

АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ВПЛИВУ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАСОБІВ СПРЯМОВАНИХ НА РОЗВИТОК ПСИХОМОТОРНИХ ЯКОСТЕЙ У ШКОЛЯРІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ НА УРОКАХ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Актуальною проблемою сучасної педагогічної науки є пошук нових підходів до організації навчально-виховного процесу в школі, спрямованих на гуманізацію освіти, що забезпечить створення оптимальних умов для духовного зростання особистості, повноцінної реалізації психофізичних, психомоторних можливостей, збереження та зміцнення здоров'я. Саме тому наша розроблена методика була направлена на підвищення мотиваційного рівня учнів та розвитку психомоторних якостей в учнів молодших класів, адже саме в цьому віці закладається фундамент вмінь та навичок.

Ключові слова: навчально-виховний процес, психомоторні якості, учні молодших класів.

Постановка проблеми. Однією з важливих задач для педагогічної науки є осмислення необхідності нової якості, організаційно-структурної побудови системи фізичної культури, створення інноваційних педагогічних технологій, адекватних вимог часу, що відповідає сучасній концепції освіти, метою якого стає сама людина, її здоров'я, здібності, інтереси і потреби.

На сучасному етапі розвитку суспільства одним із пріоритетних напрямків в галузі освіти є створення максимально сприятливих умов для всебічного гармонійного розвитку дитини з урахуванням її індивідуальних морфофункціональних, фізичних, психічних особливостей.

І.М. Сеченов [7, с. 23-28] висловив гіпотезу (яку тепер підтверджено експериментально і яка є основою теорії психічної регуляції рухів), що в рухах дітей містяться елементи думки.

Діючи, людина пізнає світ, а пізнаючи його – теж діє. Психомоторика обслуговує механізми емоцій, почуттів, думок, образів, рухів, пам'яті. Психомоторика – це і механізм, і система, і функція. Вони, зливаючись у цілісність, утворюють функціональний орган. Це дійовий орган людини, а не тіла. Отже, психомоторика є знаряддям людини, завдяки якому вона має практичну можливість втручатися в довкілля, змінювати його створюючи нові предмети і явища власними силами [2, с. 968].

На нашу думку покращення рівня розвитку психомоторних якостей можливе за допомогою засобів художньої гімнастики. Різноманіття фізичних вправ і методів їх застосування, що становлять зміст художньої гімнастики, дозволяє цілеспрямовано впливати на розвиток всіх основних функцій організму відповідно до рухових можливостей людини. Тому художня гімнастика є одним з найбільш дієвих засобів гармонійного фізичного розвитку та психомоторних якостей безпосередньо.

Аналіз останніх досліджень. У різних роботах в яких розглядаються рухові можливості людини, зокрема – психомоторні якості, є неоднозначність використання термінів. Наприклад в науковій літературі з фізичної культури можна знайти кілька термінологічних понять, які характеризують особливості рухової діяльності: "фізичні якості", "рухові якості", або у Н.А. Бернштейна – "психофізичні якості" [1, с. 32-36].

Використання терміну "психомоторні якості" (здібності) виправдано в тих випадках, коли автор хоче підкреслити, що їм вивчається не тільки фізіологічна сторона рухових здібностей, але і нейропсихологічні механізми їх прояву: вольове зусилля, процеси переробки інформації сенсорно-моторних реакцій і т.д. [4, с. 22-23].

На думку Є.П. Ільїна [3, с. 125], відмінностей між поняттями "фізичні якості", "рухові якості", "психомоторні якості", "психофізичні якості" немає, і вони описують одне й те саме явище з різних точок зору. Також вчений проводить межу між поняттями якості та здібності. Здібності є вродженими, руховими можливостями, а якості – можливості, обумовлені вродженим та набутим. Отже, опираючись на положення Є.П. Ільїна, термін "психомоторні якості", вчений розглядає як інтегральну характеристику рухових можливостей людини, що обумовлені її анатомо-морфологічними, фізіологічними та психологічними особливостями.

Ефективність психомоторної діяльності визначається функціональним станом моторної системи та нейродинамічних функцій. Нейродинамічні функції характеризуються швидкістю протікання, швидкістю виникнення і концентрації після первинної фази ірадіації, а також зникненням нервового збудження після припинення дії подразника. По суті, нейродинамічні функції визначають ефективність вироблення умовних рефлексів психомоторної діяльності людини.

