

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Навчально-науковий інститут педагогіки і психології
Кафедра спеціальної та інклюзивної освіти

Гриценко Ірина Миколаївна

**КОРЕКЦІЯ ПСИХОМОТОРНОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ
З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ
ЗАСОБАМИ РУХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Спеціальність: 016 Спеціальна освіта (Олігофренопедагогіка. Логопедія)

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеню магістра

Науковий керівник

_____ О. В. Колишкін,
кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри спеціальної та інклюзивної освіти
« ____ » _____ 20__ року

Виконавець

_____ І. М. Гриценко
« ____ » _____ 20__ року

Суми 2021

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПСИХОМОТОРНОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ	8
1.1. Сучасні підходи до визначення поняття «психомоторний розвиток» особи, його сутність та компоненти.....	8
1.2. Особливості розвитку психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями.....	16
Висновки до розділу 1.....	28
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ КОРЕКЦІЇ ПСИХОМОТОРНОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	30
2.1. Методика визначення стану сформованості психомоторики та її компонентів у дітей з інтелектуальними порушеннями.....	30
2.2. Використання засобів рухової діяльності в процесі корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями.....	41
Висновки до розділу 2.....	48
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗМІСТУ Й МЕТОДІВ ПРОЦЕСУ КОРЕКЦІЇ ПСИХОМОТОРНОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ ЗАСОБАМИ РУХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	50
3.1. Зміст і методи процесу корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями в процесі фізичного виховання в умовах спеціального закладу освіти.....	65
3.2. Аналіз результатів дослідження.....	71
Висновки до розділу 3.....	71
ВИСНОВКИ.....	73
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	77
ДОДАТКИ.....	85

ВСТУП

Актуальність теми. Підвищення ефективності фізичного виховання учнів з інтелектуальними порушеннями передбачає пошук інноваційних підходів до організації фізкультурно-оздоровчої роботи, реалізації завдань, які потребують перебудови свідомості людини, мобілізації її життєвих ресурсів, усвідомлення необхідного дотримання здорового способу життя та вироблення особистої позиції щодо зміцнення стану свого здоров'я впродовж всього життя, з врахуванням інтересів та вікових особливостей дітей.

Необхідність розвитку спеціальної освіти на основі нових прогресивних концепцій, запровадження у навчально-виховний процес сучасних педагогічних технологій та науково-методичних досягнень з метою забезпечення відповідних умов для навчання і виховання фізично та психічно здорової особи є одним із пріоритетних державних завдань.

Нові підходи до вивчення порушень психофізичного розвитку, їх структури, глибини та потенційних можливостей дітей з інтелектуальними порушеннями потребують ґрунтовного дослідження всіх компонентів спеціальної освіти (змісту, форм, методів), запровадження інноваційних технологій і нових комплексних програм щодо корекційної роботи з такими дітьми.

Аналіз останніх досліджень, які проведені А. Дмитрієвим, Є. Черник, С. Венєвцевим та ін. дозволяє стверджувати, що дисгармонійність розвитку дітей з інтелектуальними порушеннями знаходить свій вияв у нижчому, порівняно з нормою, рівні розвитку фізичних якостей і реалізується у вигляді рухових порушень. Дослідники вказують на низький рівень розвитку фізичних якостей (показники сили, швидкості, витривалості, гнучкості, точності й статичної рівноваги), координаційних здібностей та дрібної моторики у розумово відсталих школярів у порівнянні з учнями масових шкіл.

Проблема розвитку психомоторних здібностей дітей з інтелектуальними порушеннями у процесі фізичного виховання вивчена недостатньо. Мають місце лише поодинокі дослідження окремих елементів їх психомоторної

діяльності. Наявність суперечностей між психологічними, соціальними і фізичними потребами дітей означеної нозології та їхніми можливостями визначає пошук і наукове обґрунтування ефективних шляхів корекції психомоторних порушень засобами фізичного виховання та необхідність створення відповідних умов для їхньої соціальної інтеграції.

Необхідність корекції психомоторної сфери дітей з інтелектуальними порушеннями, з одного боку, та відсутність досліджень особливостей цілеспрямованого комплексного впливу на психомоторику дітей означеної нозології, з іншого, зумовлюють актуальність обраної теми магістерського дослідження: «Корекція психомоторної сфери дітей з інтелектуальними порушеннями засобами рухової діяльності».

Зв'язок роботи з науковими темами. Дослідження виконано в межах наукової теми кафедри спеціальної та інклюзивної освіти Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка: «Корекційно-реабілітаційна діяльність в сучасному освітньому просторі» (державний реєстраційний номер 0121 U 09109).

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити ефективність процесу корекції психомоторної сфери дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку засобами рухової діяльності у позаурочний час.

Завдання дослідження:

1. Висвітлити теоретичні аспекти розвитку психомоторної сфери дітей з інтелектуальними порушеннями.
2. Проаналізувати особливості розвитку психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку.
3. Визначити стан сформованості психомоторики та її компонентів у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку.
4. Розкрити можливості використання засобів рухової діяльності в процесі корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями.

5. Розробити засоби і методи корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі рухової діяльності.

Об'єкт дослідження – психомоторна сфера дітей з інтелектуальними порушеннями.

Предмет дослідження – корекція психомоторної сфери дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку у позаурочних формах фізичного виховання.

Елементи наукової новизни одержаних результатів. Визначено структуру психомоторної сфери дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку; розкрито можливості використання засобів рухової діяльності в процесі корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями; розроблено показники та визначено стан сформованості компонентів психомоторики у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку. Уточнено та доповнено наукові відомості про особливості розвитку психомоторної сфери в учнів спеціального освітнього закладу засобами рухової діяльності у позаурочний час.

Подальшого розвитку набули положення про визначення параметрів навантажень при використанні засобів впливу на психомоторну сферу дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку у процесі фізичного виховання.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці засобів і методів корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі рухової діяльності. Запровадження засобів і методів рухової діяльності для корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час сприяє покращенню показників розвитку психомоторних здібностей та елементів сенсорики і когнітивної сфери та процесу їхньої соціальної інтеграції. Основні результати дослідження можуть бути використані для вчителів і вихователів спеціальних та інклюзивних

закладів освіти, батьків, студентів-дефектологів ЗВО під час викладання відповідних дисциплін, при розробці програм з фізичного виховання дітей означеної нозології. Результати дослідження впроваджено у процес фізкультурно-оздоровчих занять Сумського ЗЗСО спеціальної школи Сумської міської ради (акт від 25 травня 2021 р.).

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження доповідалися під час проведення «Круглого столу» з проблем психолого-педагогічної і соціальної реабілітації, соціально-трудової адаптації та інтеграції дітей з обмеженими можливостями здоров'я в рамках проблемної групи за темою «Формування безперешкодного середовища для життєдіяльності дітей з обмеженими можливостями здоров'я»; під час участі у VI Міжнародній науково-практичній конференції «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі» (листопад 2020 р., м. Суми); під час участі у VII Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих учених «Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців» (травень, 2021 р., м. Суми); під час участі у VII Міжнародній науково-практичній конференції «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі» (листопад 2021 р., м. Суми).

Публікації. Зміст наукової роботи висвітлено у 2 наукових статтях: «Використання засобів рухової діяльності в процесі корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями», яка була опублікована у збірнику наукових праць VIII Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих учених «Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців» (травень, 2021 р., м. Суми); «Організація процесу корекції психомоторної сфери дітей з інтелектуальними порушеннями в процесі фізичного виховання», яка була опублікована у збірнику наукових праць VII Міжнародної науково-практичної конференції «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі» (24 листопада 2021 р., м. Суми).

