

Глухівський національний педагогічний університет  
імені Олександра Довженка

Е. С. Вільчковський, О. І. Курок, Н. О. Хлус

**ДІАГНОСТИЧНІ МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ  
ФІЗИЧНОГО СТАНУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ТА  
ПРОФІЛАКТИЧНІ ВПРАВИ ЩОДО ЙОГО ПОКРАЩЕННЯ**

Навчальний посібник

Вінниця  
ТОВ «ТВОРИ»  
2023

*Навчальний посібник схвалено вченою радою  
Глухівського національного педагогічного університету  
імені Олександра Довженка (протокол № 8 від 25.01.2023 р.).*

**Авторський колектив:**

**Вільчковський Е. С.** – доктор педагогічних наук, член-кореспондент Національної академії педагогічних наук України, професор кафедри теорії і методики фізичного виховання Волинського національного університету імені Лесі Українки.

**Курок О. І.** – доктор історичних наук, кандидат педагогічних наук, професор кафедри дошкільної педагогіки та психології, ректор Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

**Хлус Н. О.** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

**Рецензенти:**

**Загородня Л. П.** – доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри дошкільної педагогіки та психології Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

**Рибалко П. Ф.** – доктор педагогічних наук, професор кафедри теорії та методики фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка.

В 46      Діагностичні методики оцінювання фізичного стану дітей дошкільного віку та профілактичні вправи щодо його покращення: навчальний посібник. 2-ге видання, доповнене / автори-укладачі Е. С. Вільчковський, О. І. Курок, Н. О. Хлус. Вінниця: ТОВ «Твори», 2023. 63 с.

**ISBN 978-617-552-281-3**

У навчальному посібнику подано методики оцінювання стану здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей дошкільного віку з метою визначення ефективності системи фізичного виховання в закладі дошкільної освіти. Розкрито методику визначення морфологічних показників і функціонального стану організму дитини; описано універсальні тести обстеження рухової підготовленості дошкільників та методику обстеження постави та склепіння стоп у дошкільників. Подано вправи щодо покращення стану здоров'я та фізичної підготовленості дошкільників, підібрано вправи для розвитку рухових якостей і корекції опорно-рухового апарату в дітей 3–6 років.

Навчальний посібник розраховано на здобувачів освіти спеціальності 012 «Дошкільна освіта», вихователів, методистів та вчителів фізичної культури.

© Е. С. Вільчковський, 2023

© О. І. Курок, 2023

© Н. О. Хлус, 2023

© ТОВ «Твори», 2023

**ISBN 978-617-552-281-3**

## ЗМІСТ

	стор.
<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>РОЗДІЛ 1. ДІАГНОСТИЧНІ МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ</b> .....	6
1.1. Методика обстеження фізичного розвитку дітей.....	6
1.2. Методика обстеження функціональних можливостей дітей.....	10
1.3. Методика обстеження рухової підготовленості дітей .....	24
1.4. Методика обстеження рухової активності дітей.....	37
1.5. Методика обстеження постави та склепіння стоп у дітей.....	40
<b>РОЗДІЛ 2. ВПРАВИ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ</b> .....	46
2.1. Вправи для формування навичок правильного дихання та покращення життєвої ємності легень у дошкільників .....	46
2.2. Вправи для розвитку рухових якостей у дошкільників...	46
2.3. Вправи для корекції порушень постави та плоскостопості в дошкільників .....	50
<b>ДОДАТКИ</b> Оптимізація рухової активності дітей дошкільного віку .....	56
Оздоровчо-тренувальний ефект заняття з фізичної культури.....	57
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	62

## ПЕРЕДМОВА

Дошкільний період життя дитини є найбільш відповідальним етапом розвитку організму й одним з найважливіших у становленні особистості людини. Знання особливостей росту і розвитку дітей різних вікових груп необхідні працівникам дошкільної освіти з метою правильного здійснення фізичного виховання дітей, спостереження за станом їхнього здоров'я, фізичним розвитком і руховою підготовленістю.

Протягом дошкільного віку в дитини не лише інтенсивно зростають усі внутрішні органи, а й удосконалюються їхні функції. Зміцнюється опорно-руховий апарат, збільшуються довжина та вага тіла, розвиваються функції різних аналізаторів, мова та інші психічні процеси (пам'ять, мислення, сприймання тощо).

Відповідно до Закону України «Про дошкільну освіту» вимоги до рівня розвитку, виховання, навчання дітей дошкільного віку визначаються Базовим компонентом дошкільної освіти (2021 р.) визначено, що період дошкілья є базовим етапом фізичного, психологічного та соціального становлення дитячої особистості, а тому очевидною є пріоритетність фізичного виховання саме в цьому віці. Тому вихователі, завідувач, методист з фізичної культури, методист закладу дошкільної освіти та медичні працівники здійснюють систематичний лікарсько-педагогічний контроль за результативністю фізичного виховання дітей різних вікових груп. Суттєвою особливістю діагностичних тестів є те, що інформація про фізичний стан, отримана після лікарсько-педагогічних обстежень, не враховує багатьох факторів, які впливають на організм дитини. Тому вихователь, інструктор із фізичної культури повинні не тільки брати до уваги характер і зміст відповідних педагогічних впливів (засоби, форми і методи фізичного виховання), а й зважати на суттєвий вплив інших чинників (побутові умови, харчування, навколишнє середовище тощо), які дуже важко враховувати та об'єктивно оцінювати.

Аналіз літературних джерел з окресленої проблеми і вивчення сучасних практик дозволяє зробити висновок про те, що до сьогодні немає чітких рекомендацій з комплексної оцінки ознак соматичного та рухового розвитку дитини, необґрунтовані шляхи подальшого підвищення рівня ефективності керівництва процесом фізичного виховання дошкільників. З огляду на це значний теоретичний і практичний інтерес має обґрунтування критеріїв діагностики фізичного стану дитини та шляхів їх застосування в процесі фізичного виховання дошкільників. Без зазначених критеріїв важко здійснювати індивідуальну роботу з дітьми, добирати оптимальні засоби фізичної культури, диференціювати фізичне навантаження під час проведення занять, ранкової гімнастики та рухливих ігор.

У запропонованому навчальному посібнику узагальнено найбільш інформативні методики обстеження фізичного розвитку, стану здоров'я та моторики дітей 3–6,6 років. Для об'єктивної оцінки вказано показники та стандарти фізичного розвитку та рухової підготовленості дошкільників різних вікових груп (розроблено на основі масових обстежень дітей різних областей України).

Окрім того, у посібнику подано методичні рекомендації (система засобів), спрямовані на покращення стану здоров'я, фізичного розвитку, корекції порушень опорно-рухового апарату в дошкільників, тобто усунення тих вад, які було встановлено в дитини після її обстеження.

## РОЗДІЛ 1.

### ДІАГНОСТИЧНІ МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ

#### 1.1. Методика обстеження фізичного розвитку дітей

Фізичний розвиток – це комплекс морфо-функціональних ознак, які характеризують віковий рівень біологічного розвитку дитини. Фізичний розвиток дошкільників поряд із захворюванням є одним із найважливіших показників здоров'я дитячого населення України. У загальній системі вивчення стану здоров'я обстеження фізичного розвитку дітей посідає значне місце і здійснюється систематично через певні проміжки часу. Основними методами масового дослідження фізичного розвитку дітей є зовнішній огляд (соматоскопія) та антропометрія.

Під час визначення фізичного розвитку дітей враховують морфологічні показники: довжину тіла (зріст), масу тіла (вагу) та окружність грудної клітки.

Досліджуючи фізичний розвиток дитини, зокрема звертають увагу на ступінь жировідкладення та стан опорно-рухового апарату (форма грудної клітки, хребта, ніг, стоп, стану постави). Оцінка фізичного розвитку кожної дитини відбувається шляхом зіставлення її індивідуальних показників (антропометричних даних) із середніми віковими нормами (стандартами).

Для правильної оцінки фізичного розвитку необхідно встановити середній вік дошкільника. Він визначається відніманням від обстеження дитини дати його народження з чітким визначенням кількості років і місяців.

Таким чином, до вікової групи дошкільників 3 років належать діти віком від 2 років 9 місяців до 3 років 2 місяців та 29 днів; 3 роки 6 місяців – діти від 3 років 3 місяців до 3 років 8 місяців та 29 днів; 4 роки – діти від 3 років 9 місяців до 4 років 2 місяців та 29 днів тощо.

Антропометричні обстеження здійснюються із застосуванням загальноприйнятої методики за О. В. Ставицькою.

**Довжина тіла (зріст).** Показник довжини тіла у зв'язку з мінімальною схильністю зовнішнього впливу розглядається як вихідний під час оцінки

фізичного розвитку дітей. Довжина тіла визначається зрістоміром із точністю до 0,5 см. Дитина стоїть прямо, торкаючись шкали зрістоміра між лопатками, сідницями та зімкнутими п'ятками, руки опущені донизу. При цьому голова дитини знаходиться в такому положенні, щоб лінія, яка з'єднує нижній край очної ямки та козелок вуха, була горизонтальною. Рухлива планка зрістоміру опускається до щільного доторкання головою.

**Маса тіла (вага)** визначається за допомогою медичних вагів. Дитина стає на їх середину, зберігаючи спокійне положення тіла. Точність зважування до 100 г.

**Окружність грудної клітки** замірюється сантиметровою стрічкою на рівні з'єднання 4-го ребра з грудиною. На спині стрічка накладається під кутом лопаток, а спереду – під соском, прикриваючи нижній сегмент біля соскового кола. Замірювання робиться з точністю до 0,5 см у стані спокою.

У таблиці 1 вказані рівні фізичного розвитку дітей від 3 до 6,6 років.

*Таблиця 1.*

### **Фізичний розвиток дітей дошкільного віку**

Вік	Стать	Рівні фізичного розвитку				
		високий	вище середнього	середній	нижче середнього	низький
1	2	3	4	5	6	7
<b>Маса тіла</b>						
3 роки	Хлоп.	18,7	18,6-17,3	17,2-14,1	14,0-12,6	12,5
	Дівч.	18,5	18,4-16,9	16,8-13,8	13,7-12,4	12,3
3 р.6 міс.	Хлоп.	19,1	19,0-17,8	17,7-14,7	14,6-13,3	13,2
	Дівч.	18,7	18,6-17,7	17,6-14,2	14,-13,0	12,9
4 роки	Хлоп.	19,6	19,5-18,3	18,2-15,3	15,2-13,9	13,8
	Дівч.	18,9	18,8-17,5	17,4-14,7	14,6-13,6	13,5
4 р. 6 міс.	Хлоп.	21,2	21,1-19,7	19,6-16,0	15,9-14,4	14,3
	Дівч.	20,4	20,3-18,3	18,2-15,7	15,6-14,2	14,1
5 років	Хлоп.	22,9	22,8-21,0	20,9-16,8	16,7-14,9	14,8
	Дівч.	21,9	21,8-20,2	20,1-16,6	16,5-14,9	14,8
5 р. 6 міс.	Хлоп.	23,9	23,8-22,1	22,0-18,1	18,0-16,2	16,1
	Дівч.	23,8	23,7-21,8	21,7-17,6	17,5-15,6	15,5
6 років	Хлоп.	25,0	24,9-23,2	23,1-19,5	19,4-17,6	17,5
	Дівч.	25,9	25,8-23,5	23,4-18,6	18,5-16,2	16,1
6 р. 6 міс.	Хлоп.	26,7	26,6-24,7	24,6-20,3	20,2-18,3	18,2
	Дівч.	27,5	27,4-24,9	24,8-19,7	19,6-17,6	17,5
<b>Довжина тіла</b>						
3 роки	Хлоп.	108	107-104	103-93	92-88	87
	Дівч.	107	106-102	101-91	90-86	85

3 р. 6 міс.	Хлоп.	109	108-105	104-96	95-91	90
	Дівч.	108	107-104	103-94	93-90	89
4 роки	Хлоп.	111	110-107	106-99	98-94	93
	Дівч.	110	109-106	105-98	97-94	93
4 р. 6 міс.	Хлоп.	114	113-110	109-102	101-97	96
	Дівч.	113	112-109	108-101	100-96	95
5 років	Хлоп.	117	116-113	112-105	104-101	100
	Дівч.	116	115-113	112-105	104-102	101
5 р. 6 міс.	Хлоп.	120	119-117	116-108	107-104	103
	Дівч.	120	119-116	115-108	107-103	102
6 років	Хлоп.	124	123-121	120-112	111-108	107
	Дівч.	124	123-120	119-111	110-107	106
6 р. 6 міс.	Хлоп.	128	127-124	123-115	114-111	110
	Дівч.	127	126-123	122-114	113-109	108
<b>Окружність грудної клітки</b>						
3 роки	Хлоп.	59	58-56	55-50	49-47	46
	Дівч.	58	57-55	54-49	48-47	46
3 р. 6 міс.	Хлоп.	59	58-57	56-51	50-48	47
	Дівч.	58	57-56	55-50	49-48	47
4 роки	Хлоп.	60	59-58	57-52	51-50	49
	Дівч.	59	58-56	55-51	50-49	48
4 р. 6 міс.	Хлоп.	61	60-59	58-53	52-51	50
	Дівч.	60	59-56	55-52	51-50	49
5 років	Хлоп.	62	61-60	59-54	53-52	51
	Дівч.	60	59-57	56-53	52-51	50
5 р. 6 міс.	Хлоп.	63	62-61	60-56	54-53	52
	Дівч.	62	61-59	58-54	53-52	51
6 років	Хлоп.	65	64-63	62-57	56-54	53
	Дівч.	64	63-62	61-56	55-53	52
6 р. 6 міс.	Хлоп.	66	65-64	63-58	57-55	54
	Дівч.	65	64-63	62-56	55-53	52

Фізичний розвиток кожної дитини визначається порівнянням її індивідуальних даних, довжини та маси тіла, окружності грудної клітки, які отримані під час антропометричних обстежень, з величинами, що наведені в таблиці стандартів.

Під час загального оцінювання фізичного розвитку необхідно звернути увагу на гармонійний розвиток дітей, оскільки для характеристики рівня фізичного розвитку головне значення має гармонійне поєднання антропометричних ознак між собою (довжина та маса тіла, окружність грудної клітки). Відомо, що надмірна маса тіла є одним із основних факторів ризику захворювань серцево-судинної системи, порушень постави, обміну речовин у дітей тощо.