Моторна програма психомоторної діяльності багато в чому визначає її структуру. Як компоненти психомоторної діяльності представлені моторний і сенсорний. На основі взаємодії моторного і сенсорного компонентів визначається результат психомоторної діяльності.

Питання використання засобів художньої гімнастики в процесі фізичного виховання учнів допоміжної школи досліджувала О.В. Шевченко (2001). Можливості художньої гімнастики у формуванні правильної постави та покращенні фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку вивчали Л.О. Новикова (2004) та С.Г. Лемешева (2000) [5, с. 136-139]. Проблему використання художньої гімнастики як засобу фізичного виховання студенток розглядала Л.І. Лубишева [6, с. 240]. Проте питання уведення засобів художньої гімнастики до сучасних навчальних програм з фізичної культури для учнів молодших класів розроблені ще недостатньо.

Мета статті – визначити ефективність розробленої методики направленої на розвиток психомоторних якостей в учнів молодших класів на уроках з фізичної культури

Виклад основного матеріалу. Для аналізу та оцінки впливу розробленої нами методики направленої на розвиток психомоторних якостей дітей молодших класів на уроках з фізичної культури був організований і проведений педагогічний експеримент, в якому брали участь учні 1-4 класів, які були поділені на дві групи – контрольну та експериментальну. Проведене до початку експерименту тестування не виявило достовірних відмінностей між учасниками цих груп за показниками, які вивчалися. Контрольна група займалася за стандартною шкільною програмою, експериментальна група – займалася за розробленою нами методикою.

Результати контрольного тестування, проведеного до педагогічної дії і після її закінчення, дозволили виявити достовірне збільшення при $p < 0,05$ більшості показників рівня розвитку психомоторних якостей.

В суть поняття психомоторні якості, ми вклали координаційні здібності, так як вони являються сенситивним періодом для молодших школярів, та сенсомоторний компонент – сприйняття та переробку зорової інформації. Тому і тести для оцінювання як в констатувальному, так і в формуальному експерименті були направлені на визначення рівня та приросту саме цих здібностей.

Приріст показників у формуальному експерименті в учнів молодших класів по всім параметрам. Однак експериментальна група характеризується високим рівнем приросту. Так для оцінювання здібності до збереження рівноваги ми використовували методику Ромберга, утримання статичної пози, стоячи одна нога перед другою на одній лінії, очі закриті, руки витягнуті вперед. У результаті тестування приріст в контрольній групі становив 10%, в експериментальній 14%.

Для визначення приросту рухової пам'яті ми використовували складні за координацією вправи. Так в процесі контролю здібності у формуальному експерименті в контрольній групі приріст становить 0,8%, в експериментальній 4%, такий незначний приріст порівняно із контрольною групою ми спостерігаємо у зв'язку з тим, що початковий рівень рухової пам'яті в учнів знаходився на середньому рівні.

Відчуття ритму оцінювалось за допомогою тесту на сплескування в долоні в заданому ритмі. В ході формуального експерименту в учнів контрольної групи приріст становить 6%, в експериментальній групі приріст показника 16%. Отримані результати свідчать про ефективність методики та засобів направлених на підвищення рівня здібності до відчуття ритму учнями.

Для визначення відчуття часу використовувався біг на місці за 5 с та в подальшому його самостійне відтворення без підрахунку секундоміра. У контрольній групі приріст становить 4,5%, в експериментальній групі 23,5%. По цим показникам ми спостерігаємо значний приріст здібності до відчуття часу.

Просторово-часова та динамічна чутливість визначалась за допомогою тесту біг зигзагами типу "Конверт". В ході експерименту в контрольній групі приріст становить 4%, в експериментальній 16%. Ми спостерігаємо значне покращення показників. На початку експерименту в учнів 1 класу рівень просторово-часової та динамічної чутливості знаходився на рівні нижче середнього. З результатів формуального експерименту ми можемо говорити про те, що незважаючи на те, що учні першого класу ще по своїм віковим можливостям не здатні виконувати вправи на високому рівні, однак якщо цілеспрямовано впливати на розвиток здібності ми спостерігаємо значне покращення їх рівня розвитку.