Структура й обсяг роботи. Магістерська робота складається із вступу, трьох розділів, висновків до розділів і загальних висновків, списку використаних джерел (85 найменувань) та 10 додатків. Загальний обсяг магістерської роботи складає – 107 сторінок, з них – 76 сторінок основного тексту.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПСИХОМОТОРНОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

1.1. Сучасні підходи до визначення поняття «психомоторний розвиток» особи, його сутність та компоненти

Впровадження нових форм фізичного виховання в галузі корекційної психопедагогіки має на меті забезпечення системності формування компенсаторних механізмів у дітей з інтелектуальними порушеннями, вивчення стадійності їхнього розвитку, залежності структури компенсації від часу появи дефекту, важкості та глибини ураження, рівня педагогічної допомоги, розкриття ролі сенситивних періодів розвитку тієї чи іншої функції у процесі компенсації дефекту і, нарешті, показ важливої ролі різних форм практичної діяльності як умови подолання впливу дефекту на фізичний, психічний і соціальний розвиток дітей з інтелектуальними порушеннями [10; 31; 77].

Поняття «психомоторика» обґрунтував і запровадив у науку видатний вітчизняний психофізіолог І. Сеченов [35]. Психомоторні здібності включають в себе точність контролю, координацію різних частин тіла, реактивну орієнтацію, час реакції, швидкість рухів рукою, контроль за темпом рухів, статичний тремор, швидкість мікрорухів, стриманість рухів руки, націлювання, спритність рухів пальців [39].

До загальних здібностей, необхідних для успіху майже в усіх видах рухової діяльності, дослідники відносять інтелект, креативність та психомоторні якості особистості. Автори розподіляють всі психомоторні здібності на дві групи: якості фізичного розвитку та власне психомоторні якості. Група власне психомоторних здібностей включає: тонку регуляцію рухів, диференціацію реакцій, швидкість реакцій, швидкість руху руки, швидкість руху у променево-зап'ястковому суглобі, спритність рук, спритність пальців, стійкість руки та стеження [6; 29; 38]. Проте, неважко помітити, що

вищезгадані автори не зовсім чітко диференціюють фізичні та психомоторні якості та, характеризуючи психомоторні прояви, не враховують сенсорні та пізнавальні можливості людини.

Діти, у яких розвинені різноманітні м'язові рухи, стають спритнішими, витривалими, наполегливими. Завдяки пошуку варіантів психомоторних рухів та способів виконання удосконалюється мислення, пам'ять, уява, воля. В ході відтворення руху через активізацію психомоторних процесів відбувається побудова свідомості дитини [8].

Ведучим компонентом рухових здібностей є самоконтроль і самоуправління руховими діями, де головна роль належить психічним механізмам. В окремих дослідженнях виділяють показники психомоторики, які є найбільш інформативними і можуть бути використані саме в процесі фізичного виховання [42]. До них належать: довільність керування рухами, як головна властивість психомоторики; «уміння» зберігати рівновагу тіла, тонко регулювати зміну своїх рухів відносно параметрів часу, простору, зусилля; координація складних одночасних рухів на макро- та мікрорівнях; здатність передбачати рухові дії суперника; рухова пам'ять і рухова уява.

Розвиток знань про психомоторику є досить інтенсивним останніми роками. Все більше уваги приділяється психічній складовій психомоторної діяльності. І. Омелянович у своїй роботі розглядає психомоторні здібності, як орієнтувальні дії, що досліджують умови завдання, зіставляють їх з відомими способами вирішення чим забезпечують відбір необхідних знань і умінь [59]. Таке визначення робить акцент на психічній природі психомоторних здібностей. Тут вони виступають, як результат успішного засвоєння основи рухової дії, тобто системи орієнтувальних дій, які можна застосувати у вирішенні нових рухових завдань.

Рух підтримує ритм, просторово-часове орієнтування. У русі дитина отримує задоволення, насолоду, радість, проявляє індивідуальність. Від народження до десяти років дитина стає гармонійно розвиненою людиною, у якій працюють уява, естетичні почуття, образне мислення. Граціозна дитина

може займатись будь-яким видом творчої та рухової діяльності, її психомоторна активність досягає свого найвищого ступеня. Рухи базуються на слуховому сприйманні музичного ритму: вбираючи його в себе, дитина приводить у діяльний стан усі сторони особистості. Тут від неї вимагається не тільки сприйняття, а й особлива кмітливість, яка створює основу глибокого мислення та розвиває його [49].

Дослідник Є. Ільїн розглядає психомоторику здебільшого як анатомо і функціонально обумовлену сторону людської діяльності. Учений висловив думку про існування спільних та специфічних психомоторних компонентів. До спільних він відносить психофізіологічні особливості особистості (вольовий компонент), до менш загальних – аеробні та анаеробні можливості організму, до специфічних – морфо-функціональні особливості будови різних ланок рухового апарату [27].

Психічний фактор провідним у психомоторній діяльності вважає також і Л. Харченко [61]. Вона визначає психомоторику як реалізацію психічної діяльності, об'єктивізацію у м'язових рухах усіх форм психічного відображення.

Проте, таке тлумачення психомоторики, як зазначає В. Озеров, є також недостатнім, тому що не виражає систему психомоторної корекції самого рухового акту. Автор психомоторні здібності розглядає як ядро рухових здібностей, пов'язане з довільним відображенням рухової діяльності за рахунок тонкої диференційованої чутливості, адекватних рухових уявлень, уяви, пам'яті, що забезпечують адекватне управління рухами і руховими діями на основі точного самоконтролю і саморегуляції [57].

Особливу увагу, при розвитку психомоторних здібностей, звертають на ритм. Ритм – це природний рух життя. Серцебиття і робота внутрішніх органів, як правило, проходять ритмічно. Ритмічні рухи плавно переходять один в один. Вони виконуються без участі волі та інтелекту. Ритмічні рухи завжди природні. Ритмічність спостерігається і при завчених повторюваних рухах, наприклад, під час ходьби, бігу, письма. Ритмічність допомагає душевному розслабленню. При

наявності ритму людина схильна пасивно співпереживати, без напруги. Повільний рух виражає душевну гармонію.

Відомо, що вся нескінченна розмаїтість зовнішніх проявів мозкової діяльності людини не зводиться до одного лише явища – м'язового руху. Отже, психічні та фізичні аспекти дії тісно пов'язані між собою. Кожну мить свого життя людина щось відчуває, про щось думає. Відразу можна побачити, коли хтось нервує, замислюється або зосереджується. В залежності від цього людина по-різному буде виконувати одні й ті ж рухи. Здогадуємось про стан людини за найменшими діями.

Психомоторні здібності (пластичність, гнучкість, координованість, темп, ритм, швидкість, сила, спритність) являють собою механізми саморозвитку, які започатковують свою дію від енергії життя, «спраги рухів». Звернувшись до практичного використання рухів у різних видах діяльності, було встановлено, що саме таким чином можна визначити єдиний зміст психомоторного розвитку дитини, заснованого на єдності ритму тіла, музики, мовлення та рухів. Засобами різних видів діяльності розвиваються психомоторні здібності: пластичність, влучність, координованість, темп, ритм, швидкість, спритність [3; 50].

Так, рухливі ігри та вправи сприяють розвитку здібностей оволодіння власним тілом; хореографічні вправи спрямовуються на оволодіння власною психомоторикою; образотворче мистецтво сприяє розвитку пластичності, спритності й точності рухів обох рук; словесна творчість передбачає перетворення почуттів, образів, переживань у думки; театралізована діяльність сприяє розвитку міміки, пантоміміки та семантики рухів. Поєднання цих засобів забезпечить, психомоторну активність дітей.

