатини сақлашда тажриба гуруҳидаги болалар машқни  $13,36\pm 1,08$  сония, назорат гуруҳидагилар  $11,66\pm 0,93$  сония натижа билан бажаришди. Ушбу кўрсаткичларни Стъюдент t - мезони бўйича таҳлил қилсак, иккита ўртача арифметик қийматлар орасида ўзаро юқори статистик боғлиқлик аниқланди ва ишончли қийматга эга бўлди ( $t=4,45$ ;  $p<0,01$ ).

Иккинчи машқда, яъни иккала оёқ учида туриб, оёқлар бирлаштирилган, қўллар юқорида, кўриш назоратисиз тана мувозанатини сақлашда қуйидаги натижалар олинди: тажриба гуруҳи болаларида  $13,54\pm 0,94$  сония, назорат гуруҳидаги болаларда эса  $12,1\pm 0,84$  сония ( $t=2,88$ ). Тажриба охирида  $p<0,05$  аҳамиятлилик даражасида статистик ишончли фарқлар аниқланди.

Учинчи назорат машқи - ўнг оёқда туриб, чап оёқ олдинда 90<sup>0</sup> га букилган, қўллар юқорида, кўриш назоратисиз мувозанат сақлашда қуйидаги натижалар қайд қилинди: тажриба гуруҳида -  $10,47\pm 0,83$  сония, назорат гуруҳидаги болаларда -  $9,51\pm 0,76$  сония. Статистик ишлаб чиқиш орқали ушбу гуруҳлар ўртасида ишончли қийматларни аниқладик ( $t=2,31$ ;  $p<0,05$ ).

Тўртинчи кўрсаткич бўйича, яъни чизик устидан юришда биз қуйидаги натижаларни қайд қилдик: тажриба гуруҳида -  $1,24\pm 0,11$  дақиқа, назорат гуруҳида -  $1,19\pm 0,10$  дақиқа. Иккала кўрсаткичлар орасида статистик фарқ  $t=7,14$  га тенг бўлиб, аҳамиятлилик даражаси  $p<0,01$ .

Бешинчи кўрсаткич - иккала оёқ учида туриб, оёқлар бирлаштирилган, бош орқага эгилган, кўриш назоратисиз мувозанат сақлаш машқида тажриба гуруҳидаги болалар  $6,9 \pm 0,55$  сония, назорат гуруҳидагилар эса  $5,6 \pm 0,44$  сония натижа кўрсатишди ( $t=8,28$ ;  $p<0,01$ ).

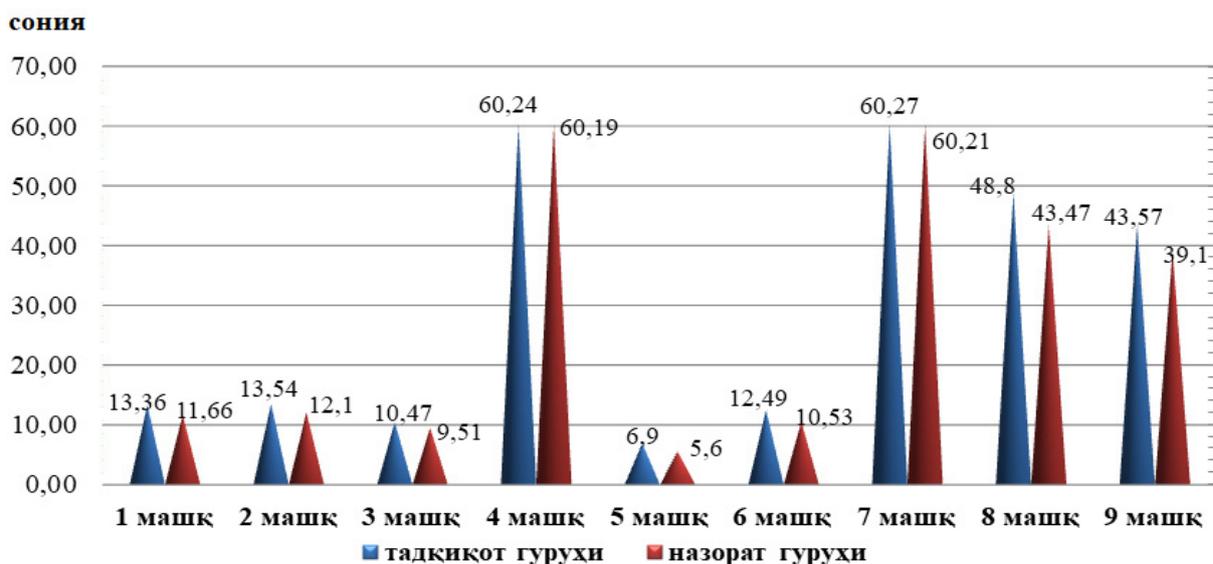
Навбатдаги кўрсаткич - ўнг оёқда «қалдирғоч» ҳолатида туриб, кўриш назорати орқали мувозанат сақлашда тажриба гуруҳида  $12,49 \pm 1,03$  сония, назорат гуруҳида эса  $10,53 \pm 0,94$  сония натижа қайд қилинди ( $t=2,56$ , аҳамиятлилик даражаси ( $p<0,05$ ).

Еттинчи машқ - квадрат чизиғи устидан юришда қуйидаги натижа олинди: тажриба гуруҳида -  $1,27 \pm 0,11$  дақиқа, назорат гуруҳида эса -  $1,21 \pm 0,16$  дақиқа. Статистик фарқи  $t=8,56$  га тенг бўлиб, бу кўрсаткичларнинг ишончилилик даражаси юқори ( $p<0,01$ ).

Саккизинчи машқ - тўлдирма тўп устида иккала оёқда туриб, кўриш назорати орқали мувозанат сақлашда қуйидаги натижалар аниқланди: тажриба гуруҳида -  $48,8 \pm 3,41$  сония, назорат гуруҳида -  $43,47 \pm 3,04$  сония. Статистик таҳлилнинг кўрсатишича, тажриба ва назорат гуруҳлари ўртасида статистик ишончли фарқ мавжуд ( $t= 2,79$ ;  $p<0,05$ ).

Тўққизинчи машқ - гимнастика тўсини устида кўриш назорати орқали юриб, танани мувозанатлашда натижалар қуйидагича бўлди: тажриба гуруҳида -  $43,57 \pm 3,91$  сония, назорат гуруҳида -  $39,1 \pm 3,53$  сония ( $t=2,68$ . ишончилилик даражаси ( $p<0,05$ ) га тенг).

Шундай қилиб, жадвалдан кўриниб турибдики, тажриба охирида барча кўрсаткичлар бўйича натижаларнинг статистик ишончли тарзда ўзгариши аниқланди. Бу болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш учун биз томонимиздан ишлаб чиқилган махсус жисмоний машқлар мажмуаларини қўллаш услубияти ижобий натижа берганлигини исботлайди (5- расмга қаранг).



**5- расм. Тажриба охирида тажриба ва назорат гуруҳларидаги болаларда мувозанат сақлаш қобилиятининг шаклланганлик даражасини аниқлаш натижалари**

Ўтказилган қиёсий статистик таҳлил биз томонимиздан ишлаб чиқилган ва таклиф этилган болаларда мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантириш учун мўлжалланган махсус жисмоний машқлар мажмуасининг самарадорлигини тасдиқлади. Педагогик тажриба боши ва охирида олинган натижалардан кўриниб турибдики, тажриба гуруҳида назорат гуруҳига нисбатан ўртача кўрсаткичлар юқорироқ, бу биз томонимиздан ишлаб чиқилган умумтаълим мактабларининг ўрта мактаб ёшидаги ўқувчиларида мувозанат сақлаш қобилиятини махсус жисмоний машқлар мажмуасидан фойдаланган ҳолда шакллантириш услубиятининг самарадорлигини исботлайди.

## ХУЛОСАЛАР

1. Маҳаллий ва хорижий адабиётларнинг таҳлиliga асосан жисмоний тарбия бўйича ўқув машғулотларини ташкил қилиш ва ўтказишни такомиллаштириш масалаларига катта эътибор қаратилади, бироқ илмий-услубий адабиётларда болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш ҳамда болалар организми шаклланишининг турли ёш даврларида уни такомиллаштириш хусусиятларидан фойдаланиш юзасидан илмий-амалий тавсиялар етарли эмас.

2. Анкета сўрови натижаларидан кўплаб ўқитувчилар болаларнинг мувозанат сақлаш қобилияти, жисмоний сифатлари ва жисмоний тайёргарлигини ривожлантириш ҳақида етарли маълумотга эга эмасликлари маълум бўлди. Шунингдек, жисмоний тарбия ўқитувчилари орасида умумтаълим мактабларида жисмоний тарбия дарсларини ташкил этиш ва ўтказиш, мувозанат сақлаш функциясини шакллантириш масалаларида етарлича маълумотлар ҳамда фикрлар мавжуд эмаслиги аниқланди. Анкета натижаларидан маълум бўлдики, жисмоний тарбия жараёнида мактаб ёшидаги болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантириш муаммолари тўғрисида ўқитувчиларнинг билим даражаси 11% ни ташкил этади, яъни улар жисмоний тарбия жараёнида болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятини тарбиялашда махсус машқлардан қисман фойдаланишлари ҳамда шуғулланишлари аниқланди.

3. Дастлабки тадқиқотларда олинган маълумотларни таҳлил қилиш асосида болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш учун иккита махсус машқлар мажмуаси ишлаб чиқилди. Биринчи мажмуага 15 та, иккинчи мажмуага 9 та машқ саралаб олинди. Ўтказилган педагогик тажриба натижаларининг қиёсий таҳлили махсус жисмоний машқлар мажмуасидан фойдаланган ҳолда болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятини яхшилашга қаратилган тажриба дастури устувор аҳамиятга эга эканлигини аниқлаб берди.

