

УДК 796.015.52-053.5

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ НАВИЧОК У ШКОЛЯРІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ

Худолій О. М., Черненко С. О.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ

Анотація. *Мета роботи* — визначити особливості формування рухових навичок у школярів молодших класів. Методи й організація дослідження. У роботі використані аналіз й узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури, загально-наукові методи теоретичного рівня, такі, як аналогія, аналіз, синтез, абстрагування, індукція, а також загально-наукові методи емпіричного рівня: спостереження, тестування, експеримент. У дослідженні прийняли участь, у кожній паралелі класів по 48 учнів, всього — 172 учні.

Висновки. Експеримент типу 2³ дав змогу дослідити багатофакторну структуру режимів процесу навчання фізичним вправам школярів 1—4 класів, уточнити оптимальні співвідношення кількості підходів, кількості повторень у підході та інтервалу відпочинку у період навчання «кидків м'яча», акробатичних вправ та гімнастичних опорних стрибків на уроках фізичної культури.

Ключові слова: навчання; рухові навички; школярі молодших класів.

Постановка проблеми. Однією із проблем, які постають перед шкільним фізичним вихованням, є оптимізація навчального процесу школярів [11, 12, 19].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оптимізація процесу навчання фізичним вправам школярів молодших класів присвячені роботи А. А. Зданевич [1], О. В. Іващенко [2], В. Рибалко [4], Д. Т. Мірошніченко [5], О. М. Худолія [10, 12, 13, 15], О. М. Худолія, С. С. Єрмакова [14].

У попередніх роботах було з'ясовано, що на рівень рухової підготовленості дітей молодшого шкільного віку впливає співвідношення процесів навчання і розвитку рухових здібностей. Розвиток рухових здібностей є ефективним якщо вони стають складовою засвоєних рухових навичок (О. М. Худолій, О. В. Іващенко, С. О. Черненко [17, 18]). Встановлено, що ефективність навчання підвищується, якщо використовується метод алгоритмічних розпоряджень (О. М. Худолій [10, 15], О. В. Іващенко [2]) та враховуються режими чергування виконання вправ і відпочинку (О. М. Худолій [9], О. В. Іващенко [3], В. І. Мірошніченко [4]). Одним з методів вивчення особливостей формування рухових навичок у дітей і підлітків є моделювання, концепція якого викладена в роботах О. М. Худолія [9], О. М. Худолія, О. В. Іващенко [16], О. М. Худолія, С. С. Єрмакова [14].

Таким чином, вивчення особливостей формування рухових навичок у школярів молодших класів є актуальним.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано згідно плану

науково-дослідної роботи Міністерства освіти і науки, молоді і спорту України за темою 13.04 «Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (2013—2014 рр.) (номер державної реєстрації 0113U002102).

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета роботи — визначити особливості формування рухових навичок у школярів молодших класів.

Методи й організація дослідження. У роботі використані аналіз й узагальнення даних наукової та методичної літератури, загально-наукові методи теоретичного рівня, такі, як аналогія, аналіз, синтез, абстрагування, індукція, а також загально-наукові методи емпіричного рівня: спостереження, тестування, експеримент.

У процесі постановки дослідження використані концептуальні підходи до планування експерименту в дослідженні ефективності процесу навчання й розробки моделей навчання, які були обґрунтовані в роботах О. М. Худолія, Т. В. Карпунець [7], О. М. Худолія, О. В. Іващенко [8], О. М. Худолія [9]. У дисертаційних роботах О. М. Худолія [13], О. В. Іващенко [3], В. І. Мірошніченко [4] визначено, що управління процесом навчання буде більш ефективним, якщо режими навчання будуть визначатися на основі регресійних моделей отриманих в результаті повного факторного експерименту типу ПФЕ 2^к.

У дослідженні були використані плани факторного експерименту типу ПФЕ 2³ (див. табл. 1). Досліджувалися рухові режими навчання метання м'яча в ціль школярів 1—4 класів, перекиду вперед школярів 1—2 класів, стрибка ноги нарізно через коня у ширину школярів 3 класу і стрибка зігнув-

Таблиця 1
Матриця факторного експерименту типу 2^3 у вивченні впливу різних режимів повторення вправи на рівень їх навченості

| Експериментальні групи | Фактори | | |
|------------------------|-----------------------------------|--|----------------------------------|
| | X_1 кількість підходів (раз) | X_2 кількість повторень у підході (раз) | X_3 інтервал відпочинку (с) |
| 1 | 6 | 1 | 60 |
| 2 | 12 | 1 | 60 |
| 3 | 6 | 3 | 60 |
| 4 | 12 | 3 | 60 |
| 5 | 6 | 1 | 180 |
| 6 | 12 | 1 | 180 |
| 7 | 6 | 3 | 180 |
| 8 | 12 | 3 | 180 |

ши ноги через козла у ширину школярів 4 класу. Метою ПФЕ було оптимізувати режими навчання та визначити на основі аналізу рівнянь регресії особливості формування рухових навичок школярів 1—4 класів.

У педагогічному експерименті вивчався вплив кількості підходів (X_1), кількості повторень в підході (X_2) та інтервалів відпочинку (X_3) на зміну приросту рівня навченості вправам школярів 1—4 класів.

У процесі навчання легкоатлетичних і гімнастичних вправ у кожному занятті оцінювався альтернативним методом рівень навченості («виконав», «не виконав»), розраховувалася вірогідність виконання вправи ($p = n/m$, де n — кількість успішно виконаних спроб, m — загальна кількість спроб).