Впровадження практичної психомоторики у навчально-виховну діяльність вимагає від психологів, учителів та батьків необхідних знань та умінь, які формуються в процесі організованої діяльності з використанням тренінгів, вправ та творчих завдань.

Поняття «психомоторні здібності людини» І. Сидоренко, В. Тихонова, Г. Чесноков тлумачать, як якісні психомоторні функції, що мають індивідуальну міру вираження та проявляються у контролі та ефективному керуванні часовими, просторовими і силовими параметрами рухів [73]. До наведеного переліку Є. Сурков додає ще розпізнавання та диференціювання вестибулярної чутливості, а К. Платонов – різноманітні види сенсомоторних реакцій людини та сенсомоторну координацію [83]. Ряд авторів, як психомоторні, розглядають елементи координаційних здібностей, а деякі науковці координаційні та психомоторні здібності ототожнюють [16; 75].

В процесі вживання поняття психомоторні, рухові та фізичні здібності В. Лях стверджує, що використання того чи іншого терміну залежить лише від його застосування у певній галузі науки [49]. Усі здібності, що відносяться до рухової діяльності людини він поділяє на кондиційні (енергетичні) та координаційні (інформаційні). Координаційні здібності вчений розглядає як можливості індивіда, що визначають його готовність до оптимального управління руховими діями та їх регулювання на основі психофізіологічних механізмів і щодо них можна вживати термін «психомоторні здібності людини» [50]. Такої ж думки притримується Д. Донской, який координаційні здібності пропонує розглядати як синтез психічної та рухової діяльності, як психомоторні процеси [74].

В окремих дослідженнях для характеристики діяльності людини автори використовують термін «моторна координація» і визначають його, як біомоторну властивість людини, що забезпечує чіткість виконанням моторних актів, здатність швидко та узгоджено переключатися з однієї дії на іншу, а також виробляти оптимальний руховий акт у несподіваних ситуаціях [51].

При розгляді ототожнення координаційних та психомоторних здібностей, можна зауважити, що дійсно координаційні здібності тісно вплетені у процес управління руховими діями [50], проте, як зазначає В. Клименко, координація рухів передбачає стан психомоторної дії, коли в ній все виконується упорядковано, усвідомлено, згідно з природною логікою рухів, але не зводиться

до неї [29]. Координованість поряд з іншими властивостями рухів (силою, швидкістю та ін.) вважається показником розвинених психомоторних здібностей [65].

Серед дослідників на даний час існує ряд протиріч стосовно поняття «координаційні здібності». Одні автори відмовилися від поняття спритність і вивчають різні поняття «координаційні здібності», інші науковці виділяють поняття «координаційні здібності» із загального поняття «спритність».

В дослідженнях М. Бернштейна обґрунтовано положення про багатофункціональну та ієрархічну будову психомоторної діяльності людини і виділив взаємозв'язану сукупність 5-ти рівнів побудови рухів у відповідності до функціональної можливості різних відділів нервової системи [6].

Ряд авторів в управлінні рухами виділяють рухову та інформаційну системи. Рухова складається з кінематичної та динамічної структури. Інформаційну складають ефекторна, сенсорна та психологічна структури [11].

В основі психомоторики лежить певний рівень програмування діяльності та її корекція у ході здійснення рухової активності. Різні психічні, сенсорні і моторні функції дають матеріал для побудови цієї програми. Психомоторні здібності В. Озеров вважає цілісним утворенням та оптимальним виявом взаємопов'язаних та взаємообумовлених когнітивно-мисленнєвих, сенсорних та моторних функцій [58]. Їх пластичні взаємозв'язки детерміновані структурою рухових дій: чим складніша дія, тим складніша структура психомоторики, що забезпечує її виконання.

У якості самостійних елементів в структурі психомоторики М. Гуменюк, В. Клименко виділяють також сенсомоторику, ідеомоторику та моторику [29]. Так, зміст ідеомоторної складової психомоторики, що на думку авторів виконує програмуючу і регулюючу рухи функцію, визначається рівнем функціонування когнітивних психічних процесів, які лежать в основі регуляції рухів. Когнітивні елементи психіки пов'язують сприйняття і дію для формування руху. В. Озеров, Л. Харченко складовими психічного компоненту вважає мислення, пам'ять, увагу, вольове зусилля [57]. Добре розвинуті мисленні функції дають

змогу отримати цілісну картину про рух, зрозуміти його зміст і форму, проаналізувати інформацію, що надходить від рецепторів. Наявність розвиненої уваги покращує процес сприймання [35].

За умов різних порушень функцій систем аналізаторів виникають проблеми психомоторного розвитку. На думку В. Клименка виявом сенсомоторики є регуляція сенсомоторних реакцій і сенсомоторна координація, що забезпечують сенсорні корекції, поправки для досягнення точності рухів [29]. В. Озеров розглядає такі складові сенсомоторики, як диференціальна чутливість рухів, рухова пам'ять, швидкість реагування і координація рухів [58]. Розглянуті дослідники зазначають, що в основі психомоторних актів лежать процеси просторового, часового і динамічного розпізнання рухів в сфері зорової, слухової та пропріорецептивної чутливості.

Деякі автори вважають, що психомоторний розвиток в значній мірі залежить від рівня розвитку функцій систем аналізаторів [48; 62]. Так, зір дає можливість відобразити руховий простір і відношення, які складаються в ньому. Слух – відображає часову послідовність – ритм. М'язові та тактильні відчуття дають інформацію про внутрішню структуру руху. Вестибулярна чутливість дає уявлення про положення тіла у просторі [76]. Психомоторика ж виконує інтегруючу функцію всіх аналізаторних систем людини [56].

Психіка і моторика є, відповідно, внутрішнім та зовнішнім змістом рухової діяльності. Б. Сермеєв вважає, що психіка виражається в моторних актах [66]. Ефективність психомоторної діяльності визначається станом моторної системи, а її вираженням є свідоме виконання певної рухової дії. Л. Сергієнко визначає рухові здібності, як індивідуальні, генетично обумовлені в розвитку якісні властивості моторики [65].

В дослідженнях в галузі фізичного виховання деякі автори ототожнюють поняття «моторика» та «сенсомоторика» [38]. Сенсомоторику розглядають, як екстерорецептивний, а моторику, як пропріорецептивний сенсорні компоненти. Б. Сермеєв та В. Клименко твердять, що у людській свідомості моторика

відображається саме через пропріорецепцію, що є водночас мотивом і образом виконуваної дії [29; 66].

Знання про психомоторику повинні включати також відомості про критерії оцінки та показники рівня її розвитку. Деякі дослідники відчуття ритму (часового, просторового, динамічного), точність і влучність, з поміж іншого, визначають критеріями розвитку психомоторних здібностей [64]. Відчуття ритму є результатом поєднання сенсорних, пізнавальних та механічних можливостей людини.

Психомоторика – механізм, система, функція, які, зливаючись у цілісність, утворюють функціональний орган. Жива людина – не просто одухотворене тіло, вона – вершина розвитку природи. Через людину природа не тільки мислить сама себе. Найголовніше: людина – це інструмент, яким природа перетворює себе в більш досконалі форми, гармонізує себе.

Доцільний рух відбувається слідом за бажанням разом з відомостями про уявні наслідки цього руху. Без бажання або імпульсу – думки – рух був би взагалі безглуздим. І. Сеченов висловив гіпотезу, яка тепер підтверджена експериментально і покладена в основу теорії психічної регуляції рухів: у рухах дітей коріняться елементи думки [57].