Пропорційність фізичного розвитку тіла можна встановити за допомогою антропометричних коефіцієнтів. Так, за індексом Пін'є (ПІ) визначається пропорційність довжини тіла, маси тіла та окружності грудної клітки (ОГК, табл. 2)

$$\text{ПІ} = \text{зріст, см} - (\text{маса, кг} + \text{ОГК, см}).$$

Таблиця 2.

### Стандарти показників індексу Пін'є в дітей 3-6 років

Вік дитини	Хлопчики	Дівчатка
3	25,7	27,1
4	31,1	31,0
5	34,2	34,7
6	36,1	37,0

Чим менший індекс Пін'є, тим пропорційніша тілобудова дитини.

#### Контрольні питання:

1. Визначте зміст поняття «фізичний розвиток».
2. За якими морфологічними показниками оцінюється фізичний розвиток дитини?
3. Як оцінюється індивідуальний фізичний розвиток дитини?
4. Як визначається довжина тіла?
5. Як визначається маса тіла?
6. Як визначається окружність грудної клітки?

#### Практичні завдання:

За вихідними даними фізичного розвитку дитини певного віку визначити рівень її фізичного розвитку, використовуючи таблицю 1.

## 1.2. Обстеження функціональних можливостей дітей

Оцінка функціональних можливостей дошкільників передбачає визначення стану серцево-судинної системи, життєвої місткості легень та розвитку їхніх рухових якостей (швидкість, спритність, гнучкість, сила та витривалість).

Для об'єктивної оцінки функціонального стану організму дитини використовують показники серцево-судинної системи: систолічний тиск (максимально), діастолічний тиск (мінімально), пульсовий тиск.

Максимальний артеріальний тиск можна підрахувати за формулою:

$$100+B, \text{ де } B - \text{ вік дитини в роках.}$$

При цьому можуть бути коливання в межах  $\pm 15$  мм рт.ст. Мінімальний тиск становить  $\frac{1}{2}$  або  $\frac{1}{3}$  від максимального.

Пульсовий тиск визначається різницею між систолічним і діастолічним тиском. Підвищення рівня артеріального тиску вище встановлених норм може свідчити про такі захворювання, як артеріальна гіпертонія, нефрит, деякі пороки серця, ендокринні захворювання.

Це може також бути пов'язано з недоліками в організації рухового режиму дитини, наслідками занадто великої маси тіла тощо. Зниження артеріального тиску може відбуватися при хронічній нестачі кровообігу, гострій судинній недостатності та інших захворюваннях.

За частотою пульсу та пульсового тиску можна обчислити коефіцієнт загальної витривалості (КВ) дитини (табл. 3):

$$KB = П \times 100 / ПТ,$$

де П – пульс, ПТ – пульсовий тиск.

*Таблиця 3.*

### Показники коефіцієнта витривалості в дітей 3-6 років

Вік	3 роки	4 роки	5 років	6 років
Коефіцієнт витривалості	30	29	25	23

З поступовим розвитком витривалості дитини числове значення КВ знижується. Поряд з указаними параметрами для оцінки стану організму дитини використовують функціональні проби, які характеризують реакцію організму на фізичне навантаження.

**Методика проведення функціональної проби з дозованим навантаженням (Мартине – Кушелевського).**

Діти 3–4 років виконують 10 присідань за 15 с. Для цього дитина спочатку спробує виконати глибоке присідання з прямою спиною. Потім, після 2–3 хв, тримаючись за руку дорослого, який регулює рух за глибиною присідань і ритмом, вона виконує тест.

Діти 5–6 років виконують цей тест самостійно – 20 присідань за 30 с (під рахунок дорослого 1-2-3-4 і т.д.).

Проведення проби: дитина сідає на стільчик біля дитячого стола, їй надягають манжетку для вимірювання артеріального тиску, потім після 1–1,5 хв. визначають частоту серцевих скорочень (пульс, ЧСС) та артеріальний тиск. Пульс підраховують кожні 10 с за 1 хв.

Після закінчення дозованого навантаження дитина відразу сідає на стілець і протягом перших 10 с у неї визначають ЧСС, а потім швидко заміряють артеріальний тиск і візуально спостерігають за частотою та характером змін у диханні.

Оцінка результатів функціональної проби відбувається за такими параметрами:

– за ступенем зміни пульсу, тобто ЧСС, дихання та показниками артеріального тиску відразу ж після фізичного навантаження;

– за часом повернення показників пульсу та дихання до вихідних величин.

Позитивним показником функціональної проби вважається збільшення ЧСС на 25–50 % щодо вихідних даних, дихання на 4–6 дихальних рухів за хвилину, підвищення систолічного тиску на 5–15 мм рт. ст. при незмінному діастолічному тиску або зниження його на 5–10 мм рт. ст. Повернення всіх показників до вихідних величин протягом 2–3 хв. необхідно вважати

нормальною реакцією організму дитини на запропоноване фізичне навантаження, при цьому загальне самопочуття залишається добрим.

Відхиленням від нормальної реакції треба вважати збільшення пульсу на 50 %, значне збільшення дихання (задишка), значне збільшення систолічного тиску – більше ніж 15 мм.рт.ст., збільшення діастолічного тиску – більш ніж на 10 мм.рт.ст. Час повернення всіх показників до вихідних величин протягом більше ніж 3 хв. варто вважати відхиленням від норми. Дані результати проілюстровано в таблиці 4.

Якщо частота серцевих скорочень та артеріальний тиск повертаються до вихідних даних після 2 хв., ставиться 5 балів, після 3 хв. – 4 бали, 4 хв. і більше – 2 бали.

Таблиця 4.

**Зразок запису результатів функціональної проби**

Секунди	Частота серцевих скорочень			Примітка
	До навантаження 1хв.	Після навантаження		
	Бали:	2хв.	3хв. 4хв.	
10	17 22	17		Наявність задишки, спітнілість, скарги на втомлення
20	16 –	17		
30	16 –	16		
40	17 –	16		
50	16 –	–		
60	17 16	–		
Артеріальний тиск, мм. рт. ст.	105\70 120\75	105\75		

**Метод визначення фізичної працездатності (проба Руф'є).** У дитини, яка лежить на спині протягом 5 хв, визначають ЧСС за 15 с (P<sub>1</sub>), потім протягом 45 с вона виконує присідання (діти 3–4 років – 20 разів, 5–6 років – 30 разів). Після цього дитина лягає, й у неї знову підраховують ЧСС за перші 15 с (P<sub>2</sub>), а потім – за останні 15 с з першої хвилини періоду відновлення (P<sub>3</sub>).

Оцінку фізичної працездатності серця визначають за формулою:

$$\text{Індекс Руф'є} = 4 (P_1 - P_2 - P_3) - 200/10$$

Результати оцінюються за величиною підрахунку від 0 до 15.

< 3 – висока працездатність (5 балів);

4–6 – добра (4 бали);

7–9 – середня (3 бали);

10–14 – низька (2 бали);

15 і вище – погана (1 бал).

**Метод спірометрії** дозволяє виявити в дитини життєву ємність легень (ЖЄЛ). Для цього береться сухий повітряний або водний спірометр. Дитині пропонують видихнути через трубку якомога більше повітря, тобто зробити максимальний видих (повторити тричі). Стрілка спірометра покаже кількість повітря, яке видихнуто. Із трьох спроб фіксується краща. При подальшому використанні мундштук дезінфікується в розчині марганцевокислого калію або борної кислоти. Середні показники ЖЄЛ дошкільників наведено в таблиці 5.

*Таблиця 5.*

**Середні показники ЖЄЛ у дітей дошкільного віку**

Вік	Стать	Показники ЖЄЛ		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали:5	3	2
3 роки	Хлоп.	850	840-500	490
	Дівч.	800	790-400	390
3 р. 6 міс.	Хлоп.	920	910-550	540
	Дівч.	910	900-550	540
4 роки	Хлоп.	1000	990-650	640
	Дівч.	1000	990-650	640
4 р. 6 міс.	Хлоп.	1300	1290-900	890
	Дівч.	1250	1240-900	890
5 років	Хлоп.	1500	1490-1100	1090
	Дівч.	1400	1390-1100	1090
5 р. 6 міс.	Хлоп.	1600	1590-1300	1290
	Дівч.	1550	1540-1200	1190
6 років	Хлоп.	1800	1790-1500	1490
	Дівч.	1700	1690-1400	1390
6 р. 6 міс.	Хлоп.	1950	1940-1600	1590
	Дівч.	1900	1890-1500	1490

## Оцінка рухових якостей дошкільників

Усебічна фізична підготовка дітей дошкільного віку передбачає досягнення оптимального розвитку рухових (фізичних) якостей: швидкості, спритності, гнучкості, сили та витривалості.

Вивчення рівня розвитку рухових якостей у зв'язку з природним зростанням дітей і під впливом спеціально організованої рухової діяльності (заняття з фізичної культури, ранкова гімнастика, рухливі ігри, вправи спортивного характеру тощо) є важливою умовою раціонального керівництва процесом фізичного виховання дошкільників.

**Швидкість.** Під швидкістю розуміють здатність людини виконувати різноманітні дії (фізичні вправи, праця тощо) за мінімальний для даних умов відрізок часу. Рівень розвитку цієї якості визначається станом рухового апарату (ступенем розвитку м'язової системи), а також рухливістю, силою та зрівноваженістю процесів збудження та гальмування центральної нервової системи. Швидкість є складною руховою якістю, яка виявляє себе в різних формах. До основних із них відносять: латентний час рухової реакції; максимально швидке виконання одного руху (при малому зовнішньому опорі); час виконання руху з максимальною частотою; час виконання цілісного рухового акту. У практиці фізичного виховання дошкільників важливе значення має швидкість виконання різноманітних фізичних вправ (біг, ходьба, стрибки, метання м'яча, лазіння та ін.).

**Метод визначення швидкості рухів кистю руки.** Фіксуючи швидкість рухів в одній ланці рухового апарату дитини, можна з достатньою мірою вірогідності уявити здатність виконувати рухи з максимальною швидкістю й у інших його ланках.

У дитини перевіряють частоту рухів кистю руки за 5 с (за секундоміром). Вона бере в руки загострений олівець, перед нею на стіл кладуть чистий аркуш паперу. За командою «Руш!» дитина ставить з максимальною швидкістю крапки на аркуші паперу в довільному порядку. За командою «Стій!» рухи припиняються.

Тест повторюється три рази. Зіставляється кращий результат з показниками таблиці 6.

Таблиця 6.

**Середні показники частоти рухів кистю руки в дітей**

Вік	Стать	Середня частота рухів за 5 с		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали: 5	3	2
1	2	3	4	5
3 роки	Хлоп.	20	19-13	12
	Дівч.	20	19-15	14
3 р. 6 міс.	Хлоп.	21	20-14	13
	Дівч.	21	20-16	15
4 роки	Хлоп.	22	21-15	14
	Дівч.	23	22-17	15
4 р. 6 міс.	Хлоп.	23	22-16	15
	Дівч.	24	23-18	17
5 років	Хлоп.	25	24-21	20
	Дівч.	26	25-21	20
5 р. 6 міс.	Хлоп.	26	25-22	21
	Дівч.	27	26-22	21
6 років	Хлоп.	28	27-23	22
	Дівч.	29	28-23	22
6 р. 6 міс.	Хлоп.	29	28-24	23
	Дівч.	30	29-25	24

**Метод визначення швидкості стрибків на місці.** Дитина виконує стрибки на місці поштовхом обох ніг за 5 с (за секундоміром). Вона приймає зімкнуту стійку – п'яти та носки разом, руки на поясі, в середині кола (обруч, який покладено на підлогу). На відстані 5–8 см від її голови тримають аркуш паперу. За сигналом «Руш!» дитина стрибає на місці відштовхуючись обома ногами з максимальною швидкістю, торкаючись головою аркуша паперу. За командою «Стій!» рух через 5 с припиняється. Фіксується кращий результат з трьох спроб і зіставляється з показниками таблиці 7.

**Спритність.** Під спритністю розуміють здатність людини чітко виконувати рухи у складних координаційних умовах. Координаційна складність рухових дій є одним з основних критеріїв спритності. До другого критерію відносять точність руху, яка включає в себе точність просторових, часових і силових характеристик. Встановлено, що чим вищий рівень розвитку спритності, тим легше та швидше формуються рухові навички.

## Середні показники стрибків на місці в дітей дошкільного віку

Вік	Стать	Середні показники стрибків на місці (за 5 с)		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали: 5	3	2
3 роки	Хлоп.	10	9-6	5
	Дівч.	9	8-6	5
3 р. 6 міс.	Хлоп.	11	10-8	7
	Дівч.	11	10-8	7
4 роки	Хлоп.	12	11-9	8
	Дівч.	12	11-9	8
4 р. 6 міс.	Хлоп.	13	12-10	9
	Дівч.	13	12-10	9
5 років	Хлоп.	15	14-11	10
	Дівч.	14	13-11	10
5 р. 6 міс.	Хлоп.	16	15-12	11
	Дівч.	16	15-13	12
6 років	Хлоп.	17	16-13	12
	Дівч.	18	17-15	14
6 р. 6 міс.	Хлоп.	19	18-16	15
	Дівч.	20	19-16	15

Фізіологічні механізми, які лежать в основі розвитку та прояву спритності, безпосередньо залежать від рухливості нервових процесів і тісно пов'язані з координаційними здібностями центральної нервової системи та її пластичністю, яка забезпечує формування складних координацій і швидке їх переключення на основі створення нових тимчасових зв'язків.

**Метод визначення точності влучення предмета в ціль.** Дитина метас тенісні м'ячі (для гри у великий теніс) або малі гумові м'ячі в щит на стояку або намальоване на стінці коло. На щиті малюють концентричні риси на відстані 10 см одна від одної. Ширина кожної з них і радіус центрального кола 10 см. Кожна дитина виконує кидок зручною для неї рукою три рази підряд.

За влучення в центральне коло нараховується 5 балів, у наступну риску – 4 бали, у наступну від кола риску – 3 бали тощо. За кидок, коли м'яч не влучив у щит, – 0 балів. Кінцева оцінка встановлюється за сумою балів (табл. 8).