У навчанні дітей молодшого шкільного віку використовувався метод алгоритмічних розпоряджень. Перехід до наступної вправи здійснювався після трьох успішних спроб. У 1—4 класах вивча-

Таблиця 2
Навчальні завдання для навчання метанню м'яча у вертикальну ціль школярів молодших класів (А. А. Зданевич, 1995; В. Рибалко, 2005; модифіковано)

| Вправи | Методика оцінки |
|---|---|
| 1. Кидки м'яча об підлогу | Оцінка «0». М'яч лежить повністю на долоні, немає хлостоподібним руху кистю руки. Оцінка «1». Правильний та вільний хват коли вказівний і середній пальці розташовуються позаду м'яча, а великий і безіменний підтримують його збоку. Спостерігається характерне виконання хльосту, а саме швидкий рух проксимального суглоба у напрямі метання, потім його різке гальмування. |
| 2. Кидки м'яча вперед-угору ноги на ширині плечей | Оцінка «0». Лікоть в початковому положенні знаходиться в стороні від голови, ноги разом, виконується поштовх м'яча від плеча. Оцінка «1». М'яч над плечем трохи вище від голови, рука ледь зігнута в променезап'ясному суглобі, лікоть на рівні вуха, ліва рука трохи піднята уперед. Виконується хлостоподібний прискорений рух кисті. |
| 3. Кидки м'яча вперед-угору ліва нога вперед | Оцінка «0». Перенесення ліктя руки, яка метає, убік від тулуба, в початковому положенні маса тіла знаходиться на носі, що стоїть попереду, ліва рука опущена вниз. Оцінка «1». З вихідного положення ліва нога вперед, тулуб нахилений назад, маса тіла зміщена на трохи зігнуту праву ногу, рука з м'ячем відведена вгору-назад, ліва-піднята вперед-угору. Виконається послідовне включення в роботу правої ноги, тулуба, лівої ноги й метальної руки. |
| 4. Кидки м'яча вперед-угору лівим боком у бік метання | Оцінка «0». Нахил тулуба вперед в момент випуску м'яча, відведення руки з м'ячем виконується через сторону, ліва нога згинається в колінному суглобі при метанні. Оцінка «1». Правильність виконання початкового положення, а саме стійки лівим боком у напрямку метання, ноги на ширині плечей, маса тіла на правій назовні (під кутом 25—45 градусів), виконується перенесення маси тіла на ліву ногу у момент прийняття положення «натягнутий лук», повороті тулуба обличчям у бік метання. |
| 5. Кидки м'яча лівим боком до стінки | Оцінка «0». Відсутність повороту осі плечей лівим боком у напрямі метання після відведення м'яча; відсутність перенесення маси тіла на ногу, що стоїть попереду, за рахунок розгинання ноги, що стоїть ззаду, у момент тяги і ривка; немає хлостоподібного руху кистю у момент випуску м'яча, тулуб нахилиється убік, та вперед. Оцінка «1». Метання м'яча з того самого вихідного положення. Виконується повне випрямлення ніг, просування грудьми вперед — угору та хлостоподібний рух руки в момент останнього зусилля. |
| 6. Кидки м'яча у ціль з відстані 3 м | Оцінка «0». Відсутність правильного початкового положення, перенесення маси тіла на ногу, що стоїть попереду, згинання правої ноги у момент перенесення маси тіла вперед, немає попадання в ціль. Оцінка «1». Метання м'яча з того самого вихідного положення. Стежити за своєчасним випуском м'яча, попадання в ціль. |
| 7. Кидки м'яча у ціль з відстані 5 м | Те саме |
| 8. Кидки м'яча у ціль з відстані 8 м | Те саме |

лися метання м'яча у вертикальну ціль, перекиду вперед, стрибку через козла ноги нарізно і зігнувши ноги [1, 6, 10].

Метання м'яча вертикальну ціль (див. табл. 2). Техніка метання у вертикальну ціль: встати лівим боком до цілі, ноги на ширині плечей. Згинаючи праву ногу, нахилити тулуб управо. Праву руку з м'ячем відвести управо, ліву руку зігнути перед грудьми. Кидок виконується за рахунок активного розгинання правої ноги, повороту грудьми у бік метання і перенесення маси тіла на ліву ногу з прийняттям положення натягнутого лука: обидві ноги випрямлені в колінних суглобах, права ставиться з носка, ліва стоїть на усій стопі, рука з м'ячем зігнута під кутом приблизно 120° і відведена назад. З цього положення без затримки і фіксації випрямити тулуб і пронести руку з м'ячем над плечем. Після випуску м'яча тулуб повернути наліво, ліву руку відвести убік.

Навчання метанням у вертикальну ціль здійснювалося у 1—4 класах за програмою наведеною в таблиці 2.

Навчання перекиду вперед проводилося у 1—2 класах. *Техніка виконання.* Кувирик вперед — рух тіла вперед з повним обертом з послідовна дотиканням плечима і спиною до підлоги. Кувирик вперед виконується з положення упору присівши, потрібно поставити руки вперед на 30—40 см від носків ніг і, спираючись на руки, розігнути ноги. Сильно згинаючи спину і опускаючи голову на груди впасти вперед, згинаючи руки. Утримуючи падіння, м'яко впертися шиєю в лопатками, швидко згрупуватися і зробити перекаат вперед.