4. 11 ёшдаги болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантириш мақсадида жисмоний тарбия дарслари жараёнига жорий этилган махсус машқлар мажмуасидан иборат услубиятнинг қўлланилиши натижасида болаларда жисмоний тарбия дарсларига бўлган қизиқишнинг ошишига,

статик мувозанат сақлаш қобилиятининг 12,2% га ва динамик мувозанат сақлаш қобилиятининг 10,4% га яхшиланишига эришилди.

5. Ўқувчиларда вестибуляр мувозанат сақлаш функцияси кўрсаткичларининг ўсиш катталиги ҳамда ишончилиги тажриба гуруҳидаги болаларда назорат гуруҳига қараганда анча юқори бўлди, бу болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини мақсадли ривожлантириш учун махсус жисмоний машқлар мажмуаларидан фойдаланиш услубиятининг самарадорлигини илмий асослаб берди.

6. Болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантириш учун «GymTop» тренажёрдан фойдаланиш асосида таклиф этилган 13 та машқлардан қуйидаги еттига асосийсини бажариш орқали (“Илонизи”, “Спирал”, “Саккиз”, “Поезд”, “Чизиқ устидан юриш”, “Лабиринт” ва “Квадрат”) мувозанат сақлаш функциясининг жадал суръатда ўсганлиги кузатилди.

7. Махсус жисмоний машқлар мажмуасини бажариш жараёнида айрим анализаторларга мақсадли таъсир кўрсатиш учун жисмоний тарбия дарсининг тайёрлов қисмида махсус машқлар мажмуасидан янада самаралироқ фойдаланиш имкони пайдо бўлди ва болаларда мувозанат сақлаш қобилиятининг шаклланиш даражаси ўртача 15,4% га ўсди, бу болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантириш услубияти самарали эканлигидан далолат беради.

8. Мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантиришга йўналтирилган махсус жисмоний машқлардан фойдаланиш услубияти, ўқув машғулотларини тузиш тамойиллари, воситалари ва услублари болаларни ҳаракат малакаларига ўргатиш жараёни самарадорлигига ижобий таъсир этиши асосланди. Натижада 11 ёшдаги болаларнинг мувозанат сақлаш қобилияти ўртача 8,4% га ошди.

9. Мувозанат сақлаш қобилиятини шакллантиришда назорат гуруҳига қараганда тажриба гуруҳида аниқланган статистик ишончли ўсиш ( $p < 0,05$ ) ишлаб чиқилган тажриба дастури асосида болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантиришда танлаб таъсир кўрсатиш самарадорлигини аниқлаб берди.

## АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР

1. Болаларда мувозанат сақлаш қобилиятини оширишнинг энг самарали услублари, умумтаълим мактабларининг жисмоний тарбия дарслари жараёнида статик ва динамик мувозанатни шакллантиришга йўналтирилган махсус машқлар мажмуасидан намуна сифатида фойдаланиш юқори самара беради.

2. Ишлаб чиқилган иккита махсус машқлар мажмуасидаги машқларни дарсининг тайёрлов қисмида қўллаш ҳамда мустақил равишда ота-оналар назорати остида бажариш мақсадга мувофиқ.

3. Ишлаб чиқилган махсус машқларга ўргатишнинг барча босқичларида мувозанат сақлаш машқларини бажаришда болалар йўл қўядиган хатоларни

тузатиб боришга эътибор қаратиш зарур. Тузатишларни кўргазмали воситалардан фойдаланган ҳолда ўқитувчининг сўз орқали тушунтиришлари билан бирга амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

4. Болаларда мувозанат сақлаш қобилиятининг намоён бўлиш даражасини мониторинг қилиш учун тўққизта кўрсаткич тавсия қилинган. Ҳар ойда ўтказиладиган назорат мувозанатнинг шаклланиш даражасини кузатиб боришга имкон беради.

5. Болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини аниқлаш учун «GymTop» тренажёридан фойдаланиш аниқ ва тезкор ахборот олишга имкон яратади.

6. Болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятларини шакллантириш уларнинг жисмоний ва психологик ривожланиши билан бирга амалга оширилиши керак.

Шу мақсадда қуйидаги учта жиҳатни инобатга олиш тавсия қилинади:

а) спорт фаолияти, воситалар, қобилиятлар, жисмоний сифатларни ривожлантириш бўйича билимлар тизимини шакллантириш;

б) эмоционал ривожланиш (функционал тайёргарлик доирасида), организм тизимларининг сезувчанлик сифатини яхшилаш;

в) ўқитувчи томонидан назорат қилиш ва ўз-ўзини назорат қилиш кўникмаларини мунтазам шакллантириш мақсадида ақлий тарбияни ривожлантириш.

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

---

**УРГЕНЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**РУЗМЕТОВ НЕЪМАТ КАЛАНДАРОВИЧ**

**ФОРМИРОВАНИЕ У ДЕТЕЙ СПОСОБНОСТИ К РАВНОВЕСИЮ  
С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ УПРАЖНЕНИЙ**

13.00.04 – Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)  
ПО ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУКАМ**

**Чирчик – 2020**

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан под номером B2018.1.PhD/Ped460

Докторская диссертация выполнена в Ургенчском государственном университете физической культуры и спорта.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-странице научного совета ([www.uzdjtsu.uz](http://www.uzdjtsu.uz)) и на информационно-образовательном портале «ZiyoNet» ([www.ziyo.net.uz](http://www.ziyo.net.uz)).

Научный руководитель:	<b>Шарипов Адлаберган Камиллович</b> кандидат педагогических наук, доцент
Официальные оппоненты:	<b>Абдиев Абдулла Носирович</b> доктор педагогических наук, профессор
	<b>Хайдаров Бахтиёр Тожинович</b> кандидат педагогических наук, профессор
Ведущая организация:	<b>Бухарский государственный университет</b>

Защита диссертации состоится «11» «сентября» 2020 года в «11:00» часов на заседании Научного совета DSc.03/30.12.2019. Ped.28.01. при Узбекском государственном университете физической культуры и спорта (Адрес: Ташкентская область, город Чирчик, улица Спортсменов, дом 19. Тел: (0-370)-717-17-79, 717-27-27, факс: (0-370) 717-17-76, веб-сайт: [www.uzdjtsu.uz](http://www.uzdjtsu.uz), e-mail: [uzdjtsu@uzdjtsu.uz](mailto:uzdjtsu@uzdjtsu.uz). Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, корпус «В», 2 этаж, малый зал).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Узбекского государственного университета физической культуры и спорта (зарегистрирована под номером 241556). Адрес: 111709, Ташкентская область, город Чирчик, улица. Спортсменов, дом 19. Тел: (0-370)-717-17-79, 717-27-27, факс: (0-370) 717-17-76, веб-сайт: [www.uzdjtsu.uz](http://www.uzdjtsu.uz), e-mail: [uzdjtsu@uzdjtsu.uz](mailto:uzdjtsu@uzdjtsu.uz).

Автореферат диссертации разослан «1» «сентября» 2020 года  
(реестр протокола рассылки № 11 от «1» «сентября» 2020 года).



**М.Р.Болтабаев**  
Председатель научного совета по  
присуждению ученых степеней,  
д.э.н., профессор

**М.Х.Миржамолов**  
Ученый секретарь научного совета  
по присуждению ученых степеней,  
д.ф.п.н., (PhD), доцент

**Б.Б. Мусаев**  
Председатель научного семинара  
при научном совете по  
присуждению ученых степеней,  
к.п.н., доцент

## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В системе образования многих стран мира особое внимание уделяется формированию способности к равновесию у учащихся в процессе уроков физической культуры, совершенствованию основных форм двигательной деятельности. Физическое развитие учащихся путем использования специальных упражнений при обучении сохранению равновесия рассматривается как одна из актуальнейших проблем в учебном процессе. В настоящее время при воспитании физических качеств у учащихся важное место занимает формирование функции равновесия. Этот фактор является важным источником не только при развитии физических качеств учащихся, но и при формировании их как совершенной личности. В системе физического воспитания детей многих стран мира предъявляются высокие требования к разработке новых механизмов применения специальных физических упражнений для обучения различным двигательным действиям и повышения физической подготовки учащихся.

В мире накоплен большой фактический материал по проблемам развития функции равновесия у детей. В теории и методике физического воспитания проводятся научные исследования, посвященные особенностям развития способности к равновесию у детей школьного возраста. В изучении данной проблемы исследователи уделяли внимание особенностям развития способности к равновесию и ее совершенствования в разные возрастные периоды становления детского организма. Функция равновесия у детей совершенствуется с возрастом и наблюдается длительный прирост в показателях способности сохранять равновесие тела при значительных сбивающих факторов в виде вестибулярных нагрузок. При этом особое внимание уделяется проблеме воспитания функции равновесия (статического и динамического) у учащихся в соответствии с различными жизненными ситуациями.

В нашей Республике вопросам совершенствования организации и проведения учебных занятий по физическому воспитанию уделяется большое внимание, однако в научно-методической литературе недостаточно освещены особенности формирования способности к равновесию и ее совершенствования в разные возрастные периоды становления детского организма. Благодаря реформам, происходящим в нашей стране в системе образования, созданы все условия для повышения уровня физического развития и физической подготовленности подрастающего поколения, формирования у учащихся соответствующих знаний, умений и навыков и воспитания совершенной личности.<sup>1</sup> В частности, большая работа проводится по коренному улучшению всех условий для всестороннего: интеллектуального, духовного и физического развития детей, повышения качества образования в общеобразовательной школе на основе передового зарубежного опыта. Исходя из вышеизложенного, появилась необходимость использования новых научно обоснованных технологий в учебном процессе по физическому воспитанию

---

<sup>1</sup> 5 важных инициатив Президента Республики Узбекистан, газета «Нордное слова» 04.03. 2019 г.

общеобразовательных школ для формирования у детей функции равновесия.

