

# SPORTDA ILMIY TADQIQOTLAR

ILMIY-NAZARIY JURNAL

2026/1



www.uzjtsiti.com



|                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>H.S.Arapov</b> - Futbol sport turi orqali 11-12 yoshli maktab o'quvchilarni jismoniy tayyorgarligini oshirish mexanizmi.....                                                                                    | 119 |
| <b>I.Q.Kimsanboyev</b> - Sport gimnastikasi erkin mashqlarini o'rgatish uslubiyatini takomillashtirish.....                                                                                                        | 123 |
| <b>A.A.Allambergenov</b> - Yuqori malakali amputant futbolchilarni texnik tayyorgarligini takomillashtirish.....                                                                                                   | 127 |
| <b>Е.Люлина</b> - Эффективность интегрирования средств crossfit в развитие силовой и скоростно-силовой подготовленности квалифицированных дзюдоистов 15–17 лет.....                                                | 130 |
| <b>N.Y.Valiyeva</b> - Qaddi-qomati buzilgan bolalar bilan jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida adaptiv fitnes texnologiyalarini joriy etish.....                                                                      | 133 |
| <b>F.Ibragimov</b> - Voleybolida hujum zarbasi sakrovchanlik mahsuli bo'lsa, uning natijadorligi dinamik muvozanatga bog'liqmi? (muammoning manbalarda o'rganilganligi).....                                       | 137 |
| <b>G.U.Xudoyorova</b> - Talabalarning jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarini krossfit vosita va usullari yordamida yaxshilash bo'yicha tajriba boshidagi natijalar tahlili.....                                   | 142 |
| <b>B.M.Tohtasinov</b> - Implementation of the author's methodology for training belt wrestlers in the educational process of physical education universities.....                                                  | 146 |
| <b>O.E.Toshmurodov, M.R.Hamroyev</b> - Milliy o'yinlar orqali maktab o'quvchilarida jismoniy sifatlarni rivojlantirishning nazariy asoslari.....                                                                   | 149 |
| <b>M.Raxmatillaev</b> - Gandbolchilarda individual texnik mahoratni rivojlantirish.....                                                                                                                            | 153 |
| <b>M.Y.O'razova</b> - Reproduktiv yoshdagi ayollarni sog'lomlashtirish va ortiqcha vaznni kamaytirishda gimnastik mashqlar samaradorligi.....                                                                      | 157 |
| <b>D.Tolibovna</b> - Uzunlikka sakrovchi qizlarda tayyorgarlik bosqichlarini modellashtirish.....                                                                                                                  | 161 |
| <b>И.Р.Солиев</b> - Анализ физической подготовки и соревновательной деятельности прыгунов в длину в многолетнем цикле подготовки.....                                                                              | 166 |
| <b>M.F.Farhodova</b> - O'quv mashg'ulot bosqichidagi yosh badiiy gimnastikachilarni musobaqalarga tayyorlashda yillik tayyorgarlik mexanizmini takomillashtirish.....                                              | 170 |
| <b>Бадаев Р.Р</b> - Анализ эффективности применения подвижных игр в подготовке юных баскетболистов по результатам анкетирования.....                                                                               | 174 |
| <b>Н.К.Мададиев</b> - Использование цифровых технологий, как методов исследования в тренировочном процессе.....                                                                                                    | 176 |
| <b>J.M.Dexqonov</b> - Jahon taekvondosidagi zamonaviy tendensiyalar asosida sportchilarning texnik-taktik tayyorgarlik darajasini monitoring qilish tizimi.....                                                    | 179 |
| <b>A.A.Boltaev</b> - An'anaviy mashg'ulotlar orqali voleybolchilarning jismoniy-funksional va texniko-taktik tayyorgarlik darajasini tahlil qilish.....                                                            | 183 |
| <b>S.D.Berdiyev</b> - Imkoniyati cheklangan talabalarning psixofiziologik jarayonlarini tadqiq qilishning ilmiy-nazariy asoslari.....                                                                              | 186 |
| <b>Z.Sh.Yusupov</b> - Boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida yosh gandbolchilarning maxsus jismoniy tayyorgarligini tahlil qilish usullari.....                                                                      | 188 |
| <b>Z.B.Matyaqubova</b> - Badiiy gimnastikachilarni sakrash qobiliyatini oshirish samaradorligi.....                                                                                                                | 192 |
| <b>Y.Y.Aripov</b> - O'quvchilarda bilim, malaka va ko'nikmalarini shakllantirish jarayonida tabaqalashtirilgan ta'lim texnologiyasi.....                                                                           | 195 |
| <b>D.B.Shaymardanov</b> - Mini-futbol sport turiga tanlovining kriteriylari va strukturasi.....                                                                                                                    | 200 |
| <b>Sh.N.Nuritdinova</b> - Malakali taekvondochilarni jismoniy rivojlanganlik darajasini taxlili.....                                                                                                               | 203 |
| <b>D.N.Ergashaliyev</b> - O'quv mashg'ulot bosqichi tajriba guruhida shug'ullanuvchi gandbolchilarning tajriba boshi va oxirida jismoniy va texnik tayyorgarlik natijalarining shakllanish dinamikasi tahlili..... | 208 |



