

Міністерство освіти і науки України
Рівненський державний гуманітарний університет
Кафедра природничих наук

Кваліфікаційна робота
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
з теми:

**РОЛЬ ПОЗАУРОЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В РОЗВИТКУ
ПСИХОМОТОРНИХ ФУНКЦІЙ УЧНІВ 5 – 7 КЛАСІВ**

Виконала:
здобувачка ступеня вищої освіти «магістр»
спеціальності 014.15 Середня освіта
(Природничі науки)
Грепін'як Ольга Миколаївна
Науковий керівник:
д.пед.н., проф. Сяська Інна Олексіївна

Рівне – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РУХОВИХ ТА КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ	6
1.1 Фізіологічні особливості розвитку дітей 10-12 років	6
1.2 Розвиток рухової сфери учнів 5-7 класів	11
1.3 Вплив фізичної активності на розумову діяльність школярів	16
1.4 Поняття, форми та інтеграція позаурочної діяльності в навчальний процес	19
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ ШКОЛЯРІВ.....	22
2.1 Методика оцінювання моторної обдарованості підлітків_Озерецького.....	22
2.2 Методи дослідження координації рухів: проба Ромберга	30
РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ РУХОВОЇ СФЕРИ ТА ПСИХОМОТОРНИХ ФУНКЦІЙ ШКОЛЯРІВ 10-12 РОКІВ	34
3.1 Проведення анкетування і формування контрольної та експериментальної груп.....	34
3.2 Організація та результати дослідження розвитку рухової сфери дітей 10-12 років	39
3.3 Порівняльний аналіз отриманих результатів експериментальної й контрольної груп учнів 5 та 7 класів.....	50
3.4 Методичні рекомендації щодо сприяння розвитку психомоторних функцій молодших підлітків засобами позаурочної діяльності.....	54
ВИСНОВКИ.....	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	58
ДОДАТКИ	63

ВСТУП

Актуальність роботи. Загальні тенденції динамічного розвитку суспільства останніх років вимагають вміння поєднувати навчання, відпочинок та достатню кількість рухової активності. З кожним роком цієї мети досягнути стає все важче, адже активний процес діджиталізації дозволяє не використовувати велику кількість енергії для забезпечення базових потреб. Тому проблема малорухливості тільки набирає обертів. Через зростання навчального навантаження та збільшення часу, проведеного за гаджетами учні 5-7 класів втрачають можливості для розвитку необхідних психомоторних якостей.

Перед сучасною українською школою постає завдання не лише передати знання учням відповідно до державного освітнього стандарту, але й сприяти створенню умов для усвідомлення дітьми важливості власного здоров'я та формування в них культури здорового способу життя.

У віці від 10 до 12 років відбувається інтенсивне вдосконалення нервової системи та значно покращується моторні навички школярів, що підкреслює необхідність вивчення методів, які б забезпечували оптимальний рівень рухової активності школярів. Це завдання залишається актуальним як для педагогів, так і для батьків. Одним із ефективних підходів у цьому напрямку постає організація *позаурочної діяльності*, зокрема тих її форм, які сприяють досягненню високого рівня активності протягом дня. Саме у цьому контексті позаурочна робота учнів є тим педагогічним засобом, який може компенсувати дефіцит руху та забезпечити повноцінний розвиток координаційних та моторних здібностей організму.

Наукові дослідження в галузі педагогіки підкреслюють тісний взаємозв'язок між рівнем розвитку психомоторики й академічною успішністю учнів, здатністю до соціальної адаптації та формуванням комунікативних навичок. Проте серед науково-методичної літератури питання систематичної організації позаурочної діяльності для розвитку психомоторних функцій у середньому шкільному віці все ще недостатньо висвітлено.

Дослідженням фізіологічного значення рухової активності для дітей віком 10-12 років займалися: Ю. Цюпак, І. Ріпак, І. Боднар та В. Стельмахівська. Вплив рухової активності на когнітивний та інтелектуальний розвиток дітей вивчали: І. Сеченов, М. Бернштейн, Є. Аркін та П. Лесгафт. Над аналізом розвитку рухової активності підлітків в позаурочний час працювали: В. Сухомлинський та І. Васкан.

Опираючись на актуальність та недостатню вивченість питання, нами було обрано *тему магістерського дослідження*: «Роль позаурочної діяльності у розвитку психомоторних функцій учнів 5-7 класів».

Мета дослідження: проаналізувати та експериментально перевірити вплив рухової активності в позаурочний час на психомоторні здібності учнів 5-7 класів.

Для досягнення мети дослідження визначено наступні **завдання**:

1. Охарактеризувати фізіологічні особливості та розвиток рухової сфери дітей 10 – 12 років.
2. Проаналізувати та описати методи оцінки моторних та координаційних здібностей молодших підлітків.
3. Провести анкетування і визначити експериментальні та контрольні групи учнів 5 та 7 класів.
4. Здійснити порівняльний аналіз результатів дослідження психомоторних функцій експериментальних і контрольних груп.
5. Розробити методичні рекомендації для організації активної позаурочної діяльності дітей молодшого підліткового віку.

Об'єкт дослідження: процес психомоторного розвитку школярів молодшого підліткового віку.

Предмет дослідження: вплив позаурочних занять на розвиток психомоторних функцій молодших підлітків.

Реалізація завдань відбувалася з використанням комплексу **методів дослідження**: *теоретичних* (аналіз спеціалізованої літератури з обраної теми, її систематизація, порівняння підходів науковців та узагальнення); *емпіричних*

(спостереження та анкетування); *статистичних* (математична обробка отриманих експериментальних даних).

Наукова новизна. Уперше в Рівненському ліцеї №13 було проведено дослідження та проаналізовано результати впливу позаурочної діяльності на координаційні та моторні здібності школярів 5 та 7 класів. Розроблено методичні рекомендації щодо організації активної позаурочної діяльності для молодших підлітків.

Експериментальна база дослідження – Рівненський ліцей №13 Рівненської міської ради. Загалом в дослідженні взяли участь 50 учнів п'ятого та сьомого класів.

Практичне значення отриманих результатів полягає в розробці методичних рекомендацій, які спрямовані на забезпечення активної позаурочної діяльності молодших підлітків та будуть актуальними для педагогів загальноосвітніх та позашкільних закладів освіти.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження доповідалися на IV Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Освітньо-наукові інновації у сфері біології, збереження здоров'я людини та психосоціальної і фізичної реабілітації» (м. Рівне, 14 листопада 2025 року).

Публікації. Основні положення опубліковано в матеріалах згаданої конференції в статті «*Позаурочна діяльність як чинник розвитку психомоторних функцій молодших підлітків*» (див. Додаток В) [46, с.205-212].

Дипломна робота включає вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел та додатки. У роботі міститься 9 таблиць та 10 рисунків. Загальний обсяг дипломної роботи – 65 сторінок, з них – 51 сторінка основного тексту.

РОЗДІЛ 1

БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РУХОВИХ ТА КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ

1.1 Фізіологічні особливості розвитку дітей 10-12 років

Упродовж життя людський організм безупинно проходить процеси росту, розвитку та оновлення клітин. Інтенсивність цих процесів змінюється залежно від вікових етапів, що формує специфічні анатомічні, фізіологічні та психічні характеристики. На основі цих особливостей увесь життєвий цикл людини поділяють на окремі періоди. Вони мають умовний характер, оскільки чітких меж між ними немає. Однак їх виокремлення є важливим для визначення хронологічного та біологічного віку людини [39, с.15].

У 1977 році комітет експертів ВООЗ запропонував визначення, згідно з яким підлітками вважаються особи у віці від 10 до 20 років. У рамках термінології, прийнятої в їх практиці, дітей, віком від 10 до 12 років, називають *молодшими підлітками* [25, с.65].

Педагоги користуються періодизацією, розробленою на основі педагогічних та соціальних критеріїв. Відповідно до неї, дітей віком від 10 до 12 років відносять до *школярів середнього віку* [3, с. 12].

У сучасній фізіології термін «**розвиток**» використовується для позначення морфологічних та функціональних змін, що відбуваються в людському організмі. Цей процес характеризується своєю нерівномірністю та включає поступові кількісні зміни, які супроводжуються якісними стрибками [39, с.15].

Однією з фізіологічних особливостей розвитку дитячого організму є *ріст*, що відображає кількісний процес, пов'язаний із поступовим збільшенням маси тіла та його антропометричних показників [39, с.9].

Для дітей 10 - 12 років щорічний приріст зросту складає 4 – 7,5 см., а маса збільшується на 3 – 5 кг. Окружність грудної клітини змінюється на 2 - 5 см. в рік. Дівчата у цьому віці мають дещо більші основні показники розмірів тіла, ніж

хлопці. Ці відмінності зв'язані з початком статевого дозрівання, яке у дівчат відбувається дещо раніше. Також у віці 10 – 12 років у дітей змінюються пропорції тіла, це відбувається за рахунок посиленого росту верхніх та нижніх кінцівок [21, с.42].

Опорно-руховий апарат школярів ще не сформований остаточно. До моменту повного змужніння організм перебуває в стані інтенсивного морфологічного та функціонального розвитку, тому кістки й м'язи потребують створення оптимальних умов для їх нормального формування [3, с.141].

У дітей молодшого підліткового віку іноді спостерігаються надмірні вигини хребта вперед (лордоз), назад (кіфоз) або у бік (сколіоз). Причиною таких порушень часто є неправильне положення тіла під час занять у школі чи вдома, невідповідність конструкції шкільної парти зросту дитини або сидіння в незручній позі. Під час тривалого сидіння м'язи-розгиначі спини перенапружуються, а зв'язки хребта слабшають, що змушує дитину приймати найзручнішу, але неправильну позицію. З часом це стає звичкою і приводить до викривлення хребта [31, с.141].

При стрімкому окостенінні скелета у віці 10–12 років будь-які аномальні викривлення хребта можуть закріпитися на все життя. А це в свою чергу здатне негативно вплинути на формування грудної клітки, функціонування органів дихання, загальний фізичний розвиток дитини та її здоров'я [31, с.141].

У дітей молодшого підліткового віку спостерігається інтенсивний розвиток усієї **мускулатури**, що характеризується збільшенням об'єму та сили м'язів, а також зміцненням зв'язкового апарату. Зокрема, сила стиску правої руки у хлопчиків 12 років становить приблизно 40% від сили стиску у юнаків віком 20 років. Зростання сили та маси м'язів супроводжується підвищенням їхньої скорочувальної швидкості, особливо здатності до тривалої статичної роботи, яка включає підтримання напруження протягом тривалого часу. Чим активніша дитина, тим швидше розвивається її мускулатура і досконалішою стає координація рухів [31, с.163].

Серцево-судинна система школярів 10 – 12 років характеризується специфічними особливостями розвитку. У цьому віці відбувається інтенсивний ріст серця, що супроводжується збільшенням його маси, об'єму та товщини стінок, особливо лівого шлуночка. Частота серцевих скорочень у молодших підлітків становить приблизно 70–80 ударів на хвилину, що вказує на адаптаційні зміни в період активного фізіологічного розвитку. Артеріальний тиск школярів середнього віку становить 115–120/75 мм. рт. ст.. Часто спостерігаються порушення серцевого ритму [21, с.42]. Через ці особливості діти можуть скаржитися на головний біль, запаморочення та швидко втомлюються. Показники гемоглобіну та еритроцитів наближаються до рівня дорослих.

У дітей молодшого підліткового віку спостерігається інтенсивний розвиток **дихальної системи**. Частота дихання знижується до 18-20 разів за хвилину, але збільшується глибина подиху. Помітно зростає життєва ємність легень (ЖЄЛ) і хвилинний об'єм дихання (ХОД). Хвилинний об'єм дихання визначається як кількість повітря, що вдихається за одну хвилину, і обчислюється як добуток дихального об'єму на кількість дихальних рухів за хвилину. Для 10-річної дитини цей показник складає близько 4300 мл. [39, с.64].

Статевий розвиток дівчат та хлопців молодшого підліткового віку дещо відрізняються. У дівчат в період від 8 років і до першої менструації збільшується виділення гормонів гіпофіза, які впливають на ріст яєчників. Водночас починають формуватися вторинні статеві ознаки: розвиток молочних залоз, ріст волосся в лобковій зоні та під пахвами, а також змінюються пропорції тіла (стегна стають ширшими) [10, с.394]. Перші ознаки статевого дозрівання хлопців відбуваються під впливом чоловічих гормонів-андрогенів і проявляються появою волоссяного покриву на лобку, під пахвами й на обличчі, швидким розвитком м'язів поясу верхніх кінцівок та збільшенням зовнішніх статевих органів. Збільшуються й змінюються хрящі гортані, відбувається мутація голосу. Під впливом статевого гормону посилюється секреція шкірних залоз, особливо на обличчі та спині [10, с. 389]. Слід зауважити, що початок і темп статевого

дозрівання мають індивідуальний характер. У деяких дітей ці зміни можуть початися раніше, в інших пізніше і все це відповідає нормі.

Особливої уваги заслуговує **обмін речовин**. В період активного росту та розвитку дитячого організму необхідне своєчасне та повне забезпечення його клітин пластичними матеріалами та енергією. Травна система дитини вже здатна перетравлювати більшість «дорослої» їжі, але залишається вразливою до перенавантажень (надмірна кількість солодощів, штучні добавки, газовані напої). В ролі будівельного матеріалу для нових утворень виступають продукти перетворень білків, жирів та вуглеводів, а також вітаміни, неорганічні речовини та питна вода [3, с.171].

Для школярів важливо, щоб їжа містила усі необхідні поживні речовини в певному співвідношенні. Для дітей 10-12 років, так як і для дорослих людей, співвідношення білків, жирів та вуглеводів рекомендується на рівні 1:1:4 відповідно. Середній рівень калорійності харчування школярів 10 – 12 років знаходиться в межах 2800 ккал/на добу для хлопців та 2550 ккал/на добу для дівчат. Дітям що активно займаються спортом кількість їжі повинна бути підвищеною [3, с.176].

Нервова система школярів у цей період характеризується переходом між дитинством і підлітковим віком та має певні особливості:

- синаптичний апарат ЦНС ще формується, гальмівні синапси починають дозрівати, але збуджуючі досі переважають. Ця нерівномірність проявляється в поведінці дитини: ще присутня підвищена емоційність, імпульсивність та швидка зміна настрою;
- удосконалюється кора головного мозку, особливо лобова частка, що проявляється в самоконтролі, здатності планувати свої дії та абстрактно мислити;
- покращується довільна пам'ять, учні починають краще запам'ятовувати матеріал, розвивається логічне мислення;

- починає формуватися самооцінка та почуття гідності, школярі стають чутливими до критики. Також вони прагнуть отримати схвалення від однолітків, відчувати свою значимість [3, с.30].

В емоційній сфері молодших підлітків особливу роль відіграє розвиток критичного ставлення як до оточуючих, так і до себе. Це одна з перших ознак початку пубертатного дозрівання, яке настає приблизно у 10 років [30, с. 801].