Таким чином, в ході теоретичного аналізу розкрито сучасні підходи до визначення поняття «психомоторний розвиток» особи, його сутність та компоненти. Виявлено, що психомоторні здібності включають в себе точність контролю, координацію різних частин тіла, реактивну орієнтацію, час реакції, швидкість рухів рукою, контроль за темпом рухів, статичний тремор, швидкість мікрорухів, стриманість рухів руки, націлювання, спритність рухів пальців. Психомоторна сфера уявляє собою єдність злиття думки і руху в одну, неподільну єдність живого руху. Виявлено, що в основі психомоторних актів лежать процеси просторового, часового і динамічного розпізнання рухів в сфері зорової, слухової та пропріорецептивної чутливості.

1.2. Особливості розвитку психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями

В основі психомоторної діяльності лежить взаємодія сенсомоторного, ідеомоторного та моторного компонентів, а розвиток психомоторики передбачає вдосконалення функцій елементів когнітивної сфери, сенсорики та моторики. Психічний розвиток тісно пов'язаний з біологічними якостями організму, його спадковими та конституційними особливостями, вродженими і набутими якостями та опосередкований поступовим формуванням структури і функції різних відділів ЦНС. До основних факторів, що впливають на психічний розвиток, належать спадковість, сімейне середовище і виховання, а також зовнішнє середовище з різноманітним соціальним і біологічним взаємодіям [1; 24; 32; 69].

У дітей із легким ступенем зниження інтелекту психомоторне недорозвинення проявляється в уповільненому темпі розвитку локомоторних функцій, непродуктивності рухів, руховому неспокої і метушні. Рухи збіднені, скуті, є недостатньо плавними. Тонкі і точні рухи рук, предметна маніпуляція, жестикуляція і міміка сформовані особливо недостатньо [4; 20].

Системний виклад порушень рухової сфери дітей з інтелектуальними порушеннями представлено в класифікації порушень фізичного розвитку та рухових здібностей розумово відсталих дітей, яка розроблена А. Дмитрієвим:

1) Серед порушень фізичного розвитку спостерігаються відставання в масі тіла, відставання в довжині тіла, порушення постави, порушення в розвитку стоп; порушення в розвитку грудної клітини та зниження її окружності, парези верхніх та нижньої кінцівок, відставання в показниках обсягу життєвої ємності легень, дисплазії.

2) Серед порушень у розвитку рухових здібностей спостерігаються:

а) порушення координаційних здібностей, точність рухів у просторі, координації рухів, ритм рухів, диференціювання м'язових зусиль, просторове орієнтування, точності рухів у часі, рівноваги.

б) відставання від здорових однолітків у розвитку фізичних якостей – сила основних груп м'язів рук, ніг, спини, черевного пресу – на 15–30 %; швидкість реакції, частота рухів рук, ніг, швидкості одиночного руху – на 10–15 %; витривалість до динамічної роботи, до роботи субмаксимальної потужності, до роботи великої потужності, до роботи помірної потужності, яка забезпечується зусиллям різних м'язових груп – на 20–40 %, швидкісно-силові якості в стрибках і метаннях – на 15–30 %; гнучкість та рухливість в суглобах на – 10–20 %.

3) Серед порушення основних рухів виділяють неточність рухів у просторі і часі, грубі помилки при диференціюванні м'язових зусиль; відсутність спритності та плавності рухів, зайва скутість і напруженість, обмеження амплітуди рухів в ходьбі, бігу, стрибках, метаннях [21].

Специфічні особливості моторики обумовлені насамперед недоліками вищих рівнів регуляції. Це породжує низьку ефективність операційних процесів усіх видів діяльності і проявляється в несформованості тонких диференційованих рухів, слабкій координації складних рухових актів, низькому рівні навчання рухам, недоліках доцільної побудови рухів, утруднення при виконанні або зміні рухів за словесною інструкцією [60].

Відставання у фізичному розвитку дітей з інтелектуальними порушеннями, ступінь адаптації до фізичного навантаження залежать не тільки від ураження ЦНС, але і є наслідком вимушеної гіпокінезії. Відсутність або обмеження рухової активності гальмує природний розвиток дитини, викликаючи ланцюг негативних реакцій організму: послаблюють опірність до застудних і інфекційних захворювань, створюють передумови для формування слабого малотренованого серця. Гіпокінезія часто призводить до надмірної ваги, а іноді до ожиріння, що ще більше знижує рухову активність.

У даній категорії дітей спостерігаються – затримка фізичного розвитку (недорозвинення мускулатури, недостатність м'язового та судинного тону, затримка зростання), запізнювання у формуванні статичних функцій, ходьби, мовлення, навичок охайності, етапів ігрової діяльності [63].

Для дітей з інтелектуальними порушеннями характерні порушення пізнавальної діяльності, які обумовлені недостатністю пам'яті, уваги, інертністю психічних процесів, їх повільністю та зниженим переключенням. Основною причиною такого відставання, на думку більшості дослідників, є органічні ураження головного мозку, які можуть бути вродженими або виникати у внутрішньоутробному, припологовому, а також ранньому періоді життя дитини. У деяких випадках може спостерігатися й генетично обумовлена недостатність центральної нервової системи. Інтоксикації, інфекції, обмінно-трофічні розлади, травми і т. ін. ведуть до негрубих порушень темпу розвитку мозкових механізмів або викликають легкі церебральні органічні ушкодження. Унаслідок цих порушень у дітей протягом досить тривалого періоду спостерігається функціональна незрілість центральної нервової системи, що, у свою чергу, виявляється в слабкості процесів гальмування та збудження, ускладненнях в утворенні складних умовних зв'язків [34; 45; 68].

В ході теоретичного аналізу встановлено, що основним порушенням рухової сфери дітей з інтелектуальними порушеннями є розлад координації рухів [4; 55; 78]. І прості, і складні рухи викликають у дітей утруднення: В одному випадку потрібно точно відтворити будь-які рухи або позу, в іншому – зорово відміряти відстань і потрапити в потрібну ціль, у третьому – виконати стрибок, у четвертому – точно відтворити заданий ритм руху. Будь-яке з них вимагає узгодженого, послідовного і одночасного сполучення рухів ланок тіла у просторі та часі, певного зусилля, траєкторії, амплітуди, ритму та інших характеристик руху. Однак, внаслідок органічного ураження різних рівнів мозкових структур, неузгодженості між регулюючими та виконувачами органами, слабкою сенсорної аферентації, керувати всіма характеристиками одночасно розумово відстала дитина не здатна. Координаційні здібності регулюються тими біологічними та психічними функціями, які у дітей з порушеннями інтелекту мають дефективну основу чим важче порушення, тим грубіші помилки в координації [71].

При легкому ступені зниження інтелекту порушення складних рухових актів, які вимагають тонкої моторики, є складовою частиною ведучого дефекту і визначаються тими ж механізмами, що й інтелектуальний дефект, тобто порушеннями аналітико-синтетичної діяльності кори головного мозку. Ці порушення і є головною перешкодою при навчанні дітей з інтелектуальними порушеннями складнокоординаційним руховим діям [16; 25].

У поясненні рухової недостатності дітей з інтелектуальними порушеннями можна спиратися на багаторівневу теорію побудови рухів, розроблену Н. Бернштейном, сутність якої полягає в тому, що чим вище за рівнем вражена центральна нервова система, тим менш імовірною стає можливість управління смисловою організацією рухів [6]. Церебральні рівні, які нижче розміщені, як правило, є менш ураженими, а значить, і більш збереженими, ніж вище розміщені. Проте з їх допомогою регулюється управління лише елементарними рухами, що не вимагають смислової організації.