## Середні показники метання м'яча в ціль у дошкільників, балів

Вік	Стать	Середні показники метання м'яча в ціль		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали: 5	3	2
3 роки	Хлоп.	7	6-4	3
	Дівч.	6	5-3	2
3 р. 6 міс.	Хлоп.	8	7-5	4
	Дівч.	7	6-4	3
4 роки	Хлоп.	8	8-6	5
	Дівч.	9	7-5	4
4 р. 6 міс.	Хлоп.	10	9-6	5
	Дівч.	9	8-5	4
5 років	Хлоп.	11	10-7	6
	Дівч.	10	9-6	5
5 р. 6 міс.	Хлоп.	12	11-8	7
	Дівч.	11	10-7	6
6 років	Хлоп.	13	12-9	8
	Дівч.	12	11-8	7
6 р. 6 міс.	Хлоп.	14	13-10	9
	Дівч.	13	12-9	8

Кидки м'яча в ціль виконуються з відстані: діти 3–3,6 р. – 2 м; 4–4,6 р. – 2,5 м; 5–5,6 р. – 3 м; 6–6,6 р. – 3,5 м.

**Метод визначення стрибків з поворотом (у градусах).** Дитина стає на прикріпленій до підлоги аркуш паперу, на якому нанесено градування (обличчям до нульової позначки). Вихідне положення – зімкнута стійка, руки на поясі. Дитина виконує по черзі три стрибки вліво, а потім вправо, намагаючись повернутися на максимальний кут. При цьому вона повинна приземлитися стійко, без втрати рівноваги. Під час оцінки результату підраховується кут у градусах, на який повернулася дитина (фіксується краща з трьох спроб). Для визначення балів одержані дані зіставляються із середніми показниками стрибків із поворотом, які наведено в таблиці 9.

**Середні показники стрибків із поворотом у дошкільників**

Вік	Стать	Середні показники стрибків із поворотом, градусів					
		Рівні: високий	середній	низький	високий	середній	низький
		Бали: 5	3	2	5	3	2
3 роки	Хлоп.	175	174-140	139	165	164-130	129
	Дівч.	165	174-130	129	160	159-130	129
3 р. 6 міс.	Хлоп.	185	184-145	144	185	184-140	139
	Дівч.	180	179-140	139	180	179-135	134
4 роки	Хлоп.	195	194-150	149	195	194-145	144
	Дівч.	200	199-155	154	195	194-140	139
4 р. 6 міс.	Хлоп.	210	209-155	154	215	214-150	149
	Дівч.	215	214-160	159	205	204-145	144
5 років	Хлоп.	225	224-160	159	230	229-160	159
	Дівч.	230	229-165	164	215	214-155	154
5 р. 6 міс.	Хлоп.	235	234-170	169	235	234-165	164
	Дівч.	240	239-175	174	225	224-170	169
6 років	Хлоп.	245	244-180	179	245	244-180	179
	Дівч.	250	249-190	189	250	249-185	184
6 р. 6 міс.	Хлоп.	260	259-195	194	265	264-200	199
	Дівч.	265	264-200	199	270	269-210	209

**Метод визначення стрибків на точність.** Дитина виконує стрибок у глибину з висоти 20 см (гімнастична лавка, куб) з вихідного положення: ноги напівзігнуті, руки на поясі, з приземленням у позначене місце (на три стрічки різного кольору). Стрічки викладаються на підлозі паралельно одна одній на відстані від лави 30–45–50 см – для дітей 3–3,6 років; 40–30–60 – для дітей 4–4,6 років; 40–55–70 см – для дітей 5–5,6 років; 45–60–80 см – для дітей 6–6,6 років.

Спочатку дитина повинна приземлитися на дальню від лави стрічку, потім на ближню й на середню. Вправа вважається виконаною, якщо дитина наступає на стрічку обома ногами. Якщо вона наступає на всі три стрічки (за три спроби), то отримує 5 балів, на дві – 3 бали, на одну – 2 бали, якщо не наступила на жодну стрічку – 0.

**Гнучкість.** Ця рухова якість характеризує ступінь рухливості в різних ланках опорно-рухового апарату людини. Вона залежить від форми побудови суглобів, еластичності м'язів і зв'язок, а також від функціонального стану

центральної нервової системи та рухового апарату. Показником гнучкості є максимальна амплітуда рухів, яку визначають у лінійних і кутових одиницях.

**Метод визначення гнучкості.** Дитина виконує нахил тулуба вперед із зімкнутої стійки (п'яти та носки разом), стоячи на лаві (висота 20 см). Вона нахиляється максимально вперед «до відказу», не згинаючи ніг у колінах, торкаючись лінійки пальцями обох рук. Шкала лінійки градується таким чином, щоб «0» відповідав площині лави, сантиметри зі знаком «-» йдуть вище площини лави, а зі знаком «+» – нижче. Оцінка глибини нахилу визначається в сантиметрах візуально. Дитина виконує три спроби підряд (з таблиці 10 співвідноситься краща з них). Під час виконання методу визначення гнучкості дітей необхідно страхувати (підтримувати за майку зі спини).

*Таблиця 10.*

**Середні показники нахилу тулуба вперед у дошкільників, см**

Вік	Стать	Середні показники нахилу тулуба вперед		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали: 5	3	2
3 роки	Хлоп.	7	6-2	1
	Дівч.	9	8-3	2
3 р. 6 міс.	Хлоп.	7	6-2	1
	Дівч.	9	8-3	2
4 роки	Хлоп.	8	7-3	2
	Дівч.	10	9-4	3
4 р. 6 міс.	Хлоп.	8	7-3	2
	Дівч.	10	9-4	3
5 років	Хлоп.	9	8-4	3
	Дівч.	11	10-5	4
5 р. 6 міс.	Хлоп.	9	8-4	3
	Дівч.	11	10-5	4
6 років	Хлоп.	10	9-5	4
	Дівч.	12	11-6	5
6 р. 6 міс.	Хлоп.	10	9-5	4
	Дівч.	12	11-6	5

**Сила.** Ця якість є результатом прояву функціональних особливостей нервово-м'язового апарату на вплив зовнішнього середовища. Оптимальний розвиток м'язової сили є необхідним компонентом усебічного фізичного розвитку дітей. Він стимулює функції багатьох систем та органів, сприяє формуванню рухових навичок і правильної постави дошкільників.

**Метод динамометрії** дозволяє визначити силу рук. Вона замірюється за допомогою дитячого кистьового динамометра, який зручно розташовується в руці дитини стрілкою до долоні. Дитина максимально стискає його почергово кожною рукою, витягнувши її в сторону, по 3 рази. У протоколі фіксується кращий результат правої та лівої руки. Під час проведення цього тесту динамометр і кисть не повинні торкатися тіла або яких-небудь предметів. Не треба також робити різких рухів рукою, це може призвести до значного підвищення результату (табл. 11).

*Таблиця 11.*

**Середні показники динамометрії рук у дошкільників, кг**

Вік	Стать	Середні показники стрибків із поворотом, градусів					
		Права рука			Ліва рука		
		Рівні:високий	Середній	Низький	Високий	Середній	Низький
		Бали: 5	3	2	5	3	2
3 роки	Хлоп.	6,5	5,0-6,4	4,9	6,0	4,0-5,9	3,9
	Дівч.	6,0	4,5-5,9	4,4	5,5	3,0-5,4	2,9
3 р. 6 міс.	Хлоп.	7,5	5,5-7,4	5,4	6,5	4,4-6,4	4,3
	Дівч.	7,5	5,0-7,4	4,9	6,5	3,5-6,4	3,4
4 роки	Хлоп.	8,5	6,0-8,4	5,9	7,5	5,0-7,4	4,9
	Дівч.	8,0	5,5-7,9	5,4	7,0	4,0-6,9	3,9
4 р. 6 міс.	Хлоп.	9,0	6,5-8,9	6,4	8,5	5,5-8,4	5,4
	Дівч.	8,5	6,0-8,4	5,9	8,0	4,5-7,9	4,4
5 років	Хлоп.	10,5	7,0-10,4	6,9	9,5	6,5-9,4	6,4
	Дівч.	9,5	6,5-9,4	6,4	9,0	5,5-8,9	5,4
5 р. 6 міс.	Хлоп.	11,5	8,0-11,4	7,9	10,5	7,5-10,4	7,4
	Дівч.	10,5	7,5-10,4	7,4	9,5	6,0-9,4	5,9
6 років	Хлоп.	12,5	9,0-12,4	8,9	11,0	8,5-10,9	8,4
	Дівч.	12,0	8,0-11,9	7,9	10,5	7,0-10,4	6,9
6 р. 6 міс.	Хлоп.	14,0	10,0-13,9	9,9	12,5	9,0-12,4	8,9
	Дівч.	13,0	9,0-12,9	8,9	11,5	8,0-11,4	7,9

**Витривалість.** Це здатність людини до тривалого виконання рухової діяльності (фізичні вправи, праця) на певному рівні інтенсивності. Витривалість у цілому забезпечується підвищеними можливостями функціональних систем організму. Залежно від обсягу м'язових груп, які беруть участь у рухових діях, відрізняють загальну та спеціальну витривалість. У процесі фізичного виховання дошкільників переважно розвивають загальну

витривалість під час виконання загальнорозвивальних вправ, основних рухів, рухливих ігор, вправ спортивного характеру.

**Метод визначення статистичної витривалості.** Дитина виконує вис на перекладині, висота якої регулюється залежно від її зросту. Перед початком тесту вона стає на підставку висотою 15–20 см, хватом зверху, тримаючись за перекладину, опускається з підставки й приймає положення вису. Після виконання тесту дитина стрибає на гімнастичний мат. Час утримання вису фіксується секундоміром із точністю до 1 с. Дитина виконує дві спроби (між ними пауза 1,5–2 хв для відпочинку), фіксується кращий результат (табл. 12).

*Таблиця 12.*

**Середні показники статичної витривалості в дошкільників, с**

Вік	Стать	Середні показники статичної витривалості		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали: 5	3	2
3 роки	Хлоп.	20	19-12	11
	Дівч.	18	17-10	9
3 р. 6 міс.	Хлоп.	24	23-14	13
	Дівч.	20	19-12	11
4 роки	Хлоп.	28	27-16	15
	Дівч.	24	23-14	13
4 р. 6 міс.	Хлоп.	32	31-18	17
	Дівч.	28	27-16	15
5 років	Хлоп.	36	35-22	21
	Дівч.	32	31-20	19
5 р. 6 міс.	Хлоп.	40	39-24	23
	Дівч.	34	33-22	21
6 років	Хлоп.	44	43-28	27
	Дівч.	36	35-24	23
6р. 6 міс.	Хлоп.	50	49-32	31
	Дівч.	40	39-26	25

**Метод визначення динамічної витривалості.** Дитина виконує біг на стадіоні або майданчику (по колу), де дистанція заміряна в метрах. Вона біжить зі швидкістю 60 % від її максимальної швидкості на дистанцію 10 м. Фіксується відстань (у метрах), яку зможе подолати дитина без зупинки. Вона може також виконувати біг разом із дорослою людиною, яка її супроводжує (табл. 13).

## Середні показники бігу дошкільників із середньою швидкістю, м

Вік	Стать	Середні показники бігу		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали: 5	3	2
3 роки	Хлоп.	280	279-230	229
	Дівч.	265	264-220	219
3 р. 6 міс.	Хлоп.	380	379-350	349
	Дівч.	345	344-310	309
4 роки	Хлоп.	485	384-445	444
	Дівч.	400	399-360	359
4 р. 6 міс.	Хлоп.	560	559-530	529
	Дівч.	450	449-395	394
5 років	Хлоп.	635	634-570	569
	Дівч.	490	489-435	434
5р. 6 міс.	Хлоп.	665	664-620	619
	Дівч.	535	534-490	489
6 років	Хлоп.	715	714-660	659
	Дівч.	685	684-640	639
6 р. 6 міс.	Хлоп.	815	814-750	749
	Дівч.	725	724-670	669

*Контрольні запитання:*

1. Як проводиться функціональна проба з дозованим навантаженням?
2. Як визначається фізична працездатність у дошкільників?
3. Визначте поняття «швидкість», «спритність», «гнучкість», «сила», «витривалість».
4. Якими методами визначається швидкість?
5. Якими методами визначається спритність?
6. Якими методами визначається гнучкість?
7. Якими методами визначається сила?
8. Якими методами визначається витривалість?

*Практичні завдання:*

1. Провести зі здобувачами вищої освіти функціональну пробу з дозованим фізичним навантаженням (Мартине – Кушедевського).
2. Провести зі здобувачами вищої освіти пробу, яка визначає фізичну працездатність.

3. Провести тести для визначення швидкості (зі здобувачами вищої освіти або з дітьми дошкільного віку під час педагогічної практики).
4. Провести тести для визначення спритності.
5. Провести тести для визначення гнучкості.
6. Провести тести для визначення сили.
7. Провести тести для визначення витривалості.

### 1.3. Методика обстеження рухової підготовленості дітей

Удосконалення системи фізичного вихованні дітей дошкільного віку може здійснюватися лише на основі глибокого вивчення особливостей розвитку їхньої рухової підготовленості у всіх вікових групах.

Формування моторики дошкільника залежить від трьох основних факторів: генетично зумовлених рухових здібностей; довільної рухливої активності дитини, яка пов'язана з виконанням багатьох рухів у повсякденному житті, та спеціально організованої системи фізичного виховання (у закладі дошкільної освіти та сім'ї), що стимулює хід онтогенетичного розвитку моторики дитини.

Пластичність, яка притаманна організму дитини дошкільного віку, зумовлює відносно швидкий темп морфологічних і функціональних змін. Дозрівання центральної нервової системи та кістково-м'язового апарату дитини створило необхідні передумови для оволодіння дошкільниками різноманітними руховими діями: ходьба, біг, стрибки, метання тощо. Тому застосування різноманітних засобів і методів фізичного виховання в цей віковий період позитивно впливає на розвиток рухової підготовленості дитини.

Рухова підготовленість дошкільника оцінюється при зіставленні його індивідуальних (якісних і кількісних) показників у виконанні основних рухів із середніми віковими нормами (стандартами), які наведено у відповідних таблицях.

Оцінюється рухова підготовленість дитини за такими тестами: ходьба на дистанцію 10 м, біг на швидкість на дистанції 10 і 20 м, стрибок у довжину з місця, стрибки в довжину та висоту з розбігу (старші групи), метання набивного м'яча (маса 1 кг) двома руками з-за голови на дальність, метання малих або тенісних м'ячів (маса 40 г) на дальність.

Кожний із вказаних тестів оцінюється у балах (5, 3, 2). Після обстеження дитини бали, які вона одержала, підсумовуються і діляться на кількість обстежених тестів. Якщо дитина одержує оцінку в межах від 4 до 5 балів, її



рухова підготовленість «добра»; від 3 до 4 балів – «задовільно»; нижче 3 балів – «недостатня» (незадовільна).