Навчальні завдання:

1. З положення сидячи на підлозі в групуванні перекаат назад і повернення у в.п.
2. З упору присів перекаат назад в групуванні і повернення у в.п.
3. З упору стоячи ноги нарізно кувирик вперед в сід ноги нарізно.
4. З упору стоячи ноги нарізно кувирик вперед в сід в групуванні.
5. З упору стоячи ноги нарізно кувирик вперед в упор присівши.
6. З упору присівши кувирик вперед.
7. З основної стійки кувирик вперед.
8. Три кувирики вперед в зручному темпі.

Опорний стрибок ноги нарізно через коня в ширину (3 клас). Навчальні завдання:

1. З упору лежачи поштовхом ніг перейти в упор стоячи ноги нарізно і швидко випрямитися.
2. З 2—3 кроків розбігу вскок в упор присівши і зіскок ноги нарізно.
3. З 2—3 кроків розбігу стрибок в упор стачи зігнувшись ноги нарізно на коні з ручками і зіскок прогнувшись.

4. З присіду на коні стрибок ноги нарізно через коня або козла, який стоїть упереді.
5. Стрибок ноги нарізно через коня з ручками у ширину з місця.
6. Стрибок ноги нарізно через козла у довжину.
7. Стрибок ноги нарізно через козла в довжину, але мостик на відстані 1 м від снаряду.
8. Те саме, але через коня в ширину.

Опорний стрибок зігнувши ноги через козла в ширину (4 клас). Навчальні завдання:

1. З упору лежачи одночасним поштовхом рук і ногами присід, руки вперед.
2. В упорі присів стрибки з опорою руками.
3. З розбігу 3 м вскок в упор присівши на козла і в темпі зіскок зігнувши ноги.
4. З упору присівши, руки на ліві, стрибок зігнувши ноги через гімнастичну лаву.
5. З 5—7 кроків розбігу стрибок зігнувши ноги через козла в ширину.
6. З 5—7 кроків розбігу стрибок зігнувши ноги через козла у ширину, але стрибнути якомога далі від снаряду.
7. Стрибок зігнувши ноги через козла у ширину, але з повного розбігу.
8. З повного розбігу стрибок зігнувши ноги через козла у ширину, але мостик на відстані 1 м.

У дослідженні прийняли участь, у кожній паралелі класів по 48 учнів, всього — 172 учні.

Результати дослідження. Результати факторного експерименту наведені в таблицях 3—4.

Аналіз рівнянь регресії показав, що в учнів *першого класу* на приріст рівня навченості *першій* вправі «кидки м'яча об підлогу» позитивно впливає кількість повторень у підході (X_2) та негативно — взаємодія кількості підходів з кількістю повторень в підході (X_1X_2) (див. табл. 1). На приріст рівня навченості *другій* вправі «кидки м'яча вперед-угору ноги на ширині плечей» позитивно впливає кількість повторень (X_2) та негативно — взаємодія кількості підходів з кількістю повторень в підході (X_1X_2). На приріст рівня навченості *третьої* вправі «кидки м'яча вперед-угору ліва нога вперед» позитивно впливають кількість підходів (X_1) і кількість повторень (X_2). Спостерігається позитивний вплив на приріст рівня навченості *четвертій* вправі «кидки м'яча вперед-угору лівим боком у бік метання» кількості підходів (X_1) і взаємодії кількості підходів з інтервалами відпочинку (X_1X_3).

Таким чином, на ефективність процесу навчання школярів *першого класу* «кидку м'яча у вертикальну ціль» позитивно впливає збільшення кількості підходів до 12, кількості повторень у підході до 3 раз, інтервал відпочинку триває 60—180 с. Акцент у виборі режиму навчання робиться на кількості повторень у підході.

Регресійна залежність результатів приросту рівня навчаності кидків малого м'яча у ціль від кількості підходів (X_1), кількості повторів у підході (X_2) та інтервалів відпочинку (X_3) у школярів 1—4 класів

| Клас | Кількість вправ | Рівняння регресії для кодованих перемінних |
|------|---|---|
| 1 | 1. Кидки м'яча об підлогу | $Y = 0,504 + 0,086X_1 - 0,049X_1X_2$ |
| | 2. Кидки м'яча вперед-угору ноги на ширині плечей | $Y = 0,544 + 0,079X_2 - 0,091X_1X_2$ |
| | 3. Кидки м'яча вперед-угору ліва нога вперед | $Y = 0,474 + 0,056X_1 + 0,066X_2$ |
| | 4. Кидки м'яча вперед-угору лівим боком у бік метання | $Y = 0,46 + 0,058X_1 + 0,043X_1X_3$ |
| 2 | 1. Кидки м'яча об підлогу | $Y = 0,646 + 0,049X_1 + 0,046X_2 - 0,046X_1X_2$ |
| | 2. Кидки м'яча вперед-угору ноги на ширині плечей | $Y = 0,634 + 0,049X_2 - 0,049X_1X_2$ |
| | 3. Кидки м'яча вперед-угору ліва нога вперед | $Y = 0,634 + 0,049X_1 + 0,049X_2 - 0,071X_3$ |
| | 4. Кидки м'яча вперед-угору лівим боком у бік метання | $Y = 0,649 + 0,081X_1 + 0,066X_2$ |
| 3 | 1. Кидки м'яча об підлогу | $Y = 0,605 + 0,055X_1 + 0,065X_1X_2X_3$ |
| | 2. Кидки м'яча вперед-угору ноги на ширині плечей | $Y = 0,633 + 0,073X_3$ |
| | 3. Кидки м'яча вперед-угору ліва нога вперед | $Y = 0,633 + 0,069X_2 + 0,059X_3$ |
| | 4. Кидки м'яча вперед-угору лівим боком у бік метання | $Y = 0,675 + 0,06X_1 + 0,08X_2$ |
| | 5. Кидки м'яча лівим боком до стінки | $Y = 0,59 + 0,128X_1 - 0,07X_1X_2 + 0,088X_3$ |
| 4 | 1. Кидки м'яча об підлогу | $Y = 0,549 + 0,046X_2X_3$ |
| | 2. Кидки м'яча вперед-угору ноги на ширині плечей | $Y = 0,616 + 0,054X_1$ |
| | 3. Кидки м'яча вперед-угору ліва нога вперед | $Y = 0,511 + 0,074X_2$ |
| | 4. Кидки м'яча вперед-угору лівим боком у бік метання | $Y = 0,671 + 0,051X_1 + 0,039X_2$ |
| | 5. Кидки м'яча лівим боком до стінки | $Y = 0,636 + 0,119X_1 + 0,066X_2$ |