У результаті тестування сенсомоторних компонентів учнів, а саме сприйняття та переробка зорової інформації ми отримали наступні результати: приріст простої зорової реакції латентного періоду часу реакції в контрольній групі становить 0,1%, в експериментальній групі 7,6%. Приріст показника помилки, який говорить нам про психоемоційний стан учнів становить в контрольній групі 0,1%, в експериментальній 23,4%. Комп'ютерний тест на реакцію вибору показав приріст в контрольній групі 1,1%, в експериментальній 5,3%. Показник помилки реакції вибору становить приріст в контрольній групі 7,8%, в експериментальній 31,3%. З отриманих результатів ми спостерігаємо найбільший приріст в експериментальній групі здібності до сприйняття та переробки інформації. Такий результат ми отримали за допомогою вправ та засобів, які несли в собі за ціль не тільки розвивати ту, чи іншу здібність, але й були направлені на зацікавленість і мотиваційну сферу учнів. Вправи під музичний супровід, вправи з предметами та без предметів з елементами художньої гімнастики, різноманітні естафети підвищили насамперед психоемоційний стан учнів, що сприяє підвищенню й інших здібностей учнів.

Різницю приросту показників між контрольною та експериментальною групою ми можемо побачити з рис. 1

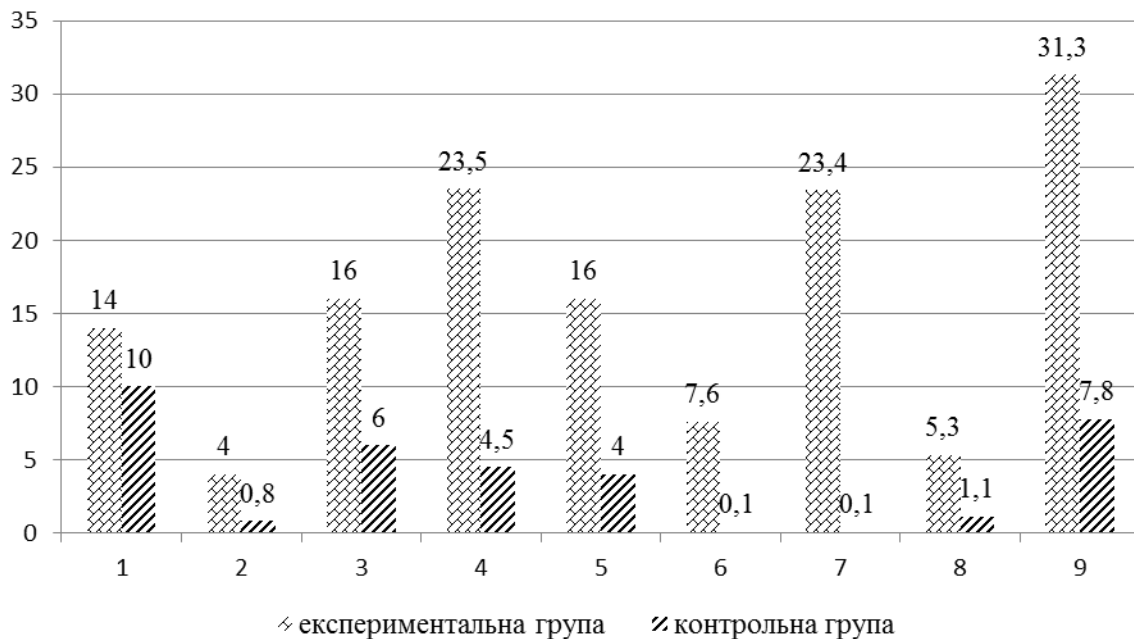


Рис. 1. Зміни показників психомоторних якостей у досліджуваних учнів перших класів на формуальному етапі експерименту

1 – Здібність до збереження рівноваги; 2 – визначення рухової пам'яті; 3 – відчуття ритму; 4 – відчуття часу; 5 – просторово-часова та динамічна чутливість; 6 – ПЗМР латентний час; 7 – ПЗМР помилки; 8 – РВ 1-3 латентний період часу; 9 – РВ1-3 – помилки.

