



**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ
И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

Сборник научных статей

Брест
БрГУ имени А. С. Пушкина
2023

УДК 796.01
ББК 75.1
А43

Редакционная коллегия:

кандидат педагогических наук, доцент **К. И. Белый**
кандидат философских наук, доцент **В. П. Люкевич**
старший преподаватель **С. К. Якубович**

Рецензенты:

доцент кафедры физического воспитания и спорта
УО «Брестский государственный технический университет»
кандидат педагогических наук, доцент **Н. В. Орлова**

доцент кафедры физической культуры
УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»
кандидат педагогических наук, доцент **Э. А. Моисейчик**

А43 **Актуальные** проблемы теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки : сб. науч. ст. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: К. И. Белый, В. П. Люкевич, С. К. Якубович. – Брест : БрГУ, 2023. – 139 с.
ISBN 978-985-22-0619-8.

В сборнике представлены статьи, посвященные теоретико-методическим и практическим проблемам современной системы физического воспитания и спорта, современным информационным технологиям в физическом воспитании и спорте, инновационным здоровьесберегающим технологиям в физическом воспитании школьников и учащейся молодежи, олимпийскому образованию школьников и учащейся молодежи, медико-биологическим и психологическим проблемам физического воспитания и спорта.

Адресуется специалистам в области физической культуры и спорта, научным работникам, аспирантам, магистрантам и студентам.

УДК 796.01
ББК 75.1

ISBN 978-985-22-0619-8

© УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», 2023

М. В. ГОЛОВАЧ, И. Г. РОМЕНКО, Е. А. РАССОХИНА

Брест, Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ПОДГОТОВЛЕННОСТИ 10–11-ЛЕТНИХ МАЛЬЧИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ДЗЮДО

Summary. The article presents a comparative characteristic of the morphofunctional state and physical fitness of 10–11-year-old boys engaged in judo for 2 years.

Резюме. В работе выполнена сравнительная характеристика морфофункционального состояния и физической подготовленности 10–11-летних мальчиков, занимающихся дзюдо на протяжении 2 лет.

Актуальность. Индексы физического развития представляют собой соотношения отдельных антропометрических признаков, выраженных в математических формулах. Наиболее простые включают два признака – весоростовые и грудно-ростовые индексы. Показатели физической подготовленности – это физические качества человека (сила, скорость (быстрота), выносливость, скоростно-силовые качества, гибкость, ловкость, координация движений и др.).

Определение задач, содержания, методики образовательного процесса, а также дифференцированное направление нагрузки по интенсивности и длительности должны быть основаны на данных физического развития и двигательной подготовленности [1].

Цель работы – изучить особенности физического развития и подготовленности мальчиков 10–11 лет, занимающихся дзюдо.

Методы и организация исследования. Педагогический эксперимент проводился в период с октября 2021 г. по октябрь 2022 г. В нем на добровольной основе приняло участие 25 мальчиков 10–11 лет, занимающихся дзюдо. Для характеристики физического развития (ФР) наиболее информативными являются три основных антропометрических показателя: длина тела (рост), масса тела (вес), окружность грудной клетки (обхватные размеры). *Весоростовой индекс* определяли путем деления массы тела (г) на длину тела (см). *Жизненный индекс* определяли путем деления величины ЖЕЛ (мл) на массу тела (кг). *Силовой индекс кисти* (СИ) определяли путем деления показателей силы кисти по динамометру к массе тела в килограммах и умножения на 100 %.

Для тестирования уровня физической подготовленности мы выбрали два показателя: 1) показатель гибкости в наклоне вперед из положения стоя и 2) показатель скорости движения руки. *Показатель гибкости* определяли при помощи специального ящика высотой 32 см (по тесту Еврофит, 1993), на котором сверху находилась планка и шкала с миллиметровыми

делениями. Обследуемый, находясь в положении стоя в упоре стопами о вертикальную опору, выполнял максимальный наклон вперед, не сгибая колен, и продвигал планку прямыми пальцами, зафиксировав предельное положение туловища на 1–2 см. Попытку повторяли два раза и фиксировали лучший результат [2].

Результаты и их обсуждение. Для оценки антропометрических данных мы измерили вышеперечисленные показатели. Усредненные данные представлены в таблицах 1–3. Различие изучаемых данных считалось достоверным при $p < 0,05$.