Інтелектуальний розвиток Діти, які навчаються у 5 – 7 класах переживають цілий комплекс когнітивних змін, зумовлених переходом від конкретного до більш абстрактного мислення. У цей період школярі набувають навичок аналізу, вчать планувати та обґрунтовано висловлювати свою точку зору. У віці 10-12 років важливу роль відіграє процес пізнання, через який дитина осмислює навколишній світ, а також починає добре орієнтуватися у часі та просторі [11, с.27].

Саме у цьому віці учні переходять із початкової школи до основної, що нерідко стає одним із найскладніших періодів у житті школяра, супроводжуючись зниженням успішності. Це пов'язано з необхідністю адаптуватися до нових вимог, іншого стилю викладання та більш інтенсивного навчального ритму, який суттєво відрізняється від знайомої їм системи початкової школи [15, с.15].

Отож, віковий період 10 – 12 років є етапом фізіологічного розвитку дитини, який передуює статевому дозріванню і характеризується перебудовою та удосконаленням всіх органів та систем організму. Відбувається інтенсивний ріст та збільшення маси тіла дитини, скелетна система ще не повністю сформована, а м'язовий корсет розвинений недостатньо, що може проявлятися незграбністю. Нервова система поступово стабілізується, що проявляється в зміні поведінки, покращенні уваги та пам'яті. У цей період дитина особливо потребує підтримки та розуміння зі сторони батьків та педагогів.

1.2 Розвиток рухової сфери учнів 5-7 класів

Стан здоров'я молодого покоління значно впливає на майбутнє України, адже саме воно формує основу соціально-економічного прогресу та демографічної стабільності країни. Одним із важливих аспектів здорового способу життя дітей віком 10-12 років є як фізична активність, так і розвиток рухових здібностей та вдосконалення моторних навичок [34, с.104].

Існують різні підходи до визначення поняття «рухової активності». Зокрема в англomовній літературі популярністю користується таке пояснення терміну «рухова активність»: «будь-який рух тіла, здійснений скелетною мускулатурою, що зумовлює енерговитрати». Професор М. В. Дутчак охарактеризував це поняття як усвідомлене переміщення тіла або його окремих частин у просторі й часі, що здійснюється за рахунок роботи скелетних м'язів та вимагає додаткових енергетичних затрат [23, с.7].

З точки зору психофізіології, О. Кокун описує рухову діяльність як особливий вид активності, що складається із системи рухових дій, які забезпечують взаємодію суб'єкта з навколишнім середовищем. Така взаємодія сприяє розвитку психомоторних функцій і психіки індивіда загалом [22, с.19].

Рухова активність охоплює всі види рухів, що потребують витрати енергії. Тому рухову діяльність поділяють на:

- низьку (повільна ходьба, робота за комп'ютером або перегляд телевізора);
- помірну (швидка ходьба, хатні справи, догляд за садом та гра на музичному інструменті);
- інтенсивну (біг, спортивні тренування, танці, динамічні ігри та фізичні вправи) [12, с.155].

Усі зазначені види діяльності мають бути природно інтегровані в повсякденний розпорядок дня учнів молодшого підліткового віку, адже лише два уроки фізичної культури на тиждень не здатні задовольнити потребу молодших підлітків у фізичній активності та сприяти всебічному фізичному розвитку [20, с.30].

Розвиток рухової сфери школярів залежить не лише від природної вікової потреби, але передусім від того, як у школі організоване фізичне виховання, а також від залучення дітей до занять у вільний час [33, с.163]. У нормативних документах України окреслено перелік форм рухової активності для дітей шкільного віку [23, с.14]. Основними формами рухової активності в школі, які забезпечують підтримання оптимального рівня фізичного навантаження протягом дня, є уроки фізичної культури, активність учнів у проміжних між заняттями та проведення годин здоров'я. [37, с.120-121].

Рухова активність відіграє важливу роль у забезпеченні гармонійного фізичного розвитку та зміцненні здоров'я людини, що визначає необхідність встановлення відповідних норм для різних вікових груп. Для регулювання оптимальної кількості рухів у життєдіяльності використовується поняття гігієнічної норми, яка базується на науково підтверджених параметрах. Ці параметри узгоджуються з біологічними потребами організму, що дозволяє підтримувати його функціональність. [23, с.18].

Однією з перших концепцій, що встановила норми рухової активності для дітей шкільного віку, стала праця, розроблена вченим-гігієністом О. Г. Сухарєвим. Він визначив три основні критерії для оцінки рівня рух. активності:

- кількість кроків (локомоцій);
- час активності протягом доби;
- добові енерговитрати [23, с.19].

Відповідно до моделі, запропонованої О. Сухарєвим, щоденну норму *локомоцій* для дітей віком 6-10 років встановлено в межах 15-20 тисяч кроків. Для підлітків 11-14 років, незалежно від статі, а також для дівчат 15-17 років, рекомендовано 20-25 тисяч кроків за добу. Юнаки віком 15-17 років потребують трохи більше — від 25 до 30 тисяч кроків. Щодо *тривалості рухової активності* протягом доби, дітям 6-10 років рекомендується проводити в динамічному русі 4-5 годин. Для підлітків 11-14 років цей показник становить 3,4-4,5 години, а для юнаків 15-17 років — 3-4 години. Дівчатам того ж віку рекомендується від 3 до 4,5 годин. *Енерговитрати* визначено наступним чином: діти віком 6-10 років

мають витрачати від 2500 до 3000 ккал на добу. Для підлітків 11-14 років рекомендована норма становить 3000-3500 ккал/добу, юнаки 15-17 років потребують дещо більше — від 3500 до 4300 ккал/добу, тоді як для дівчат цього ж віку оптимальними є показники в межах 3000-4000 ккал/добу [23, с.19].

Варто зазначити, що ці норми, були розроблені ще наприкінці 1980-х років, проте вони і досі широко використовуються у науковій літературі для аналізу рухової активності дітей [23, с.19-20].

Для забезпечення кардіореспіраторної витривалості, підтримки м'язів та здоров'я серцево-судинної системи, зменшення проявів тривожності й депресії рекомендовано:

1) Щодня приділяти щонайменше 60 хвилин фізичній активності середньої або високої інтенсивності.

2) Рухова активність, що перевищує 60 хвилин на день, має додаткові переваги для здоров'я.

3) Основну частину щоденної активності має становити аеробна діяльність. При цьому високоінтенсивні вправи, спрямовані на зміцнення м'язів і кісток, варто виконувати щонайменше тричі на тиждень [23, с.19-20].

Протягом останнього десятиліття спостерігається значне погіршення стану здоров'я дітей шкільного віку. Одним із показових чинників цього явища є суттєве скорочення рівня щоденної рухової активності серед учнів. Згідно зі звітом «Про стан фізичної активності у світі, 2022: профілі країн», в Україні фіксуються значні показники малорухливого способу життя серед школярів у віці 11–17 років: 71% серед хлопців та 83% серед дівчат [18, с.58].

За словами вчених, зменшення рівня фізичної активності нерідко пов'язане з тим, що діти надають перевагу менш активним формам проведення дозвілля [8, с.77]. Однією з таких причин є широка комп'ютеризація суспільства. Особливо це помітно серед дітей та молоді, для яких використання комп'ютера стало основним способом проведення вільного від навчання часу, зокрема через відеоігри, соціальні мережі та електронне листування [2, с.31].

Недотримання вікових норм рухової активності часто стає причиною розвитку **гіпокінезії** — стану, що характеризується недостатньою руховою активністю. Це явище може бути результатом способу життя. Як правило, гіпокінезія супроводжується гіподинамією, коли зменшується кількість м'язової роботи, необхідної для підтримання пози, переміщення тіла у просторі чи виконання фізичної діяльності [23, с.22].

І. Васкан зі співавт. досліджували розвиток рухової активності школярів 11-15 років в позаурочний час. У своїй роботі науковці використовували методику хронометражу, розроблену в Фремінгемському університеті. Згідно з цією методикою, рухову активність дітей, віком 11-15 років, І. Васкан та інші поділили на п'ять рівнів. *Базовий* рівень включає сон та відпочинок у лежачому положенні. *Сидячий* - охоплює пересування в транспорті. *Малий* рівень передбачає діяльність, пов'язану з особистою гігієною або ходьбою. *Середній* рівень включає виконання домашніх обов'язків, прогулянки. *Високий* рівень пов'язаний із діяльністю, що потребує активної участі, як-от організовані заняття фізичними вправами, активний відпочинок, інтенсивні ігри [7, с.6].

Інші дослідники, І. М. Ріпак, М.О. Ріпак, В. Р. Танчак, у своїй роботі «Рухова активність у способі життя учнів молодшого підліткового віку» з допомогою анкетування виявили, що на думку учнів вони достатньо активні. Переважна більшість дітей оцінює свою рухову активність, як середню. Однак, проаналізувавши відповіді школярів, І. М. Ріпак та інші зробили висновки, що рухова активність учнів нижча зазначених гігієнічних норм [33, с.163-164].

Схожу думку констатують у своїй праці «Рухова активність дітей шкільного віку» І. Бондар, Г. Гук, В. Рихаль та В. Пастерніков. Вони зазначають, що усі 100% хлопців 10-11 років, які брали участь в дослідженні, не виконують щоденної норми кроків. Серед хлопців, яким виповнилося 12 років, було зафіксовано невелику частку учнів (7,7%), чия рухова активність відповідає середньому рівню. Водночас у переважної більшості, а саме у 92,3%, рівень рухової активності оцінюється як початковий. Фізична активність дівчат, а саме кількість кроків впродовж дня, не відзначилася кращими показниками, а навпаки

вона є нижчою ніж у хлопців. За підрахунком кількості локомоцій 85-100% дівчат віком 10-12 років мають початковий рівень активності [6, с.36-37].

Цікавою також є залежність рівня активності школярів 5-7 класів від застосовування різних систем навчання. У дослідженні Даниленка Г. Л. було встановлено, що в умовах меритократичної системи навчання, порівняно з традиційною, через значне зростання навчального навантаження, великий обсяг домашніх завдань та додаткових занять, учні 5 класу практично не мали часу на активний відпочинок на свіжому повітрі [37, с.119].

Слід звернути особливу увагу і на обізнаність педагогів. Оскільки саме їх діяльність створює оптимальні умови для росту та розвитку підростаючого покоління. Здатність вчителя зацікавити учня у фізичній активності має потенціал істотно вплинути на якість життя та стан здоров'я школярів, сприяючи формуванню у них корисних звичок.

На основі наукових досліджень Н. Полька та інші розробили рекомендації до обсягів оздоровчої рухової активності для школярів. У період звичайного режиму життя ефективність оздоровчо-тренувального впливу на дітей забезпечується заняттями спортом або танцями в організованих групах. Для хлопців 10-11 років рекомендується тренування тривалістю 1,5 години чотири рази на тиждень, а для дівчат цього ж віку — заняття по 1,6 години три рази на тиждень або по 75 хвилин чотири рази на тиждень [32, с.6].

Аналіз наукової літератури засвідчив, що розвиток рухової активності учнів молодшого підліткового віку є цілеспрямованим і системно організованим процесом. Він охоплює такі складові як: формування зацікавленості, мотивів та переконань щодо фізичної діяльності; засвоєння відповідних знань, практичних умінь і навичок; а також стимулювання до самостійного виконання фізичних вправ. З метою підвищення рівня зацікавленості школярів в заняттях, фахівцями рекомендується використання сучасних інформаційно-технічних засобів.

1.3 Вплив фізичної активності на розумову діяльність школярів

У сучасному світі, де стрес і перенасичення інформацією стали буденністю, роль фізичної активності у підтримці розумової діяльності набуває особливого значення [35].

Першим, кому вдалося встановити зв'язок між руховими функціями та діяльністю мозку, був фізіолог І. Сеченов. Фахівець наочно довів взаємозалежність моторних функцій і роботи вищих структур центральної нервової системи. Цим він підтвердив, що рухова активність не лише впливає на психічний розвиток, але й відіграє важливу роль у формуванні її здібностей до пізнавальної діяльності людини. У своїй праці «Рефлекси головного мозку» І. Сеченов використав термін «психомоторика» [38, с. 125].

Психомоторика — це рухова діяльність людини, яка керується його психічною сферою і прямо залежить від розвитку вищої і периферійної нервової діяльності. І. Сеченов вважав, що психомоторика взаємопов'язана з таким психологічним явищем, як мотив. Це підтверджує, що спочатку виникає думка про потребу у русі, а вже після цього відбувається сам рух [10, с.7].

Свого часу, М. Бернштейн визначав, що будь-яка дія людини складається з п'яти послідовних етапів. На першому етапі відбувається сприймання інформації про предмет і дію, що її потрібно з ним зробити; другий етап передбачає порівняння сприйнятої інформації з діями, що виконувались раніше; третій – етап оцінки інформації про можливість виконання руху; на четвертому етапі вже приймається рішення, як саме зробити рух, з якою силою, швидкістю; п'ятий – передбачає виконання самого руху, дії. Ці етапи обробляються та аналізуються в рухових центрах центральної нервової системи [29, с.37].

Науковці Є. Аркін, В. Бальсевич та Ю. Змановський стверджують, що різноманітність і специфіка рухів сприяють покращенню когнітивної діяльності людини [38, с.126].

Когнітивні функції представляють собою одні з найскладніших механізмів роботи головного мозку, які забезпечують здатність людини до пізнання

навколишнього світу та цілеспрямованої взаємодії з ним. Ці функції охоплюють такі аспекти як підтримання оптимального рівня психічної активності (увага), процеси запам'ятовування та відтворення інформації (пам'ять), виконання свідомих моторних дій (праксіс), а також отримання і обробка сенсорних сигналів (гнозис). Мовна діяльність включає розуміння мовлення, формування власних висловлювань, читання текстів та письмове вираження думок. Окрему вагу має здатність до управління поведінкою, виконання складних завдань, а також залучення до різноманітних видів інтелектуальної активності [26, с.57].

Характеризуючи вплив фізичної активності на розумові здібності школярів варто відмітити деякі загальні особливості. По-перше, як демонструють численні дослідження у сфері функціонування мозку, регулярні фізичні навантаження спричиняють істотні структурні та функціональні зміни в мозку людини. А саме:

- виконання різних вправ сприяє збільшенню об'єму сірої речовини в лобній і скроневій долях головного мозку, а також покращуються взаємозв'язків між різними ділянками мозку;
- фізичне навантаження стимулює утворення нових нервових клітин у гіпокампі (структурі мозку, яка розташована у скроневій частці кори та відповідає за такі важливі когнітивні процеси, як пам'ять і навчання);
- під час фізичної діяльності спостерігається підвищення концентрації нейромедіаторів - дофаміну, серотоніну та норадреналіну. Ці речовини не лише позитивно впливають на емоційне самопочуття дитини, а й виступають важливими регуляторами таких когнітивних функцій як мотивація та увага, сприяють покращенню настрою [41, с.94-96].

По друге, встановлено, що здатність мозку виконувати різноманітні когнітивні функції забезпечується координованою роботою ключових його структур, таких як кора головного мозку, гіпокамп, таламус, базальні ганглії, мозочок та інші. Завдяки їх комплексній взаємодії стає можливим виконання найрізноманітніших завдань, включаючи мислення, концентрацію уваги, пам'ять, мовлення, сприйняття та прийняття рішень [26, с.58].