В учнів 2 класів найбільший приріст показників ми спостерігаємо по показникам здібності до збереження рівноваги в контрольній групі 4%, в експериментальній 14%, відчуття ритму в контрольній групі 4%, в експериментальній приріст становить 20%, здібність до відчуття часу в контрольній групі 6%, в експериментальній приріст становить 15,9%. Найбільший приріст показників становить в здібності до просторово-часової та динамічної чутливості приріст в контрольній групі зовсім не відбувся, в експериментальній групі, яка займалась за запропонованою нами методикою приріст відбувся на 16%. Також суттєве збільшення рівня розвитку ми спостерігаємо в здатності до простої зорової реакції. В учнів 2 класів збільшення показників психомоторних якостей ми спостерігаємо по кожній здібності, що свідчить про ефективність нашої методики (рис. 2).

По результатам формуального експерименту учнів третіх класів приріст здібності до збереження рівноваги в контрольній групі становить 4%, в експериментальній групі спостерігається значне покращення даних порівняно з контрольною групою 12%. Результати визначення рухової пам'яті становить в контрольній групі 2,1%, в експериментальній 5,4%. Таке незначне покращення результатів пов'язано з тим, що вихідний рівень здібності знаходився на середньому рівні розвитку. Приріст здібності до відчуття ритму в контрольній групі становить 6%, в експериментальній 16%. В нашій методиці ми використовували комплекс вправ під музичний супровід, з ціллю покращення рівня розвитку відчуття ритму. Як ми бачимо з результатів нашого дослідження даний засіб позитивно впливає на розвиток здібності до відчуття ритму та на розвиток психомоторних якостей загалом. Результати здібності до відчуття часу в контрольній групі становить 4,1%, в експериментальній групі 23,1%. По цих даних ми теж можемо говорити про значний приріст показників здібності до відчуття часу. Просторо – часова та динамічна чутливість в учнів третіх класів визначилась наступним чином, в контрольній групі приріст відбувся на 4%, в експериментальній на 16%. В учнів третіх класів ми спостерігаємо значний приріст всіх компонентів координаційних здібностей. Це дає нам змогу говорити про те, що методика, яка була направлена на розвиток кожної координаційної здібності приводить до ефективного та позитивного результату.

В результаті оцінювання показників сприйняття та переробки зорової інформації ми отримали наступні дані простої зорової реакції латентного періоду часу в контрольній групі приріст становить 0,9 %, в експериментальній 5,1%.

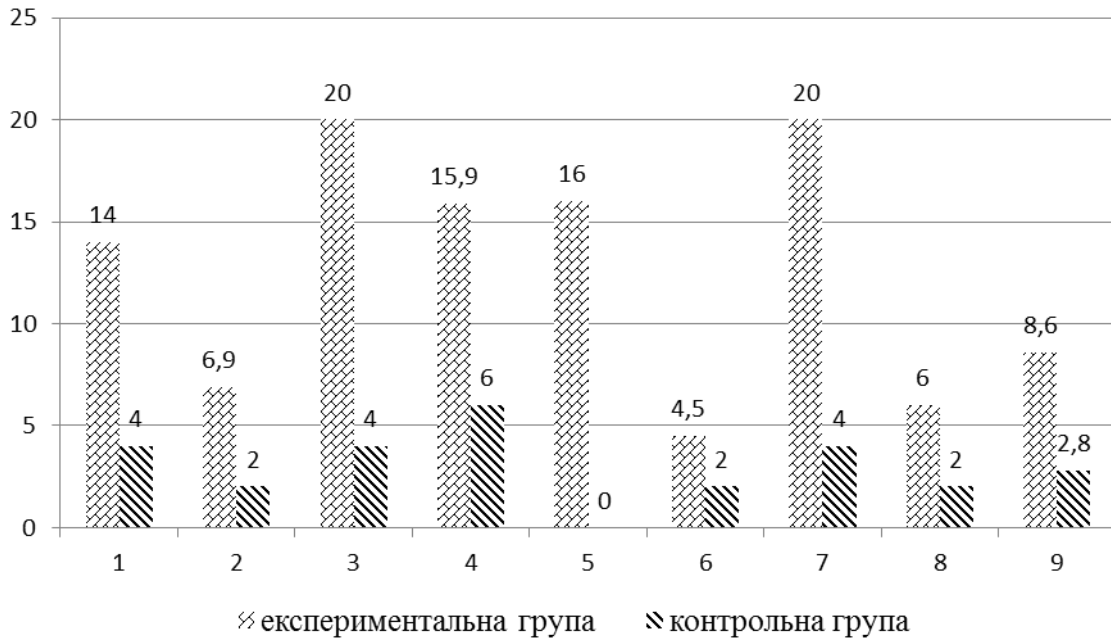


Рис. 2 Зміни показників психомоторних якостей у досліджуваних учнів других класів на формувальному етапі експерименту