Настоящее диссертационное исследование в определенной степени внесет вклад в реализацию задач по повышению качества образования, поставленных в Указе Президента Республики Узбекистан от 15 февраля 2017 года №УП-4956 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы управления в области культуры и спорта», Постановлении Президента Республики Узбекистан от 3 июня 2017 года № ПП-3031 «О мерах по дальнейшему развитию физической культуры и массового спорта», Указе Президента Республики Узбекистан от 5 марта 2018 года №УП-5368 «О мерах по коренному совершенствованию системы государственного управления в области физической культуры и спорта», а также в других нормативно-правовых документах в данной сфере.

**Соответствие исследования основным приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике.** Настоящее исследование выполнено по приоритетному направлению развития науки и технологий в республике I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

**Степень изученности проблемы.** Вопросы формирования функции равновесия у детей на уроках физической культуры исследованы отечественными учеными З.С.Артыковым, М.А.Аслановой, Б.Г.Байбабаевым, Ф.А.Керимовым, Р.С.Саламовым, Т.С.Усманходжаевым, а также анатомические, физиологические и функциональные особенности опорно-двигательного аппарата в формировании способности к равновесию в детском возрасте отражены в работах Р.Д.Халмухамедова, Д.Д.Шариповой, О.В.Гончаровой, А.К.Эштаева и др.<sup>2</sup>

Проводились исследования по разработке теоретических и практических основ всестороннего воспитания способностей учащихся на уроках физической культуры. Изучение зарубежного практического опыта показывает, что вопросы внедрения специальных упражнений, направленных на развитие способности детей к сохранению равновесия на уроках физической культуры, частично исследованы С.Д.Бойченковым, В.М.Волковым, А.А.Зданевичем, В.И.Ляхом, А.Н.Яроцким, А.В.Илларионовой, В.В.Дьяконовым, Л.А.Смирновой, С.В.Вишняковой, Е.Ю.Лалаевой, О.И.Новокщеновой, Raezek J., Mynaski, Starosta W., Grouious G.H.Tsorbatzoudis., Alexandis.R., V Barkoukis и др.<sup>3</sup>. Изучению данной проблемы было посвящено наше исследование.

---

<sup>2</sup> Артиков З.М. Белбогли курашда статик ва динамик кучланиш давомиди мувозанат саклаш функциясини шакллантириш методикаси.п.ф.б.ф.д.(PhD) дисс.автореф. – Ч., 2018,-24 б.; Аслонова М.А. Таълим жараёнида ҳаракатли ўйинлардан фойдаланиш (бошланғич синфларнинг жисмоний тарбия дарслари мисолида). Дисс. п.ф.н. ЎзПФТИ. – Навоий, 2009. – 80 б.; Бойбобоев Б.Г. Жисмоний тарбия дарсларида 11-14 ёшли ўғил болалар учун нагрукани меъёрлаш. 13.00.04. – п.ф.н., дисс. – Т., 1999. – 74 б.; Керимов Ф.А. Спорт соҳасидаги илмий тадқиқотлар. – Т.: Заг қалам, 2004. – 234 б.; Саломов Р.С., Дауренова С.Р., Юклама ва дам олиш жисмоний машқлари бошқаришнинг асосий компонентидир// Научно-педагогические и медико-биологические проблемы обеспечения спорта высших достижений/ Республиканская научно-практическая конференция (20-21.05.2010). – Т.: УзДЖТИ, 2010. – С.141-142.; Сафарова Д.Д. Ёшга оид физиология. – Т.: ИТА, 2018. – 176 б.; Усманходжаев Т.С., Маткаримов Р.М., Болтаев З.Б. Здоровый образ жизни – залог психического и физического здоровья учащейся молодежи// Научно-педагогические и медико-биологические проблемы обеспечения спорта высших достижений / Республиканская научно-практическая конференция. – Т., 2011. – С.34 – 35.; Халмухамедов Р.Д., Гончарова О.В. Основные критерии программно-нормативных требований для улучшения физической подготовленности учащейся молодежи// Научно-педагогические и медико-биологические проблемы обеспечения спорта высших достижений/ Республиканская научно-практическая конференция. – Т., 2011. – С. 296 – 298.; Eshtayev A.K. Badiiy gimnastika (akademik litsey va kasb-hunar kollej o'quvchilari uchun o'quv-uslubiy qo'llanma). Toshkent – 2016. 111 b

<sup>3</sup> Бойченко С.Д., Карсеко Е.Н., Леонов В.В., Смотрицкий А.Л. О некоторых аспектах концепции координации и координационных способностей в физ.воспитании и спортивной тренировке // ТиПФК, №8. – М., 2003. – С.15-19.; 30

**Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационная работа выполнена в рамках перспективного плана научно-исследовательских работ УзГУФКС на 2020-2024 годы по направлению «Совершенствование педагогических технологий в системе физического воспитания воспитанников и учащихся дошкольных и общеобразовательных учреждений Узбекистана».

**Цель исследования** разработать предложения и рекомендации по формированию способности к равновесию у детей на основе применения специальных комплексных упражнений.

**Задачи исследования:**

определить способности детей к проявлению функции равновесия на уроках физической культуры общеобразовательных школ;

определить эффективность использования тренажера «GymTop» для формирования и контроля способности детей к равновесию на уроках физической культуры общеобразовательных школ;

разработать методику применения специальных комплексных упражнений на уроках физической культуры для формирования способности к равновесию у детей 5-класса общеобразовательных школ;

экспериментально обосновать методику формирования способности к равновесию у детей на основе использования специальных комплексных упражнений.

**Объект исследования** процесс урока по физическому воспитанию учащихся общеобразовательной школы №10 Шаватского района Хорезмской области.

**Предмет исследования** формирование способности к сохранению равновесия у учащихся общеобразовательных школ на уроках физической культуры.

**Методы исследования:** анализ отечественной и зарубежной литературы, беседа, социологический опрос, тестовые испытания, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, обработка результатов исследования с использованием методов математической статистики.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

оптимизированы на основе системного подхода особенности развития различных видов способностей (по дифференцированию и перестроению движений в меняющихся условиях) при улучшении функции равновесия на занятиях физической культуры общеобразовательных школ;

экспериментально обоснована преимущество использования технологии.

---

Волков В.М. К проблеме предпосылок развития двигательных способностей //ТиМФК, №5-6. – М., 1993. – С. 41.; Зданевич, А.А. Возрастная динамика и особенности координационных способностей у младших школьников / А.А. Зданевич, Л.В. Шукевич // Физическая культура и здоровье, № 2. – М., 2008. – С. 14-20.; Лях В.И. Координационные способности школьников / В.И. Лях. – Минск: Полыма, 1989. – 159 с.; Илларионова А.В., Капилевич Л.В. Особенности внутримышечной и межмышечной координации при дозировании усилий в условиях неустойчивого равновесия //ТиПФК, № 12. – М., 2014. – 116 с.; Яроцкий А.Н. Новые практические занятия по физиологии спорта //Физиология. / Учебно-методическое пособие. – Минск, 1994. –С.106-125.; Raezek J., Mynaski W., Lioch. Keztaitowanac I diaqnowanie Koordynacyinych zdolnoci motorycznych. –AWF, - 2002, 237 p.; Starosta W. altowanie. Motoryczne zdolnoci koordynacyjne: znaczenie, struktura uwarunkowania, kszt – Warszawa Miedzynarodowe Stowarzyszenia Motoryki Sportowej, 2003 y. – 552 p

«GymTop» для формирования функции равновесия у учащихся 5-классов общеобразовательных школ и разработаны механизмы развития статического и динамического равновесия (на основе подобранных статических и динамических упражнений);

оптимизирована методика применения специальных комплексов упражнений для формирования функции равновесия на основе использования системного подхода к выполнению упражнений с помощью визуального анализатора и без него;

расширены возможности использования упражнений (конкретные характеристики месячных занятий) для формирования функции равновесия у детей на основе совершенствования норм, условий и методов их выполнения.

#### **Практические результаты исследования.**

Разработаны и внедрены в учебный процесс предложения и рекомендации по применению специальных комплексов физических упражнений для формирования функции равновесия у детей 5-классов на уроках физической культуры общеобразовательных школ.

Разработаны специальные комплексы физических упражнений для контроля формирования функции равновесия у детей на уроках физической культуры.

Разработаны педагогические рекомендации по использованию тренажера «GymTop» для формирования и контроля способности детей к равновесию на уроках физической культуры.

**Достоверность результатов исследования.** Надежность результатов исследования обеспечивается сравнительно-аналитическим подходом к изучению отечественной и зарубежной литературы по формированию способности к сохранению равновесия детей с использованием специальных комплексных упражнений, теоретической обоснованностью содержания и основных направлений исследования, научно-теоретической обоснованностью использованных задач и цели исследования, экспериментальным подтверждением основных научных положений, выдвинутых для защиты, корректной обработкой экспериментальных данных методами математической статистики.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.** Результаты исследования дополняют теоретическую и методическую основу физического воспитания учащихся средних классов общеобразовательных школ. Методика применения специальных комплексных физических упражнений для формирования способности к равновесию у детей среднего школьного возраста позволяет обогатить и расширить теоретические знания в данной области.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что основные теоретические положения, данные проведенного эксперимента и рекомендации могут быть использованы во всех частях урока физической культуры, а также целесообразно использовать их на лекционных и семинарских занятиях для будущих учителей физической культуры и слушателей курсов повышения квалификации, работающих в системе

народного образования.