На зміни показників приросту рівня навчаності школярів *другого класу першій* вправі «кидки м'яча об підлогу» позитивно впливають кількість підходів (X_1) й кількість повторень (X_2), негативно — взаємодія кількості підходів з кількістю повторень в підході (X_1X_2). На приріст рівня навчаності *другій* вправі «кидки м'яча вперед-угору ноги на ширині плечей» позитивно впливає кількість повторень (X_2), негативно — взаємодія кількості підходів з кількістю повторень в підході (X_1X_2). На приріст рівня навчаності *третьої* вправі «кидки м'яча вперед-угору ліва нога вперед» позитивно впливає кількість підходів (X_1) і кількість повторень в підході (X_2), негативно — інтервал відпочинку (X_3). На приріст рівня навчаності *четвертій* вправі «кидки м'яча вперед-угору лівим боком у бік метання» позитивно впливають кількість підходів (X_1) та кількість повторень у підході (X_2).

Таким чином, на ефективність процесу навчання школярів *другого класу* «кидку м'яча у вертикальну ціль» позитивно впливає збільшення кількості підходів до 12 раз, кількості повторень

у підході до 3 раз й зменшенні інтервалу відпочинку до 60 с.

На зміни показників приросту рівня навчаності школярів *третього класу першій* вправі «кидки м'яча об підлогу» позитивно впливають кількість підходів (X_1), взаємодія кількості підходів, кількості повторень та інтервалів відпочинку ($X_1X_2X_3$). На приріст рівня навчаності *другій* вправі «кидки м'яча вперед-угору ноги на ширині плечей» позитивно впливає інтервал відпочинку (X_3). На приріст рівня навчаності *третьої* вправі «кидки м'яча вперед-угору ліва нога вперед» позитивно впливає кількість повторів (X_2) та інтервал відпочинку (X_3). На приріст рівня навчаності *четвертій* вправі «кидки м'яча вперед-угору лівим боком у бік метання» позитивно впливають кількість підходів (X_1) і кількість повторень (X_2). На приріст рівня навчаності *п'ятій* вправі «кидки м'яча лівим боком до стінки» позитивно впливає кількість підходів (X_1), інтервал відпочинку (X_3), негативно — взаємодія кількості підходів з кількістю повторень у підході (X_1X_2).

Регресійна залежність результатів приросту рівня навченості гімнастичних вправ від кількості підходів (X_1), кількості повторень у підході (X_2) та інтервалів відпочинку (X_3) у школярів 1-4 класів