1 – Здібність до збереження рівноваги; 2 – визначення рухової пам'яті; 3 – відчуття ритму; 4 – відчуття часу; 5 – просторово-часова та динамічна чутливість; 6 – ПЗМР латентний час; 7 – ПЗМР помилки; 8 – РВ 1-3 латентний період часу; 9 – РВ1-3- помилки.

Ми спостерігаємо не значний приріст показників у зв'язку з тим, що вихідні дані знаходились на середньому рівні розвитку. При оцінюванні показника помилки простої зорової реакції в контрольній групі ми отримали приріст 5,8%, в експериментальній 19,2%. По результатам тестування ми бачимо значне підвищення рівня психоемоційного стану учнів, їх врівноваженості та зосередженості. Тест на визначення рівня реакції вибору латентного періоду часу в контрольній групі 1,3%, в експериментальній 5,6%. Результати приросту реакції вибору помилок становлять в контрольній групі 5%, в експериментальній 19,1%. Тут ми спостерігаємо таку ж тенденцію, що і в тестуванні простої зорової реакції, приріст показників значно збільшується, що говорить нам про позитивний вплив застосованої методики. Невеликий приріст спостерігається в результатах латентного періоду часу. Це говорить нам про те, що за рахунок оптимізації психоемоційного стану, збільшення зосередженості та точності у виконанні завдань, учні більше затрачують час на виконання завдання. Якщо в подальшому на учнів надалі буде застосовуватись ціленаправлена методика на розвиток та вдосконалення психомоторних якостей, то рівень їх розвитку буде ще більш досконаліший. На рис. 3. можна побачити різницю приросту показників між групами де учні займались за звичним планом та група учнів, яка займалась за запропонованою нашою методикою.

Дані отримані в результаті формувального експерименту в учнів четвертих класів на уроках з фізичної культури показали нам, що збільшення показників в значній мірі відбулося майже по всім компонентам психомоторних якостей, окрім показників простої зорової реакції та реакції вибору латентного періоду часу. Такі результати незначного підвищення здібностей на нашу думку пов'язане з віковими характеристика. Учні четвертих класів вже можуть виконувати завдання більш вправно, адже їх нервова система працює більш злагоджено з руховою діяльністю, ніж в учнів 1-3 класів. Однак ті ж здібності до простої зорової реакції та реакції вибору, але показника помилки показали нам значний приріст в експериментальній групі, ніж в контрольній. Це говорить нам про те, що психоемоційна сфера потребує цілеспрямованого впливу в процесі занять, так як з віком навантаження в учнів наростає і втома також, через що діти не можуть бути повністю зосередженими та сконцентрованими на завданні.

Висновки. Критерієм ефективності розробленої методики слугувала динаміка приросту у показниках різновидів координаційних здібностей та показників сприйняття та переробки зорової інформації. Порівняння даних, які були отримані під час проведення педагогічного експерименту свідчать, що в експериментальних групах у дітей молодших класів спостерігаються значно вищі статистично достовірні результати ($p < 0,05$) у показниках не лише різних видів координаційних здібностей, але і сенсомоторних реакціях, що підтверджує ефективність використання розробленої експериментальної методики у процесі фізичного виховання учнів 1-4 класі у процесі занять фізичною культурою.