Для більш усебічної оцінки рухової підготовленості дитини бажано також враховувати якість виконання вказаних вище рухових дій, зіставляючи її з критеріями щодо техніки основних рухів у різних вікових групах.

**Ходьба.** Обстеження рівня розвитку ходьби проводиться на дистанції 10 м (час обраховується секундоміром з точністю до 0,1 с). Старт і фініш відмічаються лініями. Кожна дитина виконує ходьбу в середньому темпі двічі, кращий результат фіксується в протоколі. Підрахунок часу починається з моменту, коли дитина починає ходьбу. Секундомір зупиняють, коли вона перетинає лінію фінішу. Отримані дані порівнюють із показниками таблиці 14.

*Таблиця 14.*

**Середні показники ходьби на дистанції 10 м для дошкільників, с**

Вік	Стать	Ходьба на дистанції 10 м		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали: 5	3	2
3 роки	Хлоп.	7,9	8,0-8,6	8,7
	Дівч.	8,2	8,3-8,8	8,9
3 р. 6 міс.	Хлоп.	7,7	7,8-8,2	8,3
	Дівч.	8,0	8,1-8,4	8,5
4 роки	Хлоп.	7,4	7,5-7,8	7,9
	Дівч.	7,7	7,8-8,1	8,2
4 р. 6 міс.	Хлоп.	7,1	7,2-7,5	7,6
	Дівч.	7,3	7,4-7,8	7,9
5 років	Хлоп.	6,8	6,9-7,2	7,3
	Дівч.	7,1	7,2-7,5	7,6
5 р. 6 міс.	Хлоп.	6,4	6,5-6,9	7,0
	Дівч.	6,7	6,8-7,2	7,3
6 років	Хлоп.	6,2	6,3-6,7	6,8
	Дівч.	6,3	6,4-6,9	7,0
6 р. 6 міс.	Хлоп.	5,9	6,0-6,3	6,4
	Дівч.	6,0	6,1-6,4	6,5

## Якісні показники ходьби

### *Молодший вік.*

1. Пряме ненапружене положення тулуба і голови.
2. Вільні рухи руками (поки ще неритмічні та неенергійні).
3. Узгоджені рухи рук і ніг.
4. Приблизне дотримання напрямку руху під час ходьби.

### *Середній вік.*

1. Пряме ненапружене положення тулуба та голови.
2. Вільні рухи руками.
3. Ритмічні кроки.
4. Узгоджені рухи рук та ніг.
5. Дотримання напрямку руху під час ходьби.

### *Старший вік.*

1. Правильна постава.
2. Вільні рухи рук із згинання їх у ліктях.
3. Кроки енергійні та ритмічні, з перекатом із п'ятки на носок.
4. Активне згинання та розгинання ніг у колінних суглобах.
5. Уміння дотримуватися різних напрямків під час ходьби та змінювати їх (рис. 1).

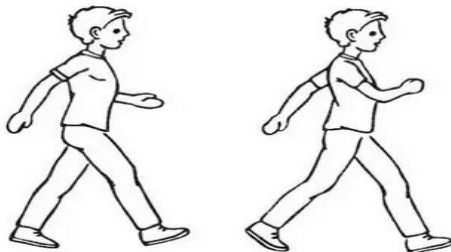


Рис. 1. Виконання ходьби

**Біг.** Обстеження бігу дошкільників з максимальною швидкістю проводиться на дистанціях 10 або 20 м. На рівній доріжці відмічають двома лініями старт і фініш. За лінією фінішу – на відстані 4–6 м ставлять прапорець

(кубик або кеглю) і пропонують дітям добігти до нього, щоб уникнути уповільнення руху на фініші. Таким чином лінію фінішу дитина пробігає «з ходу».

За командою «На старт!» дитина підходить до лінії старту і приймає зручну для бігу позу: одна нога вперед, носком до стартової лінії, руки зігнуті в ліктях. За командою «Увага!» дитина трохи нахилиє обидві ноги, нахилиє тулуб уперед і дивиться вперед у напрямку бігу. За командою «Руш!» починає біг. У цей момент умикають секундомір, а коли дитина перетне лінію фінішу, зупиняють його.

Час фіксується з точністю до 0,1 с. Під час проведення тестування діти старшого дошкільного віку можуть бігти одночасно по двоє. Результат їхнього бігу фіксують двома секундомірами. Кожна дитина пробігає дистанцію два рази (між ними роблять паузу по 4–6 хв для відпочинку). Фіксується в протоколі кращий результат, який зіставляють із показниками таблиці 15.

Таблиця 15.

Середні показники бігу на дистанції 10 та 20 м, с

Вік	Стать	Середні показники бігу					
		Дистанція 10 м			Дистанція 20 м		
		Рівні: високий	Середній	Низький	Високий	Середній	Низький
		Бали: 5	3	2	5	3	2
3 роки	Хлоп.	3,5	3,6-4,1	4,2	6,5	6,6-7,8	7,9
	Дівч.	3,7	3,8-4,4	4,5	6,9	7,0-8,8	8,9
3 р. 6 міс.	Хлоп.	3,4	3,5-3,9	4,0	6,2	6,3-7,4	7,5
	Дівч.	3,6	3,7-4,2	4,3	6,6	6,7-8,2	8,3
4 роки	Хлоп.	3,2	3,3-3,8	3,9	5,8	5,9-7,1	7,2
	Дівч.	3,4	3,5-4,0	4,2	6,2	6,3-7,7	7,8
4 р. 6 міс.	Хлоп.	3,1	3,2-3,6	3,7	5,2	5,3-6,4	6,5
	Дівч.	3,3	3,4-3,8	3,9	5,8	5,9-7,2	7,3
5 років	Хлоп.	2,9	3,0-3,4	3,5	4,8	4,9-5,7	5,8
	Дівч.	3,1	3,2-3,6	3,7	5,4	5,5-6,5	6,6
5 р. 6 міс.	Хлоп.	2,8	2,9-3,3	3,4	4,6	4,7-5,6	5,7
	Дівч.	3,0	3,1-3,3	3,4	5,1	5,2-6,2	6,3
6 років	Хлоп.	2,6	2,7-3,1	3,2	4,5	4,6-5,4	5,5
	Дівч.	2,8	2,9-3,2	3,3	4,8	4,9-5,9	6,0
6р. 6 міс.	Хлоп.	2,4	2,5-2,9	3,0	4,3	4,4-5,2	5,3
	Дівч.	2,6	2,7-3,1	3,2	4,6	4,7-5,5	5,6

## Якісні показники бігу

### *Молодший вік.*

1. Тулуб прямий або трохи нахилений уперед.
2. Вільні рухи руками.
3. Збереження напрямку бігу з опорою на орієнтир (прапорець, кубик).

### *Середній вік.*

1. Невеликий нахил тулуба вперед.
2. Руки напівзігнуті в ліктях, перехресна координація рук та ніг.
3. Енергійне піднімання стегна махової ноги (під кутом 40–50° до землі).
4. Ритмічний і прямолінійний біг.

### *Старший вік.*

1. Невеликий нахил тулуба, голова прямо.
2. Руки зігнуті в ліктях, енергійно рухаються вперед і назад.
3. Енергійне піднімання стегна махової ноги (під кутом 60–70° до землі).
4. Опускання поштовхової ноги на землю з носка.
5. Ритмічний і легкий біг (рис. 2).

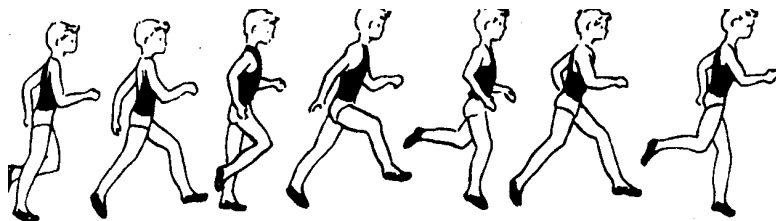


Рис. 2. Виконання бігу.

**Стрибок у довжину з місця.** На край гімнастичного мата або ями з піском кладуть стрічку (скакалку), від неї в напрямку стрибка – сантиметрову стрічку для фіксування його довжини. Дитина стає біля стрічки, торкаючись її носками, виконує стрибок, максимально відштовхуючись обома ногами.

Після приземлення дитини вимірюють відстань від стрічки до торкання п'ятками поверхні гімнастичного мата (піску). Стрибок виконується тричі,

фіксується кращий результат, який зіставляється з показниками таблиці 16.

Таблиця 16.

**Середні показники стрибка в довжину з місця, см**

Вік	Стать	Середні показники стрибка		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали: 5	3	2
3 роки	Хлоп.	65	64-45	44
	Дівч.	60	59-40	39
3 р. 6 міс.	Хлоп.	70	69-50	49
	Дівч.	65	64-45	44
4 роки	Хлоп.	75	74-55	54
	Дівч.	70	69-50	49
4 р. 6 міс.	Хлоп.	80	79-60	59
	Дівч.	75	74-55	54
5 років	Хлоп.	85	84-65	64
	Дівч.	80	79-60	59
5р. 6 міс.	Хлоп.	95	94-70	69
	Дівч.	85	84-66	65
6 років	Хлоп.	110	109-80	79
	Дівч.	100	99-75	74
6р. 6міс.	Хлоп.	125	124-95	94
	Дівч.	115	114-85	84

**Якісні показники стрибка в довжину з місця**

*Молодий вік.*

1. Вихідне положення – «Старт плавця» (ноги напівзігнуті, тулуб нахилений уперед, руки відведені назад у сторони).
2. Відштовхування одночасно обома ногами зі змахом рук угору.
3. Під час «польоту» ноги трохи зігнуті.
4. Приземлення на обидві ноги, руки вперед.

*Середній вік.*

1. Правильне вихідне положення – «Старт плавця».
2. Енергійне відштовхування обома ногами з одночасним змахом рук уперед-угору.
3. Під час «польоту» ноги зігнуті в колінах.
4. Приземлення стійке на обидві ноги, з перекатом з п'яток на носок, руки вперед у сторони.

### Старший вік.

1. Правильне вихідне положення – «Старт плавця» (ноги напівзігнуті на ширині ступні, тулуб нахилений уперед, руки відведені назад у сторони).
2. Відштовхування обома ногами з повним їх випрямленням, з енергійним змахом рук уперед-угору.
3. Під час «польоту» ноги зігнуті в колінах, перед приземленням вони енергійно виносяться вперед.
4. Приземлення на обидві ноги з переходом з п'ятки на всю стопу.
5. Стійке приземлення на напівзігнуті ноги, руки вперед у сторони (рис. 3).

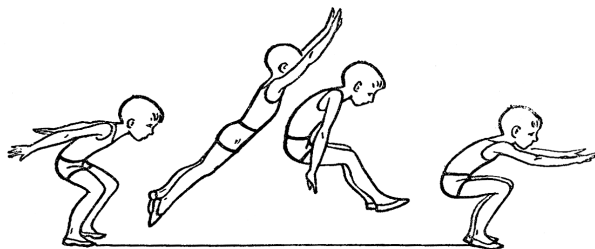


Рис. 3. Виконання стрибка в довжину з місця

**Стрибок у довжину з розбігу.** Діти виконують стрибок в яму з піском з відстані 10-12 м. Результат фіксують сантиметровою стрічкою або рулеткою від місця відштовхування (воно позначається стрічкою до відбитку найближчого від місця відштовхування), який залишається на піску. Стрибок виконують тричі, фіксують максимальну його дальність. Найкращий результат порівнюють із показниками таблиці 17.

Таблиця 17.

#### Середні показники стрибка в довжину з розбігу, см

Вік	Стать	Середні показники стрибка		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали: 5	3	2
5 років	Хлоп.	145	144-124	123
	Дівч.	125	124-110	109
5 р. 6 міс.	Хлоп.	165	164-140	139
	Дівч.	145	144-124	123

6 років	Хлоп.	185	184-160	159
	Дівч.	165	164-144	143
6 р. 6 міс.	Хлоп.	205	204-175	174
	Дівч.	185	184-160	159

### Якісні показники стрибка у довжину з розбігу

*Старший вік.*

1. Рівноприскорений розбіг.
2. Енергійне відштовхування однією ногою з одночасним махом рук уперед-угору.
3. Під час «польоту» згинання ніг у колінах, перед приземленням вони виносяться вперед.
4. Приземлення на обидві ноги з переходом з п'ятки на всю ступню, руки вперед у сторони (рис. 4).

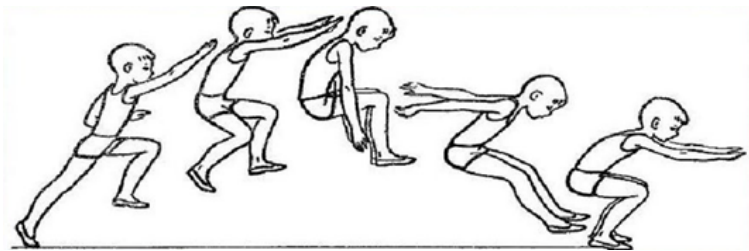


Рис. 4. Виконання стрибка в довжину з розбігу.

**Стрибок у висоту з розбігу.** Стрибок виконується з відстані 6–8 м через гумову тесьму (шнур) на початковій висоті 25–30 см для дітей старшої групи. Кожного наступного разу її збільшують на 5 см. Коли дитина не може подолати висоту, їй дають дві додаткові спроби. Якщо вона не подолає цю висоту, їй записують результат попередньої спроби. У протоколі фіксують максимальну висоту, яку пододала дитина. До початку тестування стрибків доцільно дати дітям 2–3 пробні спроби. Найкраща спроба порівнюється з показниками таблиці 18.

**Середні показники стрибка у висоту з розбігу, см**

Вік	Стать	Середні показники стрибка		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали: 5	3	2
5 років	Хлоп.	47	46-42	41
	Дівч.	46	45-41	40
5р. 6 міс.	Хлоп.	52	51-46	45
	Дівч.	50	49-43	42
6 років	Хлоп.	60	59-52	51
	Дівч.	56	55-48	46
6 р. 6 міс.	Хлоп.	67	66-58	57
	Дівч.	61	60-52	51

**Якісні показники стрибка у висоту з розбігу***Старший вік.*

1. Розбіг виконується перпендикулярно до перешкоди (гумова тесьма або шнур).
2. Енергійне відштовхування однією ногою зі змахом рук угору.
3. Під час «польоту» ноги максимально зігнуті в колінах.
4. М'яке та стійке приземлення на напівзігнуті ноги, руки вперед у сторони (рис. 5).