По третє, як зазначав П. Лесгафт, під час освоєння фізичних вправ дитина не лише навчається контролювати власні рухи, пов'язані з м'язовими відчуттями, але й аналізує свої емоції та враження, порівнює їх і синтезує у єдине цілісне сприйняття. Діти за своєю природою дуже активні, тому обмеження рухової активності, незалежно від причин, може негативно впливати на стійкість їхньої біологічної системи [22, с.20].

По-четверте, необхідно відмітити вплив активності на соціальний розвиток молодших підлітків. Регулярне виконання фізичних вправ сприяє формуванню таких якостей, як рішучість, сміливість, культура поведінки, а також здатність до самостійності та ініціативності [38, с.127].

Фізична активність може відрізнятися за типом та інтенсивністю. *Аеробні вправи* сприяють активному кровообігу, насичуючи мозок киснем і поживними речовинами, що виявляє позитивний вплив на його працездатність. *Силові тренування* не лише зміцнюють фізичну силу, але й сприяють покращенню пам'яті, концентрації та здатності до навчання. *Вправи на гнучкість* сприяють поліпшенню рухливості суглобів і допомагають знизити рівень стресу.

Отже, не варто недооцінювати значення фізичної активності, адже вона не лише підтримує фізичне здоров'я дитини, але й має вплив на її розумові здібності. Регулярні заняття спортом допомагають підвищити концентрацію уваги, покращити пам'ять і реакцію, а також ефективно знімати стрес і долати негативні емоції. Варто зважати також на вид фізичної активності та частоту тренувань, вони мають відповідати індивідуальним потребам і можливостям кожної дитини. Однак слід пам'ятати про баланс, надмірне навантаження та перевтома можуть мати протилежний ефект. Тому інтеграція фізичної активності у щоденну рутину має бути обдуманною, гармонійною та стати невід'ємною складовою повсякденного життя.

1.4 Поняття, форми та інтеграція позаурочної діяльності в навчальний процес

Сучасні пріоритети розвитку освіти вимагають удосконалення якості виховного процесу школярів. Заклади позашкільної та загальної середньої освіти мають не лише надавати учням ґрунтовні знання, але й сприяти всебічному розвитку особистості дитини. Це передбачає виявлення її талантів і потенціалу, а також впровадження різноманітних аспектів виховання, таких як інтелектуальний, моральний, екологічний та фізичний розвиток [8, с.1].

Аналіз педагогічної літератури показав, що досі не існує єдиного підходу щодо визначення терміну «позаурочна робота». У шкільній практиці та окремих методичних рекомендаціях це поняття нерідко ототожнюється з терміном «позакласна робота». Так, приміром на думку Б. Кобзаря, ці поняття можна вважати найзагальнішими, оскільки позаурочна виховна діяльність зазвичай охоплює як позакласну, так і позашкільну роботу. Його також підтримують інші науковці, зазначаючи, що позашкільна діяльність охоплює роботу установ для дітей та молоді, які функціонують за межами школи. Натомість позакласна діяльність спрямована на задоволення інтересів учнів у позаурочний час завдяки організації та зусиллям педагогічного колективу [4, с.7].

Найчастіше під терміном **«позаурочна робота»** визначають цілеспрямовану навчально-виховну діяльність, яка проводиться у вільний від уроків час та сприяє поглибленню знань, розвитку здібностей учнів та виховує в них моральні якості. Такі заняття виступають важливим чинником всебічного розвитку учня та сприяють його соціалізації [19, с.125].

Позаурочна робота характеризується низкою специфічних принципів, які визначають її структуру та зміст. Серед них:

- реалізація через діяльність різноманітних дитячих гуртків, секцій, творчих об'єднань та заняття за інтересами;

- заняття виходять за рамки суворих стандартних програм і здебільшого реалізуються у вигляді авторських курсів та програм, що носять рекомендаційний характер;
- опосередкований вплив педагога на учня, що сприяє активізації різних видів діяльності школярів;
- на відміну від навчального процесу, позаурочна діяльність частіше вдається до альтернативних форм оцінювання;
- створення можливостей для вдосконалення компетенцій учнів, розвитку їхніх здібностей, організації практичної та суспільно-корисної роботи, а також дозволя [27, с.148].

Позаурочна діяльність спрямована на збагачення та поглиблення знань учнів, отриманих під час навчального процесу, із подальшим застосуванням їх у практичній діяльності. Вона передбачає розвиток наукового світогляду, формування вмінь і навичок для самостійного опанування знань. Також така робота посилює інтерес до різноманітних сфер науки, техніки, мистецтва та спорту [40, с. 63].

Як зазначав І. Андрощук, позаурочна діяльність – це та складова, що пов’язує навчально-виховний процес із суспільними змінами, розвитком освітньої та технологічної сфер науки, а також сприяє ефективному і змістовному використанню вільного часу учнів [1, с.116].

Форми позаурочної роботи – це різноманітні способи організації співпраці учнів і педагогів з метою спільної діяльності після уроків [16, с. 51].

В методичній літературі та на практиці школи за об’ємом впливу виділять 3 форми позаурочної діяльності:

- індивідуальну (виконання творчих завдань, читання історичної та художньої літератури, колекціонування, гра на музичних інструментах, малювання, вишивання, заняття індивідуальними видами спорту тощо);
- групову (предметні гуртки, клуби, години класного керівника, інформаційні години та командні види спорту);

- масову (вечори питань і відповідей, диспути, екскурсії, конкурси, олімпіади, фестивалі, перегляди фільмів, туризм, предметні тижні тощо) [14, с.8].

Проблема достатньої рухової активності підростаючого покоління не втрачає своєї актуальності. Хорошим засобом зміцнення здоров'я учнів є проведення фізкультурно-оздоровчих заходів у позаурочний час. Така робота проводиться з метою залучення до систематичних занять фізичною культурою та спортом більшої кількості школярів [5, с.15-16].

Не менш цікавою та пізнавальною є робота у шкільному плодово-декоративному розсаднику. Вона дозволяє учням поглиблювати свої теоретичні знання та опановувати практичні навички, такі як розмноження плодовогогідних рослин статевим і вегетативним шляхами, а також вирощування саджанців. Школярі навчаються підготовці насіння до сівби, прищепленню бічних пагонів для регулювання росту рослин, формуванню крон та іншому [8, с. 6].

Під час організації позаурочної діяльності педагог має намагатися зменшити свій вплив на учнів, залучивши їх не лише до роботи, а й до планування, розподілу завдань, розвиваючи тим самим у них активність, відповідальність, самоорганізацію та самоконтроль [2, с.4].

За словами педагога та професора О. І. Вишневського, роль вчителя в позаурочній роботі з учнями, має надзвичайно важливе значення. За будь-яких обставин педагог повинний мати бездоганну моральну репутацію, демонструвати власну позицію в кожному окремому випадку [9, с.207].

Таким чином, у своєму дослідженні ми трактуємо поняття «позаурочна робота» як систему освітніх та виховних занять, що проводяться в позаурочний час і створюють умови для творчого, інтелектуального, духовного та фізичного розвитку школярів. Ця діяльність спрямована на задоволення інтересів школярів і є важливим засобом підготовки учнівської молоді до життя і праці.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ ШКОЛЯРІВ

2.1 Методика оцінювання моторної обдарованості підлітків Озерецького

Першу спробу систематизованого вивчення психомоторного розвитку дітей здійснив **Микола Озерецький**. Він розробив *«Метричну шкалу для дослідження моторної активності у дітей та підлітків»*. Ця методика призначалася для оцінки швидкості, узгодженості, сили рухів і точності їх виконання. Шкала створена у 1923 році, а в період 1924–1925 років її випробували на великій вибірці дітей із дитячих будинків та шкіл, що надало їй практичну цінність у діагностиці психомоторного розвитку дітей [17, с. 239].

Тепер методика Озерецького широко використовується по всьому світу, зокрема європейськими країнами, Канадою та США. Вона застосовується в освітніх закладах для оцінки фізичного розвитку учнів. Завдяки їй педагоги можуть створювати програми фізичного виховання, адаптовані до індивідуальних потреб кожного школяра. Крім того, ця методика активно використовується в реабілітаційних центрах для дітей із фізичними та когнітивними особливостями. Вона допомагає фахівцям оцінити рівень моторного розвитку дитини та розробити персоналізовані програми реабілітації чи корекції [44, с.130].

Вправи за методикою Озерецького формувалися не лише з урахуванням поступового підвищення рівня складності, але й для кожної вікової категорії поділені на окремі компоненти руху. Виділялося 6 груп тестів:

1. Дослідження статистичної координації.
2. Дослідження динамічної координації (особлива увага приділялася рукам).
3. Дослідження динамічної координації (загалом).
4. Дослідження швидкості руху.

5. Дослідження одночасних рухів.

6. Дослідження чіткості виконання (відсутність синкінезій) [44, с.131].

Таким чином дана методика дає можливість не тільки визначити вікові моторні особливості дитини, але також враховувати ступінь розвитку окремих компонентів руху.

В дослідженні не враховується ритм, темп та сила рухів. Вважається, що включення в шкалу цих компонентів збільшить час та унеможливить проведення досліджень без відповідної техніки.

Вправи для дітей 10 років

№ 1. Дослідження статистичної координації. Протягом 15 секунд необхідно утримуватися на пальцях ніг із закритими очима. Для виконання завдання учасник піднімається на пальці ніг, тримаючи руки вздовж тулуба, при цьому ноги повинні бути щільно зведені, а п'ятки тісно притиснуті одна до одної. Тест вважається невдалим у випадках, коли випробуваний порушує початкову позицію, торкається п'ятками підлоги або не може зберегти рівновагу. При потребі дозволяється повторити спробу, але не більше трьох разів [43, с. 55].

№ 2. Дослідження динамічної координації. «Вирізування кола». Досліджуваний займає положення сидячи за столом, в домінантну (зазвичай праву) руку бере ножиці, а другою утримує квадратний аркуш паперу із попередньо нанесеними колами (рис. 2.1). Після звукового сигналу учасник розпочинає вирізання, суворо дотримуючись найбільш виразної контурної лінії кола. Завдання виконується спершу домінантною рукою протягом однієї хвилини. Згодом, після 30-секундної паузи теж саме повторюється для іншої руки, при цьому час її виконання збільшений до 1 хв. 30 с.. Критерії успішного виконання тесту включають дотримання часових обмежень та коректність слідування контурній лінії. Для домінантної руки допустиме відхилення не більше 2 разів та правильно вирізано не менше 8/9 кола, для недомінантної 3 рази та 5/6 кола [43, с. 55].

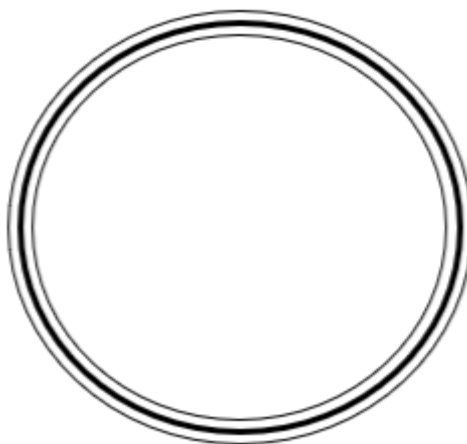


Рис. 2.1

№ 3. Дослідження динамічної координації. Учасник дослідження, без попереднього розбігу, має виконати стрибок з місця та одночасно здійснити не менше трьох плескань у долоні. При цьому висота, до якої підстрибує учасник, не береться до уваги. Завдання вважається невиконаним, якщо учасник здійснив менше трьох плескань або приземлився на п'яти під час стрибка. Із трьох спроб хоча б одна повинна бути успішною [43, с. 55].

№ 4. Дослідження швидкості руху. Розкладання сірників. На столі перед учасником лежить купка з 40 сірників. Після подачі звукового сигналу випробуваний починає швидко, використовуючи праву руку, брати по одному сірнику і розкладати їх на чотири окремі купки. Ці купки повинні знаходитися в кутах квадрата зі сторонами по 15 см. При цьому важливо, щоб учасник виконував завдання, залишаючись сидячи, не піднімався зі стільця і не брав більше одного сірника одночасно. Порядок розкладання не має значення. Після 30-секундної перерви аналогічний тест виконується для лівої руки. Тест вважається незарахованим, якщо тривалість виконання для правої руки перевищує 35 секунд, а для лівої – 45 секунд. Для лівші часові обмеження змінюються на протилежні. Повторне проходження тесту дозволяється, але не більше двох спроб [43, с. 55].

№ 5. Дослідження одночасних рухів. Перед досліджуваним, який сидить за столом, лежить аркуш паперу, поділений вертикальною лінією на дві частини. В обидві руки учасник бере по одному олівцю. Після подачі звукового сигналу

потрібно максимально швидко наносити крапки олівцями на обидві частини аркуша. Учаснику надається повна свобода у виборі розташування крапок у межах кожної половини аркуша, але переходити з однієї частини на іншу заборонено. Крім того, при виконанні завдання рухи повинні здійснюватися лише кистями рук, без задіяння всієї верхньої кінцівки та забороняється ставити 2 крапки в одне місце. Тест триває протягом 15 секунд і вважається не пройдений у випадку, якщо після підрахунку кількість крапок на одній половині аркуша перевищує кількість крапок на іншій більше ніж на дві одиниці [43, с. 55].

№ 6. Дослідження чіткості виконання. Досліджуваному пропонується по черзі закрити одне око, спочатку праве, залишаючи ліве відкритим, а потім після 5-секундної перерви повторити те саме для лівого ока. Важливо стежити, щоб при закриванні одного ока інше залишалось відкритим і не виникало зайвих рухів, таких як скошування погляду, мімічні перекося обличчя чи опускання куточків рота. У разі появи таких рухів тест вважається невдалим [43, с. 55].

Вправи для дітей 11-12 років

№ 1. Дослідження статистичної координації. Учаснику експерименту пропонується виконати завдання, яке полягає у наступному: необхідно стати на ліву ногу, притиснувши підошву правої ноги до внутрішньої поверхні лівого коліна. При цьому руки слід розмістити на стегнах. У зазначеній позиції потрібно перебувати протягом 10 секунд із відкритими очима. Після паузи тривалістю 30 секунд процедура відтворюється для іншої ноги. Тест вважається не дійсним у випадку, якщо учасник опускає підняту ногу передчасно, втрачає рівновагу або опирається на пальці опорної ноги. У ситуації невдалої спроби дозволяється повторити завдання, але не більше двох разів для кожної ноги [43, с. 55].

№ 2. Дослідження динамічної координації. Учаснику необхідно зловити м'яча однією рукою з відстані 3 метри. Випробуваний стає на позначеній відстані, тримаючи руки вздовж тіла. Експериментатор кидає м'яч діаметром 8 см, даючи команду "лови". Тільки після цієї команди дозволяється виставити вперед руку, щоб зловити м'яч спочатку правою рукою. Після паузи тривалістю 30 секунд завдання повторюється для лівої руки. Тест вважається невдалим,

якщо за 5 спроб не зуміли зловити м'яч щонайменше 3 рази правою рукою та 2 рази лівою. Для шувльги вимоги змінюються у протилежному порядку. У разі невдачі дозволяється повторити тест до двох разів для кожної руки [43, с. 56].

