

## ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ПІДЛІТКІВ

**Чустрок А.П.***кандидат педагогічних наук, приват – професор;***Погорелова О.О.***кандидат психологічних наук, старший викладач***Марунчак О.С.***Студентка,**Південноукраїнський Національний Педагогічний**Університет імені К.Д. Ушинського*

## DYNAMICS OF DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES OF ADOLESCENTS

**Chustrak A.P.***PhD (Candidate of pedagogical Sciences). Privat – Professor;***Pogorelova O.O.***PhD (Candidate of psychological Sciences). Senior teacher;***Marunchak O.S.***Student,**Sought Ukrainian National Pedagogical University**named after K. D. Ushynsky***Анотація**

Фізична підготовка є основою змісту фізичного виховання. Фізичною підготовкою підлітків прийнято називати виховання їх фізичних якостей, що виявляються у руховій здатності, необхідній в умовах змагальної боротьби. Специфічний зміст фізичної підготовки складає виховання силових та швидкісних здібностей, витривалості, гнучкості та статокінетичної стійкості.

**Abstract**

Physical training is the basis of the content of physical education. Physical training of adolescents is called education of their physical qualities, which are manifested in the motor ability necessary in a competitive struggle. Specific content of physical training consists of strength and speed capabilities, endurance, flexibility and statokinetic stability.

**Ключові слова:** школярі, динаміка фізичних якостей

**Keywords:** schoolchildren, dynamics of physical qualities

**Постановка проблеми.** Перспективним напрямом системи фізичного вдосконалення є наукове обґрунтування ефективних методів підвищення й оцінювання фізичної підготовленості дітей. Успішне розв'язання цього питання можливе за умови вдосконалення наявних та розробки нових тренувальних програм, а також створення системи комплексного контролю розвитку фізичної підготовленості. Практичний досвід роботи тренерів - викладачів з фізичної підготовки, [1, 2, 3, 5, 6, 10, 12, 13], а також дослідження провідних спеціалістів, [4, 7, 8, 9, 14], спрямовані на вивчення і модернізацію тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів, тоді як проблема вдосконалення фізичної підготовленості підлітків на початкових етапах на сьогодні залишається актуальною і потребує поглибленого вивчення, особливо в умовах загальноосвітньої школи.

**Мета дослідження:** на основі аналізу літературних даних і особистих досліджень перевірити в педагогічному експерименті динаміку розвитку фізичних якостей підлітків на уроках фізичної культури.

**Об'єкт дослідження** - фізичний розвиток та фізична підготовленість підлітків.

**Предмет дослідження** – динаміка розвитку фізичних якостей підлітків на прикладі застосування

засобів спортивної боротьби на уроках фізичної культури в загальноосвітній школі.

**Завдання роботи:**

- 1) проаналізувати наукову та методичну літературу щодо розвитку фізичних якостей підлітків;
- 2) визначити фізичні якості підлітків 11 – 12 років;
- 3) в педагогічному експерименті простежити динаміку розвитку фізичних якостей підлітків, використовуючи на уроках фізкультури засоби спортивної боротьби.

**Методики дослідження:** 1) аналіз спеціальної літератури; 2) основним методом дослідження був педагогічний експеримент, до, в процесі та після якого визначали фізичні якості підлітків: силові та швидкісні здібності, гнучкість, витривалість, [11], статокінетичну стійкість (статичну та динамічну рівновагу), [14]; 3) методи математичної статистики.

**Організація педагогічного експерименту**

Обстеження підлітків 11-12 років, (26 школярів), проводили у вересні, грудні 2016 року та травні 2017 року за параметрами: підтягування на перекладині за 20 с; підтягування на перекладині (максимальна кількість разів); піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 1 хв.; кидок набивного м'яча (3 кг) вперед та назад через голову, (см); 6-хвилинний біг, (м); човниковий біг (4×10 м) з високого ста-

рту, (с); вис на зігнутих руках, (с); згинання і розгинання рук в упорі лежачи (максимальна кількість разів); статична рівновага, (с); динамічна рівновага після вестибулярних подразнень (см). Протягом року на уроках фізкультури використовували засоби спортивної боротьби, для розвитку фізичних якостей школярів.