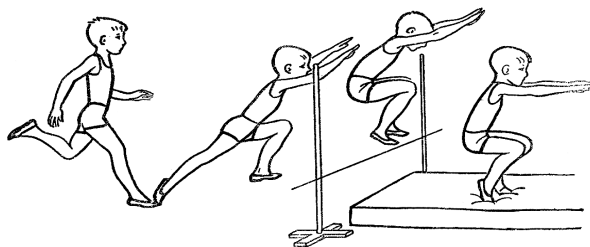


Рис. 5. Стрибок у висоту з розбігу.

**Метання набивного м'яча (маса 1 кг) на дальність обома руками із-за голови**, виконується з вихідного положення, сидячи на підлозі, ноги нарізно. Дитина виконує підряд три спроби, намагаючись кинути м'яч якомога далі. Фіксується кращий результат з трьох спроб і зіставляється з показниками таблиці 19.



**Середні показники метання набивного м'яча, м**

Вік	Стать	Середні показники метання м'яча		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали: 5	3	2
3 роки	Хлоп.	1,5	1,49-1,0	99 см
	Дівч.	1,3	1,29-90 см	89 см
3 р. 6 міс.	Хлоп.	1,7	1,69-1,2	1,19
	Дівч.	1,5	1,49-1,0	99 см
4 роки	Хлоп.	1,9	1,89-1,4	1,39
	Дівч.	1,7	1,69-1,1	1,09
4 р. 6 міс.	Хлоп.	2,1	2,09-1,6	1,59
	Дівч.	1,9	1,89-1,2	1,19
5 років	Хлоп.	2,3	2,29-1,8	1,79
	Дівч.	2,1	2,19-1,3	1,29
5 р. 6 міс.	Хлоп.	2,5	2,49-2,0	1,99
	Дівч.	2,3	2,29-1,5	1,49
6 років	Хлоп.	2,7	2,69-2,1	2,19
	Дівч.	2,5	2,49-1,7	1,69
6 р. 6 міс.	Хлоп.	3,0	2,99-2,3	2,29
	Дівч.	2,6	2,59-1,9	1,89

**Метання тенісних м'ячів (40 г) на дальність.** Дитина виконує метання м'яча з місця більш сильною рукою (частіше правою) від лінії старту, яку позначено на землі. Для зручності вимірювання на майданчику розмічають коридор шириною 5–6 м і довжиною 12–16 м, на ньому наводять поперечні лінії через кожні 0,5 м і ставлять прапорець або пишуть цифру (якщо це асфальт), відповідну кількості метрів від місця метання. Фіксується відстань від початкової лінії до місця падіння м'яча (подальше ковзання його по землі не враховується). Дитина виконує три кидки підряд, фіксується кращий результат, який і зіставляється з показниками таблиці 20.

Таблиця 20.

**Середні показники метання тенісного м'яча на дальність, м**

Вік	Стать	Середні показники метання тенісного м'яча		
		Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
		Бали: 5	3	2
3 роки	Хлоп.	4,2	4,19-2,7	2,69
	Дівч.	4,0	3,99-2,2	2,19
3 р. 6 міс.	Хлоп.	5,0	4,99-3,0	2,99
	Дівч.	4,3	4,29-2,6	2,59

4 роки	Хлоп.	5,5	5,49-3,4	3,39
	Дівч.	4,6	4,59-5,0	2,99
4 р. 6 міс.	Хлоп.	7,5	7,49-4,0	3,99
	Дівч.	5,0	4,99-3,5	3,49
5 років	Хлоп.	9,0	8,99-5,0	4,99
	Дівч.	5,6	5,59-3,8	3,79
5 р. 6 міс.	Хлоп.	11,0	10,99-6,0	5,99
	Дівч.	6,2	6,19-4,2	4,19
6 років	Хлоп.	13,0	12,99-6,5	6,49
	Дівч.	7,0	6,99-4,5	4,49
6 р. 6 міс.	Хлоп.	15,0	14,99-8,0	7,99
	Дівч.	8,5	8,49-5,5	5,49

## **Якісні показники метання тенісного м'яча на дальність**

### *Молодший вік*

1. Вихідне положення – стоячи обличчям до напрямку кидка, ноги трохи нарізно; рука, якою виконують метання м'яча, зігнута в лікті.
2. Під час замаху невеликий поворот тулуба в сторону руки, якою виконують кидок.
3. Енергійний кидок м'яча.

### *Середній вік*

1. Вихідне положення при метанні правою рукою – дитина стає лівим боком у напрямку кидка, права нога відставлена назад, на відстані кроку.
2. Під час замаху рука відводиться через плече за голову.
3. Енергійний кидок м'яча у заданому напрямку.

### *Старший вік*

1. Вихідне положення – стоячи боком у напрямку кидка, нога на відстані кроку.
2. Під час замахування правою рукою маса тіла переноситься на праву ногу.
3. Замах рукою із-за спини через плече, спина трохи прогнута – «положення натягнутого лука».
4. Енергійний кидок м'яча з одночасним перенесенням маси тіла на ліву ногу з одночасним кроком уперед правою ногою, зберігаючи рівновагу (рис. 6).

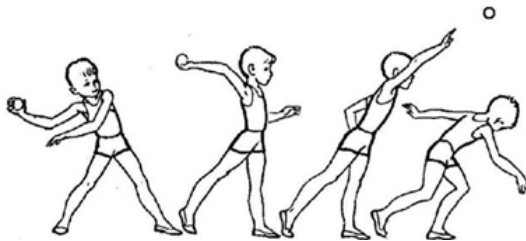


Рис 6. Метання тенісного м'яча на дальність.

*Контрольні питання:*

1. Які фактори впливають на формування моторики в дошкільників?
2. За якими показниками оцінюється рухова підготовленість дітей?
3. Як обстежується ходьба в дошкільників?
4. За якими проказниками оцінюється якість ходьби в молодших, середніх і старших вікових групах?
5. Як обстежується біг у дошкільників?
6. За якими показниками оцінюється якість бігу: у молодшій, середній та старшій вікових групах?
7. Як обстежується стрибок у довжину з місця в дошкільників?
8. За якими показниками оцінюється стрибок у довжину з місця в молодшій, середній і старшій вікових групах?
9. Як обстежується стрибок у довжину з розбігу в дошкільників?
10. За якими показниками оцінюється стрибок у довжину з розбігу в старшій віковій групі?
11. Як обстежується стрибок у висоту з розбігу в дошкільників?
12. За якими показниками оцінюється стрибок у висоту з розбігу в старших дошкільників?
13. Як обстежується метання м'яча на дальність у дошкільників?
14. За якими показниками оцінюється метання м'яча на дальність у молодшій, середній і старшій вікових групах?

*Практичні завдання:*

1. За певними вихідними даними бігу на дистанцію 20 м (дитини 6 років) визначити її підготовку в цьому русі (табл. 15).

2. За певними вихідними даними стрибка в довжину з місця (дитини 4 років) визначити її підготовку в цьому русі (табл. 16).

3. За певними вихідними даними стрибка в довжину з розбігу (дитини 5 років) визначити її підготовку в цьому русі (табл. 17).

4. За певними вихідними даними стрибка у висоту з розбігу (дитини 6 років 6 місяців) визначити її підготовку в цьому русі (табл. 18).

5. За певними вихідними даними метання набивного м'яча на дальність (дитини 3 років) визначити її підготовку в цьому русі (табл. 19).

6. За певними вихідними даними метання тенісного м'яча на дальність (дитини 5 років 6 місяців) визначити її підготовку в цьому русі (табл. 20).

#### 1.4. Методика обстеження рухової активності дітей

Активна рухова активність дітей дошкільного віку має особливе значення як фактор, який сприяє розвитку та вихованню особистості дитини в цілому. Під впливом різноманітних рухових дій удосконалюються психомоторні та вегетативні функції, формуються рухові вміння та навички, розвиваються фізичні можливості дітей.

В основу норми рухової активності може бути покладено принцип оптимальної кількості довільних рухів, які виконує дитина протягом дня. Другий важливий принцип – оптимальність фізичних навантажень згідно з функціональними можливостями дитячого організму, що сприяє зміцненню здоров'я та всебічному фізичному розвитку дошкільника.

Рухову активність дошкільників визначають методом крокометрії. Крокомір вкладається у мішечок, який закріплюється до паски на талії дитини. Прилад фіксує лише кількість рухів (ходьба, біг, підстрибування). Довжина кроків і швидкість пересування крокоміром не фіксується. Тому крокомір дає лише приблизну оцінку рухової активності дитини.

Під час застосування методу крокометрії сумарно враховується кількість основних локомоцій під час організованої та довільної рухової діяльності дитини протягом дня (період перебування її в закладі дошкільної освіти). Одержані показники зіставляються з даними, які наведено в таблиці 21. Якщо ці дані перевищують середні показники таблиці, це свідчить про достатню рухову активність дитини, якщо вони нижче, то потрібно внести певні корективи щодо підвищення режиму рухової активності дитини.

Кількість рухів дітей (протягом дня) значною мірою залежить від природних факторів (тривалість світлового дня, температура повітря та ін.). Тому показники рухової активності дітей дошкільного віку подано в таблиці за місяцями календарного року.

**Середньомісячні показники рухової активності в дошкільників  
(протягом календарного року)**

Стать	Кількість кроків, тис.			
	Вік: 3–4 р.	4–5 р.	5–6 р.	6–6 р.6 міс.
1	2	3	4	5
<b>Січень</b>				
Хлоп.	17,1	17,6	18,2	18,6
Дівч.	16,8	18,0	18,3	18,6
<b>Лютий</b>				
Хлоп.	16,7	18,4	18,5	18,7
Дівч.	16,9	17,2	17,5	18,4
<b>Березень</b>				
Хлоп.	16,8	17,0	17,4	17,8
Дівч.	16,2	16,6	16,6	16,5
<b>Квітень</b>				
Хлоп.	16,9	17,3	17,6	18,0
Дівч.	16,6	17,2	17,5	17,9
<b>Травень</b>				
Хлоп.	17,2	17,8	18,0	18,2
Дівч.	17,0	17,4	17,6	18,0
<b>Червень</b>				
Хлоп.	18,4	18,7	18,9	19,2
Дівч.	17,4	18,8	19,0	19,4
<b>Липень</b>				
Хлоп.	17,8	18,4	18,8	19,1
Дівч.	17,5	18,6	19,2	19,5
<b>Серпень</b>				
Хлоп.	18,0	18,4	19,5	20,2
Дівч.	18,2	18,8	19,1	19,8
<b>Вересень</b>				
Хлоп.	16,8	17,8	18,6	19,0
Дівч.	16,9	18,0	18,5	18,8
<b>Жовтень</b>				
Хлоп.	16,5	16,9	17,4	17,9
Дівч.	16,3	16,8	17,8	18,0
<b>Листопад</b>				
Хлоп.	15,8	16,4	16,9	17,5
Дівч.	16,2	16,8	17,2	17,6
<b>Грудень</b>				
Хлоп.	16,4	17,4	18,0	18,5
Дівч.	16,6	17,1	17,8	18,2

Рухова активність кожної дитини має свою індивідуальність. Умовно дошкільників за їх руховою поведінкою можна розподілити на три групи.

*Першу групу* становлять дошкільники із середньою (нормальною)

руховою активністю, яка забезпечує своєчасний розвиток дитини в цілому. Таких дітей характеризує, як правило, нормальна маса тіла, вони рідко хворіють, менше втомлюються під час малорухливих занять (із розвитку мови, математики тощо) і в процесі виконання різноманітних фізичних вправ, рухливих ігор.

*До другої групи* відносять дітей із низькою руховою активністю. Значна частина з них має зайву масу тіла. Завелика маса знижує працездатність організму (загальну витривалість), негативно впливає на розвиток моторики, формування правильної постави тощо. Індивідуальний підхід до такої дитини полягає в перегляді та зменшенні раціону харчування (зниженні калорійності їжі) та збільшенні рухової активності в її повсякденному житті.

*До третьої групи* належать діти з великою руховою активністю. Занадто великий обсяг рухів створює високе фізичне навантаження на організм дитини, призводить до її перевантаження. Це може також бути однією з причин захворювань дітей цієї групи. Занадто високе фізичне навантаження, яке вони отримують під час прогулянок (біг, ігри великої рухливості), викликає спітніння, посилення тепловіддачі, що може призвести до переохолодження організму і внаслідок цього – до респіраторних захворювань. Щодо таких дітей необхідно здійснювати індивідуальний підхід. Особливої уваги потребує регулювання їх фізичних навантажень під час виконання основних рухів і під час проведення рухливих ігор.

#### *Контрольні питання*

1. Які принципи покладено в основу визначення норми рухової активності дошкільників?
2. Яка методика застосовується для визначення рухової активності дітей?
3. Скільки кроків (у середньому) робить дошкільник протягом дня: взимку, весною, влітку та восени?

### **1.5. Методика обстеження постави та склепіння стоп у дітей**

Формування фізіологічних вигинів хребта в шийному, грудному та поперековому відділах починається на першому році життя і триває протягом усього дошкільного періоду. Структура кісткової тканини хребців у дітей цього віку ще не завершена, хребет дуже еластичний. Тому за несприятливих умов зовнішнього середовища можуть виникнути різні порушення постави, які характеризуються такими ознаками: голова опущена, спина зігнута, плечі висунуті вперед тощо. Все це в майбутньому може призвести до викривлення хребта.

Неправильна постава несприятливо позначається на функціях внутрішніх органів: утруднюється робота серця, легенів, шлунково-кишкового тракту, зменшується життєва ємність легень, знижується обмін речовин; з'являються головні болі, підвищується стомлюваність, знижується апетит, дитина стає млявою та апатичною. За цих причин виявляються початкові форми порушення постави, відтак профілактика найефективніша саме в дошкільному віці.

Дня формування постави в дітей велике значення має статико-динамічна функція стоп. При нормальній її формі нога спирається на зовнішнє поздовжнє склепіння, а внутрішнє склепіння стає основою, яка забезпечує еластичність ходьби. Якщо м'язи, що підтримують склепіння стопи, слабнуть, то все фізичне навантаження припадає на зв'язки, які розтягуються та сплющують стопу.