| Клас | Кількість вправ | Рівняння регресії для кодованих перемінних |
|------|--|--|
| 1 | 1. З положення сидячи на підлозі в групуванні переكات назад і повернення у в.п. | $Y = 0,45 + 0,108X_1 + 0,078X_3$ |
| | 2. З упору присів переكات назад в групуванні і повернення у в.п. | $Y = 0,57 - 0,063X_1X_2$ |
| | 3. З упору стоячи ноги нарізно кувирок уперед в сід ноги нарізно | $Y = 0,561 + 0,096X_1 + 0,056X_2$ |
| | 4. З упору стоячи ноги нарізно кувирок уперед в сід в групуванні | $Y = 0,55 + 0,091X_1$ |
| | 5. З упору стоячи ноги нарізно кувирок уперед в упор присівши | $Y = 0,64 + 0,064X_1$ |
| 2 | 1. З положення сидячи на підлозі в групуванні переكات назад і повернення у в.п. | $Y = 0,504 + 0,071X_2$ |
| | 2. З упору присів переكات назад в групуванні і повернення у в.п. | $Y = 0,658 + 0,095X_2$ |
| | 3. З упору стоячи ноги нарізно кувирок уперед в сід ноги нарізно | $Y = 0,628 + 0,01X_2$ |
| | 4. З упору стоячи ноги нарізно кувирок уперед в сід в групуванні | $Y = 0,629 + 0,064X_1$ |
| | 5. З упору стоячи ноги нарізно кувирок уперед в упор присівши | $Y = 0,663 + 0,078X_2$ |
| 3 | 1. З упору лежачи поштовхом ніг перейти в упор стоячи ноги нарізно і швидко випрямитися | $Y = 0,636 + 0,054X_2$ |
| | 2. З 2—3 кроків розбігу вскок в упор присівши і зіскок ноги нарізно | $Y = 0,703 + 0,053X_2 - 0,08X_3$ |
| | 3. З 2—3 кроків розбігу срибок в упор стячи зігнувшись ноги нарізно на коні з ручками і зіскок прогнувшись | $Y = 0,711 + 0,069X_2$ |
| | 4. З присіду на коні стрибок ноги нарізно через козла або козла, який стоїть упереді | $Y = 0,714 + 0,066X_2$ |
| | 5. Стрибок ноги нарізно серез козла з ручками в ширину з місця | $Y = 0,663 + 0,06X_2 - 0,06X_1X_3$ |
| 4 | 1. З упору лежачи одночасним поштовхом рук і ногами присід, руки уперед | $Y = 0,628 + 0,07X_1 + 0,43X_2$ |
| | 2. В упорі присів стрибки з опорою руками | $Y = 0,613 + 0,055X_1 + 0,075X_2$ |
| | 3. З розбігу 3 м вскок в упор присівши на козла і в темпі зіскок зігнувши ноги | $Y = 0,739 - 0,061X_1X_2 + 0,061X_1X_2X_3$ |
| | 4. З упору присівши, руки на лаві, стрибок зігнувши ноги через гімнастичну лаву | $Y = 0,739 + 0,061X_1$ |
| | 5. З 5—7 кроків розбігу стрибок зігнувши ноги через козла в ширину | $Y = 0,68 + 0,05X_2 - 0,06X_1X_2$ |

Таким чином, на ефективність процесу навчання школярів *третього класу* «кидку м'яча у вертикальну ціль» позитивно впливає збільшення кількості підходів до 12 раз, кількості повторень у підході до 3 раз й збільшення інтервалу відпочинку до 180 с. У процесі навчання акцентується увага на взаємодії кількості підходів і кількості повторень у підході.

На зміни показників приросту рівня навченості школярів *четвертого класу першій* вправі «кидки м'яча об підлогу» позитивно впливає взаємодія кількості повторень з інтервалами відпочинку (X_2X_3). На приріст рівня навченості *другій* вправі «кидки м'яча вперед-угору ноги на ширині плечей» позитивно впливає кількість підходів (X_1).

На приріст рівня навченості *третьій* вправі «кидки м'яча вперед-угору ліва нога вперед» позитивно впливає кількість повторень у підході (X_2). На приріст рівня навченості *четвертій* вправі «кидки м'яча вперед-угору лівим боком у бік метання» позитивно впливають кількість підходів (X_1) і кількість повторень (X_2). На приріст рівня навченості *п'ятій* вправі «кидки м'яча лівим боком до стінки» позитивно впливає кількість підходів (X_1) та кількість повторень у підході (X_2).

Таким чином, на ефективність процесу навчання школярів *четвертого класу* «кидку м'яча у вертикальну ціль» позитивно впливає збільшення кількості підходів до 12 раз, кількості повторень у підході до 3 раз, інтервал відпочинку триває 60—

180 с. Акцентується увага на кількості повторень у підході й інтервалі відпочинку.

На приріст рівня навченості школярів *першого класу* перекиду уперед, *першому* завданню «з положення сидячи на підлозі в групуванні переكات назад і повернення у в. п.» позитивно впливає кількість підходів (X_1) та інтервал відпочинку (X_3) (див. табл. 4). На приріст рівня навченості *другому* завданню «з упору присів переكات назад у групуванні і повернення у в. п.» негативно впливає взаємодія кількості підходів з кількістю повторень (X_1X_2). На приріст рівня навченості *третьому* завданню «з упору стоячи ноги нарізно кувирок уперед в сід ноги нарізно» позитивно впливає кількість підходів (X_1) та кількість повторень (X_2). На приріст рівня навченості *четвертому* завданню «з упору стоячи ноги нарізно кувирок уперед в сід в групуванні» позитивно впливає кількість підходів (X_1). На приріст рівня навченості *п'ятому* завданню «з упору стоячи ноги нарізно кувирок уперед в упор присівши» позитивно впливає кількість підходів (X_1).

Таким чином, на ефективність процесу навчання школярів *першого класу* «перекиду вперед» позитивно впливає збільшення кількості підходів до 12 раз, кількість повторень у підході коливається в межах 1—3 рази, інтервал відпочинку — 60—180 с. У процесі навчання акцентується увага на кількості підходів.

На приріст рівня навченості школярів *другого класу* перекиду уперед, *першому* завданню «з положення сидячи на підлозі в групуванні переكات назад і повернення у в. п.» позитивно впливає кількість повторень у підході (X_1). На приріст рівня навченості *другому* завданню «з упору присів переكات назад у групуванні і повернення у в. п.» позитивно впливає кількість повторень у підході (X_2). На приріст рівня навченості *третьому* завданню «з упору стоячи ноги нарізно кувирок уперед в сід ноги нарізно» позитивно впливає кількість повторень у підході (X_2). На приріст рівня навченості *четвертому* завданню «з упору стоячи ноги нарізно кувирок уперед в сід в групуванні» позитивно впливає кількість підходів (X_1). На приріст рівня навченості *п'ятому* завданню «з упору стоячи ноги нарізно кувирок уперед впритул присівши» позитивно впливає кількість повторень у підході підході (X_2).

