

posobye. М.: Vysshaya shkola, 2005, 136 s.

10. Римик Р. В. Професійно-прикладна підготовка учнів професійно-технічних навчальних закладів радіотехнічного профілю: навч. пос. / Р. В. Римик. – Ів. Франківськ : ПНУ ім. В. Стефаника, 2005. – 100 с.

11. Пилипей Л. П. Систематизація напрямків підготовки спеціалістів у ВНЗ згідно з вимогами до професійно-прикладної фізичної підготовки / Л.Пилипей // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К., 2008. – № 1. – С. 56-64.

12. Пилипей Л. П. Системний підхід до створення професійно-прикладної фізичної підготовки студентів / Л. Пилипей // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків, 2007. – № 4. – С. 119-124.

13. Пилипей Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів [Текст] : монографія / Л. П. Пилипей. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. – 312 с.

14. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання: теоретичний розділ / С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов, М. О. Третяков, Р. Т. Раєвський. – К. : ЦУЛ, 2007. – 193 с.

15. Халайджі С. В. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів енергетичних спеціальностей : дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / С. В. Халайджі. – Л., 2006. – 268 с.

16. Хомич В. М. Професійно-прикладна фізична підготовка техніків-механіків. : дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02. / В. М. Хомич. – Л., 2009. – 212 с.

Носко Ю.М.

Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

У статті актуалізовано проблему фізичного розвитку школярів початкової школи. Досліджено фізичний розвиток учнів 6-10 років. Під час дослідження проведено оцінку фізичного розвитку дітей 6-10 років. У результаті досліджень визначено, що в зазначений віковий період переважна більшість антропометричних параметрів хлопців збільшується. Встановлено поступове збільшення у хлопців життєвої ємності легень (ЖЄЛ).

Ключові слова: фізичний розвиток, антропометрія, динамометрія, життєва ємність легень, учні початкової школи.

Носко Ю.Н. Особенности физического развития учеников начальной школы. *В статье актуализирована проблема физического развития школьников начальной школы. Исследовано физическое развитие учеников 6-10 лет. Во время исследования проведена оценка физического развития детей 6-10 лет. В результате исследования определено, что в отмеченный вековой период подавляющее большинство антропометрических параметров ребят увеличиваются. Установлено постепенное увеличение у ребят жизненной емкости лёгких (ЖЄЛ).*

Ключевые слова: физическое развитие, антропометрия, динамометрия, жизненная емкость лёгких, ученики начальной школы.

Nosko J. Features of physical development of students of initial school. *The problem of physical development of schoolchildren of initial school актуализирована in the article. Physical development of students is investigational 6-10. During research the estimation of physical development of children is conducted 6-10. As a result of researches certainly, that in a marked age-old period swinging majority of anthropometric parameters of guys increase. A gradual increase is set for the guys of vital capacity of lungs (VCL). Physical development changes during all life and predetermined by internal factors, natural environment and social terms. He represents forming of structural and functional properties of organism in ontogenesis. If physical development of children shows a soba the continuous biological process of morphological and functional improvement of organism, then level of physical development of – this concept is valid for one occasion, it is certain for every separate age-old period, that is determined in comparison with normative values, that have an age-old and territorial conditionality, take into account different socio-economic and ecological terms. The attained level of physical development and degree of his harmoniousness are the important criteria of the state of health of schoolchildren. At the same time engaging in a physical culture and sport it follows to consider major facilities improvement of physical development of students. Modern medicine does not know other universal means, except physical exercises, what would stimulate an increase and development of child's organism simultaneously, induced to the improvement a health and carried out a health-correction and curative action at many diseases.*

Key words: physical development, anthropometry, dynamometry, vital capacity of lungs, students of initial school.

Постановка проблеми та її актуальність. Фізичний розвиток змінюється протягом усього життя і зумовлюється внутрішніми факторами, природним середовищем та соціальними умовами. Він відображає формування структурних і функціональних властивостей організму в онтогенезі. Якщо фізичний розвиток дітей являє собою безперервний біологічний процес морфологічного та функціонального удосконалення організму, то рівень фізичного розвитку – це поняття разове, певне для кожного окремого вікового періоду, що визначається у зіставленні з нормативними значеннями, які мають вікову та територіальну зумовленість, ураховують різні соціально-економічні та екологічні умови. Досягнутий рівень фізичного розвитку та ступінь його гармонійності є важливими критеріями стану здоров'я школярів. Водночас заняття фізичною культурою і спортом слід вважати найважливішими засобами удосконалення фізичного розвитку учнів. Сучасна медицина не знає іншого універсального засобу, крім фізичних вправ, який би одночасно стимулював зростання і розвиток дитячого організму, спонукав до покращання здоров'я та здійснював оздоровчо-корекційну і лікувальну дію при багатьох захворюваннях. Тому дослідження фізичного розвитку є однією з основних умов раціональної організації фізичного виховання. З іншого боку, фізичний розвиток, як один з об'єктивних показників здоров'я, свідчить про рівень ефективності фізкультурно-оздоровчих заходів.