Розвиткові плоскостопості сприяє захворювання на рахіт, загальна слабкість організму і погіршення фізичного розвитку, а також зайва повнота, за якої на стопу постійно діє надмірна маса. Шкідливо впливає на формування стопи тривале ходіння дітей по твердому ґрунту (асфальту) в м'якому взутті без підборів.

*Розглянемо об'єктивні методи обстеження постави та стану склепіння стопи.*

Обстеження постави здійснюється в чотирьох положеннях: спереду,



збоку, зі спини (стоячи) та в нахилі.

Під час огляду дитини спереду звертається увага на положення голови, симетричність грудної клітки та її форму, рівень знаходження сосків, форму та положення ніг. Форма грудної клітки може бути правильною, сплющеною або плоскою, курячою, воронкоподібною та бочкоподібною.

Більш чітке уявлення про поставу дитини дає огляд зі спини (фронтальна площина). При цьому також обстежують положення голови, рівень розташування плечей і лопаток.

При правильній поставі голова підведена, плечі симетричні, однакової довжини, лопатки щільно прилягають до спини, кути лопаток на одній лінії відстань між ними 4–6 см. У дітей дошкільного віку найчастіше трапляються опущені плечі та відсунуті лопатки (внаслідок рахиту, м'язової слабкості або звички неправильно утримувати тулуб).

Під час визначення бокових викривлень хребта можуть використовуватися різні методи. При найпростішому з них на шкіру наносять крапки на рівні потиличного бугорка, п'ятого шийною, сьомого грудного та четвертого поперекового хребців за допомогою встромленої в отвір ростоміра палички, кінець якої змочений розчином синьки. Через ці крапки проводять пряму. Відхилення від неї характеризує ступінь викривлення хребта.

Точніше уявлення про форму хребта одержують шляхом обстеження фронтальної площини в нахилі. При цьому дитина встає у вихідне положення – п'ятки разом, носки нарізно (при Х-подібній формі ніг дитині пропонують встати, трохи розставивши стопи), нахилиє голову вниз, розслаблює ноги. Той, хто обстежує, другим і третім пальцями правої руки проводить уздовж остистих відростків, починаючи від сьомого шийного хребця вниз за всією лінією хребта дитини, після цього їй пропонують випрямитися. Червона лінія на її спині буде відображати форму хребта. Навіть незначне відхилення вправо або вліво від цієї лінії свідчить про відхилення від форми, тобто про сколіотичну поставу.

Більш чітке уявлення про це відхилення дає вивчення щілинних просвітів

трикутної форми, які розташовані між внутрішньою поверхнею опущених рук і тулуба й вершиною їх на рівні попереку (трикутники талії). У нормі просвіти мають бути однакові за формою та величиною. При найнезначніших ступенях викривлень виникає асиметрія трикутників талії. Тому їх порівняння є одним з найпростіших способів виявлення сколіозів. Окрім цього, необхідно звернути увагу на симетричність складок сідниць, колін і гомілкостопних суглобів.

Під час огляду збоку (сагітальна площина) відмічається ступінь сформованості природних вигинів хребта. Залежно від форми хребта визначають: нормальну (а), випрямлену (б), сутулу (в), лордозну (г) та кіфозну (д) постави (рис. 7).

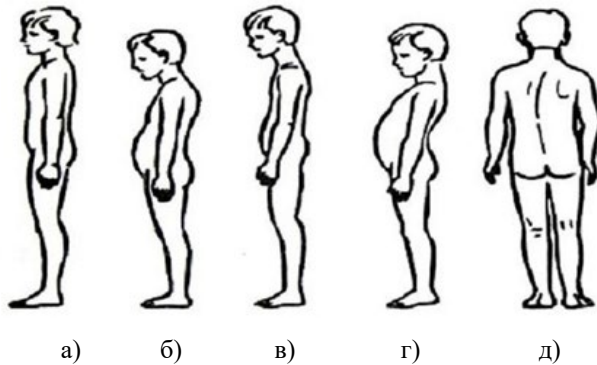


Рис. 7. Форми хребта.

Правильна форма хребта представляє собою лінію з глибиною вигинів близько 4 см. При такому огляді використовують антропометр або дерев'яну планку висотою 150 см і завширшки 10 см із нанесеними на її діленнями (у сантиметрах). Дитину ставлять спиною до приладу так, щоб вона торкалася його п'ятками, сідницями, міжлопатковою частиною спини, після цього заміряють глибину шийного та поперекового вигинів хребта.

Обстеження можна провести більш простим методом: для заміру шийного та поперекового вигинів використовують дві лінійки довжиною 80 та 20 см. Перша приставляється ребром до середньої лінії спини таким чином, щоб вона

торкалась трьох частин: потилиці, спини та куприка. За допомогою іншої лінійки заміряють глибину шийного, а потім поперекового вигинів хреста.

Під час огляду зовні та зі спини визначається форма ніг. При цьому дитині пропонують встати у вихідне положення: п'ятки разом, носки нарізно, руки опущені. Форма ніг вважається нормальною, якщо вони торкаються, одна одної в області п'яток, колін та внутрішньої поверхні стегон. Відстань більше як 5 см в області гомілкоstopових суглобів свідчить про відхилення від норми. Відрізняють нормальну (а), Х-подібну (б) і О-подібну (в) форми ніг (рис. 8).

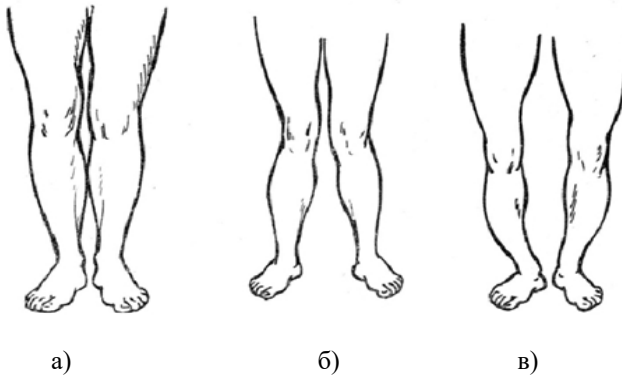


Рис. 8. Форми ніг.

Ступінь викривлення О-подібних ніг визначається відстанню між внутрішніми виростками стегна при зімкнутих п'ятках. При Х-подібних ногах внутрішні виростки розходяться, й відстань між ними заміряється сантиметровою стрічкою. Відстань понад 5 см між указаними точками свідчить про викривлення нижніх кінцівок.

**Найпростіший спосіб визначення плоскостопості** – це безпосередній огляд нижньої поверхні стопи або огляд стоп дитини в положенні з трохи розставленими ногами.

Найбільш точним способом визначення стану стоп є метод плантографії – знімання відбитку стоп. Для цього в середину невисокого ящика кладуть губку, яка змочена будь-яким барвником (синькою, розчином марганцівки), а зверху закривають тонкою целофановою плівкою, під яку поверх губки

вставляють білий аркуш паперу. Дитині пропонують стати стопою на ящик, щільно притискаючи підошовною частиною стопи плівку та аркуш паперу до змоченої губки. При цьому масу тіла навперемінно переносять з однієї ноги на іншу. Плантограма відображає стан стоп дитини.

Нормальна стопа: добре виражені склепіння на внутрішній і зовнішній її сторонах. Стопа може бути нормальною (1), сплющеною (2) та плоскою (3) (рис. 9).

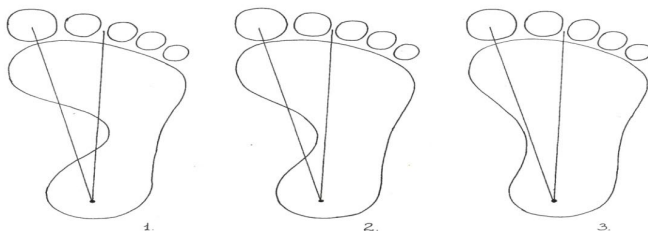


Рис. 9. Форма стопи.

Пола стопа розвивається часто після поліомієліту та деяких захворювань нервової системи.

Правила розрахунку плантограми: лінійкою заміряють ширину найширшої та найвужчої частини обох відбитків, порівнюючи ці розміри, та оцінюють стан склепіння стоп. Стопа вважається нормальною при співвідношенні 1:3, 1:4, сплющеною при співвідношенні 1:2 та плоскою при співвідношенні 1:1.

Розрахунок плантограми може бути проведено за методом І. М. Чижина (рис. 10).

1. Проведіть дотичну лінію АВ до найбільш виступаючих точок стопи з внутрішнього краю.

2. Лінію СД проведіть через п'яту до основи 2-го пальця.

3. Знайдіть середину відрізка СД.

4. Через середину СД відновіть перпендикуляр ЕF до перетину з дотичною АВ у точці «в» та із зовнішнім краєм відбитка в точці «а» і внутрішнім краєм відбитка в точці «б».

5. Виміряйте відрізки «аб» і «бв».
6. Індекс, що використовується для характеристики форми стопи, розрахуйте за такою формулою:  $I = (аб/бв)$
7. Оцініть отриманий результат.

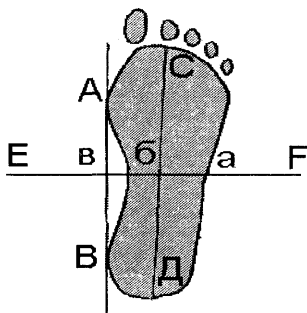


Рис. 10. Обробка плантограми методом І. М. Чижина

Оцінка результатів: 0,0–1 – стопа не сплющена; 1,1 – 2 – сплющена; 2,1 і більше – плоска стопа.

*Контрольні питання:*

1. Які патологічні зміни у функціях організму дітей можуть спричиняти порушення постави?
2. Які фактори впливають на формування стоп у дошкільників?
3. Які методи застосовуються для визначення викривлення хребта дитини?
4. Які методи застосовуються для визначення стану стоп у дітей?

*Практичні завдання:*

1. Визначити зі здобувачами вищої освіти та з дітьми дошкільного віку під час педагогічної практики стан постави.
2. Визначити за методом плантографії стан власних стоп.

## РОЗДІЛ 2.

### ВПРАВИ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ

#### 2.1. Вправи для формування навичок правильного дихання та покращення життєвої ємності легень у дошкільників

1. Дитина стоїть і дихає так, щоб було чутно її вдих і видих.
2. Вихідне положення – основна стійка, піднімання рук через сторони вгору (глибокий вдих) та опускання рук донизу (з повним видихом). Повторити 6–12 разів.
3. Лежачи на спині, «послухати своє дихання».
4. Лежачи на спині, глибокий вдих і повний видих з різними рухами рук (в сторони, вгору). Повторити 6–12 разів.
5. Лежачи на спині, покласти одну руку на живіт, іншу на груди. Дихати таким чином, щоб на вдих груди піднімалися, а на видих – опускалися. Повторити 10–20 разів.
6. Заняття плаванням у всіх вікових групах покращує функцію дихання у дітей.

#### 2.2. Вправи для розвитку рухових якостей у дошкільників

##### Розвиток швидкості

Для розвитку швидкості у дітей 3–6 років перевага надається природнім формам рухів і нестандартним способам їх виконання:

- біг з прискоренням на 15–20 м (2–3 рази – діти 3–4 років, 4–5 разів – діти 5–6 років);
- біг наввипередки (вдвох, втрох «Хто швидше» – діти 5–6 років);
- біг з максимальною швидкістю на дистанції: діти 3 років – до 15 м, 4 років – 20 м, 5 років – 25 м, 6 років – 30 м. Повторити 3–4 рази (діти 3–5 років), 4–5 разів (діти 6 років);
- їзда на велосипеді з максимальною швидкістю до 60–80 м (діти 5–6 років);
- біг зі швидкістю вище середньої: для дітей 3–4 років – 15–20 с, 5 років – 25 с, 6 років – 30–35 с;

– рухливі ігри «Конячка», «Хитра лисиця», «Карасі та щука», «Біжіть до мене», «Ми веселі діти», «Хто збере більше предметів?», «Знайди свій будинок», «Сонечко та дощик» (діти 3–4 років);

– ігри естафетного характеру «Хто перший?», «Зміни прапорець», «Зустрічна естафета», «Виклик номерів» та ін. (діти 5–6 років).

### **Розвиток спритності**

На розвиток спритності впливає оволодіння дітьми новими рухами та ускладнення раніше засвоєних рухів (способів їх виконання):

– ходьба та біг зі зміною напрямку (між кубиками, кеглями);

– ходьба по колоді (гімнастичній лаві) з різними положеннями рук, з поворотами, переступанням через предмети (м'ячі, кубики);

– лазіння по гімнастичній стінці: приставним кроком (діти 3–4 роки), однойменним (переставляється одночасно права рука та права нога) – 4–5 років, різнойменним способом (переставляється ліва рука та права нога) – діти 6 років;

– стрибки через скакалку довільним способом (діти 5–6 років);

– метання предметів у вертикальну ціль (щит) і в горизонтальну ціль (обруч на землі або підлозі) правою та лівою рукою з відстані: 1,5–2 м (діти 3 років), 2,5–3 м (діти 4 років); 3–3,5 м (діти 5 років), 4–4,5 м (діти 6 років);

– виконання вправ із м'ячем (підкидання м'яча вгору та ловіння його, відбивання м'яча від підлоги почергово правою та лівою рукою і т.д.);

– пролізання в обруч та підлізання під дугу боком та грудьми вперед;

– стрибки на місці на обох ногах, поступово повертаючись праворуч або ліворуч на 180°;

– стрибки на місці на обох ногах, руки на поясі, з кожним стрибком дитина повертається на 90°, спочатку ліворуч (6–8 стрибків), потім праворуч (6–8 стрибків) – діти 5–6 років;

– рухливі ігри «Хто більше збере предметів?», «Прокоти м'яч у ворота», «Знайди свій колір», «Злови комара», «Збий булаву», «Подзвони у брязкальце», «Не замочи ніг», «По рівенькій доріжці», «Слухай сигнал», «З

кочки на кочку», «Влуч в коло» (діти 3–4 років);

– рухливі ігри «Вудочка», «Мисливці та зайці», «Серсо», «Кільцекид», «М'яч капітану», «Снайпери», «Бій півнів», «Квач з м'ячем», «Школа м'яча», бадмінтон, городки, настільний теніс, футбол, хокей (діти 5–6 років).