**Результати педагогічного експерименту**

На початку (в вересні) в середині (в грудні) та в кінці навчального року (в травні) підлітки були обстежені за показниками фізичної підготовленості. Всі показники фізичної підготовленості підлітків поступово покращувались від початку до кінця навчального року (Діаграми 1, 2). У відсотках найбільше покращились силові показники: статична витривалість (вис на зігнутих руках) покращилась на 117%, швидкісно-силова витривалість рук (підтягування за 20 с) – на 82,6% та максимальна силова витривалість (максимальна кількість підтягувань) – на 62% та згинання і розгинання рук в упорі лежачи – на 52%. Швидкісно-силова якість рук (кидки набивного м'яча вперед) збільшилась – на 31,8%, а кидки набивного м'яча назад – на 16,9%, мабуть тому, що початкова величина кидків набивного м'яча назад була більшою на 105,6см ніж кидки вперед. Бігові здібності збільшились на порівняно меншу величину (човниковий біг – на 8,9% і біг за 6 хв. – на 8,68%). Тренування підлітків засобами спортивної боротьби позитивно вплинули на їх статокінетичну стійкість, особливо на статичну рівновагу, яка пок-

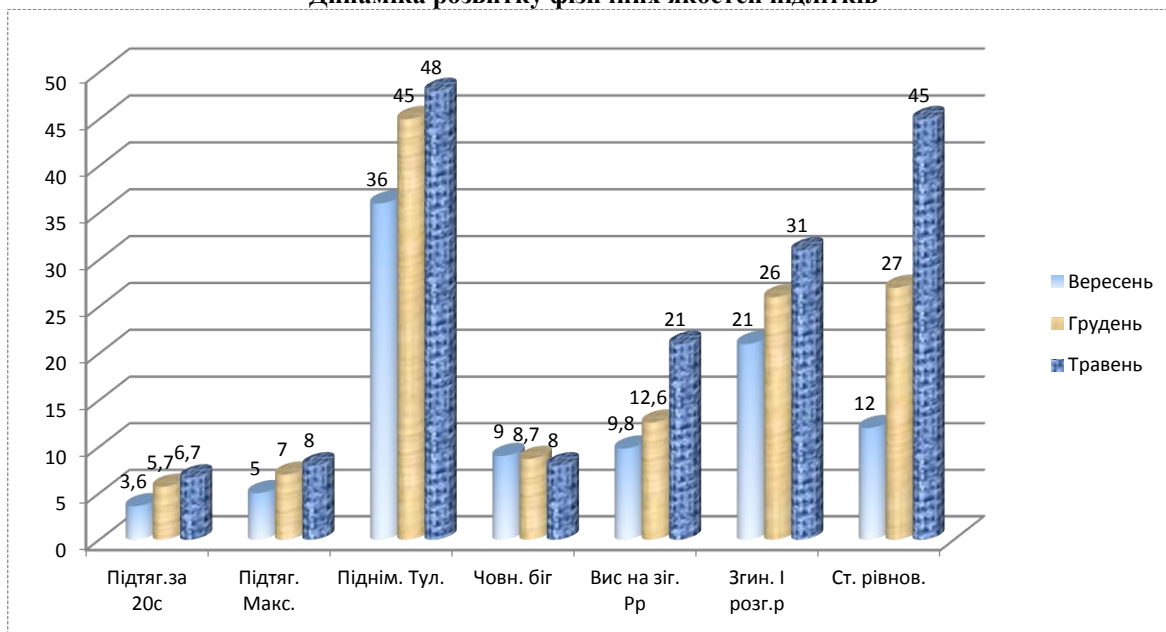
рашилась на 55,5% порівняно з вихідними показниками. Динамічна рівновага після вестибулярних подразнень покращилась протягом навчального року на 38,5% ( Діаграма 2).