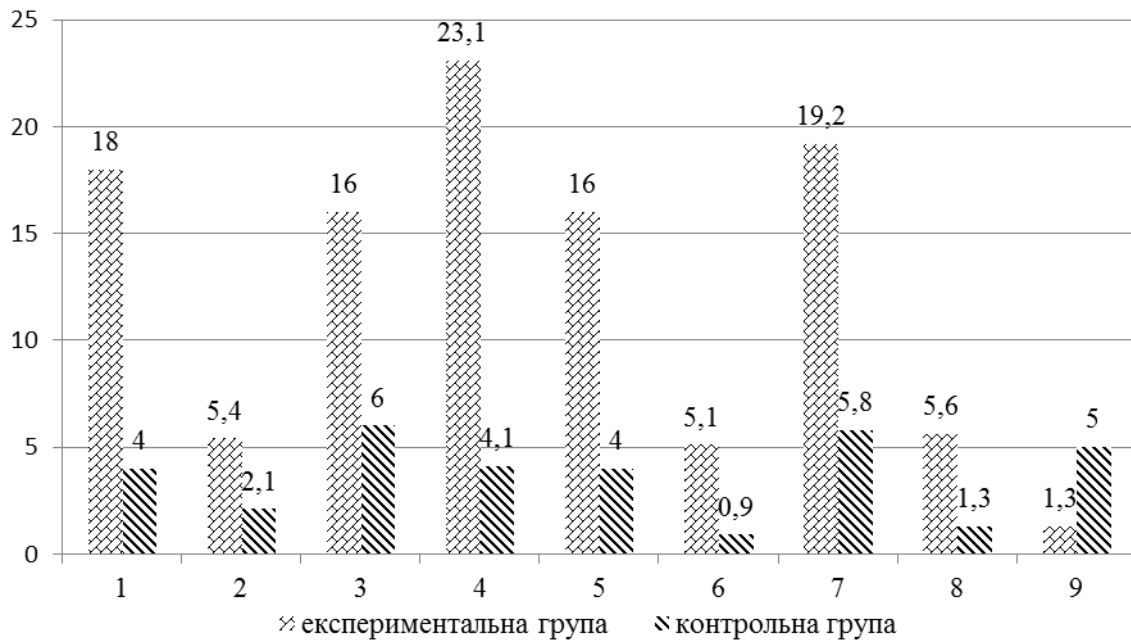


Рис. 3 Зміни показників психомоторних якостей у досліджуваних учнів третіх класів на формульованому етапі експерименту

1 – Здібність до збереження рівноваги; 2 – визначення рухової пам’яті; 3 – відчуття ритму; 4 – відчуття часу; 5 – просторово-часова та динамічна чутливість; 6 – ПЗМР латентний час; 7 – ПЗМР помилки; 8 – РВ 1-3 латентний період часу; 9 – РВ1-3 – помилки.

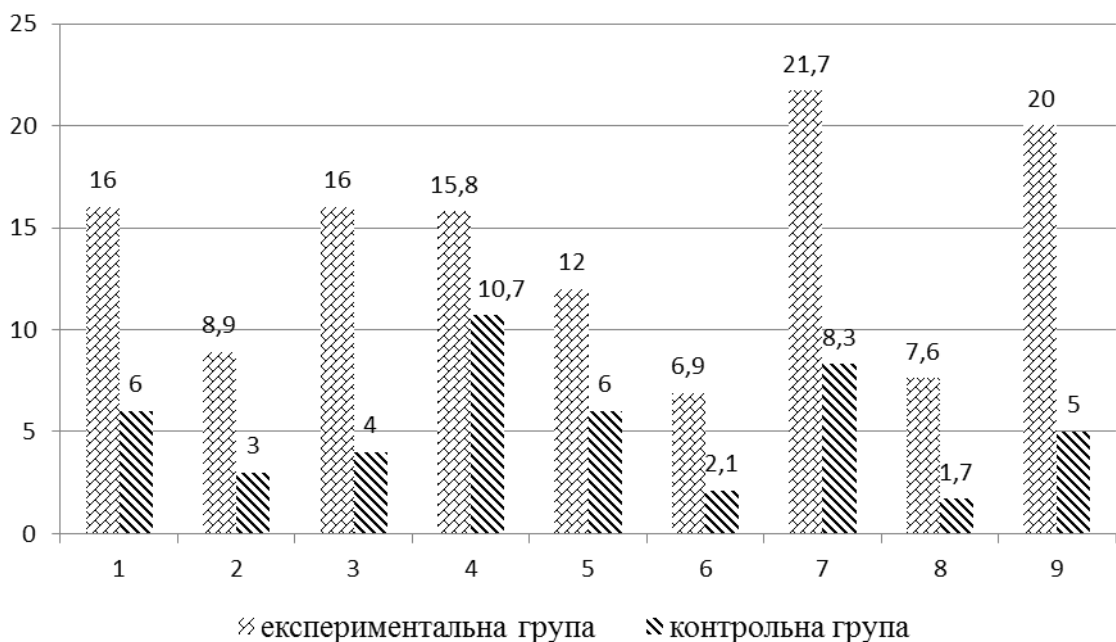


Рис. 4. Зміни показників психомоторних якостей у досліджуваних учнів четвертих класів на формульованому етапі експерименту