Mallif bilan bog'lanish uchun:

Toshkent davlat agrar universiteti, mustaqil izlanuvchi  
**G.U.Xudoyorova**  
 Toshkent, O'zbekiston.

## TALABALARNING JISMONIY TAYYORGARLIK KO'RSATKICHLARINI KROSSFIT VOSITA VA USULLARI YORDAMIDA YAXSHILASH BO'YICHA TAJRIBA BOSHIDAGI NATIJALAR TAHLILI

### Аннотация

В данной статье представлены результаты, зафиксированные в контрольной и экспериментальной группах в начале педагогического эксперимента, направленного на повышение уровня показателей физической подготовленности студентов первого курса университета с использованием средств и методов, широко применяемых в системе тренировок CrossFit. В работе изложены основные характеристики полученных результатов, абсолютные и относительные различия средних арифметических значений, расчет теоретических критических значений распределения Стьюдента для данных абсолютных различий, а также оценка их статистической достоверности на основе установленного числа степеней свободы и уровня значимости. Кроме того, представлен анализ полученных данных.

**Ключевые слова:** контрольная группа, экспериментальная группа, физическая подготовленность, кроссфит, распределение Стьюдента, критическое значение, число степеней свободы, уровень значимости, статистическая достоверность, абсолютная разница, относительная разница.

### Annotation

Mazkur maqolada Krossfit tizimi trenirovka va mashg'ulotlarida keng qo'llanadigan vosita va usullar yordamida 1-bosqich talabalarining jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari darajasini yaxshilash maqsadlari yo'lida rejalashtirilgan pedagogik tajribaning boshida nazorat va tajriba guruhlarida qayd etilgan natijalar, ularning asosiy xarakteristikalarini, olingan natijalar o'rtacha arifmetik qiymatlarining absolyut va nisbiy farqlari, mazkur absolyut farqlarning Styudent taqsimoti nazariy kritik qiymatlarini hisoblash, belgilangan erkinlik darajasi soni va ahamiyatlilik darajasi asosida statistik ishonchliligi baholash, shuningdek ularni tahlili bo'yicha ma'lumotlar bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** nazorat guruh, tajriba guruh, jismoniy tayyorgarlik, krossfit, Styudent taqsimoti, kritik qiymat, erkinlik darajasi soni, ahamiyatlilik darajasi, statistik ishonchlilik, absolyut, nisbiy farq.

This article presents the results recorded in the control and experimental groups at the beginning of a pedagogical experiment aimed at improving the level of physical fitness indicators of first-year university students through the use of tools and methods widely applied in CrossFit training sessions. The paper describes the main characteristics of the obtained results, the absolute and relative differences of the mean arithmetic values, the calculation of the theoretical critical values of the Student's distribution for these absolute differences, and the assessment of their statistical reliability based on the determined number of degrees of freedom and the level of significance. In addition, the study provides an analysis of the obtained data.

**Keywords:** control group, experimental group, physical fitness, CrossFit, Student's distribution, critical value, degrees of freedom, significance level, statistical reliability, absolute difference, relative difference.