Аналіз наукових праць, присвячених розв'язанню проблеми. Молодий шкільний вік є одним із найважливіших періодів у процесі формування особистості людини. Саме в цьому віковому періоді закладається і зміцнюється фундамент

здоров'я і розвитку рухових якостей, необхідних для ефективної участі в різних формах рухової активності, що, в свою чергу, створює умови для активного і спрямованого формування та розвитку інтелектуальних задатків дитини [1; 4; 6]. Проведені науковцями протягом останніх років дослідження останніх тенденцій фізичного розвитку дають досить суперечливі дані. Результати дослідження [4; 5] фізичного розвитку учнів початкових класів засвідчили, що довжина і маса тіла, окружність грудної клітки знаходилися в межах вікових норм. Показники фізичного розвитку школярів постійно, але нерівномірно зростали, що обумовлювалося фізіологічними механізмами пубертатного періоду. Сьогодні фізичний розвиток і здоров'я школярів в Україні мають тенденцію до погіршення. Майже 90 % дітей мають відхилення у здоров'ї, понад 50% – незадовільну фізичну підготовку [3]. У дітей спостерігається зростання хронічних захворювань, у, першу чергу, серцево-судинної системи і опорно-рухового апарату. Лише 9 % молодших школярів мають високий рівень фізичного розвитку. За останні роки спостерігається негативна динаміка розвитку рухових якостей молодших школярів [2; 4].

Мета статті. Визначити особливості фізичного розвитку учнів початкової школи (6-10 років).

Результати дослідження та їх обговорення. Під фізичним розвитком дітей і підлітків розуміють комплекс морфо-функціональних показників, які відображують процеси росту і розвитку організму, його дієздатність. Процеси росту – це кількісні зміни в організмі (збільшення довжини і маси тіла, окружності грудної клітки, маси органів, антропометричних параметрів окремих частин тіла); процеси розвитку – це якісні зміни (морфологічна і функціональна диференціація різних органів і тканин, становлення функцій систем організму – центральної нервової, серцево-судинної, м'язової, дихальної та інших систем) [4]. Під час дослідження нами проведено оцінку фізичного розвитку дітей 6-10 років загальноосвітньої школи, яким охоплено 292 хлопчика початкової школи. Встановлено, що фізичний розвиток учнів підпорядковується загальнобіологічним закономірностям, які полягають у наступному. Фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку відбувається досить інтенсивно і відносно рівномірно. Результати дослідження інтегральних показників фізичного розвитку – довжини і маси тіла, подовжних розмірів окремих ланок тіла наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Антропометричні параметри тіла школярів (хлопців) 6-10 років ($\bar{x} \pm s$)

Вік, років	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	Довжина окремих ланок тіла, см									
			голови	тулуба	руки	плеча	передпліччя	кисті	ноги	стегна	гомілки	стопи
6	121,3± 2,12	23,7 ±2,17	19,2 ±0,45	31,7 ±1,98	48 ±0,89	18,7 ±0,82	16,9 ±0,85	13,2± 0,86	58,7± 3,23	26,4±2 ,43	27,9±1 ,48	18,9±0 ,91
7	126,1± 2,82	26,4 ±1,69	20,2 ±1,24	34,1 ±3,51	50,2 ±2,53	19,4 ±1,07	17,6 ±0,74	15,4± 2,37	64±1, 72	29,5±2 ,05	29,8±0 ,38	19,7±0 ,53
8	130,3± 4,56	28 ±3,47	20,3 ±1,3	34,7 ±3,18	52,9 ±1,39	20,6 ±0,37	18,7 ±0,88	14,6± 1,17	65,9± 5,75	29,3±5 ,14	32,6±1 ,01	20,3±0 ,77
9	134,8± 3,51	33,3 ±3,43	20,4 ±1,21	35,5 ±3,5	54,2 ±3,48	21 ±1,87	19,1 ±1,26	15,1± 0,6	68,8± 4,43	31,3±4 ,91	32,9±1 ,62	21,2±0 ,76
10	138,7± 8,24	35,2 ±7,52	20,7 ±1,26	36,5 ±4,51	57,9 ±4,73	24,3 ±4,57	22,4 ±4,25	15,5± 0,85	71,4± 6,99	31,9±4 ,26	34,1±1 ,8	21,6±1 ,97