Експериментальними дослідженнями А. Дмитрієва, А. Самилічева, Б. Сермєєва [20; 64; 66] було доведено, що при використанні оптимальної системи фізичних вправ порушені рухи при ураженні кори головного мозку можуть успішно коригуватися.

Дійсно, сучасна фізіологія і неврологія показують, що моторний аналізатор з його еферентним апаратом руху займає особливе місце серед інших систем організму. І. Павлов писав, що кінестетичні клітини пов'зані з усією корою, а кора приймає як всі зовнішні подразнення, так і внутрішні [37]. Загалом, будь-яка моторна функція є багаторівневою, яка здійснюється нервовими структурами всього мозку, тобто не тільки головного, але й спинного.

Психомоторика є поняттям містким та міждисциплінарним. Розробка проблеми розвитку психомоторних здібностей важлива для вирішення як теоретичних, так і практичних завдань, що виникають у сфері профвідбору, у

педагогічній психології і психології здібностей, у психодіагностиці, фізичному вихованні та в психологічній підготовці у спорті і т.ін. [80].

Розвиток психомоторної сфери уявляє собою закономірний процес зміни психічних і моторних функцій у часі виражений у їх кількісних і якісних зрушеннях. Він реалізується у формі філогенезу та онтогенезу. Розвивати здібності – означає надавати їм нову, більш досконалу, конкретну форму. Як зазначають В. Озеров та В. Клименко, будь-які здібності людини, включаючи і психомоторні, не тільки проявляються, але й розвиваються в специфічній діяльності [29; 58]. Провідну роль у процесі формування психомоторики відіграють навчання і виховання на заняттях фізичною культурою [22; 72].

В основі системи педагогічної дії на психомоторний розвиток повинен бути закладений принцип єдності фізичного, розумового та морального виховання [2; 7; 46]. У становленні і розвитку психомоторних здібностей розрізняють три психічні фактори [17]:

а) повне включення особистісних факторів в реалізацію рухової діяльності за рахунок високої мотивації, організованості, дисциплінованості, вольової мобілізації, орієнтації на рухову діяльність;

б) підвищення рівня саморегуляції рухів;

в) підвищення багатомірності саморегуляції за рахунок переходу від мономодальної до полімодальної орієнтувальної основи рухових дій.

Для дітей з інтелектуальними порушеннями характерні порушення (до того ж нерівномірні), які виявляються у зниженні психічної витривалості, працездатності і пізнавальної активності, в емоційно-вольових розладах, нестійкості уваги та у недоліках пам'яті, сенсомоторної координації, в той час як здатність мислити (інтегративна функція мозку) достатньо збережена. Зрозуміло, що порушення усіх таких функцій створює негативні передумови для розвитку мислення, проте своєчасне корекційне втручання дає відчутні позитивні наслідки; пізнавальна діяльність дитини вирівнюється і наближається до норми.

Діяльність дітей з інтелектуальними порушеннями характеризується загальною неорганізованістю, імпульсом, недостатньою цілеспрямованістю, слабкістю мовленнєвої регуляції; низькою активністю у всіх видах діяльності. Приступаючи до роботи, діти часто проявляють нерішучість, ставлять питання, які, як правило, торкаються того, що вже було сказано педагогом; іноді взагалі не можуть зрозуміти формулювання завдання [23; 67].

Недостатність регулюючої функції мовлення виявляється в утрудненнях дітей при словесному позначенні дій, які здійснюються, у виконанні завдань, які запропоновані мовленнєвою інструкцією [40].

Прості спостереження показують, що діти з інтелектуальними порушеннями легкого ступеня до початку шкільного віку не відчують труднощів на рівні елементарного побутового спілкування з дорослими й однолітками. Вони володіють повсякденним побутовим словником і граматичними формами, для цього необхідними. Однак розширення словника зверненого мовлення за рамки багаторазово повторюваної побутової тематики приводить до того, що виникає нерозуміння деяких заданих дитині питань й інструкцій, що містять слова, значення яких невідоме або недостатньо ясне для дитини, або містять не засвоєні нею граматичні форми. Ускладнення розуміння можуть бути пов'язані й з недоліками вимови, які досить часто спостерігаються у дітей з інтелектуальними порушеннями.

Труднощі в пізнавальній діяльності сповільнюють інтелектуальний розвиток дітей з інтелектуальними порушеннями у дошкільному віці, але особливо проявляються на початку шкільного навчання: вони проявляються як безпосередньо в нерозумінні навчального матеріалу, так і в труднощах оволодіння читанням і письмом. Відзначаються й утруднення в оволодінні новими формами мовлення: оповіданням, міркуванням [9; 26; 70].

Найбільш ефективно вирішувати практичні завдання психомоторного розвитку можна за умови виявлення елементів психомоторики та визначення зв'язків між ними. А черговість впливу на психомоторні здібності слід

визначати на основі теорії М. Бернштейна, відповідно до якої розвиток нижчого рівня управління рухів є основою для розвитку наступного [6].

Методика психомоторного розвитку дітей з інтелектуальними порушеннями повинна включати три етапи: свідоме сприйняття основних параметрів рухів; нескладні рухливі ігри з акцентом на виконання дій у чітко визначений час, дозованих за зусиллям і простором; психомоторні ігри-завдання, що мають на меті навчити точно дозувати свої рухи за часовими, просторовими та динамічними змінними, що є складовими складних рухових дій.

В психолого-педагогічних експериментах дослідники рекомендують керуватися такими принципами формування психомоторних здібностей: комплексного підходу до діагностики та формування психомоторних здібностей; єдності розвитку психічних, сенсорних, перцептивних і моторних компонентів рухових можливостей; поєднання виховних, навчальних і розвиваючих впливів безпосередньо через виконання психомоторних вправ; наступність і ускладнення психомоторних вправ; максимального використання ігрового та змагального методів; паралельного методу розвитку фізичних якостей, психомоторних здібностей та спортивно-технічної майстерності; вдосконалення надійності психомоторних функцій; підвищення довільності та усвідомленості при оволодінні психомоторною методикою [4; 20; 36; 82].

При роботі з дітьми, що мають інтелектуальні порушення молодшого шкільного віку Л. Харченко розвивала психомоторику на основі застосування ігрового методу через вплив на окремі психомоторні здібності, загальний рівень розвитку рухових здібностей та психічних процесів [81].

Поряд з вищезазначеним науковці радять при формуванні психомоторних здібностей враховувати не лише психофізіологічні задатки, особливості функціонального та інтелектуального розвитку, але й соціальні та особистісні фактори, які безпосередньо до здібностей не відносяться – характер, темперамент, вольові якості, емоції, особистісна тривожність, агресивність, інтереси та схильності [30; 41; 52; 84].

Слід також зауважити, що проблема розвитку психомоторних здібностей у дітей з інтелектуальними порушеннями полягає у їх специфічності [33; 47]. На думку вчених [12; 71] окремі психомоторні здібності або слабо, або взагалі не залежать одна від одної. Експериментально доведено також відсутність кореляційних зв'язків певних параметрів у середині самих психомоторних здібностей.

За висновками Л. Євсєєвої показники розвитку пропріорецептивних функцій відтворення та диференціювання між собою не корелюють [14]. Поряд із тим, А. Ровним встановлено, що аферентні канали сенсорних систем, які сприймають подразнення середньої сили, мають інші співвідношення, ніж канали, які сприймають несильні подразнення, що доводить неефективність тренування здатності до відтворення певних змінних характеристик руху відтворюючи задані еталони, адже таких еталонів повинна бути велика кількість і їхня сила впливу є різною для кожної окремої людини [61].