**Kirish.** Go'zal diyorimizning kelajagi va vorislari bo'lgan yosh avlod vakillarida, shu jumladan talaba yoshlarni ta'lim olish - tarbiyalash jarayonida, ayniqsa, jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida ustuvor vazifalaridan biri talaba yoshlarning salomatligini saqlash. Sog'lomlashtirish vositalaridan samarali va unumli foydalangan holda yanada mustahkamlab borish, ularni sog'lom turmush tarzi qadriyatlarini bilish va hurmat qilish, undagi mavjud asosiy tamoyillarga, tartib-qoidalarga izchil va muntazam rioya qilishga yuqori motivatsiyalarini shakllantirishdir. Bugungi kunda jismoniy tarbiya, sport va sog'liqni saqlashning yangi innovasion texnologiyalari, shuningdek, ta'limning shaxsga va uning har tomonlama rivojlanishiga yo'naltirilgan jismoniy tayyorgarlikni shakllantirish usullarining dolzarbligi yanada oshib bormoqda. Funktsional ko'pkurash – krossfit mashg'ulotlarida muntazam shug'ullanib borish insonning tana mushaklarini rivojlantirish bilan birga 1-bosqich talaba yoshlar o'rtasiga sog'lom turmush tarziga rioya qilish darajasini va sportga bo'lgan qiziqishlarini yanada oshiradi.

Aytilgan salomatlik uchun o'ta muhim va dolzarb vazifalarni muvaffaqiyatli hal qilishda hozirgi kunda butun dunyo bo'ylab tobora ommalashib borayotgan zamonaviy vosita va usullardan foydalangan holda o'tib kelinayotgan yo'nalishlardan biri funktsional ko'pkurash–Krossfit hisoblanadi. Uni 1-bosqich talaba yoshlarning trenirovka va mashg'ulotlarida

qo'llash orqali jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarini qanchalik yaxshilashga erishish masalasi juda dolzarb muammoligini ko'rsatib turibdi.

Pedagogik tajriba Toshkent davlat agrar universitetining 1-bosqich talabalarini ishtirokida o'tkazildi. Tajribaning boshlanish bosqichida jismoniy rivojlanish va tayyorgarlik darajalari bir-birlariga yaqin bo'lgan talaba yoshlardan nazorat va tajriba guruhlarini (har bir guruhga 27 nafardan talaba yoshlar o'smirlar kiritildi) tashkil qilindi. Pedagogik tajribaning boshida mavjud ilmiy-uslubiy adabiyotlar materiallarini tahlil qilish va shaxsiy amaliy tajribamiz ma'lumotlarini umumlashtirish asosida tanlab olingan talaba yoshlarning jismoniy tayyorgarlik darajalarini tavsiflaydigan yettita sinov testlari bo'yicha natijalari qayd etildi.

Pedagogik tajriba boshida nazorat guruhiga mansub 1-bosqich talaba yoshlarning jismoniy tayyorgarlik darajalarini testlash natijalari va ularning asosiy statistik xarakteristikalarini, ya'ni

o'rtacha arifmetik qiymat  $\bar{X}$ , o'rtacha kvadratik chetlanish yoki standart og'ish  $\sigma$  va variatsiya koeffitsienti  $V$  ma'lumotlari quyidagi 1-jadvalda keltirilgan.



## 1-jadval

**Pedagogik tajriba boshida nazorat guruhi 1-bosqich talaba yoshlari tomonidan qayd etilgan jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari va ularning asosiy statistik xarakteristikallari (n=27)**