№ 3. Дослідження динамічної координації. Учасник має виконати стрибок з розбігу на стілець висотою 45–50 см від підлоги. При цьому важливо, щоб випробовуваний зміг утримати рівновагу після стрибка, залишаючись на стільці, і не зістрибнув назад без дозволу експериментатора. Для безпеки під час виконання тесту рекомендується утримувати стілець за спинку. Завдання вважається невиконаним у таких випадках: якщо після стрибка учасник не зміг зберегти рівновагу та одразу зіскочив зі стільця; якщо для утримання рівноваги довелося балансувати неконтрольованими рухами або триматися за спинку стільця. У разі невдалого виконання тест дозволяється повторювати, але не більше трьох разів [43, с. 57].

№ 4. Дослідження швидкості руху. Перегортання. Книга розташовується праворуч від учасника на такій відстані, щоб він міг легко дотягнутися до неї напівзігнутою рукою. Вона заздалегідь відкривається на першій сторінці. Завдання полягає у тому, щоб максимально швидко перегортати сторінки по одній. Дозволяється підтримувати вже перегорнуті сторінки лівою рукою. Якими пальцями здійснюється перегортання — не враховується. Якщо перевіряється робота лівої руки, книга розміщується зліва, відкритою на останній сторінці, а перегортання здійснюється у зворотному напрямку — від останньої сторінки до першої. Тривалість тесту для кожної руки становить 15 секунд. Завдання вважається проваленим, якщо учаснику не вдалося перегорнути щонайменше 30 сторінок правою рукою і не менше 18 сторінок лівою за відведений час. Забороняється перегортати декілька сторінок одразу [43, с. 57].

№ 5. Дослідження одночасних рухів. Завдання виконується сидячи. Протягом 20 секунд у встановленому ритмі він почергово відбиває такт то правою, то лівою ногою. Під час удару правою ногою піддослідний також має кожного разу стукати вказівними пальцями обох рук по поверхні столу. Завдання вважається невиконаним, якщо піддослідний порушує ритм, наносить удар

пальцями під час руху лівою ногою або ж виконує удари пальцями несинхронно. У разі невдачі дозволяється повторити тест, але не більше двох разів [43, с. 58].

№ 6. Дослідження чіткості виконання. Випробуваному пропонується максимально витягнути обидві руки вперед, повернувши долоні вниз. Далі потрібно стиснути праву руку в кулак. За звуковою командою слід одночасно розтиснути праву руку і стиснути в кулак ліву. Надалі, без додаткових команд, протягом 10 секунд з максимальною швидкістю виконувати почергове стиснення та розтискання кулаків обох рук. Важливо стежити, щоб не виникало зайвих рухів м'язів обличчя, оскільки в такому разі тест вважають невиконаним, а також забороняється згинати руки в ліктьових суглобах [43, с. 58].

Вправи для дітей 13-14 років

№ 1. Дослідження статистичної координації. Протягом 10 секунд учасник має стояти з відкритими очима на пальцях однієї ноги, почергово змінюючи праву на ліву. Спершу завдання виконується на правій нозі: учасник піднімається на пальці правої стопи, тоді як ліва нога зігнута в коліні під прямим кутом. Стегно зігнутої ноги відведене трохи вбік і розташоване паралельно до стегна опорної ноги, а руки тримаються на поясі. Після паузи тривалістю 30 секунд виконується аналогічна вправа для лівої ноги. Тест вважається не пройденим, якщо учасник тричі поспіль не зміг утримати рівновагу, опустив підняту ногу, торкнувся підлоги зігнутою ногою, змістився з початкової позиції, прибрав руки з поясу або поставив п'яту на підлогу. У разі невдачі тест дозволяється повторити, але не більше двох разів [43, с. 60].

№ 2. Дослідження динамічної координації. В'язання. Тест передбачає виконання досліджуваного специфічної маніпуляції пальцями обох рук у визначеному порядку. Спочатку учасник одночасно з'єднує кінчик вказівного пальця правої руки з великим пальцем лівої, а кінчик вказівного пальця лівої руки — з великим пальцем правої руки. За поданим звуковим сигналом необхідно розпочати виконання вправи, яка полягає в почерговому "в'язанні" пальців. Вказівний палець правої руки роз'єднується від контакту з великим пальцем лівої руки й описує коло, повертаючись у точку дотику. Після цього

роз'єднується великий палець правої руки (контакт між лівим великим і правим вказівним пальцями зберігається), і він також описує коло, доторкаючись до вказівного пальця лівої руки. У такому порядку випробовуваний виконує рухи, почергово описуючи кола то одним, то іншим пальцем. Протягом 10 секунд учасник демонструє максимально швидке виконання зазначеної вправи з відкритими очима. Після завершення цього етапу передбачено 10 секунд перерви, за якою слідує повторення тесту, але вже із заплющеними очима. Тест вважається невиконаним, якщо учасник плутає пальці, виконує завдання надто повільно (здійснює менше 10 обертів за відведений час) або ж не може повторити дії із заплющеними очима. У разі необхідності допускається додаткова спроба виконання вправи, проте не більше трьох разів [43, с. 61].

№ 3. Дослідження динамічної координації. Учаснику пропонується виконати стрибок та під час перебування у повітрі торкнутися обома руками п'ят. Тест вважається невдалим у тому разі, якщо випробовуваний не здатен доторкнутися до обох п'ят одночасно. У випадку невдачі дозволяється повторити спробу, проте загальна кількість повторень не може перевищувати трьох [43, с. 61].

№ 4. Дослідження швидкості руху. Випробовуваного просять сісти за стіл, на якому лежить білий аркуш паперу. У праву руку, яка повністю розслаблена й лежить на столі, він бере загострений олівець. За звуковим сигналом учасник починає максимально швидко постукувати олівцем по паперу, уникаючи повторення двох крапок в одному місці. Їхнє розташування залишається довільним, однак контролюють, щоб крапки не накладалися, а рух здійснювався лише за допомогою кисті, без участі всієї руки. Завдання триває 15 секунд, після чого подається сигнал для зупинки. Після хвилинного відпочинку тест повторюють, тепер для лівої руки. Для зручності підрахунків рекомендується розділити поверхню аркуша на секції за допомогою ліній, що допоможе легше визначити кількість зроблених крапок. Окрім загальної кількості крапок, також враховують швидкість виконання завдання. Тест вважається невдалим, якщо за 15 секунд учасник не досягає встановлених мінімальних показників: юнаки —

100 крапок правою рукою і 85 лівою; дівчата — 90 правою рукою та 75 лівою. Для шульги кількісні дані зворотні [43, с. 61].

№ 5. Дослідження одночасних рухів. Учасник сідає за стіл, ліворуч від якого на зручній відстані розміщено картонну коробку, біля якої хаотично розкладено 20 монет діаметром 2 см. З правого боку, на такій ж відстані, знаходиться коробка для сірників, поруч з якою в безладному порядку лежать 20 сірників. За звуковим сигналом учасник повинен одночасно почати вкладати монети в картонну коробку лівою рукою та сірники у відповідну коробку правою рукою. Завдання виконується протягом 10 секунд, після чого подається сигнал про завершення. Тест вважається невиконаним, якщо кількість невикладених монет перевищує кількість сірників або навпаки, а також якщо на столі залишається більше 10 сірників та монет. Порядок, у якому вони складені в коробки, не враховується. У разі невдачі завдання допускається повторити, але не більше двох разів [43, с. 62].

№ 6. Дослідження чіткості виконання. Тест поперемінного закриття правого та лівого ока. Протягом десяти секунд кожне око має бути закритим щонайменше п'ять разів. При цьому необхідно забезпечити, щоб під час заплющення одного ока інше залишалося відкритим. Важливим також є уникнення додаткових мимовільних рухів, як от асиметрія обличчя, опускання кутів рота чи відкривання рота. У разі виникнення зазначених відхилень тест вважається невиконаним [43, с. 63].

2.2 Методи дослідження координації рухів: проба Ромберга

З давніх часів людей цікавили рухи живих істот, однак відсутність наукових методів їх вивчення обмежувала можливість оцінити значення механізмів, що лежать в їх основі. Арістотель, Клавдій Гален та Леонардо да Вінчі заклали основи науки про рухи людини та тварин. Вони намагалися зрозуміти, які сили діють на людину при ходьбі та що є осередком руху, чутливості та душевної діяльності людини [45].

Тільки з плином часу та завдяки працям видатних вчених вдалося розробити дієві методи тестування вестибулярної функції у людей. Одним з таких науковців був німецький лікар і невролог, професор внутрішніх хвороб Берлінського університету - *Моріц Генріх Ромберг* (нім. *Moritz Heinrich Romberg*, 1795 – 1873). Його дослідження стали важливими в розумінні різних розладів балансу та координації рухів, що привело до створення тесту Ромберга, як методу діагностики [13]. Хоча термін "*проба Ромберга*" в сучасному розумінні з'явився пізніше, однак саме його праці заклали основу для подальших досліджень оцінки стійкості людини. Тест Ромберга став стандартом у виявленні розладів рухової координації та балансу.

Дана проба ґрунтується на базових принципах підтримання рівноваги людського тіла, які забезпечуються завдяки залученню щонайменше двох із трьох таких елементів як:

1. *Пропріорецептивна чутливість*, що відповідає за здатність відчувати положення тіла у просторі. В основі цього механізму лежить функція пропріорецепторів, розташованих у м'язах, які фіксують ступінь їхнього м'язового напруження. Завдяки цим даним формується адекватне просторове уявлення про розташування кінцівок, наприклад, рук і ніг.

2. *Вестибулярна функція*, яка забезпечує усвідомлення позиції голови у просторі й регуляцію рівноваги.

3. *Зір*, що коригує рухи й пози тіла відповідно до візуального аналізу змін у навколишньому середовищі [28].

Пробу Ромберга здійснюють у трьох варіантах: простому, ускладненому та складному [42, с.28].

Проста проба виконується наступним чином: людина стоїть вертикально, ноги разом, п'яти з'єднані, носки нарізно, руки витягнуті вперед горизонтально з розведеними пальцями рук, очі заплющені (рис. 2.2) [42, с.28].



Рис. 2.2. Проста проба

Ускладнена проба виконується за наступними умовами: людина стоїть у вертикальному положенні, ноги розташовані одна за одною так, щоб великий палець задньої ноги торкався п'яти передньої. Руки витягнуті вперед на рівні горизонталі з розставленими пальцями, очі заплющені. (рис. 2.3) [42, с.29].



Рис.2.3. Ускладнена проба

Складна проба є високоефективним діагностичним методом, що надає велику кількість інформації. Важливо, щоб піддослідний виконував її босоніж, без взуття, для забезпечення точності оцінки. Початкова позиція для виконання проби передбачає наступне: обстежуваний стоїть у вертикальному положенні на одній нозі, при цьому інша нога зігнута в коліні і підшвою стопи торкається

колінного суглоба (області надколінка) опорної кінцівки. Верхні кінцівки витягнуті вперед із розведеними пальцями, а очі мають бути заплющені (рис.2.4).



Рис. 2.4. Складна проба

Під час оцінювання проби Ромберга особливу увагу приділяють рівню стійкості тіла. Це включає спостереження за можливими коливаннями тіла, наявністю тремору повік і пальців, а також найголовніше – тривалістю збереження рівноваги [42, с.30].

Результати проби оцінюються за часовими показниками залежно від здатності підтримувати стабільну позу:

- Нормальний результат: понад 15 секунд утримання пози без тремору.
- Задовільний результат: збереження пози протягом 15 секунд за наявності легкого тремтіння повік і пальців.
- Незадовільний результат: тривалість утримання пози становить менше ніж 15 секунд [42, с.30].

Для дітей шкільного віку з метою оцінки статичної координації проводиться «проба Ромберга з закритими очима». Цей елемент діагностики загального стану дозволяє визначати ознаки втоми, перенавантаження, а також тривалі паузи у заняттях фізичною культурою та спортом [24, с.55].

Вихідне положення: заплющити очі, стояти на одній нозі, друга зігнута у коліні та притиснута п'яткою до внутрішньої поверхні колінного суглобу опорної ноги (рис. 2.5). Проба припиняється при порушенні рівноваги [24, с. 55].



Рис. 2.5 Положення тіла у позі Ромберга для дітей шкільного віку

Результати тесту порівнюємо з даними поданими в таблиці 2.1. Для кожного віку дитини наведено мінімальний час, який вона має провести в даному положенні. При оформленні результатів дослідження стать дитини не враховується [24, с.56].

Табл. 2.1

Мінімальний час проведений в позі Ромберга

Вік (роки)	Час (с.)
8	8,3
9	10,8
10	12,7
11	14,4
12	15,5
13	16,9
14	17,7
15	17,8
16 і більше	20,4

РОЗДІЛ 3.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ РУХОВОЇ СФЕРИ ТА ПСИХОМОТОРНИХ ФУНКЦІЙ ШКОЛЯРІВ 10-12 РОКІВ

3.1 Проведення анкетування і формування контрольної та експериментальної груп

Дослідження розвитку рухової сфери молодших підлітків проводилося протягом вересня-жовтня 2025 року на базі Рівненського ліцею №13 Рівненської міської ради. В ньому взяли участь 50 учнів п'ятого та сьомого класів.

Для отримання даних щодо рівня залученості молодших підлітків до позаурочної діяльності нами була розроблена **анкета** (додаток А). Вона включає 10 запитань та дає можливість дізнатися який рівень активності мають діти протягом дня. Перші 4 питання загального характеру, де школярі зазначали своє ім'я, в якому класі навчаються, рівень навчальних досягнень, а також групу по фізкультурі. Отримання таких даних є необхідним, оскільки діти, які належать до підготовчої та спеціальної групи, зазвичай мають певні особливості стану здоров'я або фізичної підготовки. Вони не допускаються до окремих фізичних навантажень на уроках фізкультури та позаурочних заняттях, що виключає їх участь у загальних дослідженнях.

Таким чином ми з'ясували, що з 26 учнів п'ятого класу, троє мають підготовчу групу по фізкультурі, а з 24 учнів сьомого класу – троє належать до підготовчої, а один до спеціальної. Дані цих дітей надалі не враховувалися і вони не були залучені до дослідження психомоторних функцій.

На п'яте запитання, про те, як учні оцінюють стан власного здоров'я, вони відповіли наступним чином:

- **5 клас:** 52% учнів вказали, що почуваються дуже добре, енергійно; 35% зазначили, що відчують себе добре та не мають суттєвих проблем; 13% школярів відповіли, що стан їх здоров'я задовільний, інколи відчують

дискомфорт; жоден з учнів основної групи не зазначив, що на його думку, має погане здоров'я та часто хворіє.

- **7 клас:** 65% дітей відмітили, що є енергійними та добре себе почувають; 25% - мають добре самопочуття; 10% учнів інколи хворіють, але це не заважає їх навчанню; ніхто не вказав, що має скарги на погане здоров'я та часті хвороби.

Можна відмітити ще те, що учні, які зазначали про свою підготовчу чи спеціальну групу по фізкультурі, майже всі відмічали, що мають поганий стан здоров'я, на відмінну від школярів з основною. Що підтверджує той факт, що порівнювати цих дітей не є можливим.