**Висновки**

1. Всі показники фізичної підготовленості підлітків, внаслідок використання засобів спортивної боротьби, поступово покращувались від початку до кінця навчального року. У відсотках найбільше покращились силові показники: статична витривалість (вис на зігнутих руках) покращилась на 117%, швидкісно-силова витривалість рук (підтягування за 20 с) – на 82,6%, максимальна силова витривалість (максимальна кількість підтягувань) – на 62% та згинання і розгинання рук – на 52%; швидкісно-силові якості рук (кидки набивного м'яча вперед) збільшились – на 31,8%, а кидки набивного м'яча назад – на 16,9%, мабуть тому, що початкова величина кидків набивного м'яча назад була більшою на 105,6см ніж кидки вперед.
2. Бігові здібності збільшились на порівняно меншу величину (човниковий біг – на 8,9% і біг за 6 хв. – на 8,68%).
3. Систематичні заняття підлітків з використанням засобів спортивної боротьби, позитивно вплинули на їх статокінетичну стійкість особливо на статичну рівновагу, яка покращилась на 55,5% порівняно з вихідними показниками. Динамічна рівновага після вестибулярних подразнень покращилась протягом навчального року на 38,5%.

Діаграма 1

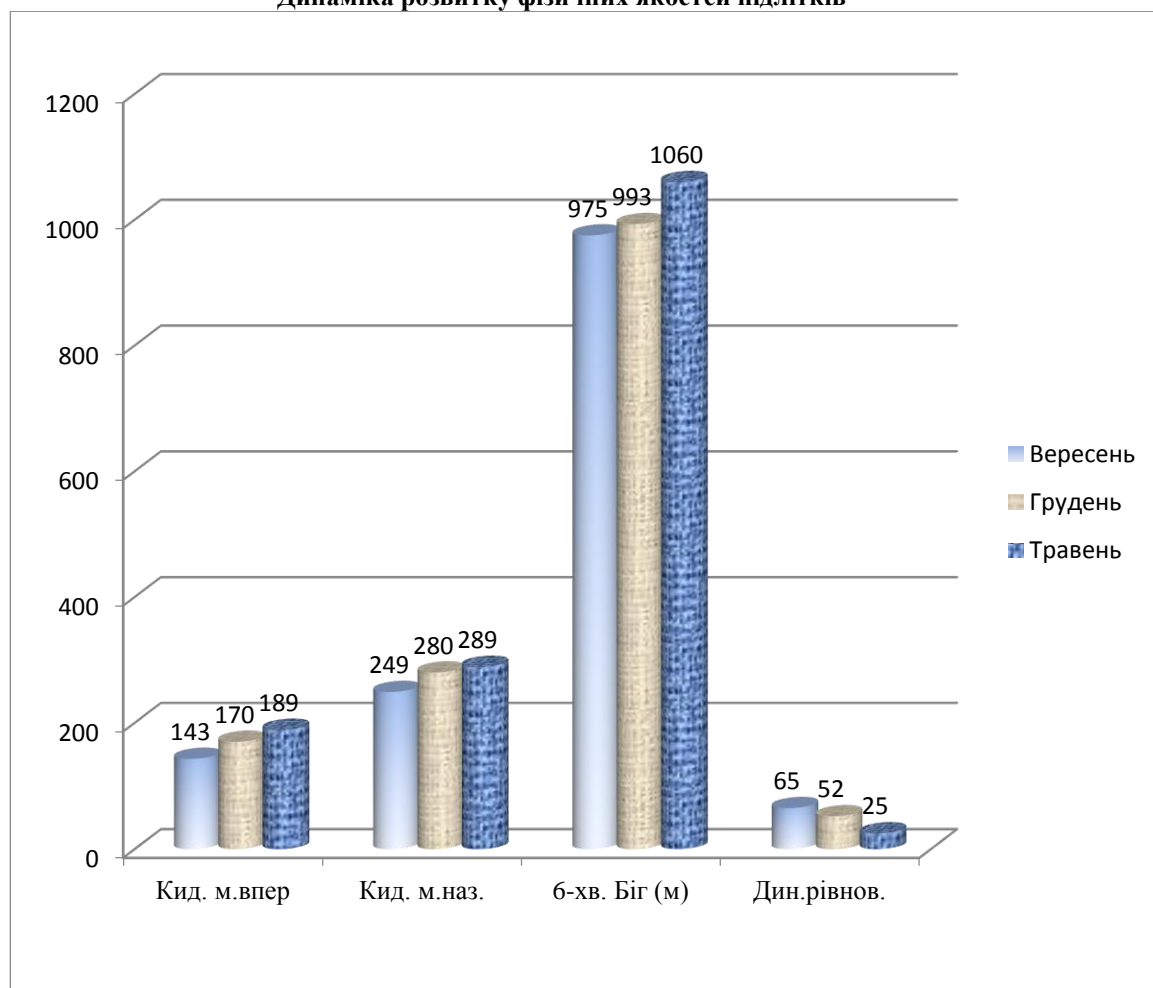
Динаміка розвитку фізичних якостей підлітків