| Talaba t.r. | Jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari |               |              |             |              |             |             |
|-------------|---------------------------------------|---------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
|             | 1-                                    | 2             | 3            | 4-          | 5            | 6-          | 7           |
| 1           | 7,66                                  | 239,5         | 48           | 10,6        | 10           | 1,24        | 7           |
| 2           | 9,73                                  | 226,6         | 59           | 12,5        | 12           | 1,29        | 6           |
| 3           | 9,37                                  | 247,3         | 57           | 11,4        | 9            | 1,27        | 9           |
| 4           | 8,28                                  | 234,8         | 52           | 10,3        | 13           | 1,26        | 6           |
| 5           | 10,33                                 | 218,9         | 45           | 8,9         | 10           | 1,31        | 6           |
| 6           | 8,36                                  | 224,6         | 46           | 8,1         | 9            | 1,21        | 9           |
| 7           | 7,64                                  | 245,7         | 55           | 8,5         | 11           | 1,18        | 8           |
| 8           | 6,97                                  | 234,5         | 45           | 8,2         | 9            | 1,17        | 7           |
| 9           | 7,34                                  | 238,7         | 49           | 9,3         | 11           | 1,26        | 8           |
| 10          | 7,03                                  | 226,4         | 46           | 8,5         | 10           | 1,25        | 7           |
| 11          | 8,32                                  | 242,8         | 58           | 9,6         | 10           | 1,18        | 10          |
| 12          | 7,21                                  | 236,4         | 53           | 12,5        | 11           | 1,25        | 8           |
| 13          | 8,04                                  | 246,8         | 51           | 10,7        | 11           | 1,29        | 9           |
| 14          | 10,13                                 | 227,6         | 54           | 7,8         | 11           | 1,31        | 8           |
| 15          | 9,14                                  | 239,2         | 47           | 8,9         | 10           | 1,18        | 7           |
| 16          | 6,85                                  | 244,8         | 48           | 8,1         | 11           | 1,27        | 8           |
| 17          | 9,36                                  | 238,7         | 50           | 7,9         | 11           | 1,22        | 9           |
| 18          | 7,47                                  | 229,5         | 46           | 8,2         | 10           | 1,18        | 6           |
| 19          | 7,45                                  | 249,4         | 49           | 10,7        | 12           | 1,19        | 8           |
| 20          | 6,22                                  | 229,5         | 59           | 8,6         | 9            | 1,22        | 7           |
| 21          | 7,84                                  | 245,3         | 57           | 8,8         | 11           | 1,27        | 8           |
| 22          | 7,75                                  | 227,8         | 61           | 12,3        | 12           | 1,18        | 10          |
| 23          | 9,53                                  | 236,9         | 54           | 10,9        | 9            | 1,24        | 9           |
| 24          | 8,44                                  | 246,6         | 55           | 9,6         | 10,2         | 1,28        | 7           |
| 25          | 7,57                                  | 237,5         | 51           | 9,3         | 13           | 1,26        | 6           |
| 26          | 10,72                                 | 229,7         | 57           | 8,5         | 12           | 1,18        | 7           |
| 27          | 9,36                                  | 248,2         | 60           | 7,9         | 10           | 1,27        | 10          |
| <b>X</b>    | <b>8,30</b>                           | <b>236,80</b> | <b>52,30</b> | <b>9,50</b> | <b>10,64</b> | <b>1,24</b> | <b>7,78</b> |
| $\sigma$    | 1,21                                  | 36,87         | 7,64         | 1,48        | 1,55         | 0,19        | 1,52        |
| V, %        | 14,58                                 | 15,57         | 14,61        | 15,57       | 14,60        | 15,58       | 19,59       |

Mazkur jadvalda keltirilgan ma'lumotlarni tahlil qilish nazorat guruhi 1-bosqich talabalarining tajriba boshida ko'rsatgan jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari asosida hisoblangan variatsiya koeffitsienti son qiymatlari bir-birlariga yetarli darajada yaqinligini aniqlash imkonini berdi. Jumladan, aniqlangan variatsiya koeffitsienti son qiymatlari  $V=14,58\%$  va  $V=19,59\%$  oraliq intervalida joylashganligini ko'rish mumkin.

Pedagogik tajriba boshida tajriba guruhiga mansub 1-bosqich talaba yoshlarning jismoniy tayyorgarlik darajalarini testlash natijalari va ularning asosiy statistik xarakteristikallari, ya'ni

o'rtacha arifmetik qiymat  $\bar{X}$ , o'rtacha kvadratik chetlanish yoki standart og'ish  $\sigma$  va variatsiya koeffitsienti V ma'lumotlari quyidagi 1-jadvalda keltirilgan.