Щодо *способу життя*, який ведуть, діти відповідали по різному. У 5 класі більша половина учнів повідомляють про активний (57%) або помірний (30%) спосіб життя, 13 %, а це три дитини, відмітили малорухливий. У 7 класі молодші підлітки вказали, що ведуть активний (70%) чи помірний (25%) спосіб життя, лише 1 учень зазначив про малорухливий.

На запитання «Який у Вас рівень фізичної активності?» учні 5 та 7 класів показали схожі результати (рис. 3.1, рис. 3.2).

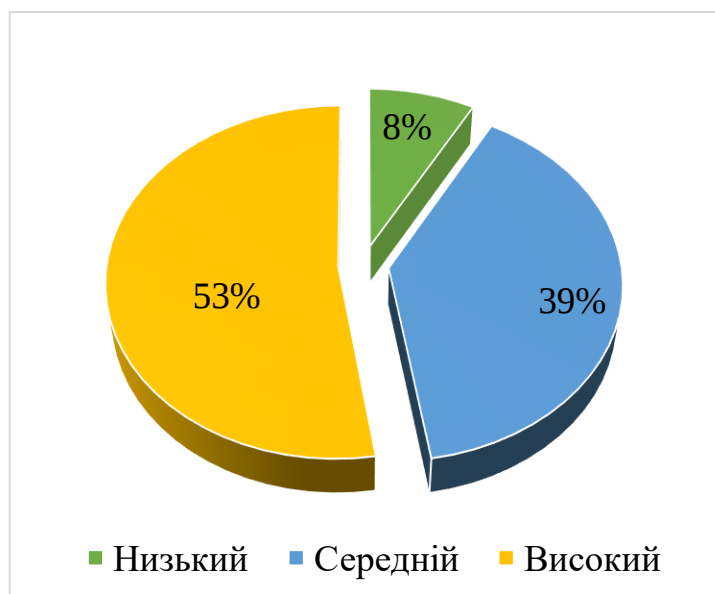


Рис. 3.1. Відповіді учнів 5 класу на запитання «Який у Вас рівень фізичної активності?»

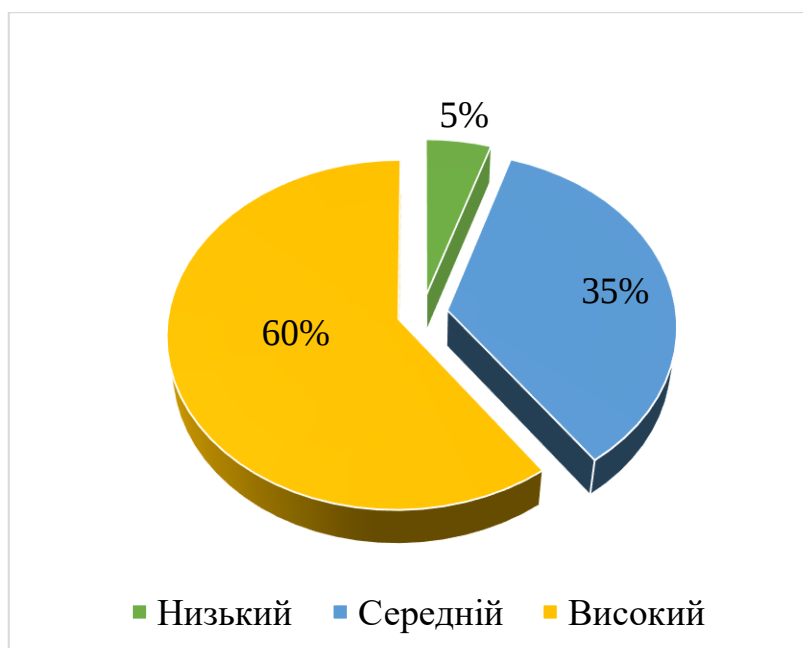


Рис. 3.2. *Відповіді учнів 7 класу на запитання «Який у Вас рівень фізичної активності?»*

Так, 12 учнів п'ятого класу вважають, що в них високий рівень фізичної активності, 9 - середній та 2 - низький. 12 учнів сьомого класу також відмітили про свою високу фізичну активність, 7 - середню та 1 - низьку.

Результати відповідей на питання: «Скільки часу на день Ви ходите пішки?» розподілилися наступним чином: 61% п'ятикласників та 70% семикласників відповіли що 60 і більше хвилин на день, 26% учнів 5 класу та 25% учнів 7 класу зазначили, що ходьба протягом дня займає в них 30-40 хв., решта учнів вважають, що ходять менше 30 хвилин. Те, що частина дітей вказали, що рухаються зовсім мало часу, значною мірою зумовлена сучасними уподобаннями школярів, які все частіше обирають використання гаджетів чим активне дозвілля. Крім того, такі діти часто віддають перевагу позаурочній діяльності, яка передбачає розумове навантаження, а ніж фізичне.

Як вже з'ясували, рухову діяльність поділяють на низьку, помірну та інтенсивну. Залежно від того, які види активностей після уроків вказали учні в анкеті, ми розділили їх на **експериментальну та контрольну групи**.

У 5 класі до експериментальної групи нами віднесено 12 учнів. Ці школярі беруть активну участь у позаурочній діяльності, зокрема вони вказали, що відвідують спортивні секції, займаються танцями та хореографією, грають в ігри

на свіжому повітрі, що забезпечує їм високий рівень рухової активності. Натомість до *контрольної групи* увійшли 11 п'ятикласників, які займаються переважно менш енерговитратною діяльністю, такою як гра на музичних інструментах, відвідування предметних гуртків чи діяльність в художній школі. Їх рівень активності можна охарактеризувати як помірний або низький. Аналогічно у сьомому класі, там до *експериментальної групи* увійшло 11 учнів, а до *контрольної* - 9.

Проведення такого поділу необхідне для подальшого проведення дослідження та порівняння отриманих результатів з даними в анкеті.

Аналіз відповідей респондентів щодо їхньої позашкільної діяльності виявив, що більшість дітей демонструє широкий спектр інтересів та активно бере участь у різноманітних формах діяльності відповідно до власних уподобань і здібностей. За результатами проведеного анкетування стало відомо, що значна частина учнів молодшого підліткового віку, відвідують не один, а декілька гуртків (рис. 3.3). Зокрема, 35% школярів займається лише однією позаурочною активністю, тоді як 42% учнів задіяно у двох гуртках, але є діти, які залучені до трьох і більше видів діяльності, таких - 23%.

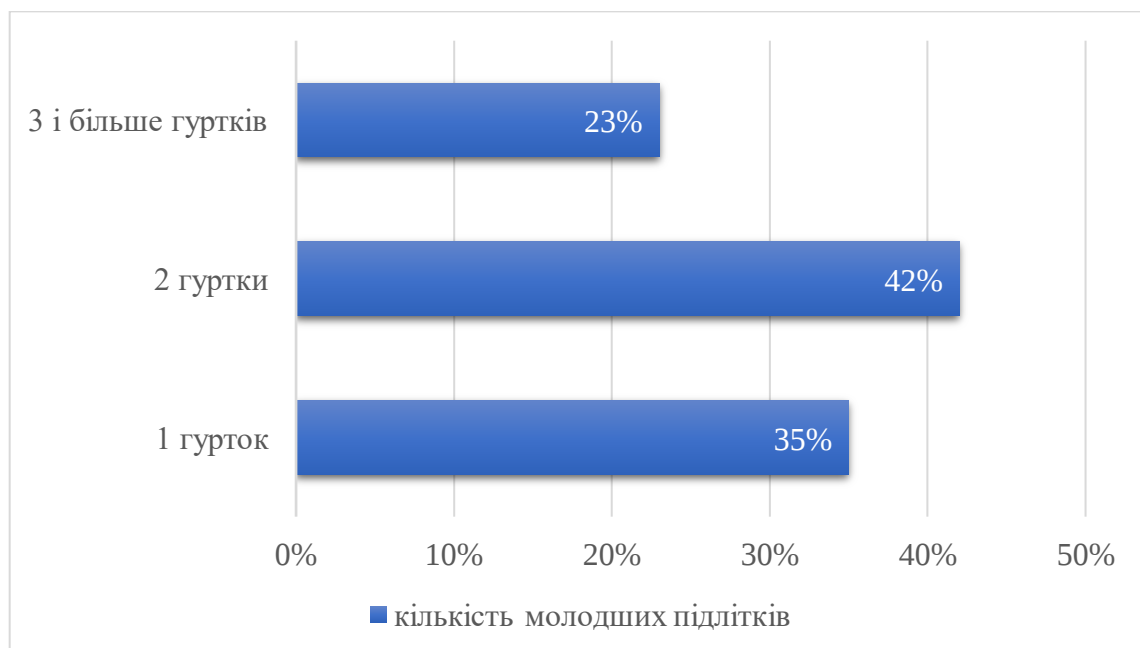


Рис. 3.3. Кількість гуртків, які відвідують учні 5 і 7 класів

Отримані дані ми зіставили з навчальними досягненнями учнів, які вони вказали у анкетах. Аналіз показав, що у 5-му та 7-му класах переважна більшість учнів демонструє достатній рівень академічних успіхів. Разом з тим було виявлено певну закономірність: учні з високим рівнем навчальних досягнень найчастіше вказували, що беруть участь у кількох видах позаурочної діяльності, найчастіше це гімнастика, танці, спортивні секції або предметні гуртки. І навпаки, школярі, які навчаються на середні бали, здебільшого відзначали зацікавленість лише одним видом активності, наприклад футболом чи бойовими мистецтвами.

Також ми поцікавилися в молодших підлітків про те, хто допоміг їм визначитися з вибором позаурочної діяльності. З'ясувалося, що значна частина учнів молодшого підліткового віку самостійно обирають собі заняття, а саме 56% серед опитаних. Значна частина дітей також прислухається до порад батьків (33%) або друзів (11%). Те, що з вибором активності їм допомогли педагоги не вказав жоден з досліджуваних.

Підсумовуючи результати анкетування, можна виокремити такі тенденції:

- діти віком від 10 до 12 років здебільшого мають насичене дозвілля і активно залучені до цікавих занять у позаурочний час;
- загалом учні позитивно оцінюють свої фізичні можливості та визначають приблизну тривалість ходьби протягом дня;
- вдалося сформувати експериментальні й контрольні групи серед п'ятикласників і семикласників.

3.2 Організація та результати дослідження розвитку рухової сфери дітей 10-12 років

Для проведення дослідження розвитку психомоторних здібностей молодших підлітків в Рівненському ліцеї №13 ми використали два тести.

I тест: методична шкала М. Озерецького. З її допомогою здійснювалася діагностика стану моторних функцій учнів 10 – 12 років. У ході дослідження аналізувалися статистична та динамічна координація, швидкість, синхронність і точність виконання рухів. Усього учасники дослідження виконали 18 вправ (6 груп по 3 завдання). Результати тестування оцінювалися за 3-бальною шкалою (0, 1, 2), де 0 відповідало за повністю провалене завдання, 1 – частково здійснене (для кожної вправи є свої уточнення) і 2 – повністю виконана вправа. Критерії оцінювання були адаптовані для кожної вправи окремо. До того ж, у ситуаціях, коли дітям не встановлювали часових обмежень, у протоколі зазначали тривалість, яку вони витратили на виконання завдання, а також фіксували кількість правильно виконаних рухів для тестів із заданим часовим інтервалом.

II тест: «проба Ромберга із закритими очима». Він включав оцінку статичної координації експериментальної та контрольної груп молодших підлітків. В протокол дослідження ми вносили час, протягом якого учень стояв в даному положенні. Також фіксували чи наявне похитування при виконанні вправи, нахил в одну сторону або тремтіння повік.

Організація дослідження включала низку вимог:

1. інструкції для проведення вправ мають бути зрозумілими, конкретними та лаконічними, не рекомендується зайве мовлення експериментатора;
2. атмосферу в класі слід підтримувати спокійною, не повинно фіксуватися зайвих шумів, та сторонніх людей;
3. якщо учень одразу не зміг виконати завдання, необхідно повторити інструкцію, висловивши її у зрозумілішій або зміненій формі. Якщо ж результату знову немає, потрібно продемонструвати приклад виконання тесту, щоб учень міг орієнтуватися на нього.

4. у процесі обстеження рекомендується робити 2-3 перерви для активного або пасивного відпочинку учнів.

Результати дослідження за методикою Озерецького у 5 класі

1. Дослідження статистичної координації

Вправа 1. Учні протягом 15 с. утримували рівновагу стоячи на пальцях ніг із закритими очима. Для п'ятикласників таке завдання виявилось достатньо складним, не всі змогли виконати цю вправу з першого разу, при цьому як в експериментальній, так і в контрольній групах тест не виконали по одному учаснику. Оцінка результатів відбувалася наступним чином: учні, які змогли втриматися в позиції 15 с. і при цьому стояли рівно отримували 2 бали, учасники, що виконали завдання, але злегка похитувались оцінені в 1 бал, ті школярі, що порушили початкову позицію або торкнулися п'ятками підлоги - 0 балів. Діти експериментальної групи отримали 17 балів, контрольної – 15 (табл. 3.1).

Вправа 2. П'ятикласники протягом 10 с. стояли поперемінно спочатку на правій нозі, згодом на лівій при цьому притиснувши стопу іншої ноги до внутрішньої поверхні коліна. Ті учасники, що виконали завдання для обох ніг отримали 2 бали, ті хто втримався тільки на одній з ніг – 1 бал. Дітей, які б повністю не справились з завданням не зафіксовано. Молодші підлітки експериментальної групи одержали 20 балів, контрольної - 19 (табл. 3.1).

Вправа 3. Стояння поперемінно на пальцях, спочатку правої, а згодом лівої ноги. Протриматися школярі мали 10 с.. 2 бали учні отримували за виконання обома ногами, 1 бал за втримання на одній з ніг, 0 балів за повністю провалене завдання. П'ятикласники, хоча не всі з першого разу, але все ж змогли виконати вправу хоча б для однієї ноги. Вони намагалися впоратися точно, не нахиляючись в сторони та не хитаючись. Діти експериментальної групи загалом набрали 19 балів, а контрольної 16 (табл. 3.1).

Табл. 3.1

Результати дослідження статистичної координації учнів 5 класу

Група учнів № вправи	Експериментальна <i>(заг. кількість балів)</i>	Контрольна <i>(заг. кількість балів)</i>
<i>Вправа 1</i>	17	15
<i>Вправа 2</i>	20	19
<i>Вправа 3</i>	19	16

2. Дослідження динамічної координації (руки)

Вправа 1. Школярі правою та лівою рукою вирізали коло по зазначеній виразній лінії. Вони мали вкластися у відведений час та не більше 2 разів для правої руки та трьох разів для лівої руки відхилитися від лінії. Завдання оцінювалось у 2 бали, якщо досліджувані домінантною рукою вирізали 8/9 кола, а недомінантною – 5/6. 1 бал учасники отримували за правильне виконання однією з рук, а у випадку відхилення від зазначеної лінії більше вказаної норми – 0 балів. Результати експериментальної та контрольної груп були схожими, діти зіштовхнулися зі складністю вирізати лівою рукою по зазначеній траєкторії. 8 з 12 дітей експериментальної та 7 з 11 контрольної груп не змогли правильно виконати вправу лівою рукою. Показники правої руки дещо кращі (табл. 3.2).