**Позначення:**

- Підтяг. за 20 с. – кількість підтягувань за 20 с;
- Підтяг. Макс. – підтягування (максимальна кількість разів);
- Піднім. Тул. – Піднімання тулуба із положення лежачи в сід (кільк. за 1хв.); Човн. біг – човниковий біг (4x10м в с);
- Вис на зіг. Рр – вис на зігнутих руках (с);
- Згин. і розг. Рр – згинання та розгинання рук в упорі лежачи (кількість);
- Ст. рівнов. – статична рівновага (с)

Динаміка розвитку фізичних якостей підлітків

**Позначення:**

Кид. м. впер. - кидок набивного м'яча вперед;

Кид. м. наз. - кидок набивного м'яча назад;

6-хв. Біг (м) – 6 - хвилинний біг (м);

Дин. рівнов. – динамічна рівновага

**Список використаної літератури**

1. Ареф'єв В.Г., Єдинак Г.А. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): навч. посіб. [для студ. вищих навч. закладів]. 3-є вид. перероб. і доповн. – Кам'янець-Подільський. - 2007. - 248 с.

2. Бекас О.О., Паламарчук Ю.Г. Дзюдо. Фізична підготовка юних спортсменів: [Навч. посібник]. Вінниця: ВНТУ, ГНК, 2014. – 152 с.

3. Волков В.Л. Вільна боротьба: базова фізична підготовка підлітків / В.Л. Волков. – К.: Різграфіка, 2005. – 94 с.

4. Данько Т.Г. Характеристика структури функціональної підготовленості борців високої кваліфікації на предсоревновальному етапі підготовки. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків. – 2008. – № 4. – С. 25–29.

5. Дорохов Р.Н. Развитие силовых качеств школьников 7–11 классов различных соматических типов и вариантов развития: автореф. дис. на соиск.

науч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». – М.: ВНИИФК, 1997. – 21 с.

6. Еганов А.В. Управление тренировочным комплексом высококвалифицированных дзюдоистов: монография. – Челябинск: Урал ГАФК, 1998. – 146 с.

7. Коленков А.В. Структура физической подготовленности борцов высшей квалификации на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків. – 2005. – №2. – С. 72–78.

8. Коробейников Г.В., Орденос С. В. Диагностика психофизиологического состояния дзюдоистов высокой квалификации. Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях: электрон. науч. конф. (15 янв. 2005 г.): [сб. ст.] / Харьков. гос. акад. физ. культуры [и др.]. – Харьков, 2005. – С. 78–80.

9. Латышев С.В. Стиль противоборства как результат реализации индивидуальных возможностей. Научный часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури: Зб. наук. праць. – К., 2010. – Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова. – Вип. 6. – С. 365.
10. Паламарчук Ю.Г., Бекас О.О., Корекція фізичного здоров'я підлітків 15–17 років заняттями боротьбою дзюдо. Актуальні проблеми функціональної морфології та інтегративної антропології. Прикладні аспекти морфології: матеріали науково-практичних конференцій з міжнародною участю. – Вінниця: ВНМУ, 2009. – С. 224–225.
11. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. – К.: Олімпійська література, 2001. – 439 с.
12. Сидорченко К.М. Динаміка фізичних якостей учнів середнього шкільного віку в умовах традиційно організованого фізичного виховання. Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: Зб. наук. праць. – Рівне: Редакційно-видавничий центр Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені акад. Степана Дем'ячука, 2006. – Вип. IV. – С.232–241.
13. Федорак О.В. Моторика хлопців 11–14 років: віково-типологічні особливості структурної організації. Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 8: У 4-х т. – Львів: НВФ «Українські технології». – 2004. – Т. 3. – С. 372–378.
14. Чустрак А.П. Статокінетична стійкість школярів: монографія. – Одеса: видавець Букаєв В.В., 2015. – С. 22-23.
15. Шапаренко П.Ф. Динаміка розвитку об'ємних розмірів тела. Принцип пропорциональності в соматогенезе. – Вінниця, 1994. – С. 29–36.