Здатність спритно керувати тілом і окремими його частинами не має між собою твердого зв'язку [48]. Тому, вплив на окремі психомоторні здібності чи елементи системи рухоутворення у процесі фізичного виховання учнів не є достатньо ефективним. Такий підхід зачіпає лише частину спектру психомоторних проявів, що обмежує можливості психомоторного вдосконалення учнів. Людині потрібно надавати можливості для виявлення та реалізації усіх своїх здібностей, інакше є ймовірність взагалі їх «загубити», не розкрити вроджених можливостей, талантів.

В ході аналізу біологічних та соціальних передумов функціонування людської психіки О. Леонтьєв зазначає, що мозок містить в собі не ті чи інші специфічні здібності, а лише здібності до їх формування [5]. С. Михайлова вважає, що розвивати психомоторні здібності слід шляхом цілеспрямованого впливу на основні психофізіологічні механізми даних здібностей з урахуванням їхнього змісту [38]. На думку В. Озерова, кожна з психомоторних здібностей змінюється, набуває якісно нового характеру в залежності від змін психічних, сенсорних і моторних здібностей, що лежать в основі психомоторної

діяльності [57]. Вчений зазначає, що підвищення ефективності рухової діяльності через підсилення впливу саме на психологічні фактори є основною суттю проблеми формування психомоторних здібностей та запорукою гармонійності розвитку особистості людини на усіх етапах безперервного навчання.

З огляду на високу варіативність психомоторних проявів та специфічність психомоторних здібностей у дітей з інтелектуальними порушеннями, завданням процесу фізичного виховання учнів зазначеної нозології є комплексний вплив на елементи, що лежать в основі психомоторної діяльності. Високий рівень їх розвитку стане основою ефективного прояву усіх психомоторних проявів та сформує передумови для розвитку вже окремих здібностей, що є провідними у тій чи іншій руховій діяльності.

В основі психомоторної діяльності лежить взаємодія сенсомоторного, ідеомоторного та моторного компонентів, а розвиток психомоторики передбачає вдосконалення функцій елементів когнітивної сфери, сенсорики та моторики. Науковці зауважують, що сенсорна чутливість може розвиватися під впливом спеціальних вправ [74]. У літературі існує два підходи щодо шляхів її розвитку. Одні автори пропонують розвивати різні відчуття окремо, інші рекомендують одночасне комплексне вдосконалення відчуттів [79].

Особливості психомоторних проявів та специфічність психомоторних здібностей у дітей з інтелектуальними порушеннями вимагають підвищеної уваги та використання широкого діапазону засобів спрямованих на їхній розвиток.

При тренуванні психомоторних функцій у дітей з інтелектуальними порушеннями особливого значення набуває розвиток м'язової чутливості [64]. В. Озеров вважає, що для розвитку тонких рухових відчуттів і покращення кінестетичного контролю за точністю рухів доцільно використовувати прийоми часткового виключення зорового орієнтування [58]. Періодичне вимкнення зору активізує пропріорецептивну сенсорну систему, підсилює її участь у перепрограмуванні руху в стадії аферентного синтезу та сенсорному контролі

виконуваних рухів під час повторних відтворень, покращується точність і влучність рухів та їх автоматизація [72]. Для спеціального розвитку кінестетичного відчуття доцільним є використання різних рухових завдань із зав'язаними очима, починаючи з простих вправ для збереження рівноваги і поступово переходячи до більш складних.

Підвищена напруженість, що є наслідком особливостей розвитку м'язового аналізатору у дітей з інтелектуальними порушеннями, значно знижує координованість рухів, що обумовлює широке використання вправ для розвитку здатності до довільного розслаблення м'язів [18; 59].

На удосконалення пропріорецептивної чутливості позитивно впливають вправи з використанням предметів (спортивного інвентарю, снарядів) різних розмірів та маси, з різними властивостями (пружністю, гнучкістю, пластичністю). Ефективним є виконання вправ з широкою варіативністю силового навантаження [42].

Науковці зауважують, що при розробці методик впливу на сенсорні системи слід пам'ятати про специфічний вплив навантажень різного характеру та інтенсивності на діяльність аналізаторів [51]. Так, А. Ровний вважає, що робота швидко-силового характеру, здебільшого, впливає на функціонування вестибулярної сенсорної системи [61]. Б. Сермеєв наводить дані, які свідчать про те, що після виконання вправ швидкісного характеру спостерігається посилення функцій рухового (на 12–46 %), вестибулярного (на 10,5 %), зорового (на 2–4 %) і слухового (на 4–5 %) аналізаторів. Вправи на гнучкість посилюють функцію рухового і вестибулярного аналізаторів (на 36–100 %), але погіршують діяльність слухового аналізатора (до 50–60 %). Виходячи з наведених даних, Б. Сермеєв у структурі заняття дітей з обмеженими можливостями рекомендує навантаження різного характеру розташувати в наступній послідовності: навантаження на витривалість, силу, гнучкість і швидкість. При виконанні навантажень зазначеного характеру найбільше змінюється рівень діяльності рухового і слухового аналізаторів, а менш усього – вестибулярного і зорового [66].

Будь-який прояв психомоторної діяльності включає сенсорний і моторний компоненти. Але, як зазначає В. Озеров, інформацію відбирають не органи чуттів, а людина за допомогою органів чуттів [57]. Вдосконалення саме когнітивних здібностей сприяє формуванню психічних механізмів управління руховими діями. Науковцями доведено можливість ефективно розвивати когнітивні можливості засобами фізичного виховання [72].

За сучасними нейрофізіологічними уявленнями завдяки системі аналізаторів розвивається здатність нервової системи щодо аналізу та диференційованого реагування, а вже на основі аналітичної діяльності – інші психічні можливості (синтез, узагальнення, абстрагування) [13; 74].

Для розвитку процесів мислення в процесі рухової діяльності рекомендується використовувати спеціальні вправи-завдання, спрямовані на активізацію розумових операцій у конкретних умовах рухової діяльності: порівнювати рухову дію з явищами природи або техніки; аналізувати рухові дії партнера, або зображені на кінограмі; виділяти істотні і несуттєві ознаки предметів або дій і на їхній основі формувати абстрактні поняття; встановлювати узагальнені зв'язки між новими й отриманими раніше знаннями. Для даних цілей виконання рухових дій поєднують із діяльністю, що сприяє мисленню: спостереженням, порівнянням, узагальненням, творчістю.

Підвищення активності процесів мислення тісно пов'язане з розвитком пам'яті завдяки якій відбувається нагромадження необхідного рухового досвіду у вигляді конкретних образів рухових дій набуття потрібних уявлень, понять, а також рухових навичок і умінь. Важливою умовою розвитку пам'яті у дітей з інтелектуальними порушеннями є частота повторення навчального матеріалу з урахуванням ступеня фізичних та психічних навантажень, причому, слід враховувати, що перетренування значно погіршує пам'ять. Вивчаючи новий матеріал, потрібно спиратися на форми логічного запам'ятовування, що досягається глибоким розкриттям суті рухової дії. Поряд з тим, постійний мисленнєвий та руховий контроль роблять чіткішими збережені у пам'яті рухові образи [85].