Таким чином, на ефективність процесу навчання школярів *другого класу* «перекиду уперед» позитивно впливає збільшення кількості повторень у підході до 3 раз, кількість підходів коливається в межах 6—12 раз, інтервал відпочинку — 60—180 с. Акцентується увага на кількості повторень вправи в підході.

На приріст рівня навченості школярів *третього класу* опорному стрибку «ноги нарізно через коня у ширину» *першому* завданню «з упору

лежачи поштовхом ніг перейти в упор стоячи ноги нарізно і швидко випрямитися» позитивно впливає кількість повторень у підході (X_2). На приріст рівня навченості *другому* завданню «з 2—3 кроків розбігу вскок в упор присівши і зіскок ноги нарізно» позитивно впливає кількість повторень (X_2), негативно — інтервал відпочинку (X_3). На приріст рівня навченості *третьому* завданню «з 2—3 кроків розбігу срибок в упор стоячи зігнувшись ноги нарізно на коні з ручками і зіскок прогнувшись» позитивно впливає кількість повторень (X_2). На приріст рівня навченості *четвертому* завданню «з присіду на коні стрибок ноги нарізно через коня або козла, який стоїть упереді» позитивно впливає кількість повторень у підході (X_2). На приріст рівня навченості *п'ятому* завданню позитивно впливає кількість повторень (X_2) і взаємодія кількості підходів з інтервалами відпочинку (X_1X_3).

Таким чином, на ефективність процесу навчання школярів *третього класу* опорному стрибку «ноги нарізно через коня у ширину» позитивно впливає збільшення кількості повторень у підході до 3 раз, кількість підходів коливається в межах 6—12 раз, інтервал відпочинку — 60—180 с. Акцентується увага на кількості повторень вправи в підході.

На приріст рівня навченості школярів *четвертого класу* опорному стрибку «зігнувши ноги через козла у ширину» *першому* завданню «з упору лежачи одночасним поштовхом рук і ногами присід, руки уперед» позитивно впливає кількість підходів (X_1) та кількість повторень у підході (X_2). На приріст рівня навченості *другому* завданню «в упорі присів стрибки з опорою руками» позитивно впливає кількість підходів (X_1) та кількість повторень у підході (X_2). На приріст рівня навченості *третьому* завданню «з розбігу 3 м вскок в упор присівши на козла і в темпі зіскок зігнувши ноги» позитивно впливає взаємодія кількості підходів з кількістю повторень у підході (X_1X_2) і взаємодія кількості підходів, кількість повторень у підході й інтервалу відпочинку ($X_1X_2X_3$). На приріст рівня навченості *четвертому* завданню «з упору присівши, руки на лаві, стрибок зігнувши ноги через гімнастичну лаву» позитивно впливає кількість підходів (X_1). На приріст рівня навченості *п'ятому* завданню «з 5—7 кроків розбігу стрибок зігнувши ноги через козла у ширину» позитивно впливає кількість повторень у підході (X_2), негативно — взаємодія кількості підходів з кількістю повторень у підході (X_1X_2).

Таким чином, на ефективність процесу навчання школярів *четвертого класу* опорному стрибку «зігнувши ноги через козла у ширину» позитивно впливає збільшення кількості повторень у підході до 3 раз, кількість підходів коливається в межах 6—12 раз, інтервал відпочинку — 60—180 с. Ак-

центрується увага на кількості повторень вправи в підході та кількості підходів.

Висновки

1. Експеримент типу 2³ дав змогу дослідити багатофакторну структуру режимів процесу навчання фізичним вправам школярів 1—4 класів, уточнити оптимальні співвідношення кількості підходів, кількості повторень у підході та інтервалу відпочинку у період навчання «кидків м'яча», акробатичних вправ та гімнастичних опорних стрибків на уроках фізичної культури.
2. На ефективність процесу навчання школярів 1—4 класів «кидку м'яча у вертикальну ціль» позитивно впливає збільшення кількості підходів до 12, кількості повторень у підході до 3 раз, інтервал відпочинку триває 60—180 с. В школярів першого класу акцент у виборі режиму навчання робиться на кількості повторень у підході; школярів другого класу — на зменшенні інтервалу відпочинку до 60 с; школярів третього класу — на взаємодії кількості підходів і кількості повторень у підході; школярів четвертого класу — на кількості повторень у підході й інтервалі відпочинку.
3. На ефективність процесу навчання школярів *першого класу* «перекиду вперед» позитивно впливає збільшення кількості підходів до 12 раз, кількість повторень у підході коливається в межах 1—3 рази, інтервал відпочинку — 60—180 с. У процесі навчання акцентується увага на кількості підходів.
4. На ефективність процесу навчання школярів *другого класу* «перекиду вперед» позитивно впливає збільшення кількості повторень у підході до 3 раз, кількість підходів коливається в межах 6—12 раз, інтервал відпочинку — 60—180 с. Акцентується увага на кількості повторень вправи в підході.
5. На ефективність процесу навчання школярів *третього класу* опорному стрибку «ноги нарізно через коня у ширину» позитивно впливає збільшення кількості повторень у підході до 3 раз, кількість підходів коливається в межах 6—12 раз, інтервал відпочинку — 60—180 с. Акцентується увага на кількості повторень вправи в підході.
6. На ефективність процесу навчання школярів *четвертого класу* опорному стрибку «зігнувши ноги через козла у ширину» позитивно впливає збільшення кількості повторень у підході до 3 раз, кількість підходів коливається в межах 6—12 раз, інтервал відпочинку — 60—180 с. Акцентується увага на кількості повторень вправи в підході та кількості підходів.