Вправа 2. Учням з відстані 3 м. необхідно зловити м'яч однією рукою. Вправа проводиться для обох рук. З 5 спроб зловити м'яч необхідно щонайменше 3 рази правою рукою та 2 рази лівою. В такому випадку тест оцінюється у 2 бали, якщо ж виконано тільки однією з рук – 1 бал. Більша частина учнів виконала умови, та отримали по 2 бали. 4 учасники експериментальної групи та 3 контрольної групи не змогли зловити потрібну кількість разів м'яч лівою рукою (табл. 3.2).

Вправа 3. «В'язання» пальцями. Завдання виконувалось протягом 10 секунд спочатку з відкритими очима, а потім з закритими. Діти, які впоралися із завданням в обох варіантах і при цьому не сплутали пальців та виконували вправу не надто повільно отримали 2 бали. Ті, кому вдалося справитися тільки з

відкритими очима – отримали 1 бал. Не зважаючи на те, що дітям знадобився час на вивчення цього тесту, вони змогли показали гарні результати з відкритими очима. З закритими у частини учнів виникли проблеми. Тому експериментальна група отримала 15 балів, а контрольна - 12 (табл. 3.2).

Табл. 3.2

Результати дослідження динамічної координації учнів 5 класу (руки)

Група учнів № вправи	<i>Експериментальна</i> (заг. кількість балів)	<i>Контрольна</i> (заг. кількість балів)
<i>Вправа 1</i>	14	14
<i>Вправа 2</i>	20	19
<i>Вправа 3</i>	15	12

3. Дослідження динамічної координації (загалом)

Вправа 1. Стрибок з місця та одночасне плескання в долоні. Дослідження проводилося без попереднього розбігу. Дитина мала зробити в повітрі щонайменше 3 плескання. Ті школярі, що виконали завдання – отримували 2 бали, а ті хто з трьох спроб не зумів це зробити – 0 балів. Всі учасники експериментальної та контрольної груп змогли виконати цю вправу, хоча частина учнів зробили це не з першого разу (табл. 3.3).

Вправа 2. Стрибок з розбігу на стілець висотою 50 см.. Учням потрібно було зберегти рівновагу на стільці та зістрибнути тільки по команді експериментатора. З трьох спроб – 1 повинна бути вдалою (2 бали). В експериментальній групі завдання виконали всі 12 учасників, а в контрольній двоє не змогли втримати рівновагу (табл. 3.3).

Вправа 3. Під час стрибка вгору, торкнутися обома руками п'ят. Труднощів з виконанням такого завдання в школярів не виникло, а тому всі діти, як експериментальної так і контрольної груп, з вправою впоралися і отримали по 2 бали (табл. 3.3).

Табл. 3.3

Результати дослідження динамічної координації учнів 5 класу (загалом)

Група учнів № вправи	Експериментальна (заг. кількість балів)	Контрольна (заг. кількість балів)
<i>Вправа 1</i>	24	22
<i>Вправа 2</i>	24	18
<i>Вправа 3</i>	24	22

4. Дослідження швидкості руху

Вправа 1. Розкладання сірників. Учасник дослідження з інтервалом в 30с. повинний за 35 с. правою та за 45 с. лівою перемістити подані йому сірники в кути квадрата. Для шульги правило протилежне. Якщо умови виконані повністю – школяр отримував 2 бали, якщо однією рукою – 1, обома не виконав – 0 балів. В часові межі вписалися всі, однак частина учнів піднімалася зі стільця або брала по декілька сірників одночасно, а це не допускається. Тому з експериментальної групи 7 учасників отримали 2 бали, а 5 по 1. У контрольній групі 6 школярів отримало 2 бали, а 1 отримали 5 п'ятикласників (табл. 3.4).

Вправа 2. Перегортання сторінок книги. Молодшим підліткам пропонувалося як найшвидше, по черзі лівою і правою руками, перегортати сторінки. Тривалість тесту обмежується в 15 с. для однієї руки. Учні 5 класу отримували 2 бали, якщо зможуть перегорнути щонайменше 30 сторінок правою та 18 лівою рукою. Якщо вдалося тільки однією з рук – 1 бал. Як виявилось для школярів було не просто виконати це завдання, а особливою лівою рукою. Тому вони робили це з декількох спроб. В результаті експериментальна група набрала 17 балів, контрольна – 13 балів (табл. 3.4).

Вправа 3. Постукування олівцем по паперу. Дослідження проводиться для обох рук по 15 с.. 2 бали п'ятикласник отримував, якщо кількість крапок правою рукою перевищувала 90, а лівою 75. У випадку виконання завдання однією з рук – 1 бал. За повністю не виконаний тест – 0 балів. Також слідкували за тим, щоб не було попадання крапок в одному місці або якщо дитина працює всією рукою,

а не тільки кистю. За таких умов вправа вважалася не виконаною. В підсумку повністю не впоралися з тестом по 2 учні експериментальної та контрольної груп, частково виконали 5 і 4 дитини відповідно. Та по 5 школярів з кожної групи зуміли осилити дане завдання (табл. 3.4).

Табл. 3.4

Результати дослідження швидкості руху учнів 5 класу

Група учнів № вправи	<i>Експериментальна</i> (заг. кількість балів)	<i>Контрольна</i> (заг. кількість балів)
<i>Вправа 1</i>	19	17
<i>Вправа 2</i>	17	13
<i>Вправа 3</i>	15	13

5. Дослідження одночасних рухів

Вправа 1. Постукування олівцем по паперу двома руками одночасно. Учасники могли вільно ставити крапки, головними умовами було те, щоб вони не накладалися та їх кількість в правій частині паперу та в лівій співпадали. Результати експериментальної та контрольної групи дуже відрізнялися. Було помічено те, що учні, які мають високий рівень рухової активності коректніше і точніше виконали даний тест. Тому п'ятикласники експериментальної групи загалом отримали 18 балів, а контрольної 10 (табл. 3.5).

Вправа 2. Вистукування такту правою та лівою ногами, при цьому стукати пальцем однієї руки, а іншу зжимати в кулак. При порушенні ритму або сплутуванню рухів руками тест вважається не виконаним і оцінюється в 0 балів. За вірно виконане завдання досліджувані отримували 2 бали. Учасники експериментальної групи набрали 18 балів, а контрольної 16 (табл. 3.5).

Вправа 3. Складання сірників та монет протягом 10 с.. Завдання дитини одночасно та якнайшвидше складати сірники та монети до коробок. Якщо при підрахунках кількість вкладених сірників і монет співпадала – учень отримував 2 бали, якщо відрізнялась – 0. (табл. 3.5).

Табл. 3.5

Результати дослідження одночасних рухів учнів 5 класу

Група учнів № вправи	Експериментальна (заг. кількість балів)	Контрольна (заг. кількість балів)
<i>Вправа 1</i>	18	10
<i>Вправа 2</i>	18	16
<i>Вправа 3</i>	22	18

6. Дослідження чіткості виконання

Вправа 1. Учасники дослідження повинні були закрити праве око, а через 5 с. ліве. Стежили за тим, щоб відкрите око не примружувалося та дитина не здійснювала мімічні перекося обличчя. За чітко виконане завдання школярі отримували 2 бали. В багатьох п'ятикласників виникли труднощі з виконанням тесту, 6 представників експериментальної та 7 контрольної груп не впоралися з вправою (табл. 3.6).

Вправа 2. Поперемінне стискання та розтискання кулаків при витягнутих руках. За умов, коли виникали в учасників тесту зайві рухи м'язів обличчя або якщо учень згинав руки в ліктьових суглобах – тест вважався невдалим. Загалом учні добре справлялися з завданням. Учасники експериментальної групи загалом набрали 20 балів, а контрольної - 18 (табл. 3.6).

Вправа 3. Поперемінне закриття правого та лівого очей протягом 10 с.. 2 бали школярі отримували, якщо протягом відведеного часу щонайменше п'ять разів закривали кожне око та при цьому уникали зайвих мімічних рухів. П'ятикласники намагалися чітко слідувати завданню, однак позитивний результат фіксувався тільки в близько половини учасників тесту. Тому в результаті діти експериментальної групи отримали 12 балів, а контрольної – лише 10 (табл. 3.6).

Табл. 3.6

Результати дослідження чіткості виконання учнів 5 класу

Група учнів № вправи	Експериментальна <i>(заг. кількість балів)</i>	Контрольна <i>(заг. кількість балів)</i>
<i>Вправа 1</i>	12	8
<i>Вправа 2</i>	20	18
<i>Вправа 3</i>	12	10

Результати дослідження за методикою Озерецького у 7 класі

Організація дослідження за методикою Озерецького та умови його проведення однакові для обох класів та вже були детально викладені раніше, коли розглядали їх стосовно учнів 5 класу. Враховуючи це, представимо лише основні результати тестів, отриманих учнями 7-го класу.

Під час дослідження статистичної координації семикласники продемонстрували свої вміння утримувати рівновагу (табл. 3.7).

Дослідження динамічної координації (руки) у 7 класі розпочалось з вправи на вирізування кола. Для семикласників, аналогічно як і для п'ятикласників, процес виконання вправи з використанням лівої руки виявився доволі складним.

Вправи на дослідження динамічної координації (загалом) труднощів у семикласників не викликали (табл. 3.7).

Упродовж виконання завдань на дослідження швидкості руху учасники експериментальної групи часто демонстрували кращі результати за дітей, віднесених до контрольної (табл. 3.7).

Дослідження одночасних рухів показало, що діти мають досить різні рівні розвитку моторики (табл. 3.7).

Характеризуючи результати дослідження чіткості виконання ми помітили, що учасники контрольної та експериментальної груп демонстрували схожі показники (табл. 3.7).

Табл. 3.7

Результати дослідження за методикою Озерецького у 7 класі

Група учнів № вправи	Експериментальна (заг. кількість балів)	Контрольна (заг. кількість балів)
<i>Дослідження статистичної координації</i>		
<i>Вправа 1</i>	19	16
<i>Вправа 2</i>	22	17
<i>Вправа 3</i>	20	16
<i>Дослідження динамічної координації (руки)</i>		
<i>Вправа 1</i>	15	11
<i>Вправа 2</i>	20	16
<i>Вправа 3</i>	17	13
<i>Дослідження динамічної координації (загалом)</i>		
<i>Вправа 1</i>	20	18
<i>Вправа 2</i>	20	16
<i>Вправа 3</i>	22	16
<i>Дослідження швидкості руху</i>		
<i>Вправа 1</i>	22	14
<i>Вправа 2</i>	20	15
<i>Вправа 3</i>	17	14
<i>Дослідження одночасних рухів</i>		
<i>Вправа 1</i>	18	10
<i>Вправа 2</i>	20	14
<i>Вправа 3</i>	20	16
<i>Дослідження чіткості виконання</i>		
<i>Вправа 1</i>	16	12
<i>Вправа 2</i>	18	14
<i>Вправа 3</i>	14	10

Результати «проби Ромберга з закритими очима»

Під час проведення тесту Ромберга молодші підлітки знаходилися в умовах, які викликали суттєвий дискомфорт та значно підвищують фізіологічне навантаження на організм. Виконання запропонованого завдання було спрямоване на оцінку функціональних характеристик моторної системи, зокрема її здатності до підтримання балансу у ситуації, де відсутні зорові орієнтири.

Отримані результати дослідження експериментальних та контрольних груп учнів 5 і 7 класів ми згрупували та представили в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Результати «проби Ромберга із закритими очима»

Характеристика	Оцінка	5 клас (частота)		7 клас (частота)	
		Експер. група	Контр. група	Експер. група	Контр. група
Тривалість збереження рівноваги	>14 с. (5 кл.)	12	11	11	8
	>16 с. (7 кл.)	(100%)	(100%)	(100%)	(88,9%)
	<14 с. (5 кл.)	-	-	-	1 (11,1%)
	<16 с. (7 кл.)				
Похитування	Наявне	9 (75%)	10 (91%)	7 (64%)	9 (100%)
Нахил в одну сторону	Наявне	6 (50%)	8 (73%)	6 (55%)	7 (77,8%)
Тремтіння повік	Наявне	3 (25%)	6 (55%)	4 (36%)	5 (56%)

Так, всі 100% досліджуваних учнів 5 класу змогли втриматися в позі Ромберга 14 секунд (мінімальний час для віку 10-11 років), у 7 класі 95% школярів простояли в позі більше 16 секунд (мінімальний час для 11-12 років), лише один учень контрольної групи, маючи 2 спроби, так і не зміг впоратися.

Ми свідомо не озвучували учасникам дослідження мінімальні норми для їх віку, адже, як показують численні дослідження, така інформація встановлює

обмеження і сприяє тому, що після досягнення певного рівня діти схильються до зниження зусиль.

Досить часто під час проведення дослідження ми фіксували таку характеристику як «*похитування*»: в 64-75% дітей експериментальних груп та 91-100% контрольних груп. Спостережуваний показник відрізнявся за інтенсивністю проявів: у частини молодших підлітків похитування проявлялося незначною мірою, тоді як у інших помітно відзначалось розхитування в різних напрямках.

Нахил в один бік спостерігався у половини учасників експериментальний груп, та у $\frac{3}{4}$ контрольних. Зазвичай це траплялося вже після того, як учень провів у позиції мінімально відведений для свого віку час. Найчастіше саме цей фактор призводив до того, що учасник припиняв свою участь у дослідженні.

Ще одним важливим показником, який варто враховувати при оцінці вестибулярної функції та загального стану здоров'я є *тремтіння повік*. Воно фіксувалося приблизно в третини школярів експериментальних групи, та в половини контрольних.

Таким чином, аналіз отриманих результатів дослідження дозволив визначити особливості стану координаційних і вестибулярних функцій організму молодших підлітків. Подані результати експериментальних на контрольних груп слугують основою для проведення подальших етапів дослідження.

3.3 Порівняльний аналіз отриманих результатів експериментальної й контрольної груп учнів 5 та 7 класів

Порівняння результатів за методикою Озерецького

Зважаючи на те, що кількість досліджуваних школярів в експериментальних і контрольних групах 5 та 7 класів відрізнялася, доцільно здійснювати порівняння на основі відсоткового співвідношення. За основу ми взяли максимальну можливу кількість балів для класу, що дорівнює 100%, а далі визначали фактичний відсоток набраних учнями балів. У 5 класі максимальний обсяг балів, який могли отримати учні, виконавши три вправи, становив для експериментальної групи 72 бали, а для контрольної – 66 балів. У свою чергу, у 7 класі максимальна кількість балів склала 66 для експериментальної групи та 54 для контрольної.

Порівняння результатів експериментальних груп 5 та 7 класів

Досліджуючи статистичну координацію експериментальної групи учні п'ятого класу виконали три завдання та набравши 56 балів, що становить 78% від загальної кількості. Водночас учасники сьомого класу досягли результату у 61 бал, що відповідає 92%.