2-jadval

**Pedagogik tajriba boshida tajriba guruhi 1-bosqich talaba yoshlari tomonidan qayd etilgan jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari va ularning asosiy statistik xarakteristikalarini (n=27)**

| Talaba t.r. | Jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari |               |              |             |              |             |             |
|-------------|---------------------------------------|---------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
|             | 1-                                    | 2             | 3            | 4-          | 5            | 6-          | 7           |
| 1           | 8,26                                  | 235,7         | 57           | 10,3        | 10           | 1,26        | 6           |
| 2           | 10,45                                 | 218,8         | 61           | 12,4        | 12           | 1,31        | 8           |
| 3           | 9,82                                  | 248,3         | 54           | 10,6        | 9            | 1,28        | 11          |
| 4           | 8,74                                  | 229,5         | 55           | 9,8         | 12           | 1,25        | 8           |
| 5           | 10,85                                 | 216,6         | 51           | 8,7         | 11           | 1,29        | 7           |
| 6           | 8,03                                  | 221,3         | 49           | 8,2         | 9            | 1,23        | 6           |
| 7           | 7,26                                  | 246,8         | 48           | 7,8         | 12           | 1,19        | 10          |
| 8           | 6,85                                  | 229,4         | 53           | 7,9         | 9            | 1,17        | 8           |
| 9           | 7,73                                  | 235,7         | 52           | 9,5         | 11           | 1,24        | 9           |
| 10          | 7,48                                  | 224,6         | 47           | 8,4         | 10           | 1,3         | 8           |
| 11          | 8,83                                  | 248,3         | 57           | 9,7         | 10           | 1,19        | 9           |
| 12          | 7,95                                  | 229,5         | 61           | 12,4        | 10           | 1,26        | 8           |
| 13          | 8,32                                  | 215,8         | 54           | 10,6        | 12           | 1,31        | 6           |
| 14          | 10,07                                 | 221,3         | 55           | 7,5         | 12           | 1,28        | 8           |
| 15          | 9,82                                  | 238,6         | 51           | 8,7         | 9            | 1,25        | 10          |
| 16          | 7,36                                  | 242,5         | 49           | 8,2         | 11           | 1,29        | 8           |
| 17          | 10,14                                 | 235,7         | 48           | 7,8         | 11           | 1,23        | 7           |
| 18          | 8,03                                  | 228,2         | 53           | 7,9         | 9            | 1,19        | 6           |
| 19          | 7,26                                  | 248,3         | 49           | 10,6        | 10           | 1,17        | 8           |
| 20          | 6,85                                  | 229,5         | 59           | 8,9         | 9            | 1,24        | 7           |
| 21          | 7,73                                  | 216,8         | 57           | 8,5         | 11           | 1,31        | 8           |
| 22          | 7,48                                  | 221,3         | 61           | 12,4        | 13           | 1,18        | 8           |
| 23          | 9,14                                  | 238,6         | 54           | 10,6        | 10           | 1,26        | 9           |
| 24          | 8,37                                  | 240,8         | 55           | 9,8         | 9            | 1,31        | 7           |
| 25          | 6,58                                  | 235,7         | 51           | 8,7         | 10           | 1,28        | 6           |
| 26          | 9,37                                  | 226,4         | 57           | 8,2         | 11           | 1,25        | 7           |
| 27          | 8,83                                  | 248,3         | 61           | 7,8         | 9            | 1,29        | 10          |
| <b>X</b>    | <b>8,43</b>                           | <b>232,31</b> | <b>54,04</b> | <b>9,33</b> | <b>10,41</b> | <b>1,25</b> | <b>7,89</b> |
| $\sigma$    | 1,26                                  | 37,09         | 8,08         | 1,49        | 1,56         | 0,20        | 1,58        |
| V, %        | 14,98                                 | 15,97         | 14,96        | 15,98       | 14,99        | 15,97       | 19,99       |

Ushbu jadvalda keltirilgan ma'lumotlarni tahlil qilish tajriba guruhi 1-bosqich talabalarining tajriba boshida ko'rsatgan jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari asosida hisoblangan variatsiya koeffitsienti son qiymatlari, huddi nazorat guruhidagi singari, bir-birlariga yetarli darajada yaqinligini aniqlash imkonini berdi. Jumladan, aniqlangan variatsiya koeffitsienti son qiymatlari

V=14,96 % va V=19,99 % oraliq intervalida joylashganligini kuzatish mumkin.