У результаті досліджень визначено, що в період з 6-10 років переважна більшість антропометричних параметрів школярів (хлопців) збільшуються. Так, довжина тіла в середньому на 17,5 см (14%) (зі 121,3±2,12 см до 138,7±8,24 см); маса тіла на 11,6 кг (49%) (з 23,7±2,17 до 35,2±7,52 кг) (рис. 1). Виявлено значний приріст подовжних розмірів окремих сегментів тіла учнів, а саме: голови – 1,5 см (8%), тулуба – 4,7 см (15%), верхніх кінцівок – 9,9 см (21%), плеча – 5,6 см (30%), передпліччя – 5,6 см (33%), кисті – 2,2 см (17%), нижніх кінцівок – 12,6 см (21%), стегна – 5,5 см (21%), гомілки – 6,2 см (22%), стопи – 2,7 см (14%).

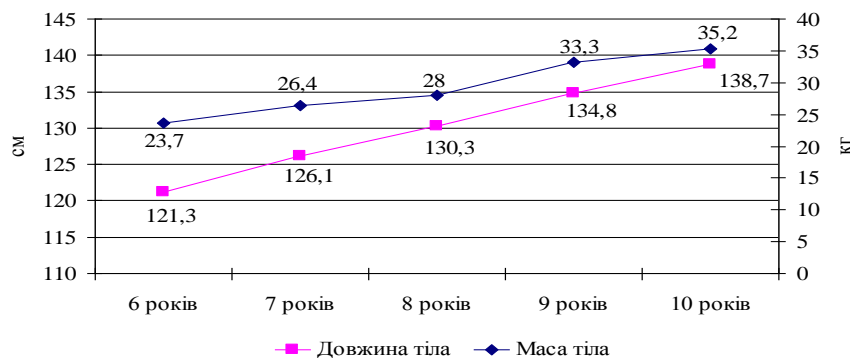


Рис. 1. Динаміка зросто-вагових параметрів тіла школярів (хлопців) 6-10 років

Значний інтерес становлять параметри росту обхватних розмірів тіла школярів у період онтогенетичного розвитку з 6 до 10 років, до яких належать окружність грудної клітини та окружність окремих ланок тіла учнів [4]. У результаті досліджень виявлено, що у хлопців за період навчання у початковій школі об'єм грудної клітини на вдиху збільшується на 8,5 см (13%) (з 63,7±1,65 см до 72,2±4,48 см), а на видиху – на 7 см (12%) (з 58,7±1,78 до 65,6±3,97 см). Також збільшуються обхватні розміри тіла, а саме: обхват плеча – на 4,2 см (24%), передпліччя – 2,2 см (13%), стегна – 4,7 см (14%); гомілки –

3,6 см (15%) (табл. 2, рис. 2).

Таблиця 2

Обхватні розміри окремих ланок тіла хлопців 6-10 років, см ($\bar{x} \pm S$)

Вік, років	ОГК на вдиху	ОГК на видиху	Обхват плеча	Обхват передпліччя	Обхват стегна	Обхват гомілки
6	63,7±1,65	58,7±1,78	17,3±1,09	17,3±1,01	33,6±1,84	24,2±1,11
7	65,6±2,98	60,5±3,46	18,6±0,64	17,9±0,45	35,7±2,51	25,6±1,16
8	67,8±1,78	62,0±1,33	18,5±0,61	18,1±0,64	34,7±3,51	25,6±1,49
9	71,4±2,95	66,0±3,34	20,3±1,26	19,4±1,06	39,2±2,69	27,3±0,99
10	72,2±4,48	65,6±3,97	21,5±2,82	19,5±0,82	38,3±2,97	27,8±2,94

До показників фізичного розвитку належить сила згиначів кисті. Методом кистьової динамометрії встановлена вікова динаміка цього показника. Виявлено, що у період вікового розвитку у хлопців 6-10 років середні значення сили згиначів кисті збільшуються на 99% для правої та 104% для лівої кінцівки, що в абсолютних одиницях складає 11,1 кг та 11,21 кг (рис. 3).