Під час *дослідження динамічної координації рук* п'ятикласники отримали 49 балів, що становить 68 %. Учні сьомого класу набрали 52 бали, або ж 79 %.

Досліджуючи динамічну координацію загалом учасники з 5 класу зуміли показати результат у 72 бали, а це 100%, з 7 класу – 62 бали, тобто 94%.

Дослідження швидкості руху показало, що учні 5 класу набрали 51 бал, тобто 71 %, тоді як учні 7 класу отримали результат у 59 балів, а це 89%.

У результаті *дослідження одночасних рухів* п'ятикласники показали результат у 58 балів, а це 81 %, семикласники також 58, але для них це 88%.

Дослідження чіткості виконання продемонструвало, що учні 5 класу досягли результату 44 бали, що становить 61%, тоді як учні 7 класу - 48 балів, а це 73% із максимально можливих ста.

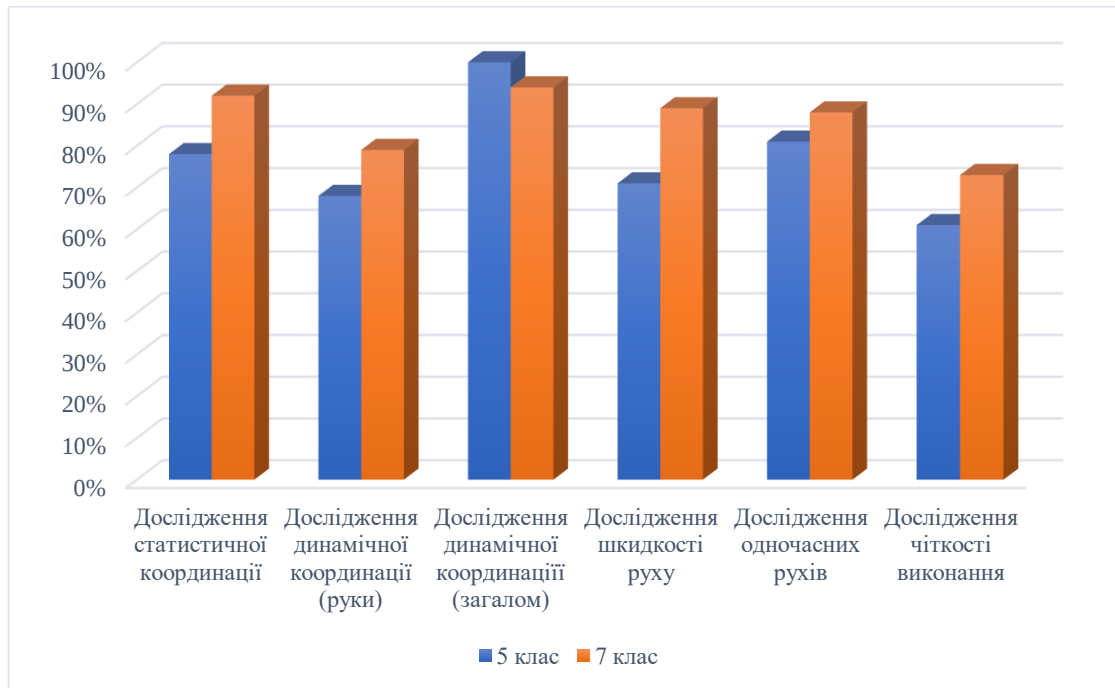


Рис. 3.1. Кількість балів (у %), що отримали учні експериментальних груп 5 та 7 класів за Методикою Озерецького

Порівняння результатів контрольних груп 5 та 7 класів

У процесі дослідження статистичної координації учням контрольної групи п'ятого класу було запропоновано три завдання, за виконання яких вони разом отримали 50 балів, що становить 76% від максимально можливої суми. У той же час семикласники досягли результату у 49 балів, що еквівалентно 91%.

Результатом дослідження динамічної координації рук стало те, що п'ятикласники отримали 45 балів, що становить 68 %. Учні сьомого класу набрали 40 балів, або ж 74%.

Під час дослідження динамічну координацію загалом учасники контрольної групи 5 класу зуміли показати результат у 62 бали, а це 94%, 7 класу – 50 балів, тобто 93%.

Досліджуючи швидкість руху встановили, що учні 5 класу набрали 43 бали, тобто 65%, тоді як учні 7 класу отримали результат теж у 43 бали, але для них це 80%.

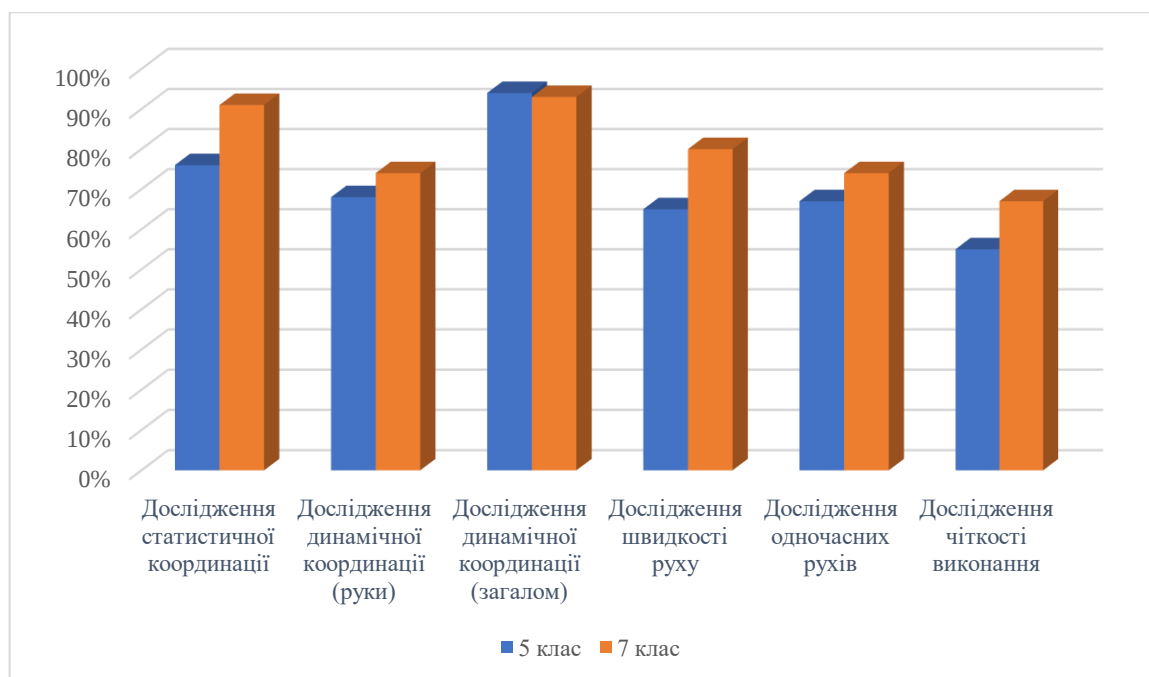


Рис. 3.2. Кількість балів (у %), що отримали учні контрольних груп 5 та 7 класів за Методикою Озерецького

Дослідження одночасних рухів показало наступне: п'ятикласники показали результат у 44 бали, а це 67%, семикласники - 40, тобто 74%.

Дослідження чіткості виконання показало, що учні 5 класу досягли результату 36 балів, що становить 55%, тоді як учні 7 класу також - 36 балів, а це 67% із максимально можливих ста (табл. 3.2).

Зіставляючи результати, можна зауважити, що частина завдань не викликала труднощів в учасників дослідження. Зокрема, вправи, спрямовані на загальну динамічну координацію учні обох класів оцінили як прості, і це підтверджується високим рівнем їх виконання. Майже всі діти за ці тести отримували по 2 бали, а тому рівень їх виконання коливається в межах 90-100%, як у контрольних так і в експериментальних групах. Однак траплялися й такі завдання, які виявлялися складними у виконанні для учнів обох груп. Як, наприклад, вправи на дослідження чіткості виконання.

Отже, за нашими підрахунками учасники експериментальної групи 5 класу загалом виконали **76,5 %** поданих їм тестів, тоді як учні такої ж групи 7 класу виконали **85,3 %** запропонованих їм вправ. У контрольних груп результати наступні: 5 клас – **70,8 %**, 7 клас – **79,8%**.

Порівняння результатів за «пробою Ромберга з закритими очима»

З огляду на те, що майже всі учні (100% п'ятого класу та 95% сьомого класу) змогли втриматися в позі Ромберга мінімальний час, відведений для їхньої вікової групи, на наш погляд, доцільним буде провести зіставлення показників стійкості між експериментальними та контрольними групами.

У контрольних групах, де діти надають перевагу помірній руховій активності, спостерігалася більша частота *порушень стійкості* під час проби Ромберга, а ніж в експериментальних. Що підкреслює зв'язок між фізичною активністю та розвитком вестибулярної функції у школярів. Саме активні ігри та спорт зазвичай включають елементи, які вимагають швидкої реакції, зміни положення тіла та адаптації до різних умов.

Такий показник як *«тремтіння повік»* ми спостерігали в 50% дітей контрольних груп, тоді як у експериментальних групах приблизно у 30% учасників дослідження. В школярів тремтіння повік може бути частиною загальної реакції організму на фізичні навантаження або проявом емоційного дискомфорту.

Доволі часто ми відзначали, що молодші підлітки, ближче до завершення тесту, починали *хилитися* в одну зі сторін. Варто відмітити, що в дітей з експериментальних груп ці нахили зазвичай були дещо меншої амплітуди.

Також ми порівняли, тривалість стояння в «позі Ромберга з закритими очима» та даними, які вказали учні в анкетуванні. З'ясувалося, що школярі, які зазначили декілька видів позаурочної активності або один, але пов'язаний з активною руховою діяльністю (футбол, танці) в переважній більшості значно довше стояли в запропонованій позиції.

Потрібно підкреслити, що приблизно половина учасників контрольної групи виконували тест не гірше своїх однолітків з експериментальної групи. Це може свідчити про те, що діти розвиваються в однаковому темпі. Однак, школярі з активною позаурочною діяльністю демонструють вміння утримувати положення в просторі з закритими очима дещо краще.

3.4 Методичні рекомендації щодо сприяння розвитку психомоторних функцій молодших підлітків засобами позаурочної діяльності

У процесі дослідження ми виділили 5 видів позаурочної діяльності, які сприяють розвитку моторних та координаційних здібностей учнів. По-перше, це *спортивні секції*. Вони сприяють формуванню дисципліни, цілеспрямованості та здатності приймати самостійні рішення. Ці важливі вміння допомагають дитині залишатися мотивованою, не опускати руки перед труднощами й наполегливо рухатися вперед. Як наслідок, заняття проводяться систематично, що позитивно впливає на розвиток психомоторних навичок дитини.

По-друге, *рухливі ігри на свіжому повітрі*. В педагогічному інструментарії наявний широкий спектр ігор, які мають вплив на моторні та координаційні здібності дитини. До прикладу, «квач з м'ячем», «лабіринт», «білки, жолуді, горіхи», «карасі та щука» та інші.

По-третє, *танці, хореографія, гімнастика та ритмічні гуртки*. Такі заняття зміцнюють серцево-судинну та дихальну систему дитини, сприяють покращенню постави, розвивають баланс та гнучкість. А ще неабияк впливають на розвиток координаційних можливостей учня.

По-четверте, це *театральні гуртки*. У театральній діяльності діти навчаються не тільки ораторській майстерності, вони танцюють, співають та демонструють різні життєві ситуації. Така зайнятість має позитивний вплив на моторику, координацію та відчуття балансу дитиною.

По-п'яте, це *екскурсії, квести, естафети, спортивні та туристичні заходи* (походи, орієнтування на місцевості), в яких проявляється командна взаємодія дітей. Вони мають суттєвий вплив на розвиток психомоторних функцій школярів, оскільки поєднують фізичну активність, мислення та спілкування. Така діяльність стимулює узгодженість рухів, зміцнює вестибулярний апарат, а також розвиває командну психомоторику.

Усі ці види діяльності учнів потребують методичного підкріплення, тобто певного плану дій для педагога, щоб забезпечити ефективність роботи.

Методичні рекомендації (або вказівки) - певні навчальні чи виробничо-практичні видання, які надають детальні роз'яснення щодо конкретної теми.

З метою підвищення якості освітнього процесу та надання допомоги вчителям у плануванні, організації та проведенні позаурочної роботи з учнями середньої лінки, націленої на розвиток моторних та координаційних здібностей, ми розробили *«Методичні рекомендації щодо сприяння розвитку психомоторних функцій молодших підлітків засобами позаурочної діяльності»* (додаток Б). Вони стануть у нагоді педагогам загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладів.

Методичні рекомендації націлені виконати такі **завдання**:

- допомогти вчителю дієво та якісно організувати позаурочну роботу з учнями;
- ознайомити педагогів з різноманітними варіантами проведення активних позаурочних занять з школярами;
- впровадити у діяльність вчителя рекомендації щодо результативної взаємодії з учнями.

Очікувані результати після впровадження методичних рекомендацій:

- поліпшення якості навчально-виховного процесу;
- підвищення рівня розвитку психомоторних здібностей школярів;
- створення стійкого позитивного ставлення до фізичної активності та занять загалом;
- ефективне поєднання фізичного, психічного та соціального розвитку молодших підлітків.

Отож, запропоновані методичні рекомендації акцентують увагу педагогів на впровадженні різноманітних форм активної позаурочної діяльності для учнів, залученні школярів до планування та реалізації таких заходів. Цілісний підхід стає основою для всебічного розвитку учнів.

ВИСНОВКИ

1. З аналізу теоретичних джерел дослідження встановлено, що діти 10 – 12 років характеризується значним ростом та розвитком організму. У цей проміжок часу активно розвиваються м'язова система, опорно-руховий апарат, а також удосконалюються функції нервової системи. Це відображається у змінах поведінки, підвищенні здатності до зосередження уваги та покращенні функцій пам'яті у школярів. Діти демонструють помітний прогрес у засвоєнні навичок рухової координації та підтримання рівноваги, у молодших підлітків проявляється активний інтерес до занять фізичною культурою та спортом.

2. Розглянуто методики, спрямовані на оцінку когнітивних функцій школярів. Зокрема, перша з них — методика Озерецького, що застосовується для визначення швидкості, узгодженості, сили рухів точності їх виконання дитиною. Друга — проба Ромберга, яка ґрунтується на базових принципах підтримання рівноваги людського тіла. Вона дає можливість визначити стан вестибулярного апарату людини і вважається стандартним методом для виявлення порушень координації рухів та балансу.

3. Поведено анкетування учнів 5 і 7 класів Рівненського ліцею №13. За його результатами учнів поділено на експериментальні та контрольні групи. До експериментальної групи увійшли діти з активною руховою діяльністю в позаурочний час, до контрольної – помірною або низькою. Школярі оцінювали свій рівень рухової активності протягом дня та вказували якими формами позаурочної діяльності вони займаються у вільний від навчання час.