Pedagogik tajriba boshida nazorat (n=27) va tajriba (n=27) guruhlariga mansub 1-bosqich talaba yoshlarning jismoniy tayyorgarlik darajalarini testlash natijalarining asosiy statistik xarakteristikalarini solishtirish ma'lumotlari quyidagi 3-jadvalda keltirilgan.



## 3-jadval

**Nazorat (n=27) va tajriba (n=27) guruhlariga mansub 1-bosqich talaba yoshlarning jismoniy tayyorgarlik darajasini tavsiflaydigan testlar bo'yicha pedagogik tajriba boshida qayd etilgan natijalarning asosiy statistik xarakteristikalarini solishtirish**

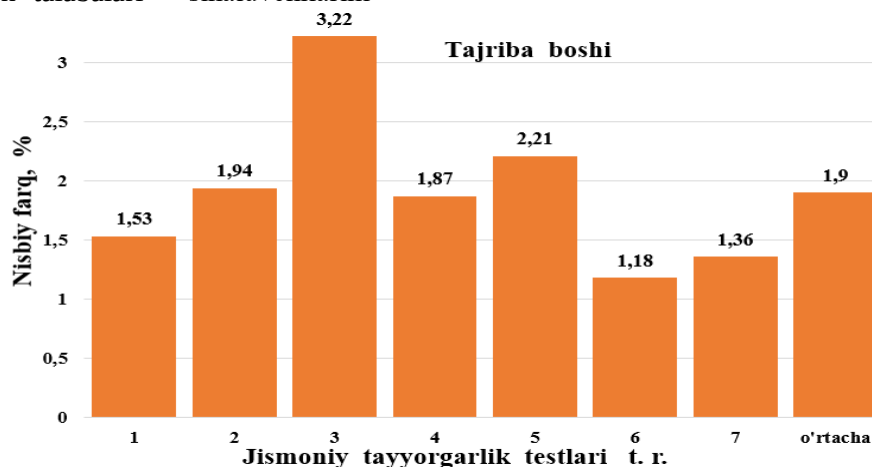
| Test t.r. | Nazorat guruhi |          |       | Tajriba guruhi |          |       | Farq |      | t    | P    |
|-----------|----------------|----------|-------|----------------|----------|-------|------|------|------|------|
|           | $\bar{X}$      | $\sigma$ | V, %  | $\bar{X}$      | $\sigma$ | V, %  | AF   | NF   |      |      |
| 1         | 8,43           | 1,26     | 14,98 | 8,30           | 1,21     | 14,58 | 0,13 | 1,53 | 0,38 | >0,7 |
| 2         | 232,31         | 37,09    | 15,97 | 236,80         | 36,87    | 15,57 | 4,50 | 1,94 | 0,45 | >0,6 |
| 3         | 54,04          | 8,08     | 14,96 | 52,30          | 7,64     | 14,61 | 1,74 | 3,22 | 0,81 | >0,4 |
| 4         | 9,33           | 1,49     | 15,98 | 9,50           | 1,48     | 15,57 | 0,17 | 1,87 | 0,43 | >0,6 |
| 5-        | 10,41          | 1,56     | 14,99 | 10,64          | 1,55     | 14,60 | 0,23 | 2,21 | 0,54 | >0,5 |
| 6-        | 1,25           | 0,20     | 15,97 | 1,24           | 0,19     | 15,58 | 0,01 | 1,18 | 0,28 | >0,7 |
| 7         | 7,89           | 1,58     | 19,99 | 7,78           | 1,52     | 19,59 | 0,11 | 1,36 | 0,25 | >0,8 |
| O'rtacha  |                |          |       |                |          |       | 0,98 | 1,90 |      |      |

Izoh: AF-absolyut farq, NF-nisbiy farq (foizlarda). Qulaylik uchun va shartli ravishda jadvallarda va rasmda idodalangan diagrammada 1-bosqich talaba yoshlarning jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari quyidagi tartibda belgilangan: 1 - jangovar stoykada 15 m. masofaga qadamlab oldinga harakatlanish vaqti (s.); 2- jangovar stoykada 15 m. masofaga qadamlab orqaga harakatlanish vaqti (s.); 3- 10 s. davomida oyoqlar bilan zarbani taqlid qilish bilan hujumlar soni (marta); 4- 10 s. davomida sakrab qo'llar bilan zarbani taqlid qilish bilan hujumlar soni (marta); 5- 10 s. davomida sakrab oyoqlar bilan zarbani taqlid qilish bilan hujumlar soni (marta); 6- qopga 10 s. davomida dolleo chagi zarbalari seriyasi bilan hujumlar soni (marta); 7- 10 s. davomida joyida turib yuqoriga tizzalarni ko'krakka tegizib sakrashlar soni (marta).