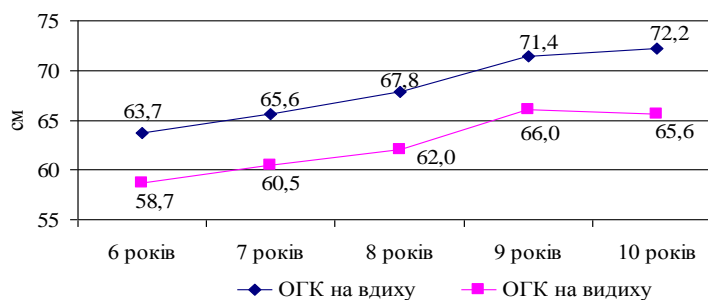


Рис. 2. Середньостатистичні дані ОГК хлопців 6-10 років, см

У віці 6-7 років підвищення сили кисті складає 1,82 кг (16%) та 2,12 кг (20%) для правої та лівої рук відповідно. З 7 до 8 років цей показник підвищується на 1,69 кг (13%) та 2,04 кг (16%) відповідно.

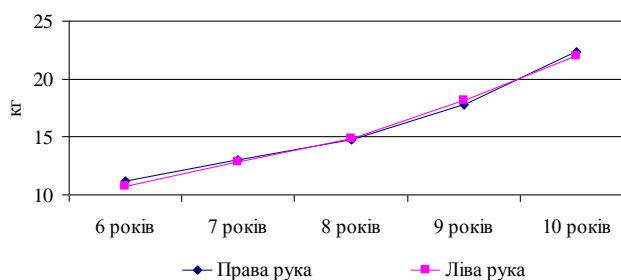


Рис. 3. Середньостатистичні параметри кистьової динамометрії хлопців 6-10 років, кг

З 8 до 9 років виявлено збільшення приросту сили кисті у хлопців на 3,04 кг (21%) для правої та на 3,22 кг (22%) для лівої кінцівки. У віці 9-10 років також встановлено значне підвищення приросту (скачок) сили кисті на 4,57 кг (26%) і 3,83 кг (21%) правої та лівої рук. У зв'язку з постійними змінами морфологічного статусу дітей початкової школи необхідно також контролювати параметри діяльності основних систем організму – дихальної та серцево-судинної. До важливих показників функціонального стану дихальної системи належать життєва ємність легенів (ЖЄЛ) дітей. Дослідженнями встановлено поступове збільшення у хлопців життєвої місткості легенів з 6 до 10 річного віку на 592 мл, що становить 44% (з 1350 мл до 1942 мл) (рис. 4). Найбільш активний приріст виявлений у період з 6 до 7 років, коли ЖЄЛ збільшується на 171 мл (13%) та з 7 до 8 років – на 230 мл (15%). Уповільнення темпу зростання ЖЄЛ спостерігається з 8 до 9 років – на 72 мл (4%) та з 9 до 10 років – на 119 мл (7%).



Рис. 4. Динаміка ЖЄЛ хлопців 6-10 років, мл

Вивчення функціонального стану серцево-судинної системи (ССС) дозволило виявити середньостатистичні

показники частоти серцевих скорочень (ЧСС), рівня систолічного (САТ) та діастолічного артеріального тиску (ДАТ), що відображають вікову динаміку в учнів 6-10 років. Таким чином встановлено, що частота серцевих скорочень у школярів початкових класів із підвищенням віку має тенденцію до зменшення, а саме: у хлопців 6 років становить $97,8 \pm 9,63$ уд./хв., 7 років – $91,2 \pm 5,42$ уд./хв., 8 років – $97,9 \pm 9,12$ уд./хв., 9 років – $92,4 \pm 2,81$ уд./хв., 10 років – $91,7 \pm 4,7$ уд./хв. Параметри систолічного артеріального тиску з віком підвищуються. Так, середні величини САТ у хлопців 6 років становлять $98,7 \pm 5,48$ мм рт.ст., 7 років – $98,8 \pm 15,4$ мм рт.ст., 8 років – $100,5 \pm 12,69$ мм рт.ст., 9 років – $107,2 \pm 5,45$ мм рт.ст., 10 років – $107,9 \pm 13,1$ мм рт.ст. Значення ДАТ в учнів 6 років складають $74 \pm 7,7$ мм рт.ст., 7 років – $78,2 \pm 6,14$ мм рт.ст., 8 років – $74,8 \pm 5,33$ мм рт.ст., 9 років – $84,8 \pm 6,86$ мм рт.ст., 10 років – $76,3 \pm 3,35$ мм рт.ст. [4; 5]. У результаті досліджень визначено, що в період з 6-10 років переважна більшість антропометричних параметрів школярів збільшується: зросто-вагові, подовжні та обхватні розміри, ОГК. У роботі виявлена вікова динаміка показників сили м'язів згиначів кисті, ЖЄЛ, функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем хлопців.