Таблица 1 – Показатели физического развития мальчиков 10–11 лет ($p > 0,05$)

Год	Показатели							
	Длина тела (стоя), см		Длина тела (сидя), см		Масса тела, кг		Индекс массы тела, кг/м ²	
	M ± m	σ	M ± m	σ	M ± m	σ	M ± m	σ
Октябрь 2021 г.	141,86 ± 0,55	6,91	73,36 ± 0,28	3,46	36,14 ± 0,69	7,8	17,83 ± 0,24	3,02
Октябрь 2022 г.	147,29 ± 0,47	6,38	75,56 ± 0,28	3,86	39,88 ± 0,64	8,68	18,15 ± 0,23	3,03

Таблица 2 – Показатели физического развития обучающихся 10–11 лет ($p > 0,05$)

Год	Показатели							
	ОГК (пауза), см		ОГК (вдох), см		ОГК (выдох), см		ЭГК, см	
	M ± m	σ	M ± m	σ	M ± m	σ	M ± m	σ
Октябрь 2021 г.	67,98 ± 0,55	6,80	72,23 ± 0,56	6,39	65,76 ± 0,53	6,59	6,48 ± 0,16	2,0
Октябрь 2022 г.	69,37 ± 0,53	6,98	74,02 ± 0,51	6,98	67,33 ± 0,50	6,77	6,89 ± 0,18	2,4

Достоверных отличий по массе тела (стоя и сидя), длине тела, окружности грудной клетки, массе тела и индексу массы тела нами не выявлено ($p > 0,05$) среди обучающихся на отделении дзюдо мальчиков 10–11 лет. По нашим данным, у всех обследованных ГНП-1 и УТГ-1 достаточно низкие значения (около 40 %). Однако достоверных различий по СИ не наблюдается.

Таблица 3 – Показатели физического развития мальчиков 10–11 лет ($p > 0,05$)

Год	Показатели							
	Весоростовой индекс, г/см		Жизненный индекс, мл/кг		Силовой индекс кисти, %		ЖЕЛ, л	
	M ± m	σ	M ± m	σ	M ± m	σ	M ± m	σ
Октябрь 2021 г.	253,63 ± 3,33	47,58	48,25 ± 1,43	10,85	42,6 ± 0,87	9,41	2,70 ± 0,11	0,54
Октябрь 2022 г.	268,18 ± 3,77	50,55	47,80 ± 1,71	11,70	41,48 ± 0,71	9,25	2,74 ± 0,08	0,49

У мальчиков отмечено недостоверное ухудшение результатов гибкости (таблица 4) на 0,49 см в 10 лет и на 0,13 см в 11 лет ($p > 0,05$).

Таблица 4 – Показатели гибкости в наклоне вперед стоя у мальчиков

Год	Гибкость в наклоне вперед из положения стоя, см			
	ГНП-1		УТГ-1	
	М ± m	σ	М ± m	σ
Октябрь 2021 г.	3,36 ± 0,74	6,20	2,61 ± 0,49	6,20
Октябрь 2022 г.	2,87 ± 0,13	7,01	2,48 ± 0,51	6,92

Скорость движения руки определяли в тесте быстрого передвижения руки (из батареи тестов Еврофит, 1993), обладающей большей функциональной подвижностью, между двумя кружками (диаметром 20 см), расположенными на расстоянии 80 см от их центров. При этом другая рука находилась в центре горизонтальной плоскости на квадрате со стороной 10 см. Определялось время (в секундах), за которое было произведено 25 касаний каждого круга одной рукой [2]. Наблюдается недостоверное увеличение скорости движения руки (таблица 5) на 0,7 секунды в 10 лет ($p > 0,05$).

Таблица 5 – Показатели средней скорости движения руки у мальчиков

Год	Скорость движения руки, с.			
	ГНП-1		УТГ-1	
	М ± m	σ	М ± m	σ
Октябрь 2021 г.	17,28 ± 0,34	2,68	17,96 ± 0,31	2,97
Октябрь 2022 г.	16,58 ± 0,47	3,39	15,53 ± 0,42 *($p < 0,05$)	3,83

Выводы. Анализ вышеуказанных антропометрических показателей физического развития мальчиков 10–11 лет, занимающихся дзюдо, указывает на то, что статистически значимые различия между всеми изученными нами показателями отсутствуют. Установлено достоверное увеличение скорости движения руки на 2,43 секунды в 11 лет ($p < 0,05$), что свидетельствует об улучшении функционирования нейромоторного аппарата.

Список использованной литературы

- Зданевич, А. А. Физическое развитие, физическая и психологическая подготовленность спортсменов : монография / А. А. Зданевич, Л. В. Шукевич ; под общ. ред. А. А. Зданевича. – Брест : БрГУ, 2017. – 291 с.
- Eurofit fitness testing battery [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.topendsports.com/testing/eurofit.htm>. – Date of access: 21.04.2023.