Повнота і точність пізнання рухових дій прямо залежать від активності уваги, тобто спрямованості психічної діяльності та зосередженості її на найважливіших елементах рухів і дій, що вивчаються, яка у дітей з інтелектуальними порушеннями є недостатньо розвиненою. На заняттях слід розвивати різні властивості уваги – активність, спрямованість, широту, обсяг, інтенсивність, переключення, стійкість. Для цього рекомендується використання спеціальних прийомів. Так, активність і спрямованість уваги дитини можна підвищувати за допомогою розширення та поглиблення її рухових інтересів. Широта і обсяг уваги добре тренуються у процесі спеціально організованого спостереження за додатковими об'єктами, які мають стати предметом уваги. Інтенсивність і стійкість уваги ефективно формуються в умовах підвищення значимості рухових дій. Розвиткові переключення уваги дуже сприяють ігрові ситуації. Збільшити об'єм уваги можна обмеживши зоровий контроль при виконанні рухових операцій завдяки правильно сформованим руховим навикам [59]. При навчанні дітей з інтелектуальними порушеннями широко застосовуються різноманітні засоби наочності: одні для активації мимовільної уваги (яскрава картинка), інші для розвитку довільної уваги (схеми, таблиці) [20; 53].

Таким чином, проаналізовано особливості розвитку психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку, що виявляються у зниженні психічної витривалості, працездатності і пізнавальної активності, в емоційно-вольових розладах, нестійкості уваги та у недоліках пам'яті, сенсомоторної координації. З'ясовано, що повнота і точність пізнання рухових дій прямо залежать від активності уваги, тобто спрямованості психічної діяльності та зосередженості її на найважливіших елементах рухів і дій, що вивчаються, яка у дітей з інтелектуальними порушеннями є недостатньо розвиненою. Тому завданням процесу фізичного виховання учнів зазначеної нозології є комплексний вплив на елементи, що лежать в основі психомоторної діяльності. Особливості психомоторних проявів та специфічність

психомоторних здібностей у дітей з інтелектуальними порушеннями вимагають підвищеної уваги та використання широкого діапазону засобів спрямованих на їхній розвиток.

Висновки до розділу 1

В ході теоретичного аналізу науково-методичної, педагогічної, спеціальної, психологічної літератури визначення поняття «психомоторний розвиток» особи, його сутність та компоненти. Виявлено, що психомоторні здібності включають в себе точність контролю, координацію різних частин тіла, реактивну орієнтацію, час реакції, швидкість рухів рукою, контроль за темпом рухів, статичний тремор, швидкість мікрорухів, стриманість рухів руки, націлювання, спритність рухів пальців. Психомоторна сфера уявляє собою єдність злиття думки і руху в одну, неподільну єдність живого руху. Виявлено, що в основі психомоторних актів лежать процеси просторового, часового і динамічного розпізнання рухів в сфері зорової, слухової та пропріорецептивної чутливості.

В результаті дослідження з'ясовано, що повнота і точність пізнання рухових дій прямо залежать від активності уваги, тобто спрямованості психічної діяльності та зосередженості її на найважливіших елементах рухів і дій, що вивчаються, яка у дітей з інтелектуальними порушеннями є недостатньо розвиненою. На заняттях слід розвивати різні властивості уваги – активність, спрямованість, широту, обсяг, інтенсивність, переключення, стійкість. Для цього рекомендується використання спеціальних прийомів. Так, активність і спрямованість уваги дитини можна підвищувати за допомогою розширення та поглиблення її рухових інтересів. Широта і обсяг уваги добре тренуються у процесі спеціально організованого спостереження за додатковими об'єктами, які мають стати предметом уваги.

Проаналізовано особливості розвитку психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку, що виявляються у зниженні психічної витривалості, працездатності і пізнавальної активності, в емоційно-вольових розладах, нестійкості уваги та у недоліках пам'яті, сенсомоторної координації.

Таким чином, завданням розвитку психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями є комплексний вплив на елементи, що лежать в основі психомоторної діяльності. Задля удосконалення всіх психомоторних здібностей слід стимулювати розвиток компонентів, що лежать в основі психомоторної діяльності, опираючись на загальні керівні положення до організації психомоторного впливу та закономірності становлення і розвитку психомоторики у дітей означеної нозології.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ КОРЕКЦІЇ ПСИХОМОТОРНОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

2.1. Методика визначення стану сформованості психомоторики та її компонентів у дітей з інтелектуальними порушеннями

Теоретичний аналіз спеціальної літератури дозволив визначити роль психомоторики у побутовій, прикладній та соціальній сферах людини, а також особливості стану здоров'я, фізичної підготовленості, фізичного та психічного розвитку дітей з інтелектуальними порушеннями. Повнота і точність пізнання рухових дій прямо залежать від активності уваги, тобто спрямованості психічної діяльності та зосередженості її на найважливіших елементах рухів і дій, що вивчаються, яка у дітей означеної нозології є недостатньо розвиненою.

Враховуючи актуальність і мету дослідження були поставлені наступні завдання:

1. Визначити стан сформованості психомоторики у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку.
2. Розкрити особливості використання засобів рухової діяльності в процесі корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями в позаурочний час.
3. Розробити засоби і методи корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі рухової діяльності.

У відповідності з метою і завданнями дослідження був розроблений план дослідно-експериментальної роботи, який включав два етапи.

Констатувальний етап. Метою даного етапу було визначення стану психомоторики та її компонентів у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку з метою подальшого використання отриманих

результатів в розробці засобів і методів корекції психомоторних порушень дітей означеної нозології. На цій стадії експерименту застосовувалися різні методики педагогічного дослідження, метою яких було виявлення рівня розвитку психомоторики та її компонентів у дітей з інтелектуальними порушеннями.

Формувальний етап. Метою даного етапу була розробка засобів і методів корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі рухової діяльності.

На етапі констатувального експерименту було проведено дослідження стану розвитку порушень психомоторики у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку. Даний етап експерименту був виконаний на базі Сумського ЗЗСО спеціальної школи Сумської міської ради. У дослідженні приймали участь 17 учнів 2-их класів. Учні, що приймали участь у дослідженні, мали заключення-діагноз – F-70.

Для розробки методики визначення стану психомоторики та її компонентів у дітей з інтелектуальними порушеннями проаналізовано літературу з теорії та методики фізичного виховання учнів означеної нозології. Методологічною основою магістерського дослідження є теорія наукового пізнання, системний підхід до вивчення явищ і процесів, основні положення теорії і методики фізичного виховання та спорту.

Вивчення стану розвитку психомоторики та її компонентів у дітей з інтелектуальними порушеннями на уроках фізичної культури відбувалось за допомогою тестування, яке передбачало використання стандартизованих завдань для оцінки рівня розвитку психомоторики. Тестування дозволило:

- оцінити стан розвитку психомоторики учнів молодшого шкільного віку;
- виявити зміни у розвитку психомоторики даних дітей протягом експериментального дослідження.

У дослідженні були використані тести, які пройшли експериментальну перевірку і математичне обґрунтування на валідність, надійність та перевірені часом [25; 65; 71].

При обстеженні дітей з інтелектуальними порушеннями використовувалися *тести діагностування пізнавальних можливостей та сенсорики* даних дітей молодшого шкільного віку, та тести, результати яких є інтегративними показниками розвитку психомоторних здібностей.

Для кращого розуміння змісту тестового завдання, на схожих прикладах проводилася демонстрація ходу виконання тесту. Надавалася змога обстежуваним попередньо спробувати виконати завдання аналогічне тестовому. У деяких випадках (дослідження сенсорики) учень, який готувався виконувати завдання наступним, мав можливість стежити за ходом виконання тесту своїм попередником. Задля кращого розуміння змісту і вимог до ходу виконання випробування до демонстрацій та пояснень залучались учні, які добре засвоїли процедуру виконання завдання.