### **Розвиток гнучкості**

Розвиваючи гнучкість у дошкільників, необхідно чітко дозувати фізичне навантаження і не робити занадто великого розтягування м'язів і зв'язок. Рухи не повинні викликати в дітей больових почуттів і виконуються з поступовим збільшенням амплітуди:

– нахили тулуба вперед, не згинаючи ніг у колінах, з вихідних положень стоячи та сидячи. Повторити 6–8 разів (діти 3–4 років), 10–12 разів (діти 5–6 років);

– нахили тулуба назад з положенням стоячи, стоячи на колінах;

– махи ногою вперед, назад і в сторони з опорою на стілець (гімнастичну стінку) та без опори (діти 5–6 років);

– колові оберти тулубом вліво та вправо, не відриваючи ніг від підлоги;

– колові оберти тазом (руки на поясі, за головою) – діти 5–6 років;

– згинання тулуба, лежачи на животі, руки в упорі на підлозі (діти 3–4 років), руки в сторони (діти 5–6 років). Повторити 6–12 разів.

### **Розвиток сили**

Розвиваючи силу, необхідно прагнути до гармонійного зміцнення всіх м'язових груп опорно-рухового апарату дитини та формування в неї вмінь раціонально використовувати свою силу у виконанні різноманітних рухових дій. Розвитку сили у дошкільників сприяють вправи з короткочасним напруженням динамічного та частково статичного характеру:

– загальнорозвивальні вправи з предметами: гімнастична палиця, м'яч, торбинка з піском (вага – 200 г (5–6 років), 100 г (для дітей 3–4 років) тощо).

Вони виконуються під час ранкової гімнастики та занять із фізичної культури;

– лазіння по канату довільним способом на доступну для дитини висоту (діти 5–6 років);



- лазіння по гімнастичній стінці різними способами;
- присідання на всій ступні (діти 3–4 років), на носках (діти 5–6 років);
- лежачи на спині, піднімання вгору прямих ніг: почергово (діти 3–4 років), обох одночасно (діти 5–6 років);
  - метання м'ячів (торбинок з піском вагою 100 та 200 г) на дальність правою та лівою рукою (діти 3–6 років);
  - стрибки в довжину та висоту з місця (діти 3–6 років), висоту та довжину з розбігу (діти 5–6 років), в глибину з невисоких предметів (куб, лава): 20–30 см (діти 3–4 років), 35–40 см (діти 5–6 років);
  - стрибки на обох ногах, просуваючись уперед до 3–4 м (діти 3–4 років), до 5–6 м (діти 5–6 років);
  - стрибки вгору поштовхом обох ніг, намагаючись доторкнутися до предмета (гілка, кулька), вище піднятої вгору руки дитини на 10–15 см.

### **Розвиток витривалості**

Розвиток витривалості відбувається лише тоді, коли організм дитини одержує деяке втомлення. При цьому він адаптується до запропонованих фізичних навантажень, що й дає йому змогу до підвищення витривалості. У дошкільників доцільно розвивати витривалість до роботи середньої інтенсивності:

- ходьба на місцевості (парк, ліс) в середньому темпі до 30 хв (діти 3 років); до 35–40 хв (діти 4 років); до 40–45 хв (діти 5 років); до 1 год. (діти 6 років);
- пішохідні та лижні переходи до 800 м–1000 м (діти 3 років); до 1,5 км (діти 4 років); до 2 км (діти 5 років); до 2,5–3 км (діти 6 років);
- ходьба у чергуванні з бігом у повільному темпі до 3,5–5 хв (діти 3–4 років); до 6–8 хв (діти 5–6 років);
- повільний біг на дистанцію до 300 м (діти 3 років); до 550 м (діти 4 років); до 600 м (діти 5 років); до 850 м (діти 6 років);
- катання, на триколісному велосипеді (діти 3–4 років), на двоколісному (діти 5–6 років) зі зміною швидкості;

- ходьба на лижах у довільному темпі до 500 м (діти 3 років); до 800 м (діти 4 років); до 1200 м (діти 5 років); до 1500 м (діти 6 років);
- катання на ковзанах до 3 хв (діти 5 років); до 40 хв (діти 6 років);
- участь у рухливих іграх (діти 3–6 років).

### **2.3. Вправи для корекції порушень постави та плоскостопості в дошкільників**

Рекомендовані вправи необхідно виконувати щоденно, їх включають до комплексів ранкової гімнастики, а також гігієнічної гімнастики після денного сну та занять фізичною культурою (у закладі дошкільної освіти).

#### **Вправи для корекції плоскої спини**

В.п. – стійка ноги нарізно, руки на поясі. Пружні нахили тулуба назад, вперед. Повторити 8–12 разів.

В.п. – стоячи на колінах, руки на поясі. Нахили тулуба назад, прогнутись у попереку. Повторити 8–12 разів.

В.п. – упор стоячи на колінах. Вигнути спину вгору, тримати 6–8 с; прогнутись у попереку, тримати 6–8 с. Повторити 6–10 разів.

В.п. – те ж саме. Почергові відведення ніг назад, прогнутись у попереку. Повторити 8–12 разів кожною ногою.

В.п. – упор сидячи. Підняти тулуб, голову відвести назад, прогнутися, коліна не згинати. Тримати 6–10 с. Повторити 8–12 разів.

В.п. – лежачи на спині, руки вниз, зігнуті ноги опираються ступнями в підлогу. Підняти тулуб, прогнутися. Тримати 6–10 с. Повторити 8–12 разів.

В.п. – те ж саме. Виконати приставні кроки в сторони, 1–3 – три кроки ліворуч, на рахунок 4–6 – три кроки праворуч. Повторити 3–4 рази в кожную сторону.

В.п. – лежачи на спині, кисті рук під голову. Спираючись п'ятками та потилицею в підлогу, підняти тулуб вгору, прогнутись у попереку. Тримати 8–10 с. Повторити 4–8 разів.

В.п. – лежачи на грудях, руки в упорі на підлозі. Почергові піднімання

прямих ніг угору. Повторити 6–12 разів кожною ногою.

В.п. – те ж саме. Відведення назад обох прямих ніг (трохи зігнутих). Повторити 6–12 разів.

В.п. – те ж саме. Захопити правою рукою гомілкостопний суглоб і відвести ногу якомога далі назад, виконати пружні рухи з невеликою амплітудою. Те ж саме лівою ногою та рукою. Повторити 6–12 разів кожною ногою.

В.п. – лежачи на грудях, упор руками біля плечей. Розгинаючи руки (тулуб від підлоги не відривати), голову та плечі відвести назад, прогнутись у попереку. Тримати 4–8 с. Повторити 6–12 разів.

### **Вправи для корекції круглої спини**

Ходьба звичайна, на носках з торбинкою (вага 300–600 г) на голові, руки в сторони, на поясі (до 1,5–2 хв).

Ходьба з гімнастичною палицею за спиною (на лопатках).

В.п. – основна стійка. Підняти руки в сторони, праву ногу відставити назад на носок (вдих), повернутись у в.п. Таке саме з лівої ноги. Повторити 6–12 разів.

В.п. – основна стійка. Підняти руки через сторони вгору, торкнутись долонями потилиці (вдих), повернутись у в.п. (видих). Голову не опускати, прогнутись у попереку. Повторити 3–12 разів.

В.п. – лежачи на спині, руки в сторони. Віднести руки вгору, торкнутись долонями потилиці (вдих), повернутись у в.п. (видих). Голову не опускати, прогнутись у попереку. Повторити 6–12 разів.

В.п. – лежачи на спині, руки в сторони. Відвести руки вгору, виконати сплеск в долоні над головою (вдих), повернутись у в.п. (видих). Повторити 8–12 разів.

В.п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба на підлозі. 1–4 – руки за голову, дотягнутись; 5–6 повернутись у в.п. Повторити 6–12 разів.

В.п. – лежачи на грудях, руки за спиною, кисті з'єднані у «замок».

1 – відвести голову та плечі, руки підняти вгору; 2–6 – тримати; 7–8 – повернутися у в.п. Повторити 4–6 разів. Вправу можна ускладнювати, тримати

в руках м'яч або гімнастичну палицю.

В.п. – лежачи на грудях, руки вгору. Відвести зігнуто ногу назад, захопити її однойменною рукою за стопу, підтягнути до голови, плечі підняти. Тримати 6–8 с. Виконати 4–6 разів кожною ногою.

В.п. – те ж саме. Підняти обидві трохи зігнуті ноги, захопити їх руками за ступні і потягнути до голови. Тримати 8–10 с. Повторити 4–6 разів.

В.п. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, ступні на підлозі, рука за голову. Підняти тулуб вгору, тримати 6–8 с. Повторити 6–10 разів.

В.п. – лежачи на спині, руки за голову (під лопатками м'яч або валик шириною 20 см і діаметром 15 см). Відвести голову назад, намагаючись торкнутися підлоги. Повторити 8–12 разів.

### **Вправи для корекції сколіозу**

В.п. – лежачи на грудях, руки за голову. Потягнутись уперед, якомога сильніше, ногами потягнутись назад, не відривати їх від підлоги. Тримати 8–12 с. Повторити 6–12 разів. Те ж саме лежачи на спині.

В.п. – вис стоячи. Перехоплюючи рейку гімнастичної стінки, згинаючи ноги, прийняти вис присівши. Повторити 6–12 разів.

В.п. – вис тримаючись за перекладину або рейку гімнастичної стінки. Тримати 8–12 с. Повторити 6–10 разів.

Повзання «по-пластунськи» на підлозі.

В.п. – основна стійка. Погойдування тулуба вліво і вправо («маятник годинника»). Повторити 8–16 разів.

В.п. – сидячи на підлозі, руки на поясі, ноги «по-турецьки». Нахил тулуба вліво, ліктем торкнутись коліна (видих) і повернутись у в.п. (вдих). Те ж саме виконати вправо. Повторити 8–12 разів.

### **Асиметричні пози**

В.п. – лежачи на грудях, ліва рука донизу, права вгору, ліва нога зігнута, коліно відведено в сторону, тулуб трохи нахилено вліво. Потягнутись правою рукою вгору. Тримати 8–12 с, пауза 6–8 с. Підтягування повторити 8–12 разів. Цю вправу виконують при лівосторонньому сколіозі, а при правосторонньому

– в.п. рук і ніг протилежне.

В.п. – лежачи на спині, ліва рука вгору, права донизу, ліва нога зігнута, коліно відведено в сторону, права нога пряма. Потягнутися лівою рукою вгору, а правою ногою донизу. Тримати 8–12 с, пауза 8–10 с. Повторити 8–12 разів. Ця вправа виконується при правосторонньому грудному і лівосторонньому поперековому сколіозі. При лівосторонньому грудному та правосторонньому поперековому сколіозі положення рук та ніг протилежне.

### **Вправи для корекції круглої спини**

1. В.п. – стоячи боком до стільця, руками триматися за його спинку. Махи зігнутої та прямої ноги вперед і назад. Те ж саме іншою ногою. Повторити 16–20 разів.

2. В.п. – те ж саме. Колові рухи ногою, відводячи її якомога далі назад. Те ж саме іншою ногою. Повторити по 16–20 разів.

3. В.п. – стійка ноги на ширині плечей, на відстані кроку від гімнастичної стінки (стола або стільця), кисті рук на перекладці (спинці стільця). Пружні нахили тулуба вперед, коліна не згинати. Повторити 8–12 разів.

4. В.п. – стійка ноги нарізно, руки за спиною, кисті в «замок». Нахили тулуба вперед, руки відвести назад (видих), повернутись у в.п. (вдих). Коліна не згинати. Повторити 8–12 разів.

5. В.п. – сидячи на підлозі, ноги нарізно, руки в сторони. Нахил вліво, торкнутися правою рукою носка лівої ноги (видих), повернутись у в.п. (вдих). Ті самі рухи до правої ноги. Повторити 8–12 разів.

### **Вправи для попередження плоскостопості**

1. Ходьба по палиці правим та лівим боком (30–40 с).

2. Присідання, стоячи на палиці. Повторити 6–12 разів.

3. Стоячи на палиці, зігнути стопи, обхопити ними палицю, розгинаючи їх, опустити палицю. Повторити 12–16 разів.

4. Ходьба з опорою на зовнішній стороні стопи (як клишоногий ведмедик) і на внутрішніх склепіннях стоп, на носках (як «лисичка»).

5. Ходьба з високим підніманням стегна (як конячка), носки відтягнені.

6. Біг на носках (як «мишка») – діти 5–6 років.

7. В.п. – сидячи на стільці (гімнастичній лаві), ноги нарізно, руки на поясі. Відтягнути носки, зігнути пальці ніг, повернутись у в.п. Повторити 20–28 разів.

8. В.п. – те ж саме. Піднімати з підлоги по чергово носки та п'яти. Повторити 20–28 разів.

9. В.п. – те ж саме. Колові оберти ступнями ніг всередину. Повторити 20–30 разів, після паузи 10–15 с повторити ще раз.

10. В.п. – те ж саме. Підняти п'ятки (великими пальцями торкнутися підлоги), розвести їх у сторони до прямого кута, повернутись у в.п. Повторити 20–28 разів.

11. В.п. – сидячи на підлозі, ноги прямі, зовнішні склепіння стоп зафіксовано скакалкою, кінці її в руках. Потягнути скакалку до себе, розгинати стопи. Повторити 8–12 разів.

12. В.п. – основна стійка, стопи паралельно. Передні частини стоп «взяти на себе», повертати їх назовні рухами гомілок. Повторити 18–26 разів.

13. В.п. – стійка ноги нарізно, руки на поясі. Піднятися на носки та опуститись у в.п. Повторити 18–30 разів.

14. В.п. – стійка ноги нарізно, на зовнішніх сторонах стоп. Зігнути та розігнути стопи. Повторити 20–30 разів.

#### *Контрольні завдання:*

1. Які організаційні форми з фізичної культури входять до рухового режиму дітей у закладі дошкільної освіти?

2. Які вимоги ставляться до складання комплексів ранкової гімнастики у I та II молодшій, середній, старшій групах?

3. Як визначається моторна щільність заняття з фізичної культури?

4. За якими ознаками визначається незначна, середня та значна втомленість дітей під час занять із фізичної культури та рухливих ігор?

#### *Практичні завдання:*

1. Визначити моторну щільність заняття з фізичної культури для

відповідної вікової групи за вихідними даними, запропонованими викладачем.

2. Скласти комплекс вправ для формування навичок дихання та покращення життєвої ємності легенів у дітей.

3. Скласти комплекс вправ, спрямованих на розвиток швидкості в дітей.