**Внедрение результатов исследования.** На основании проведенных исследований по формированию у детей среднего школьного возраста способности к равновесию с использованием специальных комплексных упражнений:

выявлены разные уровни проявления способности к равновесию у детей 5-класса на уроках физической культуры общеобразовательных школ с помощью специальных комплексных упражнений и предложения и рекомендации внедрены в содержание учебного пособия “Жисмоний маданият назарияси ва методикаси (жисмоний қобилиятлар)” (свидетельство № 418-053 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан № 418 от 14 августа 2020 года). В результате способности к сохранению равновесия у детей 11 лет повысились в среднем на 8,4%;

разработан механизм использования тренажера «GymTop» для формирования способности к статическому и динамическому равновесию у детей 5-класса общеобразовательных школ и на основании предложений и рекомендаций опубликовано учебное пособие “Жисмоний маданият назарияси ва методикаси (жисмоний қобилиятлар)” (свидетельство № 418-053 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан № 418 от 14 августа 2020 года). В результате у детей повысился интерес к занятиям по физическому воспитанию и способности к статическому равновесию улучшились на 12,2%, а способности к динамическому равновесию - на 10,4%;

разработанные специальные комплексные упражнения внедрены в подготовительную часть урока и на основании предложений и рекомендаций по применению методики формирования способности к равновесию у детей на уроках физической культуры издано учебное пособие “Жисмоний маданият назарияси ва методикаси (жисмоний қобилиятлар)” (свидетельство № 418-053 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан № 418 от 14 августа 2020 года). В результате физическая подготовка детей возросла на 9,2%;

усовершенствованы средства и методы занятий по физическому воспитанию, направленные на формирование способности к равновесию у детей 5-классов общеобразовательных школ, на основе использования разработанных специальных комплексных упражнений и предложения и рекомендации внедрены в содержание учебного пособия “Жисмоний маданият назарияси ва методикаси (жисмоний қобилиятлар)” (свидетельство № 418-053 Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан № 418 от 14 августа 2020 года). В результате появилась возможность более эффективно использовать специальные комплексные упражнения на уроках физической культуры и уровень формирования способности к равновесию у детей возрос в среднем на 15,4%.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследований обсуждены на 2 международных и 6 республиканских научно-практических

конференциях.

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 15 научно-методических работ, в том числе 4 статьи в научных журналах (3 - в республиканских, 1 - в зарубежном), рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан для опубликования основных научных результатов докторской диссертации.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы и приложений. Общий объем диссертации составляет 131 страниц, содержит 14 таблиц, 10 рисунков и акты внедрения.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Во введении** обоснована актуальность и востребованность темы диссертации, соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике, изложена степень изученности проблемы, связь темы исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения, где выполнена диссертационная работа, определены цель, задачи, объект и предмет исследования, методы исследования, представлены сведения о научной и практической значимости результатов исследования, о внедрении результатов исследования, публикациях, объеме и структуре диссертации.

В первой главе диссертации - **“Теоретические основы формирования у детей способности к равновесию”** - раскрывается значение развития у детей способности к равновесию на уроках физической культуры, вопросы исследования реакции вестибулярного аппарата организма к формированию способности к сохранению равновесия.

Одним из необходимых слагаемых комплексного процесса воспитания двигательного-координационных и непосредственно связанных с ними способностей к равновесию у детей среднего школьного возраста является воспитание способности поддерживать равновесие, балансировать в статических и динамических положениях, обусловленных различными жизненными ситуациями.

Роль и место этого раздела в физическом воспитании детей среднего школьного возраста определяются, прежде всего, тем, что становление любого двигательного действия начинается при формировании более или менее устойчивой позы, и от оптимального равновесия в ней существенно зависит совершенствование основных форм двигательной деятельности.

Таким образом, учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что при формировании у детей способности к равновесию необходимо уделять особое внимание не только их физиологическому состоянию, но и развитию физических качеств.

Ведущие зарубежные специалисты выделяют восемь способностей для развития функции равновесия у детей.

К сожалению, авторы не приводят методик применения специальных

упражнений для развития способности детей к равновесию в ходе проведения учебного процесса. Такое положение требует разработки специальных комплексных упражнений в структурах учебного процесса общеобразовательной школы, где должны быть включены специальные упражнения на координацию движений и способы их контроля. Формирование у учащихся способности к равновесию, подбор и внедрение в учебный процесс средств развития способности к равновесию имеет важное значение, однако вопросы подбора средств недостаточно освещены в научно-методической литературе.

Во второй главе диссертации - «**Методы и организация исследования**» - обоснована актуальность внедрения и использования на уроках физической культуры специальных комплексов физических упражнений при формировании у детей способности к равновесию, изложены методы научных исследований, примененные в ходе экспериментов, результаты анализа и обобщения специальной научно-методической литературы, педагогических наблюдений, результаты анализа практического опыта учителей физической культуры посредством анкетирования, результаты контрольно-педагогических тестирований, педагогического эксперимента, математической обработки результатов исследования. Методом педагогических наблюдений изучался объем и интенсивность физических упражнений, применяемых на уроках физической культуры при формировании функции равновесия у детей. Приводятся протоколы выполнения упражнений в процессе занятий по физическому воспитанию. Педагогический эксперимент является своеобразным комплексом методов исследований, который обеспечивает объективное подтверждение правильности научной гипотезы, выдвинутой в начале эксперимента. По сравнению с другими методами, он позволяет проверить эффективность тех или иных инноваций в области физической культуры, осуществить поиск более совершенных средств, методов и организационных форм, способствует решению вопросов, связанных с исследованием.

Педагогический эксперимент был организован и проведен в 4 этапа.

I этап (2016-2018 гг.) - тщательный теоретический анализ ранее опубликованных по этой теме работ, выявление нерешенных проблем, выбор темы данного исследования, постановка цели и задач исследования, изучение реальной практики по решению данной проблемы, изучение существующих в теории и практике физического воспитания мер, содействующих решению изучаемой проблемы.

II этап (2018-2019 гг., 1-ое полугодие) состоит из ряда задач: выбор необходимого числа экспериментальных объектов (числа учащихся); определение необходимой длительности проведения эксперимента; выбор конкретных методик для изучения начального состояния экспериментального объекта; проверка доступности и эффективности методик на небольшом числе испытуемых.

III этап (2018-2019 гг., 2-ое полугодие) включает ряд мероприятий: изучение начального состояния системы, в рамках которого проводится

эксперимент (определяется уровень формирования у детей способности к равновесию), формирование критериев эффективности предложенной системы мер.

IV этап (2019-2020) - заключительный, направлен на подведение итогов эксперимента; описание результатов осуществления экспериментальной системы мер (состояние уровня сформированности у детей способности к равновесию, степень овладения знаниями, умениями и навыками); описание особенностей субъектов экспериментального воздействия (учителей, учащихся), подготовка текста диссертации.

В третьей главе диссертации - «**Разработка и методическое обеспечение специальных комплексных упражнений для формирования способности к равновесию**» - раскрываются особенности проявления разных видов способностей у детей (дифференциация и перестроение двигательных действий в меняющихся условиях) на уроках физической культуры общеобразовательных школ.

Мы, анализируя способности учащихся к сохранению равновесия по результатам анкетного опроса, выделили следующие виды способностей для контроля уровня развития у детей функции равновесия (см. рис. 1)

На рисунке отдельно отражены виды способностей для развития функции равновесия у детей.



**Рис.1. Виды способностей для развития функции равновесия у детей**

Проводился анализ практического опыта учителей физической культуры и обоснованы методические особенности использования тренажера

«GumTop» для формирования способности к равновесию у учащихся 5-классов среднего школьного возраста на основе применения специальных комплексных упражнений. Как показали результаты анкетного опроса, уровень знаний учителей по проблеме формирования у детей среднего школьного возраста способности к равновесию составил 11%. Это свидетельствует о том, что учителя на занятиях недостаточно внимания уделяют формированию у детей способности к равновесию. Нами разработаны и внедрены в практику специальные комплексы физических упражнений, направленные на формирование способности к равновесию у детей на уроках физической культуры. В ходе исследования был апробирован специальный тренажер «GumTop» для формирования равновесия у детей. Тренажер «GumTop», произведенный в Германии, широко используется в настоящее время в странах Европы для формирования способности к равновесию у учащихся на уроках физической культуры. Тренажер «GumTop» позволяет не только развивать двигательные действия детей, но и позволяет измерять качество и объем двигательной задачи и не имеет отрицательного влияния на состояние занимающихся. В ходе контрольных испытаний в начале эксперимента получены следующие результаты (см. табл. 1).

**Таблица 1**

**Результаты применения специальных комплексов упражнений для формирования способности к равновесию у детей ЭГ и КГ в начале педагогического эксперимента (n=32,  $\bar{X} \pm \sigma$ )**

№	Упражнения	ЭГ	КГ	t	p
1.	Стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, сохранение равновесия тела со зрительной ориентацией (сек)	11,62±1,04	11,16±1,00	0,69	> 0,05
2.	Стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, руки вверху, сохранение равновесия тела без зрительной ориентации (сек)	11,8±1,06	11,4±1,03	0,85	> 0,05
3.	Стоя на правой ноге, левая спереди согнута на 90°, руки вверху, сохранение равновесия без зрительной ориентации	9,02±0,80	9,08±0,78	1,89	>0,05
4.	Ходьба по линии (мин)	1,16±0,10	1,17±0,13	0,22	> 0,05
5.	Стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, голова наклонена назад, сохранение равновесия тела без зрительной ориентации (сек)	5,23±0,41	5,45±0,43	1,17	> 0,05

6.	Сохранение равновесия в положении “ласточка”, стоя на правой ноге, со зрительной ориентацией (сек)	10,3±0,72	10,4±0,74	0,26	> 0,05
7.	Ходьба по линии квадрата (мин)	1,22±0,09	1,19±0,07	0,79	> 0,05
8.	Балансировка тела, стоя на двух ногах на набивном мяче, со зрительной ориентацией (сек)	42,55±3,40	41,44±3,31	0,74	> 0,05
9.	Ходьба по гимнастическому бревну с балансировкой тела со зрительной ориентацией (сек)	37,9±3,41	37,3±3,35	0,39	> 0,05

Мы подобрали 9 показателей, характеризующих уровень сформированности у детей способности к равновесию. Как видим из таблицы, в упражнении стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, сохранение равновесия тела со зрительной ориентацией дети из экспериментальной группы данное упражнение выполнили за  $11,62 \pm 0,1$ , контрольной группы -  $11,16 \pm 1,00$  сек ( $t=0,69$ ). Статистический анализ средних арифметических данных на уровне значимости  $p > 0,05$  не выявил статистических различий. Это показывает, что по показателям первого испытания между контрольной и экспериментальной группами нет достоверных статистических различий.