Перспективою подальших досліджень є визначення впливу режимів навчання на динаміку показників розвитку рухових здібностей у дітей молодшого шкільного віку.

Список літератури

1. Зданевич А. А. У младших школьников — метание в цель / Зданевич А. А. // Физическая культура в школе. — 1995. — № 1. — С.13—16.
2. Иващенко О. В. Методика навчання гімнастичним вправам шкільної програми / Иващенко О. В. // Теорія та практика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2001. — № 01. — С. 26—31. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2001.1.7>
3. Иващенко О. В. Нормативные показатели тренировочных нагрузок на начальном этапе подготовки юных гимнасток 6—8 лет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. 13.00.04 / Иващенко О. В. — М.: НИИ физиологии детей и подростков, 1988. — 17 с.
4. Мирошниченко В. И. Методика формирования двигательных навыков у детей младшего школьного возраста: Автореферат дис. канд. пед. наук. — М.: НИИФДП АПН СССР, 1988. — 24 с.
5. Мирошниченко Д. Т. Методика навчання акробатичним вправам учнів молодших класів / Мирошниченко Д. Т. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2007. — № 12. — С. 29—31. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/issue/view/38>
6. Рибалко В. Навчання техніки метання м'яча на уроках фізичної культури / Рибалко В. // Фізичне виховання в школі. — 2005. — №5. — С. 27—31.
7. Худолій О. М., Планування експерименту в дослідженні процесу підготовки юних гімнастів / Худолій О. М., Карпунець Т. В. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2002. — № 4. — С. 2—8. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2002.4.73>
8. Худолій О. М., Концептуальні підходи до розробки програми наукових досліджень у фізичному вихованні / Худолій О. М., Иващенко О. В. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2004. — № 4. — С. 2—5. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2004.4.140>
9. Худолей О. Н. Моделирование процесса подготовки юных гимнастов: Монография / Худолей О. Н. — Харків: «ОВС», 2005. — 336 с.
10. Худолій О. М. Основи методики викладання гімнастики: Навч. посібник. В 2-х томах / Худолій О. М. — 4-е вид., випр. і доп. — Харків: «ОВС», 2008. — Т.1. — 414 с.
11. Худолій О. М. Технологія навчання гімнастичним вправам. Доповідь 1 / Худолій О. М. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2009. — № 08. — С. 19—34. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2009.9.562>
12. Худолій О. М. Технологія навчання гімнастичним вправам. Доповідь 2 / Худолій О. М. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2009. — № 09. — С. 19—34. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2009.9.562>
13. Худолій О. М. Теоретико-методичні засади системи підготовки юних гімнастів 7—13 років: Авто-

- реферат дисертації доктора наук з фіз.вих. і спорту: 24.00.01. — К.: НУФВіС, 2011. — 44 с.
14. Худолій О.М., Закономірності процесу навчання юних гімнастів / Худолій О.М., Єрмаков С.С. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2011. — № 05. — С. 3—18, 35—41. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.5.707>
 15. Худолей О.Н. Закономерности формирования двигательных навыков у юных гимнастов // Наука в олимпийском спорте. — 2012. — № 1. — С. 36—46
 16. Худолій О.М., Концептуальні підходи до моделювання процесу навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків / Худолій О.М., Іващенко О.В. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2013. — № 2. — С. 3—16. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.2.1012>
 17. Худолій О.М., Чинники, що впливають на ефективність навчання фізичним вправам хлопчиків молодших класів / Худолій О.М., Іващенко О.В., Черненко С.О. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2013. — № 1. — С. 21—26. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1006>
 18. Худолій О.М. Чинники, що впливають на ефективність навчання фізичним вправам дівчаток молодших класів / Худолій О.М., Іващенко О.В., Черненко С.О. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2013. — № 2. — С. 43—47. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.2.1016>
 19. Cieślicka M, Muszkieta R, Napierała M, Żukow W. Aktywność ruchowa młodzieży w Gnieźnie. [w:] (Red.) Marek Napierała, Radosław Muszkieta, Walery Żukow. Człowiek — rekreacja — zdrowie. WSG Bydgoszcz. 2009. 24—39.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ

Худолей О. Н., Черненко С. А.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды
Донбасская государственная машиностроительная академия, г. Краматорск

Реферат. Статья: 8 с., 4 табл., 19 источников.

Цель работы — определить особенности формирования двигательных навыков у школьников младших классов.

Методы и организация исследования. В работе использованы анализ и обобщение данных научной и специальной литературы, общенаучные методы теоретического уровня, такие, как аналогия, анализ, синтез, абстрагирование, индукция, а также общенаучные методы эмпирического уровня: наблюдение, тестирование, эксперимент. В исследовании приняли участие, в каждой параллели классов по 48 учеников, всего — 172 ученика.

Выводы. Эксперимент типа 23 дал возможность исследовать многофакторную структуру режимов процесса учебы физическим упражнениям школьников 1-4 классов, уточнить оптимальные соотношения количества подходов, количества повторений в подходе и интервала отдыха в период учебы «бросков мяча», акробатических упражнений и гимнастических опорных прыжков на уроках физической культуры.