ВИСНОВКИ. Дані здійсненого аналізу дозволяють зробити висновок про те, що до важливих закономірностей росту і розвитку дітей 6-10 років належать нерівномірність і безперервність росту і розвитку, гетерохронія з явищами випереджаючого дозрівання життєво важливих функціональних систем.

Організм людини – складна динамічна система, тому пропорції, співвідношення розмірів і мас тіла протягом усього життя постійно змінюються у відповідності із закономірностями прояву генетичних механізмів його розвитку, а також під впливом способу життя (рухової активності), зовнішнього середовища, техно-біосоціальних умов життя, тощо.

Одержані результати дослідження дозволяють обґрунтувати методичні підходи до розробки медико-педагогічних заходів зі зміцнення здоров'я учнів шкіл.

ЛІТЕРАТУРА

1. Власюк О. О. Обґрунтування методики самостійних занять фізичними вправами оздоровчої спрямованості дітей молодшого шкільного віку / О. О. Власюк // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2005. – № 2. – С. 99 – 102.
2. Добринський В. Фізична активність і здоров'я дітей / В. Добринський // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць. – Луцьк, 1999. – С. 336 – 339.
3. Марченко С. І. Особливості фізичного розвитку молодших школярів / С. І. Марченко // Актуальні проблеми фізкультурної освіти: Матеріали ІІ електронної наукової конференції (18 травня 2006 р. м. Харків) / Харк. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. – Харків: „ОВС”, 2006. – 96 с.
4. Носко Ю.М. Розвиток рухових якостей школярів початкової школи на уроках фізичної культури: Автореф. дис. ... канд. пед. наук 13.00.02 / Ю.М. Носко. – Луганськ, 2014. – 20 с.
5. Носко Ю. М. Фізичний розвиток школярів початкової школи : монографія / Ю. М. Носко. – Чернігів: ЧНПУ, 2012. – 204 с.
6. Система фізичного виховання молодших школярів / С. Цвек, Є. С. Вільчковський, М. П. Козленко. – К., 1998. – С. 47 – 60.

Піскунова Л. Е., Костенко М. П., Гордєєва С. В.
Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ

РОЗВИТОК ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЯК ОДИН ІЗ ПРИНЦИПІВ БЕЗПЕЧНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ

В статті представлені результати успішності студентів з дисциплін «Фізичне виховання» та «Безпека життєдіяльності» за останні роки. Методика підвищення професійної компетентності та творчої активності викладачів кафедр фізичного виховання та безпеки життєдіяльності. Подана характеристика безсистемним реформам в освітній галузі, які призводять до поступового скорочення бюджету аудиторного навчального часу з представлених дисциплін.

Ключові слова: здоровий спосіб життя, безпека життєдіяльності, гармонійний розвиток, природні здібності, спартакиада, виховна робота, ситуативно-творчий підхід, методичні прийоми, взаємозапозичення.

Піскунова Л.Е., Костенко Н.П., Гордєєва С.В. Развитие физической культуры как один из принципов безопасной жизнедеятельности современной молодежи. В статье представлены результаты успеваемости студентов по дисциплинам «Физическая культура» и «Безопасность жизнедеятельности» за последнее время. Методика повышения профессиональной компетентности и творческой активности преподавателей кафедр физического воспитания и безопасности жизнедеятельности. Подана характеристика бессистемным реформам в образовательной отрасли, которые приводят к постепенным сокращениям бюджета аудиторного времени данных дисциплин.

Ключевые слова: здоровый способ жизни, безопасность жизнедеятельности, гармоничное развитие, природные способности, спартакиада, преподавательская работа, ситуативно-творческий подход, методические приемы, взаимозаимствования.

Piskunova L.E., Kostenko N.P., Gordeyeva S.V. Development of physical culture as one of the principles of life safety of modern youth. The latest results of students' performance in the disciplines "Physical Culture" and "Life Safety" have been presented in the article. Methods of enhancement of professional competence and creativity of teachers of Physical Education and Life Safety Departments have been described. The characteristic of non-systematic reforms in education, which lead to a gradual reduction of academic hours for these disciplines, has been given. Development of physical culture, methods and techniques of physical education in school is key to the process of creating a safe life of modern youth. The aim - analyze the development of physical culture among the students of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (NUBiP). The goal