По второму показателю, стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, руки вверх, сохранение равновесия тела без зрительной ориентации были получены следующие результаты: дети из экспериментальной группы данное упражнение выполнили с показателем  $11,8 \pm 1,03$  сек, а дети из контрольной группы -  $11,4 \pm 1,03$  сек. Статистический анализ по критерию Стьюдента не выявил достоверных различий ( $p > 0,05$ ).

Третье упражнение - стоя на правой ноге, левая спереди согнута на  $90^\circ$ , руки вверх, сохранение равновесия тела без зрительной ориентации выявило следующие показатели: в экспериментальной группе -  $9,02 \pm 0,80$  сек., а в контрольной -  $9,08 \pm 0,78$  сек, на уровне значимости  $p > 0,05$  результаты статистически недостоверны.

По четвертому показателю, ходьба по линии, мы выявили следующие результаты: дети из экспериментальной группы показали  $1,16 \pm 0,10$  мин, контрольной группы -  $1,17 \pm 0,13$  мин. Статистическая достоверная разница между двумя показателями была равна ( $t=0,22$ ) на уровне значимости  $p > 0,05$ . Это показывает, что экспериментальная и контрольная группы были однородными.

Пятый показатель - стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, голова наклонена назад, сохранение равновесия тела без зрительной ориентации - выявил следующее: дети из экспериментальной группы показали результат  $5,23 \pm 0,41$  сек, а контрольной группы -  $5,45 \pm 0,43$  сек

( $t=1,17$ ), и здесь статистические различия не достоверны на уровне значимости  $p>0,05$ .

Следующий показатель - сохранение равновесия в положении «ласточка», стоя на правой ноге, со зрительной ориентацией выявил следующие результаты: экспериментальная группа -  $10,3\pm 0,72$  сек, а контрольная -  $10,4\pm 0,74$  сек ( $t=0,26$ ). Здесь тоже не выявлены статистически достоверные различия ( $p>0,05$ ).

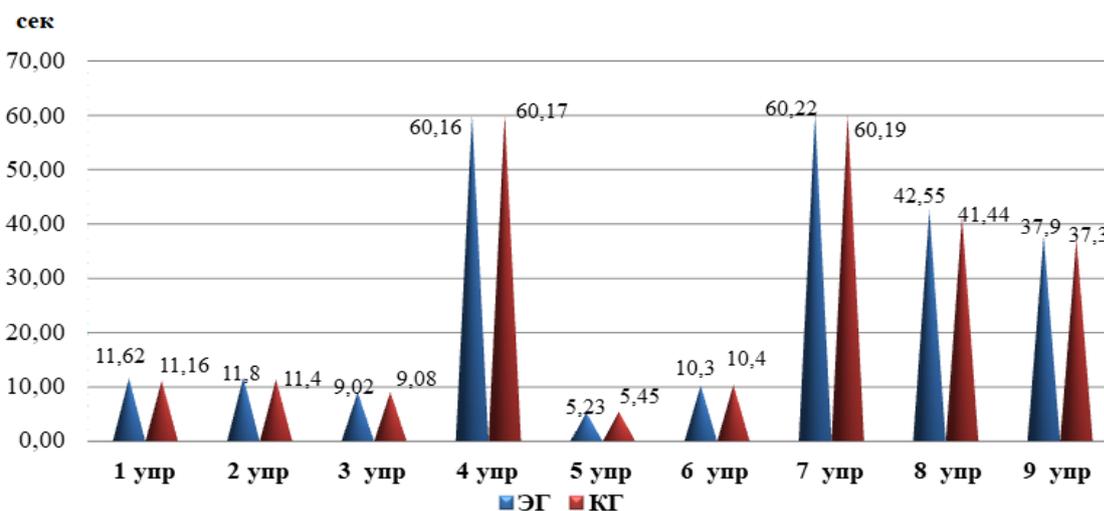
В седьмом упражнении, ходьба по линии квадрата, результаты в экспериментальной группе составили  $1,22\pm 0,09$  сек, а в контрольной группе -  $1,19\pm 0,07$  сек ( $t=0,79$ ;  $P>0,05$ ).

Результаты оказались статистически недостоверными. В упражнении балансировка тела, стоя на набивном мяче, были зафиксированы следующие результаты: в экспериментальной группе -  $42,55\pm 3,40$  сек, а в контрольной -  $41,44\pm 3,31$  сек. По  $t$ -критерию Стьюдента результат был равен  $t=0,74$ . Это свидетельствует о том, что между результатами экспериментальной и контрольной групп нет статистически достоверной разницы ( $p>0,05$ ).

Девятый показатель - это ходьба по гимнастическому бревну, здесь выявлены следующие результаты: у детей из экспериментальной группы результат составил  $37,9\pm 3,41$  сек, а контрольной группы -  $37,3\pm 3,35$  сек ( $t=0,39$ ;  $P>0,05$ ).

Таким образом, анализ данных таблицы показал, что по всем девяти показателям не обнаружено статистически достоверных различий между детьми контрольной и экспериментальной групп.

Сравнительный анализ результатов представлен в виде диаграммы (см.рис.2).



**Рис.2. Диаграмма результатов определения уровня сформированности способности к равновесию у детей экспериментальной и контрольной групп в начале эксперимента**

Анализ результатов, приведенных в рисунке, показал, что по всем девяти показателям не обнаружено статистически достоверных различий между детьми контрольной и экспериментальной групп.

Исходя из этого, нами была разработана методика формирования способности к равновесию у учащихся 5-классов общеобразовательных школ (см. рис.3).



**Рис.3. Методика формирования способности детей к равновесию**

Как видно из рисунка, подробно представлена методика формирования у детей способности к равновесию. Различают статическое и динамическое равновесие. Статическое равновесие проявляется в сохранении определенной позы в течение продолжительного времени. Разработанный и предложенный нами специальный комплекс физических упражнений применялся в течение 9 месяцев на каждом уроке в его подготовительной части по 8 минут.

Также в качестве домашнего задания дети повторяли изученные упражнения самостоятельно дома. После 9 месяцев экспериментальных работ проводилось повторное контрольное тестирование.

Был выявлен уровень сформированности способности к равновесию у детей экспериментальной и контрольной групп.

Основной задачей исследования являлось разработка методики применения специальных комплексных упражнений для формирования у детей способности к равновесию.

Разработанные специальные комплексы физических упражнений включали в себя 24 упражнения, направленные на улучшение функции равновесия. Все упражнения были распределены на 2 комплекса (см. табл. 2, 3.)

Таблица 2

**Первый комплекс специальных упражнений для развития  
статического равновесия**

№	Название упражнений	Дозировка	Организационно-методические указания
1.	Стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, сохранение равновесия тела со зрительной ориентацией	3 попытки	Руки прижаты к туловищу
2.	То же, без зрительной ориентации	3 попытки	Руки прижаты к туловищу
3.	1 и 2 упражнение, но с подниманием обеих рук вверх	3 попытки	Правильное удержание положения туловища
4.	1 и 2 упражнение, но с подниманием правой руки вверх	3 попытки	Левая прижата к туловищу
5.	1 и 2 упражнение, но с подниманием левой руки вверх	3 попытки	Правая прижата к туловищу
6.	Сохранение равновесия в положении “ласточка”, стоя на правой ноге, со зрительной ориентацией	3 попытки	Тело согнуто и левая нога в горизонтальном положении
7.	Сохранение равновесия в положении “ласточка”, стоя на правой ноге, без зрительной ориентации	3 попытки	Тело согнуто и левая нога в горизонтальном положении
8.	6 и 7 упражнение, но стоя на левой ноге	3 попытки	Тело согнуто, левая и правая нога поочередно в горизонтальном положении
9.	Балансировка тела, стоя на двух ногах на набивном мяче, без зрительной ориентации	1 попытка	Страховка обеспечивается учителем
10.	То же, стоя на правой ноге	1 попытка	Страховка обеспечивается учителем
11.	То же, стоя на левой ноге	1 попытка	Страховка обеспечивается учителем
12.	1,2 и 3 упражнение, только без зрительной ориентации	1 попытка	Страховка обеспечивается учителем
13.	Ходьба по гимнастическому бревну с балансировкой тела со зрительной ориентацией	1 попытка	Страховка обеспечивается учителем
14.	То же, без зрительной ориентации	1 попытка	Страховка обеспечивается учителем
15.	5 и 6 упражнение, стоя на бревне на правой и левой ногах	1 попытка	Страховка обеспечивается учителем

Для формирования функции равновесия с помощью специальных комплексных упражнений, представленных в таблице, нами были разработаны методические указания.

Комплекс упражнений для развития статического равновесия применялся на 2 занятиях. Так, на первом занятии выполнялись упражнения с 1 по 9, а на следующем занятии – с 9 по 15. Упражнения из первого комплекса выполняются после 20 секундного быстрого вращения головы в правую сторону. 2,7,9,12,14 упражнение выполняется с закрытыми глазами. 1 и 3 упражнение выполняется после вращения тела в положении стоя на правую и левую стороны. 4 упражнение выполняется в положении наклона вперед на  $90^0$ . Между каждыми сериями упражнений выполняется расслабление мышц рук и ног (махи ногами лежа на спине, “велосипед”, “ножницы”). При выполнении каждого упражнения инструктор должен подсказывать учащимся их ошибки и недостатки в выполнении упражнения, а также добиваться их немедленного исправления.

Динамическое равновесие проявляется в способности оставаться сбалансированным в движении и сохранять направление движения (см. табл.3).