На эффективность процесса обучения школьников 1—4 классов «броску мяча в вертикальную цель» положительно влияет увеличение количества подходов до 12, количества повторений в подходе до 3 раз, интервал отдыха длится 60—180 с. У школьников первого класса акцент в выборе режима обучения делается на количестве повторений в подходе; школьников второго класса — на уменьше-

нии интервала отдыха до 60 с; школьников третьего класса — на взаимодействии количества подходов и количества повторений в подходе; школьников четвертого класса — на количестве повторений в подходе и интервале отдыха.

На эффективность процесса обучения школьников первого класса «кувырка вперед» положительно влияет увеличение количества подходов до 12 раз, количество повторений в подходе колеблется в пределах 1—3 раза, интервал отдыха — 60—180 с. В процессе обучения акцентируется внимание на количестве подходов.

На эффективность процесса обучения школьников второго класса «кувырка вперед» положительно влияет увеличение количества повторений в подходе до 3 раз, количество подходов колеблется в пределах 6—12 раз, интервал отдыха — 60—180 с. Акцентируется внимание на количестве повторений упражнения в подходе.

На эффективность процесса обучения школьников третьего класса опорному прыжку «ноги врозь через коня в ширину» положительно влияет увеличение количества повторений в подходе до 3 раз, количество подходов колеблется в пределах 6—12 раз, интервал отдыха — 60—180 с. Акцентируется внимание на количестве повторений упражнения в подходе.

На эффективность процесса обучения школьников четвертого класса опорному прыжку, «со-

гнув ноги через козла в ширину» положительно влияет увеличение количества повторений в подходе до 3 раз, количество подходов колеблется в пределах 6—12 раз, интервал отдыха — 60—180 с.

Акцентируется внимание на количестве повторений упражнения в подходе и количестве подходов.

Ключевые слова: обучение; двигательные навыки; школьники младших классов.

FEATURES OF FORMING OF MOTIVE SKILLS FOR THE SCHOOLCHILDREN OF JUNIOR CLASSES

Khudolii O. M., Chernenko S. O.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University
Donbas State Machine-building Academy, Kramatorsk

Report. Article: 8 p., 4 tables., 19 sources.

Target of work — to define the features of forming of motive skills for the schoolchildren of junior classes.

Methods and organization of research. An analysis and generalization of data of scientific and special literature, scientific methods of theoretical level are in-process used, such, as an analogy, analysis, synthesis, abstracting, induction, and also scientific methods of empiric level : supervision, testing, experiment. In research took part, in every parallel of classes for 48 students, all are 172 students.

Conclusions. Experiment of type 23 gave an opportunity to investigate the multivariable structure of the modes of process of studies to physical exercises of schoolchildren of 1—4 classes, to specify optimal correlations of amount of approaches, amount of reiterations in approach and interval of rest in the period of studies of «throws of ball», acrobatic exercises and gymnastic supporting jumps on the lessons of physical culture.

On efficiency of process of educating of schoolchildren of 1—4 classes in vertical aim» positively the increase of amount of approaches influences the «throw of ball to 12, amounts of reiterations in approach to 3 times, the interval of rest lasts 60—180 p. For the schoolchildren of A-one an accent in the choice of the mode of educating is done on the amount of reiterations in approach; schoolchildren of the second class — on reduction to the interval of rest to 60 with; schoolchildren of the third class — on cooperation of amount of approaches and amount of reiterations in approach; schoolchildren of fourth class — on the amount of reiterations in approach and interval of rest.

On efficiency of process of educating of schoolchildren of A-one of «cuverka forward» positively the increase of amount of approaches influences to 12 times, the amount of reiterations in approach hesitates within the limits of 1—3 times, interval of rest — 60—180 p. In the process of educating attention is accented on the amount of approaches.

On efficiency of process of educating of schoolchildren of the second class of «cuverka forward» positively the increase of amount of reiterations influences in approach to 3 times, the amount of approaches hesitates within the limits of 6—12 times, interval of rest — 60—180 p. attention on the amount of reiterations of exercise is Accented in approach.

On efficiency of process of educating of schoolchildren of the third class to the supporting jump of «leg in розь through a horse breadthways» positively the increase of amount of reiterations influences in approach to 3 times, the amount of approaches hesitates within the limits of 6—12 times, interval of rest — 60—180 p. attention on the amount of reiterations of exercise is Accented in approach.

On efficiency of process of educating of schoolchildren of fourth class to the supporting jump, «bending feet through a goat breadthways» positively the increase of amount of reiterations influences in approach to 3 times, the amount of approaches hesitates within the limits of 6—12 times, interval of rest — 60—180 p. attention on the amount of reiterations of exercise is Accented in approach and amount of approaches.

Keywords: studies; motive skills; schoolchildren of junior classes.

Інформація про авторів:

Худолій Олег Миколайович: ORCID 0000-0002-5605-9939; tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Артема, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Черненко Сергій Олександрович: ORCID 0000-0001-9375-4220; chernenko.sergey@mail.ru; Донбаська державна машинобудівна академія, вул.Шкадінова, 72, Краматорськ, Донецька область, 84313.

Цитуйте статтю як: Худолій О. М., Особливості формування рухових навичок у школярів молодших класів / Худолій О. М., Черненко С. О. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2013. — № 3. — С. 13—21. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.3.1021>

Стаття надійшла до редакції: 26.08.2013 р.