4. Здійснено порівняльний аналіз контрольних та експериментальних груп молодших підлітків. За результатами методики Озерецького учасники експериментальної групи 5 класу загалом виконали **76,5 %** поданих їм тестів, тоді як учні такої ж групи 7 класу виконали **85,3 %** запропонованих їм вправ. У контрольних груп результати наступні: 5 клас – **70,8 %**, 7 клас – **79,8 %**. Визначено, що ті школярі, які мають високий рівень рухової активності у вправах

на координацію рухів, їх узгодженість та швидкість показали кращий результат. Тому доведено, що з віком моторика рухової активності удосконалюються.

Результати дослідження «проби Ромберга з закритими очима» показали, що всі учні 5-го класу (100%) змогли утримувати позу протягом мінімально необхідних 14 секунд для їх вікової категорії 10-11 років. У 7-му класі 95% школярів змогли простояти більше 16 секунд, що відповідає нормі для віку 11-12 років. Лише один учень контрольної групи, маючи дві спроби, не зумів втримати рівновагу протягом визначеного часу. Так, у контрольних групах частіше фіксувалися порушення стійкості, серед яких спостерігали похитування і нахил в одну сторону. Крім того, показник «тремтіння повік» зустрічався у представників контрольних груп удвічі частіше порівняно з експериментальними. З'ясовано, що школярі, які зазначили в анкеті декілька позаурочних занять або одне, але пов'язане з активною діяльністю (футбол або танці), загалом значно довше втримувалися в запропонованій позиції.

5. Зважаючи на результати дослідження розроблено методичні рекомендації щодо сприяння розвитку психомоторних функцій молодших підлітків засобами позаурочної діяльності. Ці поради розроблені для вчителів шкіл та установ позашкільної освіти, щоб допомогти якісному плануванню і проведенню активної позаурочної діяльності з учнями молодшого підліткового віку. Рекомендації містять різноманітні варіанти таких занять, які можливо інтегрувати в навчальний процес з учнями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андросчук І. П. Організація позаурочної діяльності учнів. Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка. 2017. № 13. С.116–122
2. Андросчук І. П. Позаурочна предметно-перетворювальна діяльність як складова професійної підготовки майбутніх вчителів технологій. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2015. № 52. С. 3-8
3. Антонік В. І., Антонік І. П., Андріанов В. Є. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури : навч. посіб. Київ : Професіонал, 2009. 336 с.
4. Базильчук Л. В. Проблема організації позакласної роботи в загальноосвітній школі. Вісник Черкаського університету. Педагогічні науки. 2008. № 129. С. 6-10. URL: <https://eprints.cdu.edu.ua/1133/1/129-6-10.pdf>
5. Белікова Н. Подубінська С. Сучасний стан організації позакласної роботи з фізичної культури. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2019. Вип. 14. С. 15-19. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkpnui_fv_2019_14_5
6. Боднар І. Р., Гук Г. І., Рихаль В. І., Пастерніков В. В. Рухова активність дітей середнього шкільного віку. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2022. № 11(157). С. 35-40. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-ps.series15.2022.11\(157\).09](https://doi.org/10.31392/NPU-ps.series15.2022.11(157).09)
7. Васкан І. Г. Розвиток рухової активності підлітків у позаурочній діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Луцьк, 2015. 20 с.
8. Вербицький В. В. Позаурочна та позакласна освітня (неформальна) діяльність в умовах розвитку стратегії виховання України. Київ, 2018. 14с. URL: <https://nenc.gov.ua/wp-content/uploads/2018/02/PPOD.pdf>

9. Вишневський О. І. Теоретичні основи сучасної української педагогіки : навч. посіб. Дрогобич : Коло, 2006. 326 с.
10. Вікова фізіологія з основами шкільної гігієни : підручник / Аносов І. П. та ін. Мелітополь : ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2008. 433 с.
11. Водолазська О. О., Меленчук Н. І. Конспект лекцій з дисципліни «Психологія особистості» Одеса : МГУ, 2024. 88 с. URL: <https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/86a4ba48-cdd2-492f-b0a3-da137be3b459/content>
12. Вплив дитячих програм клубної системи «Спортлайф» на рухову активність дітей / М. Ю. Ячнюк та ін. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. Вип. 11 (143). С. 154-156. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11\(143\).34](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.11(143).34)
13. Галушко О. А. 17 червня – Моріц Генріх Ромберг. Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова. URL: <https://www.geront.kiev.ua/calendar/june-17-moritz-heinrich-romberg/> (дата звернення: 2.09.2025)
14. Геличак О. Р., Купецька Б. Р. Формування пізнавально-пошукових здібностей учнів в позаурочній роботі як засіб виховання креативної особистості. Збірник матеріалів обласної науково-практичної конференції. Львів, 2020. С. 6-9 URL: <https://npucenter.lviv.ua/wp-content/uploads/2020/06/Збірник-конференції-05.02.2020.pdf>
15. Гусева В. О., Формування готовності вчителів початкових класів у післядипломній освіті до забезпечення наступності навчання в початковій та основній школі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Хмельницький, 2012. 20 с.
16. Гущина Н. І., Орлова Т. Г., Кондратова Л. Г. Нова українська школа: організація позаурочної діяльності в початковій школі на засадах партнерської взаємодії учасників освітнього процесу : навч.-метод. посіб. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2021. 160 с.

17. Дегтяренко – Мельник Т. В., Бринза І. В. Психофізіологія рухової діяльності: навч. посіб. Одеса, 2024. 379 с.
18. Європейський досвід організації фізичної активності дітей та підлітків: проблематика і перспективи / Семененко В., Трачук С., Теліус В., Малишева О. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023. № 3. С. 56–62. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.3.56–62>
19. Загальна методика навчання біології: навч. посібник / за ред. І.В. Мороза. Київ : Либідь, 2006. 592 с.
20. Значення рухової активності дітей та підлітків / Сидорук І., Євтух М., Зарічанська Л., Гірак А. Рівне, 2020. № 7. С. 29-34.
21. Коц С. М., Коц В. П. Вікова анатомія та фізіологія людини : навч. посібн. Харків: ХНПУ, 2022. 300 с.
22. Левшунова К. В. Рухова активність як чинник психічного благополуччя дошкільника : дис. ... канд. наук з педагогічної та вікової психології : 19.00.07. Київ, 2015. 233с.
23. Мандюк А., Турка Р., Семенова Н. Методи визначення обсягу рухової активності учнів закладів загальної середньої освіти : метод. рекомендації. Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2024. 60 с.
24. Марчик В. І. Функціональні проби та індекси в дослідженні фізичного стану людини : метод. рекомендації. Кривий Ріг : КП ДВНЗ «КНУ», 2016. 64 с DOI: <https://doi.org/10.31812/0564/338>
25. Масік О. І. Клініко-психопатологічні аспекти тривожності при психосоматичних розладах у підлітків. Архів психіатрії. 2016. Том 22, №3(86). С. 65-69 URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apsuh_2016_22_3_14
26. Маслова Н. М., Булініна О. Д. Сучасні методи аналізу когнітивних функцій. Експериментальна і клінічна медицина. 2024. Том 93, № 1. С. 56-68. DOI: <https://doi.org/10.35339/ekm.2024.93.1.mab>
27. Миколайко В. В. Формування продуктивної навчально-пізнавальної діяльності учнів засобами позаурочної роботи з фізики. Психолого-

- педагогічні проблеми сільської школи. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип. 58. С. 146–153. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/fmo_2018_2_19
28. Пархоменко Я. Проба Ромберга – довідка : веб-сайт. URL: <https://reporter.zp.ua/proba-romberga-dovidka-l-uk.html>
29. Породько М.І. Корекція психомоторного розвитку дітей з розладами аутистичного спектру засобами фізичного виховання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03. Київ, 2021. 201 с.
30. Проблеми сучасної психології : збірник наукових праць / за ред. С. Д. Максименка. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2012. 828 с.
31. Пшиченко В.В., Черно В.С., Чеботар Л.Д. Вікова фізіологія та шкільна гігієна: навч. посіб. Миколаїв : МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2019. 320 с.
32. Рекомендації щодо оздоровчої рухової активності дітей шкільного віку / упоряд. : Н.С. Полька, С.В. Гозак, О.Т. Єлізарова, Т.В. Станкевич, І.О. Калиниченко, А.М. Парац. Київ, 2023. 14 с.
33. Ріпак І. М., Ріпак М. О., Танчак В. Р. Рухова активність у способі життя учнів середнього шкільного віку : наук. часопис Українського державного університету ім. М. Драгоманова. Київ, 2025. Серія 15, 5(191). С. 162–166.
34. Рухова активність як компонент здорового способу життя українських підлітків 11-14 років / Грищенко С. В. та ін. Сучасна педіатрія. Україна. 2024. № 6(142). С. 104-112.
35. Семенко Г. І. Вплив рухової активності на розумову діяльність. URL: <https://bhealthyclinic.com.ua/news/vliyanie-fizicheskoy-aktivnosti-na-umstvennuyu-deyatelnost/> (дата звернення: 5.09.2025).
36. Сергієнко, Л. П., Чекмарьова, Н. Г. Психомоторні здібності людини : загальне поняття, класифікація та значення в системі спортивного відбору. Теорія і методика фізичного виховання. 2007. №3 С. 6–9.
37. Стельмахівська В. П. Сучасні підходи до оптимізації рухової активності дітей та підлітків шкільного віку. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. Вип. 4 (149). С. 118-122.

38. Суятинова К., Штурко Г. Вплив рухової активності на когнітивний розвиток дітей дошкільного віку. *Acta Paedagogica Volyniensis*. 2022. № 1. С. 123–129. DOI: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.1.1.20>
39. Танасійчук Ю.М., Бойко Ю.С. Вікова фізіологія : навч. посібник. Умань : Візаві, 2021. 242 с.
40. Теоретичні питання методики навчання суспільних дисциплін : наукові праці / за заг. ред. професора О. В. Михайличенка. Суми: СумДПУ ім.А.С.Макаренка, 2011. 224 с.
41. Томпоровська Й. Рух та його вплив на навчальні здібності дітей та підлітків. Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті : зб. матеріалів XVII Міжнар. наук. конф. (11 лист. 2022 р.). Львів, 2022. С. 94-96. URI: <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/33738>
42. Фізіологія вищої нервової діяльності : навч. посіб. / Іонов І. А. та ін. Харків: ФОП Петров В. В., 2017. 143 с.
43. Abramson, J., Jadwiga, M., Kopp, H. L'échelle métrique du développement de la motricité chez l'enfant et chez l'adolescent par N. Oseretsky : traduite et adaptée. *L'Hygiène Mentale*, 31, 1936. P. 53-75
44. Evaluación de la ejecución motora en la edad escolar mediante los test motores de Lincoln-Oseretsky. Rosa, J., et al. *Revista Motricidad*, 2. 1996. P. 129-147.
45. Manolova A., Debraux P. *Biomécanique du Sport et de l'Exercice*. Sciences du sport. 2011. URL: <https://www.sci-sport.com/en/theory/biomechanics-of-sport-and-exercise.php> (дата звернення: 16.09.2025)
46. Сяська І., Гrepіняк О. Позаурочна діяльність як чинник розвитку психомоторних функцій молодших підлітків. Освітньо-наукові інновації у сфері біології, збереження здоров'я людини та психосоціальної і фізичної реабілітації : збірник матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Рівне, 14 листопада 2025 р.). Рівне : Ю. Кукса, 2025. С. 205-212.

ДОДАТКИ

Додаток А

Анкета

1. **Вкажіть своє ім'я** _____
2. **В якому класі Ви навчаєтесь?**
☐ 5 клас ☐ 7 клас
3. **Який у Вас рівень навчальних досягнень?**
☐ початковий ☐ середній ☐ достатній ☐ високий
4. **Ваша медична група для занять фізкультурою?**
☐ основна ☐ підготовча ☐ спеціальна
5. **Як Ви оцінюєте стан свого здоров'я?**
☐ дуже добре, почуваюсь енергійно ☐ добре, не маю суттєвих проблем
☐ задовільне, іноді відчуваю дискомфорт ☐ погане, часто хворію
6. **Який спосіб життя, на Вашу думку, Ви ведете?**
☐ активний ☐ помірний ☐ малорухливий
☐ не можу визначитися
7. **Як Ви гадаєте, який у Вас рівень фізичної активності?**
☐ високий ☐ середній ☐ низький
8. **Скільки часу на день Ви ходите пішки?**
☐ менше 30 хв. ☐ 40 - 50 хв. ☐ 60 хв. і більше
9. **Якими видами активностей Ви займаєтесь після уроків?**
☐ біг ☐ спортивні секції ☐ гімнастика або танці
☐ гра на муз. інструментах, вокал ☐ предметні гуртки
☐ активні ігри на свіжому повітрі ☐ художня школа
☐ інша відповідь _____
10. **Хто Вам допоміг визначитися з вибором занять?**
☐ самостійно ☐ батьки ☐ педагоги ☐ друзі

Дякуємо за участь в анкетуванні!

**Методичні рекомендації щодо сприяння розвитку психомоторних функцій
молодших підлітків засобами позаурочної діяльності:**

№	Фактор	Рекомендація
1	<i>Мета</i>	Перш ніж почати роботу, необхідно чітко сформулювати мету та діяти в її межах.
2	<i>Мотивація</i>	Викликати інтерес учнів до конкретного виду діяльності. Ставити реалістичні цілі та хвалити дітей.
3	<i>Планування</i>	Перед початком роботи точно визначити завдання, форми та методи, які будуть застосовані. При плануванні врахувати вік дітей, їх інтереси, нахили та умови в яких буде проведено заняття. За потреби залучити учнів до процесу планування.
4	<i>Різноманітність</i>	Варіанти проведення активних позаурочних занять в школі: естафети, квести, екскурсії, спортивні заходи, походи, орієнтування на місцевості, волонтерство, ігри на свіжому повітрі, танцювальні батли. Застосовувати індивідуальну, групову й колективну діяльність.
5	<i>Гнучкість</i>	За необхідності змінювати та удосконалювати заняття, підлаштовувати його під запити учнів та суспільства.
6	<i>Інтеграція</i>	Підтримувати зв'язок з навчальною програмою та інтегрувати сучасні підходи.
7	<i>Атмосфера</i>	Сприяти позитивному клімату, атмосфері довіри та взаємоповаги під час проведення занять. Заохочувати дітей до самостійного прийняття рішень та розвивати в учнів віру в свої сили.
8	<i>Власний приклад</i>	Демонструвати свої вміння, навички та досягнення, як приклад для наслідування.
9	<i>Індивідуальний підхід</i>	Пропонувати учням завдання різної складності або різні способи розв'язання проблемної ситуації.
10	<i>Співпраця</i>	Підтримувати зв'язок та взаємодіяти з волонтерськими організаціями, громадою та батьками.
11	<i>Зв'язок з життям</i>	Спонукати дітей використовувати отримані знання та навички в повсякденному житті. Залучення школярів до суспільно корисних справ.
12	<i>Творчість</i>	Вчити дітей бачити проблеми та знаходити альтернативні шляхи їх вирішення.
13	<i>Технології</i>	Застосовувати в роботі досвід інших країн і сучасні інноваційні технології.
14	<i>Зворотній зв'язок</i>	Цікавитися інтересами дітей, проводити рефлексію. Прислухатися до зауважень та порад школярів.