Yuqorida keltirilgan jadval ma'lumotlarini umumlashtirish va tahlil qilish, tajriba va nazorat guruhlarini 1-bosqich talabalari - sinaluvchilarini

tajriba boshida jismoniy tayyorgarligi ko'rsatkichlarining o'rtacha arifmetik qiymatlarini nisbiy farqlari ahamiyatga molik darajada farq qilmasligi ko'rinib turibdi. Jumladan, o'rganilgan yettita jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari o'rtacha arifmetik qiymatlarini nisbiy farqlarining eng kattasi 3,22 foizni (3-test natijalarida), eng kichigi esa 1,18 foizni (6-test natijalarida) tashkil qilgan holda, ularning o'rtachasi 1,90 foizni tashkil etdi (1-rasmda ifodalangan diagramma).

Mazkur natijalar o'rtacha arifmetik qiymatlarining absolyut farqlarini Student taqsimoti nazariy kritik qiymatlarini hisoblash, belgilangan erkinlik darajasi soni va ahamiyatlilik darajasi asosida statistik ishonchlilik baholarining hammasi turli juda yomon ( $t=0,25$  va  $t=0,84$  oralig'ida hamda  $P>0,8$  va  $P>0,4$  intervalida joylashgan) ahamiyatlilik darajalarida ishonchsiz farq qilganligi, ya'ni nulinchi gipoteza tasdiqlanganligi aniqlandi.



1-rasm

**Nazorat va tajriba guruhlariga mansub 1-bosqich talaba yoshlar tomonidan pedagogik tajriba boshida qayd etilgan jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarining o'rtacha arifmetik qiymatlari nisbiy farqlari diagrammasi (foizlarda)**



Ushbu zikr etilgan faktlar 1-bosqich talaba yoshlar bilan boshlangan pedagogik tajribani uslubiy jihatdan to'g'ri tashkil etilganligining isboti hisoblanadi va pedagogik tajribani davom etish maqsadga muvofiq ekanligini tasdiqlaydi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Бакиев З.А., Тастанов Н.А. Индивидуализация технико-тактической подготовки борцов на основе автоматизированного анализа соревновательной деятельности // Педагогик таълим. – Тошкент, 2008. – №3. – Б. 125-130.
2. Богачев ЕМ., Универсальный кроссфит / Гераклион. – 2014. – № 1. С. 6-7.
3. Калашников Ю.Б. Построение комбинаций боевых действий в таэквондо / Ю.Б. Калашников, О.Б. Малков, Т.Б. Басик //

Тактика ведения спарринга в таэквондо – ИТФ.-М.: РГАФК, 2000. – С. 56-61

4. Ли А. А. Методика обучения прямым ударам в каратэ-до (ой-цуки, кизами-цуки, гйяку-цуки): учебно-методическое пособие / А. А. Ли. – Томск: ТГУ, 2009. – 52 с.

5. Маряшин Ю. Современное каратэ. Функциональная гимнастика / Ю. Маряшин. – М.: АСТ, 2004. – 176 с.

6. Панков В.А. Специальная физическая подготовка в видах спортивных единоборств (Текст) / В.А. Панков, А.О. Акопян // Теория и практика физической культуры, 2004, № 4, с. 6-9.

7. Толстенков А. Н. Методика обучения ударам ногами в каратэ: практическое пособие: учебное пособие / А. Н. Толстенков, Д. В. Лисуненко. – Гомель: ГГУ имени Ф. Скорины, 2022. – 19 с.



Mallif bilan bog'lanish uchun:

Associate Professor of Theory and Methodology of Combat Sports, Fergana State University  
**B.M.Tohtasinov**  
Fergana,. Uzbekistan.