**Таблица 3**

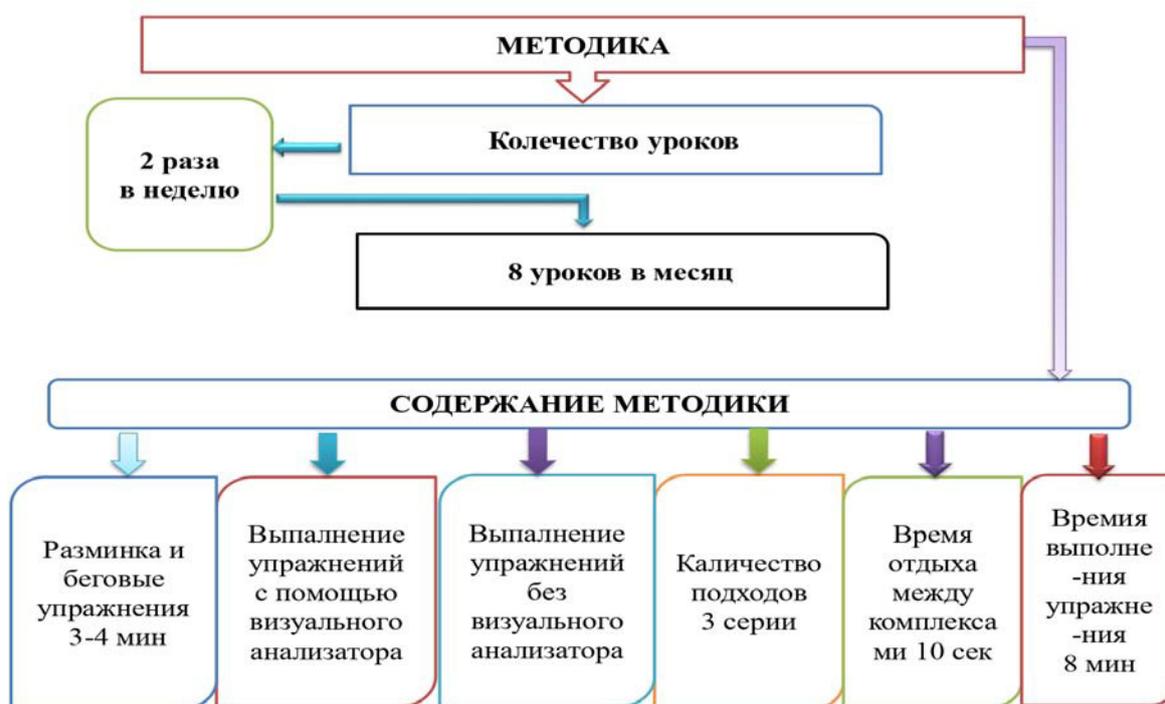
**Второй комплекс специальных упражнений для развития динамического равновесия**

№	Название упражнения	Дозировка	Организационно-методические указания
1.	Стоя на правой ноге, левая спереди согнута на $90^0$ , руки вверху, сохранение равновесия со зрительной ориентацией	4 подхода	Нельзя опустить согнутую ногу
2.	То же, но стоя на левой ноге	4 подхода	Нельзя опустить согнутую ногу
3.	1 и 2 упражнение, но выполняется без зрительной ориентации	4 подхода	Нельзя опустить согнутую ногу
4.	10 м ходьбы, только по начерченной линии	1 подход	Ходить по линии
5.	Ходьба по линии треугольника 3x3	1 подход	Ходить по линии
6.	Ходьба по линии квадрата 4x1	1 подход	Ходить по линии
7.	Ходьба по линии круга диаметром 4 м	1 подход	Ходить по линии
8.	Ходьба по линии «восьмерки-8» длиной 6 м	1 подход	Ходить по линии
9.	4-8 упражнение, только в обратную сторону	1 подход	Ходить по линии

1 и 3 упражнение из таблицы выполняются после вращения тела в положении стоя на правую и левую стороны. При выполнении каждого упражнения инструктор должен подсказывать учащимся их ошибки и недостатки в выполнении упражнения, а также добиваться их немедленного

исправления. 1 упражнение выполняется стоя на правой ноге, левая спереди согнута на 90°, руки вверх, сохранение равновесия со зрительной ориентацией. После выполнения этого упражнения на правой ноге, правая заменяется левой и упражнение продолжается стоя на левой ноге. 8 упражнение ходьба по линии «восьмерки-8» длиной 6 м. Во время выполнения данного упражнения учащимся должны даваться методические указания ходить только по линии.

В исследовании приняли участие учащиеся 5-классов. Все участники эксперимента были поделены на две группы: контрольную и экспериментальную. Число учащихся в обеих группах было одинаковым (n=32). Занятия по физическому воспитанию в контрольной группе проводились по школьной учебной программе, а в экспериментальной группе - согласно разработанной и предложенной нами методике (см. рис.4).



**Рис.4. Методика применения специальных комплексных упражнений для формирования способности к равновесию у детей школьного возраста**

Следует отметить, что основной задачей исследования являлась разработка методики применения специальных комплексных упражнений для формирования способности к равновесию у детей. Основной спецификой занятий урочного типа является наличие квалифицированного педагога, который в течение определенного времени и в конкретном месте управляет работой постоянной и однородной группы детей с учетом их особенностей двигательной деятельности и индивидуальных возможностей. На рисунке 4 показаны объем занятий по физической культуре, последовательность упражнений, методы их выполнения и время отдыха между упражнениями.

В четвертой главе диссертации - «Экспериментальное обоснование применения специальных комплексных физических упражнений для формирования у детей способности к равновесию» - представлены

результаты тестирования, полученные после применения специальных комплексов упражнений для формирования способности к равновесию у детей экспериментальной и контрольной групп. В ходе эксперимента мальчики экспериментальной группы на уроках физической культуры выполняли упражнения из программы, разработанной нами на основе двух специальных комплексов упражнений.

Вышеперечисленные упражнения выполняются на каждом занятии с чередованием двух разработанных комплексов. Задания выполняются также самостоятельно в течение 9 месяцев под систематическим контролем родителей. В течение последнего месяца по каждому упражнению проводятся соревнования.

Педагогический эксперимент был организован в общеобразовательной школе №10 Шаватского района Хорезмской области и для организации и проведения педагогического эксперимента мы выбрали две группы: контрольную и экспериментальную.

В экспериментальную группу вошли 2 комплекса специальных упражнений для проведения уроков, которые включали в первом комплексе 15 упражнений, во втором комплексе - 9 упражнений. Данные упражнения выполнялись в течение 9 месяцев учебного года.

Сравнительный статистический анализ средних показателей по контрольным тестам свидетельствует о том, что после педагогического эксперимента уровень сформированности способности к равновесию у детей экспериментальной группы намного лучше, чем в контрольной (см. табл.4).

**Таблица 4**

**Сравнительный статистический анализ средних показателей по контрольным тестам у экспериментальной и контрольной групп в конце педагогического эксперимента (n=32,  $\bar{X} \pm \sigma$ )**

№	Упражнения	ЭГ	КГ	t	p
1.	Стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, сохранение равновесия тела со зрительной ориентацией (сек)	13,36±1,08	11,66±0,93	4,45	<0,01
2.	Стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, руки вверху, сохранение равновесия тела без зрительной ориентацией (сек)	13,54±0,94	12,1±0,84	2,88	<0,05
3.	Стоя на правой ноге, левая спереди согнута на 90°, руки вверху, сохранение равновесия без зрительной ориентации (сек)	10,47±0,83	9,51±0,76	2,31	<0,05
4.	Ходьба по линии (мин)	1,24±0,11	1,19±0,10	7,14	<0,01

5.	Стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, голова наклонена назад, сохранение равновесия тела без зрительной ориентации (сек)	6,9±0,55	5,6±0,44	8,28	<0,01
6.	Сохранение равновесия в положении “ласточка”, стоя на правой ноге, со зрительной ориентацией (сек)	12,49±1,03	10,53±0,94	2,56	<0,05
7.	Ходьба по линии квадрата (мин)	1,27±0,11	1,21±0,16	8,56	<0,01
8.	Балансировка тела, стоя на двух ногах на набивном мяче, со зрительной ориентацией (сек)	48,8±3,41	43,47±3,04	2,79	<0,05
9.	Ходьба по гимнастическому бревну с балансировкой тела со зрительной ориентацией (сек)	43,57±3,91	39,1±3,53	2,68	<0,05

В первом упражнении - стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, сохранение равновесия тела со зрительной ориентацией дети из экспериментальной группы упражнение выполнили за  $13,36 \pm 1,08$  сек., а дети из контрольной группы -  $11,66 \pm 0,93$  сек. Между экспериментальной и контрольной группами выявлены статистически достоверные различия ( $t=4,45$ ;  $p<0,01$ ).

Во втором упражнении - стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, руки вверху, сохранение равновесия тела без зрительной ориентацией были получены следующие результаты: дети из экспериментальной группы показали результат  $13,54 \pm 0,94$  сек., а из контрольной группы -  $12,1 \pm 0,84$  сек. Сопоставление средних арифметических значений по критерию Стьюдента выявило, что результат равен  $t=2,88$  на уровне значимости  $p<0,05$ .

Третье контрольное упражнение - стоя на правой ноге, левая спереди согнута на  $90^0$ , руки вверху, сохранение равновесия тела без зрительной ориентации выявило следующие результаты: в экспериментальной группе -  $10,47 \pm 0,83$  сек., а в контрольной -  $9,51 \pm 0,76$  сек. Анализ средних арифметических значений между экспериментальной и контрольной группами выявил статистически достоверные различия ( $t=2,31$ ;  $p<0,05$ ).

По четвертому упражнению - ходьба по линии - нами выявлены следующие результаты: дети из экспериментальной группы показали  $1,24 \pm 0,11$  мин., а дети из контрольной группы -  $1,19 \pm 0,14$  мин. Статистическая разница между двумя показателями равна  $t=7,14$  на уровне значимости  $p<0,01$ .