4. Скласти комплекс вправ, спрямованих на розвиток спритності в дітей.

5. Скласти комплекс вправ, спрямованих на розвиток гнучкості в дітей.

6. Скласти комплекс вправ, спрямованих на розвиток сили в дітей.

7. Скласти комплекс вправ, спрямованих на розвиток витривалості в дітей.

8. Скласти комплекс вправ, спрямованих на корекцію плоскої спини в дітей.

9. Скласти комплекс вправ, спрямованих на корекцію круглої спини в дітей.

10. Скласти комплекс вправ, спрямованих на корекцію сколіозу в дітей.

11. Скласти систему вправ, спрямованих на попередження плоскостопості в дошкільників.

## ДОДАТКИ

### Оптимізація рухової активності дітей дошкільного віку

Формувальний вплив різноманітних засобів фізичної культури на вдосконалення та розвиток функцій організму дитини суттєво відбувається у дошкільному віці. Оптимальний обсяг рухової активності дітей є гарантією виховання всебічно розвиненого та здорового підростаючого покоління. Він визначається програмою та встановленими методичними вимогами до фізичного виховання дошкільників.

В основу раціонального рухового режиму дитини покладається принцип оптимальності, який передбачає використання широкого арсеналу засобів фізичної культури, що забезпечують своєчасне формування та вдосконалення різноманітних рухових дій, а також комплексний розвиток рухових якостей дошкільників.

Руховий режим у закладі дошкільної освіти передбачає проведення на належному методичному рівні комплексу організаційних форм фізичного виховання дошкільників: щоденна ранкова гімнастика, заняття з фізичної культури з високою моторною щільністю, гігієнічна гімнастика після денного сну, фізкультхвилинки під час малорухомих занять (малювання, розвиток мови та ін.), не менше ніж 4–5 рухливих ігор під час прогулянок і широке застосування вправ спортивного характеру (згідно з вимогами освітньої програми для закладів дошкільної освіти).

Кількісна сторона рухової активності дошкільників у вигляді спеціально організованих форм фізичної культури (заняття з фізичної культури, ранкова гімнастика, рухливі ігри та ін.) повинна становити не менше ніж 2–2,5 год на день з урахуванням раціонального розподілу їх у режимі закладу дошкільної освіти.

Режим рухової активності дошкільників здійснюється лише за умови дотримання основних вимог щодо вмісту організаційних форм у закладі дошкільної освіти та дозування фізичних вправ.

Щоденне виконання комплексів вправ ранкової гімнастики та гігієнічної



гімнастики після денного сну (у закладах дошкільної освіти та сім'ї).

*Діти 3 років.* Комплекс складається з чотирьох загальнорозвивальних вправ, які повторюються 4–6 разів, стрибків 8–10 разів, бігу в середньому темпі до 20 с, у повільному – до 50 с. Тривалість гімнастики 4–5 хв.

*Діти 4 років.* Комплекс складається з п'яти загальнорозвивальних вправ, які повторюються 6–8 разів, стрибків 12–14 разів, бігу в середньому темпі до 25 с, у повільному – до 1 хв 10 с. Тривалість гімнастики 5–6 хв.

*Діти 5 років.* Комплекс складається з шести загальнорозвивальних вправ, які повторюються 8–10 разів, стрибків 16–18 разів, бігу в середньому темпі 30–35 с, у повільному – до 1 хв 30 с. Тривалість ранкової гімнастики 6–8 хв.

*Діти 6 років.* Комплекс складається з 7–8 загальнорозвивальних вправ, які повторюються 10–12 разів, стрибків 20–24 рази, біг в середньому темпі – до 40–45 с, у повільному – до 2,5–3 хв. Тривалість гімнастики 8–12 хв.

Щоденне проведення занять із фізичної культури у всіх вікових групах. Тривалість занять: для дітей 3 років – 20 хв; 4 років – 25 хв; 5 років – 30–35 хв; 6 років – 35–40 хв.

Участь дитини у 4–5 різних рухливих іграх під час прогулянки вранці та після денного сну. Кожна гра повторяється 3–5 разів.

Виконання під час прогулянок вправ спортивного характеру залежно від віку дітей. Узимку: катання на санчатах, лижах, ковзанах. Улітку: плавання, катання на велосипеді, самокаті, роликівих ковзанах.

### **Оздоровчо-тренувальний ефект заняття з фізичної культури**

Правильність побудови заняття з фізичної культури та якість пристосувальних реакцій організму дитини можна встановити нескладними методами дослідження. Дані візуального спостереження та бесіда дозволяють виявити відповідність фізичного навантаження стану здоров'я та рівню рухової підготовленості дошкільників.

Спостереження дає можливість оцінити про ступінь втомлення дітей за зовнішніми ознаками. Варто звернути увагу на забарвлення шкіри, ступінь пітливості, вираз обличчя, характер дихання, координацію рухів та увагу

дітей. Виявлення їх самопочуття доповнюють ці дані.

Незначне почервоніння шкіри, незначна пітливість, трохи прискорене або рівне дихання, чітке виконання рухових завдань (фізичних вправ), – відсутність скарг на втомлення – все це свідчить про невелике, звичне для даного заняття фізичною культурою втомлення дітей.

Для середнього ступеня втомлення характерне значне почервоніння шкіри, значна пітливість (особливо обличчя), більш часте дихання з періодичними глибокими вдихами і видихами, порушення координації рухів (нечітке виконання рухових завдань, додаткові рухи, незначні погойдування тулуба), скарги на втомлення.

Значне втомлення (перевтомлення) характеризується різким почервонінням або зблідненням шкіри (особливо обличчя), загальною значною пітливістю: частим, поверховим та аритмічним диханням порушенням координації рухів, тремтінням кінцівок, скаргами на головокружіння, головний біль, нудоту.

Для визначення ефективності заняття, його моторної щільності використовують метод хронометрування – фіксування часу (секундоміром або шаховим годинником).

Підраховується моторна щільність заняття з фізичної культури за схемою, у першій графі котрої записують усі види рухової діяльності дитини (ходьба, біг, виконання вправ, гра тощо), за якою спостерігають протягом усього заняття. У другій графі зазначають показники секундоміра (годинника). Фіксують початок заняття та його закінчення, у схемізначають початок кожного виду діяльності дитини, за якою проводять спостереження. Кінець його є початком нового виду діяльності. Час закінчення кожного виду діяльності визначається за стрілкою секундоміра, яка рухається, і є початком відліку часу виконання наступної дії (секундомір не вимикається). Після закінчення заняття підраховують час, затрачений на виконання вправ та інші види рухової діяльності (перехід до виконання інших видів вправ, встановлення інвентарю та ін.).

Моторна щільність визначається співвідношенням часу, затраченого на безпосереднє виконання вправ дитиною (за якою спостерігали), до всього часу тривалості заняття. Наприклад, тривалість заняття в середній групі була 28 хв. Діти виконували загальнорозвивальні вправи, основні рухи, брали участь у рухливій грі, перешиковувалися –20 хв. Моторна щільність заняття з фізичної культури в цьому випадку становить:

$$20 * 100 / 28 = 71 \%$$

Моторна щільність змінюється залежно від змісту, організації, методики проведення заняття, наявності достатньої кількості інвентарю, рухової підготовленості дітей відповідної групи. Вона буде нижчою, коли дітям запропонують нові, незнайомі їм фізичні вправи.

Оптимальною моторною щільністю занять із фізичної культури необхідно вважати для дітей II молодшої групи – 60–66 %, середньої 65–70 %, старшої – 70–75 %. Чим більша моторна щільність заняття, тим вищий її фізіологічний (оздоровлюваний) ефект.

Для оцінки впливу фізичних вправ на серцево-судинну систему дітей під час заняття визначають фізіологічну криву (графічне відображення впливу запропонованого фізичного навантаження на організм дитини протягом усього заняття). Для цього підраховують пульс за 10-секундними відрізками до початку заняття, на початку та наприкінці кожної його частини, безпосередньо перед початком і відразу після закінчення окремих (найбільш інтенсивних) фізичних вправ.

На основі одержаних даних креслять фізіологічну криву заняття, при цьому по горизонталі відмічається тривалість кожної частини заняття (підготовчої, основної та заключної) та окремих, найбільш інтенсивних вправ, а по вертикалі – реакція організму на фізичні навантаження порівняно з вихідними даними.

Фізіологічна крива повинна мати лінію, яка поступово піднімається в основній частині заняття до 80–100 % щодо вихідних величин з декількома коливаннями при виконанні найбільш інтенсивних вправ і значно знижується

наприкінці заняття.

Незначний підйом і плоска форма кривої свідчать про недостатнє фізичне навантаження для дітей. Якщо ЧСС при виконанні окремих вправ досягає 140–150 ударів за хвилину, то можна розраховувати на позитивний тренувальний ефект заняття. Значне збільшення ЧСС та відсутність тенденції фізіологічної кривої до зниження наприкінці заняття свідчить про значне фізичне навантаження. При цьому треба також ураховувати, що пульсова реакція залежить не лише від обсягу фізичного навантаження та ступеня фізичної підготовленості дітей, а й від типологічних особливостей нервової системи дошкільників і характеру фізичних вправ.

ЧСС є об'єктивним показником впливу фізичних вправ на серцево-судинну систему дитини. Середні показники ЧСС дітей у стані спокою наведено у таблиці 22.

*Таблиця 22.*

**Середні показники ЧСС у дошкільників (стан спокою, за 1 хв.)**

Стать	Вік дітей			
	3 роки	4 роки	5 років	6 років
Хлопчики	105-110	100-105	95-100	85-95
Дівчатка	100-105	95-100	90-95	85-90

Показник ЧСС залежить від індивідуальних особливостей дошкільників. Тому в окремих дітей цей показник може значно відрізнятись від вищевказаних середніх даних.

Після незначного фізичного навантаження (виконання вправ із рівноваги, метання предметів у ціль і на дальність, гри середньої рухливості) ЧСС становить 120–135 ударів за хвилину. Після значного фізичного навантаження (біг із максимальною швидкістю, лазіння по канату, гри високої рухливості) показник може бути 170–180 ударів за хвилину, а в деяких випадках до 200 ударів за хвилину. Проте показник ЧСС значно залежить від індивідуальних особливостей дитини, ступеня фізичної підготовленості та стану її серцево-судинної системи.

За рекомендаціями ВООЗ фізіологічну норму ЧСС для здорових дітей при максимальних фізичних навантаженнях обраховують за формулою  $220 - \text{вік}$  дитини.

Частота дихання свідчить про стан дихальної системи дитини. Під час спокою частота дихання в дошкільників має такі величини (за 1 хв): у дітей 3 років – 28–30, 4 років – 26–28, 5 років – 24–26, 6 років – 22–24 рази.

Після фізичного навантаження частота дихання дитини може збільшуватися в 2 рази. Час повернення частоти дихання після занять фізичною культурою до вихідних даних залежить від ступеня стомленості та тренуваності організму дитини. Під час виконання інтенсивних рухових дій, коли організму дошкільника потрібна більша кількість кисню, вона може досягти 50–80 вдихів і видихів за хвилину. У випадку частого поривчастого дихання, задишки в дітей під час ігор значної рухливості та інших фізичних вправ їх необхідно припинити.

Відомо, що оздоровлювальний і тренувальний ефект занять фізичною культурою може бути досягнуто лише в тому випадку, коли вибір засобів і методів буде відповідати віковим особливостям і функціональним можливостям дітей дошкільного віку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у Світі». Від трьох до шести (семи) років. Наук. керівник О. Л. Кононко. Київ : ТОВ «МЦФЕР-Україна», 2014. 452 с.
2. Вавілова О. Рухова активність дітей 6-го року життя: посібник для вихователів. Харків: Ранок, 2017. 96 с.
3. Вільчковський Е. С. Критерії оцінювання стану здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей дошкільного віку: навчальний посібник. Київ: ІЗМН, 1998. 64 с.
4. Вільчковський Е. С., Курок О. І. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: підручник. Суми: ПФ «Університетська книга», 2019. 467 с.
5. Дитина : Освітня програма для дітей від 2 до 7 років. Наук. кер. проекту В. О. Огнев'юк; авт. кол. Г. В. Беленька, О. Л. Богініч, Н. І. Богданець-Білокаленко та ін. Київ: Київ. Університет ім. Б. Грінченка, 2016. 304 с.
6. Драчук А. І., Корякіна І. В., Хлус Н. О. Оптимізація рухової активності дітей дошкільного віку: навчально-методичний посібник. Вінниця: ТОВ «Твори», 2022. 128 с.
7. Загородня Л. П., Тітаренко С. А., Барсуковська Г. П. Фізичне виховання дітей дошкільного віку: навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2014. 272 с.
8. Програма розвитку дітей старшого дошкільного віку «Впевнений старт». За ред. О. О. Андрієтті, О. П. Голубович, О. П. Долинна та ін. Тернопіль: Мандрівець, 2013. 104 с.
9. Шалімова Л. Л. Фізичне виховання дошкільників. Молодший вік: навч.-метод. посіб. Харків : Ранок, 2017. 208 с.
10. Шалімова Л. Л. Фізичне виховання дошкільників. Старший вік: навч.-метод. посіб. Харків : Ранок, 2017. 208 с.



Навчальне видання

Е. С. Вільчковський, О. І. Курок, Н. О. Хлус

**ДІАГНОСТИЧНІ МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ  
ФІЗИЧНОГО СТАНУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ТА  
ПРОФІЛАКТИЧНІ ВПРАВИ ЩОДО ЙОГО ПОКРАЩЕННЯ**

Навчальний посібник

Підписано до друку 16.02.2023.  
Формат 60x84/16. Папір офсетний.  
Друк цифровий.

Друк. арк. 4,0. Умов. друк. арк. 3,72. Обл.-вид. арк. 2,26.  
Наклад 100 прим. Зам. № 736/4.

Віддруковано ФОП Корзун Д.Ю. з оригіналів замовника.  
Свідоцтво про державну реєстрацію фізичної особи-підприємця  
серія В02 № 818191 від 31.07.2002 р.

Видавець ТОВ «ТВОРИ».

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів  
видавничої продукції серія ДК № 6188 від 18.05.2018 р.  
21034, м. Вінниця, вул. Немирівське шосе, 62а.

Тел.: 0 (800) 33-00-90, (096) 97-30-934, (093) 89-13-852, (098) 46-98-043.  
e-mail: info@tvoru.com.ua  
<http://www.tvoru.com.ua>