### IMPLEMENTATION OF THE AUTHOR'S METHODOLOGY FOR TRAINING BELT WRESTLERS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION UNIVERSITIES

#### Аннотация

Цель данной статьи — обосновать возможности и пути внедрения методики, разработанной в диссертационном исследовании, направленной на совершенствование атакующих и контратакующих действий борцов поясной борьбы, в учебный процесс высших учебных заведений физической культуры и спорта. В статье рассматриваются организационно-педагогические условия адаптации методики к учебным программам, особенности её применения в учебно-тренировочном процессе, а также формы контроля и оценки достижений студентов-спортсменов. Показано, что интеграция экспериментально апробированных упражнений и программ в систему подготовки студентов способствует повышению качества их технико-тактической и скоростно-силовой подготовленности, а также развитию у будущих тренеров компетенций по проектированию современных тренировочных программ.

**Ключевые слова:** поясная борьба, университет физической культуры, учебный процесс, интеграция науки и практики, методика тренировки, учебно-тренировочные занятия.

#### Annotation

Ushbu maqolaning maqsadi dissertatsiya tadqiqotida ishlab chiqilgan belbog'li kurashchilarning hujum va qarshi hujum harakatlarini takomillashtirish metodikasini jismoniy tarbiya va sport oliy ta'lim muassasalarining o'quv jarayoniga joriy etish imkoniyatlari hamda yo'llarini asoslab berishdan iborat. Maqolada metodikani o'quv dasturlariga moslashtirishning tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlari, uni o'quv-mashg'ulot jarayonida qo'llash xususiyatlari, shuningdek talaba-sportchilarning yutuqlarini nazorat qilish va baholash shakllari ko'rib chiqilgan. Eksperimental ravishda tasdiqlangan mashqlar va dasturlarni talabalar tayyorgarligi tizimiga integratsiya qilish ularning texnik-taktik hamda tezkor-kuch tayyorgarligi sifatini oshirishga, shuningdek bo'lajak murabbiylarda zamonaviy mashg'ulot dasturlarini loyihalash kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qilishi isbotlangan.

**Kalit so'zlar:** belbog'li kurash, jismoniy tarbiya oliy ta'lim muassasasi, o'quv jarayoni, ilm va amaliyot integratsiyasi, mashg'ulot metodikasi, o'quv-mashg'ulot mashg'ulotlari.

The aim of this article is to substantiate the possibilities and ways of implementing the methodology developed in dissertation research for improving the attacking and counter-attacking actions of belt wrestlers in the educational process of physical education and sports universities. The article examines the organizational and pedagogical conditions for adapting the methodology to curricula, the specifics of its application in educational and training sessions, and the forms of monitoring and evaluating student-athletes' achievements. It has been demonstrated that integrating experimentally validated exercises and programs into the student training system contributes to improving the quality of their technical-tactical and speed-strength preparedness, as well as developing competencies in designing modern training programs among future coaches.

**Keywords:** belt wrestling, physical education university, educational process, integration of science and practice, training methodology, training sessions.

**Introduction.** Analysis of international research on wrestling shows that most authors focus on the interrelationships between special physical preparedness, competitive activity structure, and performance success. In a comprehensive review, H. Chaabene et al. demonstrate that the combination of strength, speed-strength, aerobic, and anaerobic characteristics defines the model profile of elite wrestlers and serves as the basis for developing highly targeted training programs. The work of J.

García-Pallarés and colleagues has proven the prognostic significance of individual physical fitness components (maximum strength, power, special endurance) for Olympic-level performance, emphasizing the need for precise pedagogical monitoring of these indicators in long-term training systems. Comparative studies by E. Demirkan et al. show that freestyle and Greco-Roman wrestlers differ in their strength and speed-strength preparedness profiles, necessitating a differentiated

# JISMONIY TARBIYA VA SPORT ILMIY TADQIQOTLAR INSTITUTI



@jtsiti\_rasmiy\_uz



@jtsiti\_rasmiy



@jtsiti

# JISMONIY TARBIYA VA SPORT ILMIY TADQIQOTLAR INSTITUTI



☎ + 998 94 276 13 03

📍 Toshkent shahari, Yashnobod tumani, Yangi O'zbekiston ko'chasi

🌐 <https://uzjtsiti.uz>