По пятому показателю - стоя на носках обеих ног, плотно сомкнуть ступни, голова наклонена назад, сохранение равновесия тела без зрительной ориентации - дети из экспериментальной группы показали результат  $6,9 \pm 0,55$  сек., а в контрольной группе -  $5,6 \pm 0,44$  сек ( $t=8,28$ ;  $p<0,01$ ).

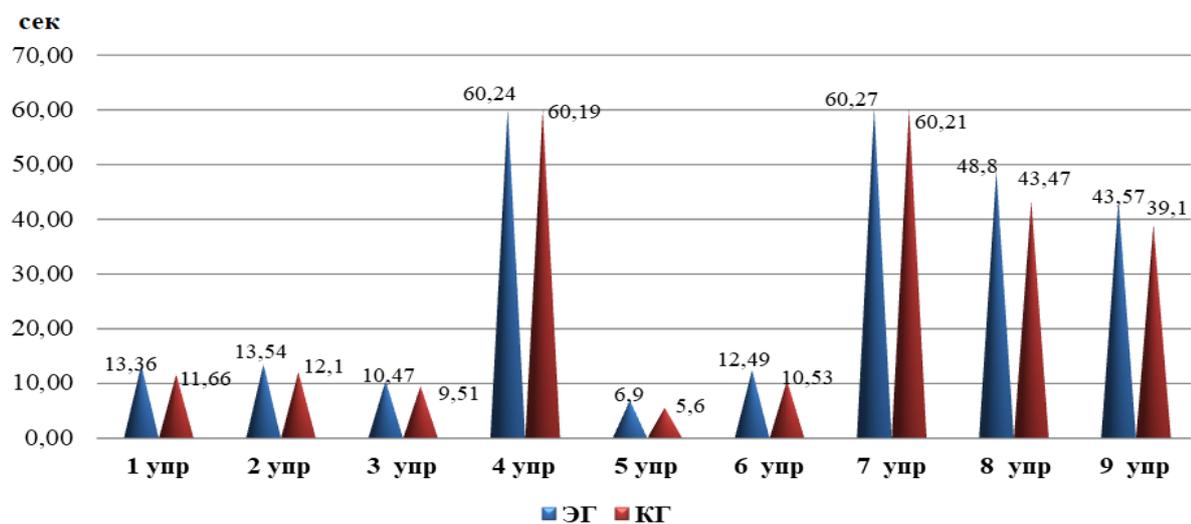
По следующему показателю - сохранение равновесия в положении

«ласточка», стоя на правой ноге, со зрительной ориентацией - у детей из экспериментальной группы результат составил  $12,49 \pm 1,03$  сек., а в контрольной группе -  $10,53 \pm 0,94$  сек ( $t=2,79$ ;  $p<0,05$ ).

Седьмое упражнение - ходьба по линии квадрата – показало следующие результаты: в экспериментальной группе -  $1,27 \pm 0,11$  мин., а в контрольной -  $1,21 \pm 0,16$  мин. Статистическая разница составила  $t=8,56$ , что свидетельствует о высокой достоверности показателей на уровне значимости  $p<0,01$ .

В восьмом упражнении - балансировка тела, стоя на набивном мяче, были зафиксированы следующие показатели: в экспериментальной группе -  $48,8 \pm 3,41$  сек., а в контрольной -  $43,47 \pm 3,04$  сек ( $t=2,79$ ;  $p<0,05$ ). Статистический анализ показал, что между экспериментальной и контрольной группами имеются статистически достоверные различия. В последнем показателе - ходьба по гимнастическому бревну - результаты оказались следующими: в экспериментальной группе -  $43,57 \pm 3,91$  сек., а в контрольной группе -  $39,1 \pm 3,53$  сек. Статистическая разница составила  $t=2,68$  на уровне значимости  $p<0,05$ .

Таким образом, как видно из таблицы 5, во всех девяти показателях выявлены статистически достоверные различия. Это свидетельствует о том, что разработанная нами методика применения специальных комплексных физических упражнений для формирования у детей способности к равновесию дала положительный результат (см. рис. 5).



**Рис.5. Диаграмма результатов определения уровня сформированности способности к равновесию у детей экспериментальной и контрольной групп после эксперимента**

Проведенный сравнительный анализ статистических данных подтвердил эффективность разработанных нами специальных комплексных упражнений для развития функции равновесия у детей. Как видно из результатов, полученных в начале и конце педагогического эксперимента, средние показатели в экспериментальной группе выше, чем в контрольной, что доказывает эффективность разработанной нами методики применения специальных комплексных упражнений для формирования способности к равновесию у детей среднего школьного возраста общеобразовательных школ.

## ВЫВОДЫ

1. Как показал анализ отечественной и зарубежной литературы, особое внимание уделяется вопросам организации и проведения учебных занятий по физическому воспитанию, однако в научно-методической литературе недостаточно научно-практических рекомендаций по формированию у детей способности к равновесию и совершенствованию их в разные возрастные периоды становления детского организма.

2. По результатам анкетного опроса выявлено, что большинство учителей физической культуры не обладают достаточной информацией о способностях детей к сохранению равновесия, о физических качествах и физической подготовленности учащихся. Также среди учителей физической культуры нет единого мнения в вопросах организации и проведения уроков физической культуры в общеобразовательной школе, формирования функции равновесия. Как показали результаты анкетного опроса, уровень знаний учителей по проблеме формирования у детей среднего школьного возраста способности к равновесию составил 11%, т.е. учителя частично используют специальные упражнения для формирования способности к равновесию в процессе физического воспитания школьников.

3. На основании анализа результатов тестирования, полученных в предварительных исследованиях, были разработаны два комплекса специальных физических упражнений для формирования у детей способности к равновесию. В первый комплекс вошли 15 упражнений, во второй комплекс - 9 упражнений. Сравнительный анализ данных проведенного педагогического эксперимента доказал преимущество экспериментальной программы, направленной на улучшение функции равновесия у детей на основе использования специальных комплексных физических упражнений.

4. В результате применения методики, основанной на использовании специальных комплексных упражнений для формирования у детей 11 лет способности к равновесию, и внедрения ее в учебный процесс физического воспитания повысился интерес у детей к занятиям и улучшились показатели сохранения статического равновесия на 12,2 %, а динамического равновесия - на 10,4 %.

5. Величина и достоверность прироста показателей функции равновесия у детей экспериментальной группы оказалось намного выше, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ), что является основанием утвердить об эффективности методики применения специальных комплексных физических упражнений для целенаправленного развития у детей способности к сохранению равновесия.

6. Выявлен интенсивный рост показателей функции равновесия в семи основных упражнениях («Змея», «Спираль», «Восьмерка», «Поезд», «Ходьба по линии», «Лабиринт», «Квадрат») из предложенных 13 упражнений, выполняемых с использованием тренажера «GymTop» для развития способности детей к равновесию.

7. В процессе выполнения специальных комплексных физических упражнений появилась возможность более эффективного использования

упражнений в подготовительной части урока для целенаправленного воздействия на отдельные анализаторы и уровень развития способности к равновесию у детей возрос в среднем на 15,4%, что свидетельствует об эффективности методики формирования функции равновесия у детей школьного возраста.

8. Экспериментально обосновано положительное влияние методики использования специальных комплексных упражнений, принципов построения учебных занятий и средств, направленных на формирование способности к равновесию, на эффективность процесса обучения детей двигательным действиям. В результате показатели функции равновесия у детей 11 лет повысились в среднем на 8,4 %.

9. Статистически значимые улучшения при ( $p < 0,05$ ) в освоении функции равновесия в экспериментальной группе по сравнению с контрольной позволили выявить избирательное влияние экспериментальной методики на формирование способности детей к равновесию.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Наиболее эффективными методами повышения способности детей к равновесию является использование в учебном процессе общеобразовательных школ специальных комплексных упражнений, направленных на формирование статического и динамического равновесия.

2. Упражнения из разработанных двух комплексов необходимо выполнять в подготовительной части урока и самостоятельно под руководством родителей.

3. На всех этапах обучения разработанным специальным комплексным упражнениям необходимо уделять внимания для коррекции и исправления ошибок, совершаемых детьми при выполнении упражнений для сохранения равновесия. Коррекцию целесообразно проводить с использованием методов наглядности со словесным сопровождением преподавателя.

4. Для мониторинга степени сформированности у детей способности к равновесию предложены девять показателей. Ежемесячный контроль позволит наблюдать степень становления равновесия.

5. Использование тренажера «Gym Top» для формирования способности детей к равновесию позволяет получить точную и оперативную информацию.

7. Формирование у детей способности к равновесию должно осуществляться в сочетании с их физическим и психологическим развитием. В этих целях при обучении к сохранению равновесия рекомендуется учитывать следующие три аспекта:

а) формирование системы знаний о спортивной деятельности, средствах, способностях, развитии физических качеств;

б) эмоциональное развитие (в рамках функциональной подготовки), улучшение качества чувствительности систем организма;

в) интеллектуальное развитие на основе постоянного формирования навыков контроля.

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

---

**URGENCH STATE UNIVERSITY**

**RUZMETOV NEMAT KALANDAROVICH**

**FORMATION IN CHILDREN'S ABILITY TO BALANCE WITH THE  
HELP OF SPECIAL COMPLEX EXERCISES**

**13.00.04 - Theory and methods of physical education and sport training**

**DISSERTATION ABSTRACT OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)  
ON PEDAGOGICAL SCIENCES**

**Chirchik-2020**

The theme of Doctor of Philosophy dissertation (PhD) was registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number B2018.1.PhD/Ped460

The dissertation has been prepared at the Urgench State University.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian and English (resume)) on the webpage at ([www.uzdjtsu.uz](http://www.uzdjtsu.uz)) and at the information-educational portal "ZiyoNet" at ([www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)).