1 – Здібність до збереження рівноваги; 2 – визначення рухової пам’яті; 3 – відчуття ритму; 4 – відчуття часу; 5 – просторово-часова та динамічна чутливість; 6 – ПЗМР латентний час; 7 – ПЗМР помилки; 8 – РВ 1-3 латентний період часу; 9 – РВ1-3 – помилки.

Таким чином, результати педагогічного експерименту, у рамках якого було апробовано застосування розробленої методики розвитку психомоторних якостей школярів на заняттях фізичною культурою із пріоритетним використанням елементів художньої гімнастики з достовірністю показали стійке поліпшення показників за усіма проведеними тестами в експериментальній групі серед всіх молодших класів.

Використані джерела

1. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн. – Москва, 1998. – С.32-36
2. Варій М.Й. Сутність психомоторики Навчальний посібник. 2-ге видан., випр. і доп./ М.Й. Варій. – К.: "Центр учбової літератури", 2007. – 968 с.
3. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека: учебник для вузов / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2003. – 384 с.
4. Караулова Л.К. К вопросу о терминологии двигательных способностей человека / Л.К. Караулова, А.И. Кавокин, И.С. Зоря // Физическая культура в школе. – 2013. – № 5. – С. 22-23. – Библиогр. в конце ст.
5. Коренберг В.Б. Проблема моторно-функциональных и двигательных качеств / В.Б. Коренберг // Физическая культура и спорт в условиях современных социально-экономических преобразований в России: Юбилейная научно-практ. конф., посвященная 70-летию ВНИИФК. – Москва, 2003. – С. 136-139.
6. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта / Л.И. Лубышева: Учеб. пособие. – М.: "Академия", 2001. – 240 с.
7. Сеченов И.М. Психология поведения / И.М. Сеченов; Под ред. М.Г. Ярошевского. – М.: Институт практической психологии, Воронеж: НПО "МОДЕК", 1995. – С. 23-28.

Bryk A.

ANALYSIS AND ASSESSMENT OF THE SPECIAL AIMED AT THE DEVELOPMENT OF PSYCHOMOTOR QUALITIES IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN TO LESSONS ON PHYSICAL TRAINING

Actual problems of modern pedagogy are seeking new approaches to teaching – educational process in schools aimed at humanizing education that will ensure the creation of optimal conditions for the spiritual growth of the individual, the full implementation of psycho-physical, psychomotor capabilities, preservation and promotion of health. Analyzing the current state of physical education and sport in schools, secondary and higher education can come to the same conclusion: it does not meet the requirements put forward nor promotes childhood sustained interest in exercise. This problem is solved thanks to special interpretations occupation and physical activity at workshops that use modern technologies and methods aimed at increasing the efficiency of systems and functions. Education is a complex movement of the educational process that integrates many external and internal factors. The methodological basis of this process is modern pedagogical principles and patterns. Acting, one learns, and perceiving it – also valid. Psychomotor serves mechanisms emotions, feelings, thoughts, images, movements and memory. Psychomotor – this mechanism and system and function. They merge with integrity, form a functional organ. So, in any living movement on the one hand – thinking on the other – rights movement fused into one indivisible unity. Psychomotor people – a complex functional system consisting of sensory, motor and cognitive – mental management subsystems of complex motor activity, consistent with the architectonics of functional systems. In recent architecture consists of five interconnected blocks: afferent synthesis; decision making; formation programs of action; performance and get the result; feedback. Therefore, it is logical to assume that psychomotor quality is the core of almost all systems. That is why our methodology was developed aimed at increasing the motivation of students and the development of psychomotor skills in younger students, because at this age the foundation of skills.

Key words: educational process, psychomotor quality, junior students

Стаття надійшла до редакції 10.10.2016 р.