**Scientific advisers:** **Sharipov Allabergan Kamilovich**  
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

**Official opponents:** **Abdiev Abdullah Nosirovich**  
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**Khaidarov Bakhtiyor Tozhiievich**  
Candidate of Pedagogical Sciences, Professor

**Leading organization:** **Bukhara State University**

The defense of the dissertation will be held on «11 December» 2020 at 11<sup>00</sup> o'clock at the The defense of the dissertation will be held on «11» «December» 2020 year at 11<sup>00</sup> o'clock at the meeting of Council DSc.03/30.12.2019. Ped.28.01. under the Uzbek State university of Physical education and sport. (Address: 111709, Tashkent region, Chirchik city, Sportsmen street, 19. 2<sup>nd</sup> floor at the "B" building of Uzbek State University of physical education and sport. Tel.: (0-370) -717-17-79, 717-27-27, Fax: (0-370) 717-17-76, e-mail: [uzdjtsu@uzdjtsu.uz](mailto:uzdjtsu@uzdjtsu.uz).)

The dissertation has been registered in the Information Resource Centre of the Uzbek State University of Physical education and sport under № 211556, (Address: 111709, Tashkent region, Chirchik city, Sportsmen street, 19.)

Abstract of the dissertation sent out on «1» December 2020 year.  
(Registry record № 11 on «1 December» 2020 year)



**M.R.Boltabayev**

Deputy Chairman of the scientific council  
awarding scientific degrees,  
doctor of economical sciences, professor

**M.X.Mirjamalov**

Scientific Secretary of the Scientific Council for  
awarding of academic degrees  
doctor of philosophy, docent

**B.B.Musayev**

Chairman of the academic seminar under the scientific  
council awarding of scientific degrees,  
candidate of pedagogical sciences, docent

## INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

**The aim of the research work:** is to develop proposals and recommendations for building the ability to balance in children through the use of special integrated exercises.

**The object of the research work:** the process of a physical education lesson for pupils of secondary school No. 10 of the Shavat district of the Khorezm region.

**The subject of the research work:** formation of the ability to maintain balance among students of general education schools at physical education lessons.

**Scientific novelty of the research work:** on the basis of a systematic approach, the features of the development of various types of abilities (for the differentiation and restructuring of movements in changing conditions) are optimized with the improvement of the balance function in the physical culture lessons of secondary schools;

the priority of using the . «GymTop» technology for the formation of the balance function in 5th grade students of general education schools was experimentally substantiated and mechanisms for the development of static and dynamic balance were developed (based on selected static and dynamic exercises);

the technique of using special sets of exercises for the formation of the balance function was optimized based on the use of a systematic approach to exercise performance with and without a visual analyzer;

the possibilities of using exercises (specific characteristics of monthly classes) for the formation of the balance function in children on the basis of improving the norms, conditions and methods of their implementation have been expanded.

### **Implementation of the research results:**

Based on the studies carried out on the formation of the ability to balance in children of secondary school age using special complex exercises:

different levels of manifestation of the ability to balance in 5th grade children at physical culture lessons of general education schools were revealed with the help of special complex exercises and suggestions and recommendations were introduced into the content of the textbook "Theory and methods of physical culture (physical abilities)" (certificate No. 418-053 of the Ministry higher and secondary specialized education of the Republic of Uzbekistan No. 418 dated August 14, 2020). As a result, the ability to maintain balance in 11-year-old children increased by an average of 8.4%;

a mechanism for the use of the "Gym Top" simulator for the formation of the ability to static and dynamic balance in 5th grade pupils of secondary schools was developed, and on the basis of suggestions and recommendations, the textbook "Theory and methods of physical culture (physical abilities)" (certificate No. higher and secondary specialized education of the Republic of Uzbekistan No. 418 dated August 14, 2020). As a result, the children have increased interest in physical education and the ability to static balance improved by 12.2%, and the ability to dynamic balance - by 10.4%;

the developed special complex exercises were introduced into the preparatory part of the lesson and, on the basis of proposals and recommendations on the

application of the methodology for the formation of the ability to balance in children at physical education lessons, the textbook "Theory and methods of physical culture (physical abilities)" was published (certificate No. 418-053 of the Ministry of Higher and secondary specialized education of the Republic of Uzbekistan No. 418 dated August 14, 2020). As a result, the physical fitness of children increased by 9.2%;

the means and methods of physical education classes were improved, aimed at the formation of the ability to balance in children of 5th grade of secondary schools, based on the use of the developed special complex exercises, and the proposals and recommendations were introduced into the content of the textbook "Theory and methods of physical culture (physical abilities)" (Certificate No. 418-053 of the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan No. 418 dated August 14, 2020). As a result, it became possible to more effectively use special complex exercises in physical culture lessons and the level of formation of the ability to balance in children increased by an average of 15, 4%.

**The structure and volume of the dissertation:**

Dissertation work consists of an introduction, four chapters, a conclusion, a list of literature and annexes. The total volume of the dissertation is 131 pages, contains 14 tables, 10 figures and implementation acts.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть; I part)**

1. Ruzmetov N.K. The Use Of Special Complexes Of Physical Exercises In The Formation Of Children's Equilibrium Abilities. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Great Britain. Progressive Academic Publishing № 5-6, -2019. –P. 3-7. [13.00.00. № 3].

2. Рузметов Н.К. Кичик ёшдаги болаларда координация қобилияти ва мувозанатни ривожлантириш. Муғаллим ҳам ўзлуксиз билимлендириў илимий методикалық журнали 4-сони Нукус, 2019. – Б. 145-148. [13.00.00 №20].

3. Рузметов Н.К. 1-4 синф жисмоний тарбия дарсларида ўқувчиларнинг координацион қобилиятларини ривожлантиришда таъсир этувчи омиллар. Пим ha'm ja'miyet. 2-сони, Нукус, 2019. – Б. 95-96. [13.00.00 №3].

4. Рузметов Н.К. Болаларнинг мувозанат қобилиятини шакллантиришда махсус жисмоний машқлар комплексларидан фойдаланиш. Муғаллим ҳам ўзлуксиз билимлендириў илимий методикалық журнали 5-сони, Нукус, 2019. – Б. 156-159. [13.00.00 №20].

5. Рузметов Н.К. Болаларнинг мувозанат сақлаш қобилиятини комплекс ҳолда тарбиялашнинг таркибий қисмлари. Международная научно-теоретическая конференция на тему “Компетентностный подход в организации начального образования: теория и практика” 2- секция Нукус, 2020 – Б. 294-295.

6. Рузметов Н.К. Махсус жисмоний машқлар мажмуаси ёрдамида бошланғич синф ўқувчиларининг мувозанат қобилиятини такомиллаштириш. Международная научно-теоретическая конференция на тему “Компетентностный подход в организации начального образования: теория и практика” 2- секция Нукус, 2020 – Б. 297-299.

7. Рузметов.Н.К. Баркамол авлодни мувозанат қобилиятини ривожлантириш. Баркамол авлодни тарбиялаш ва юксак малакали мутахассис кадрларни тайёрлашда жисмоний маданият ва спортнинг муаммо ва ечимлари. Республика илмий-амалий конференцияси материаллар тўплами. Жиззах-2017. Б. 144-145.

8. Рузметов.Н.К. Бошланғич синф ўқувчиларини мувозанат қобилиятини такомиллаштиришда махсус жисмоний машқлар мажмуаси. Баркамол авлодни тарбиялаш ва юксак малакали мутахассис кадрларни тайёрлашда жисмоний маданият ва спортнинг муаммо ва ечимлари. Республика илмий - амалий конференцияси материаллари тўплами. Жиззах-2017. Б. 161-163.

**II бўлим (II часть; II part)**

9. Рузметов Н.К., Жамматов Ж.Ш. Оздоровительное значение подвижных игр для детей, проживающих в экологически неблагоприятных условиях. Материалы международной научной конференции “The continued

development of wrestling in the Olympic movement”, проходившей в г. Ташкенте 12-13 сентября 2014 года. С. 175-176.

10. Рузметов Н.К., Зарипова Ф., Суяров С.Б., Очиллов Р. Особенности координационной подготовки юных спортсменов. Материалы международной научной конференции “The continued development of wrestling in the Olympic movement”, проходившей в г. Ташкенте 12-13 сентября 2014 года. С. 177-180.

11. Рузметов Н.К., Саидов И.И., Жамматов Ж.Ш. Методика укрепления здоровья учащихся с различным уровнем физической подготовленности. Сборник тезисов докладов Конференции Международной федерации студенческого спорта, Казань 14-17 июля 2013 год. С. 504-505.

12. Рузметов Н.К., Коньшев К.Т., Рахимов М.Ф. Развитие физических качеств у школьников младших классов на уроках физической культуры. Теория и методика физической культуры. Научно-теоретический журнал г. Алматы., №1-2012 г, С. 103-107.

13. Рузметов Н.К., Гончарова О.В. Оздоровительная методика, направленная на профилактику и коррекцию нарушений опорно-двигательного аппарата. Материалы международной научной конференции “The continued development of wrestling in the Olympic movement”, проходившей в г. Ташкенте 12-13 сентября 2014 года. С. 314-315.

14. Рузметов Н.К., Саламов Р.С., Жамматов Ж.Ш. Формирование активной жизненной позиции у молодежи. Халқаро илмий – амалий анжуман Жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари назарияси ва услубиятининг замонавий муаммолари. 2-қисм. Тошкент, 2015 –С. 198-200.

15. Рузметов Н.К., Жамматов Ж.Ш., Кипчаков.Б.Б. Целенаправленные систематические занятия физической культурой в борьбе с неблагоприятными факторами окружающей среды. Халқаро илмий–амалий анжуман “Жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари назарияси ва услубиятининг замонавий муаммолари”. 1-қисм. Тошкент, 2015 –С. 315-316.

Автореферат «Фан спортга» журнали таҳририяида таҳрирдан ўтказилиб,  
ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Бичими: 84x60 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. «Times New Roman» гарнитураси.  
Рақамли босма усулда босилди.  
Шартли босма табоғи: 3. Адади 100. Буюртма № 230.

Гувоҳнома № 10-3719  
“Тошкент кимё технология институти” босмахонасида чоп этилган.  
Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Навоий кўчаси, 32-уй.