Психологічне тестування дітей молодшого шкільного віку з інтелектуальними порушеннями мало на меті визначити рівень розвитку когнітивних здібностей, що лежать в основі ідеомоторної складової психомоторики. Саме увага, мислення та пам'ять пов'язують сприйняття і дію для формування руху.

Рівень розвитку мислення визначили за допомогою модифікованого варіанту методики використання плоских карток [20]. Вона дозволяє виявити рівень розвитку розумових операцій на матеріалі, що не вимагає безпосереднього використання словесного мовлення при виконанні завдання (додаток Б).

При адаптації методик, що застосовувалися для визначення рівня розвитку психомоторики дітей з інтелектуальними порушеннями, враховувалися особливості розвитку їх мислення, тому окремі діагностичні проби дещо спрощувались. Так, при дослідженні мислення застосовувався модифікований варіант методики Косса, у якому кубики були замінені

плоскими картками. Зважаючи на низький рівень стійкості уваги і швидкої втомлюваності, для дослідження глибини зору обрався варіант тестового випробовування з найменшою рекомендованою кількістю повторень контрольного завдання, а при дослідженні рухової пам'яті засвоєним вважалося двічі поспіль правильне виконання рухового завдання.

Для проведення тесту використовувались: набір квадратів – 10 чорних (а), 10 пофарбованих навпіл (б), 10 білих (в); сітка для допомоги при складанні складних фігур; зразки простих та складних фігур. З розкладених на столі карток дитина, відповідно до зразків, по чергово складала орнаменти у порядку збільшення їх складності (від № 1 до № 10). На складання фігур № 1–6 відводилося по 60 с., на відтворення фігур № 7–10 – по 120 с.

Результати тестування оцінювалися за часом витраченим на складання одного орнаменту. Якщо дитина витрачала на вирішення завдання менше передбаченого умовами тестового випробування часу, то це свідчило про високий рівень розвитку наочно-образного мислення.

Для більшої інформативності даного тесту окремо оцінювали тривалість відтворення простих та складних фігур. Результати тестування показали, що діти відтворюють прості фігури за $84,2 \pm 14$ с. Складні фігури діти відтворювали за 283 ± 26 с. Результати дослідження когнітивної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку представлені у таблиці 2.1.

При дослідженні уваги нами оцінювалися такі її характеристики як стійкість, рівень концентрації та вибірковість.

Рівень розвитку стійкості уваги визначали за допомогою коректурної проби (додаток В).

За сигналом учень у бланку буквеної коректурної проби закреслював обумовлену літеру – «В». Робота тривала 5 хв.

Результати тестування оцінювалися за кількістю переглянутих обстежуваним літер, пропущених елементів, неправильно закреслених елементів.

Таблиця 2.1

Дослідження когнітивної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями
на етапі констатувального експерименту

Когнітивні здібності	Статистичні показники			
	$\bar{X}$	S	min	max
Відтворення простих фігур (с)	84,2	14	61	117
Відтворення складних фігур (с)	283	26	194	341
Стійкість уваги (у.о.)	195,7	22	153	268
Концентрація уваги (бали)	5,7	0,4	4,1	6,2
Вибірковість уваги (бали)	5,6	3,2	15	5
Образна пам'ять (у.о.)	1,4	0,3	0	1,6
Короткочасна пам'ять (у.о.)	4,5	0,3	3	5,6
Рухова пам'ять (к-сть повторень)	10,2	1,68	6	18

Рівень концентрації уваги визначили за допомогою бланк-тесту П'єрона–Рузера [20]. Досліджуваному пропонувалося на бланку (додаток Г) із зображеними на ньому геометричними фігурами – квадратом, трикутником, колом та ромбом, за сигналом, розставляти якомога швидше і точніше у кожній фігурі, по рядках зліва направо, такі знаки: у квадрат – плюс, у трикутник – мінус, у коло – нічого, у ромб – крапку. Виконання тесту розпочиналося за сигналом і тривало 1 хв.

Результати тестування оцінювалися за кількістю правильно заповнених обстежуваним геометричних фігур та допущених помилок. Рівень концентрації уваги визначався за таблицею (табл. 2.2). Якщо учень у ході тестування помилився 1–2 рази, то його результат знижувався на ранг, якщо 3–4 – на два ранги, допустив більше 4-х помилок – на три ранги.

Таблиця 2.2

Визначення рівня концентрації уваги

Число опрацьованих фігур	Ранг	Рівень концентрації уваги
100	1	Дуже високий
91–99	2	Високий
80–90	3	Середній
65–79	4	Низький
64 і менше	5	Дуже низький

Результати тестування концентрації уваги становили $5,7 \pm 0,4$ бали та оцінюються відповідно, як дуже низькі. Загалом, дуже низьким рівнем розвитку стійкості уваги характеризуються 58,8 % учнів, низьким рівнем 23,6 %, середнім та високим рівнями – 17,6 %.

Буквені коректурні проби використовувалися для оцінки стійкості уваги дітей з інтелектуальними порушеннями. Так коефіцієнт продуктивності дорівнював $195,7 \pm 22,0$ одиниці та характеризувалися широким розмахом результатів. Максимальний результат становив 268 одиниць, а мінімальний – 153.

Рівень розвитку вибіркової уваги визначали використовуючи тестовий бланк з рядками букв та прихованими поміж ними словами. Спочатку учням надавалася можливість пробного виконання даного випробування зі зміненим набором прихованих слів (додаток Д). У тесті основного випробування було приховано 25 слів, які потрібно було відшукати і підкреслити. Фіксувався час виконання завдання. Тест оцінювався за часом виконання завдання і кількістю пропущених слів з використанням шкали оцінок. Від кількості балів визначених за шкалою за кожне пропущене слово віднімався один бал.

Згідно результатів дослідження за допомогою тестового бланку з рядками букв та прихованими поміж ними словами, показники вибіркової уваги $5,6 \pm 3,2$ бали, що якісно дорівнює низькому рівню розвитку. Загалом усі досліджувані характеризувалися низьким рівнем розвитку вибіркової уваги.

Жоден з обстежуваних учнів не набрав тієї кількості балів, яка б відповідала високому рівню розвитку вибірковості уваги.

Зорову образну пам'ять вивчали, використовуючи тест «Впізнавання фігур», запропонований Т. Рибаківим. Обстежуваному протягом 10 с. демонстрували бланк А на якому зображено дев'ять різних фігур з установкою запам'ятати їх. На бланку Б, де усі схематичні фігури з бланку А розкидані серед інших чотирнадцяти, випробуваний відшукував фігури, котрі він запам'ятав (додаток Е). Ідеальний коефіцієнт впізнавання дорівнює одиниці, тому чим ближчі результати випробуваного до одиниці, тим краще функціонують процеси впізнавання пред'явленого матеріалу. Результати дослідження свідчать, що коефіцієнт впізнавання у дітей з інтелектуальними порушеннями становив $1,4 \pm 0,3$ од.

Стан розвитку рухової пам'яті визначали за допомогою тестової вправи на запам'ятовування [59]. Обстежуваному пропонували запам'ятати та виконати три вправи координаційні сполучення рухів у яких незвичайні для побутової діяльності, що унеможлиблює вплив рухового досвіду на якість виконання тестового завдання (додаток Ж).

Вправа № 1 має циклічний характер з перехресною координацією. Вона виконується зі зміною площини. При оцінюванні результатів підраховували кількість спроб, витрачених на вивчення вправи. Вправа вважалася вивченою, якщо вона виконувалася правильно два рази поспіль. Учням для засвоєння таких рухових дій необхідно було виконати $10,2 \pm 1,68$ повторення. Результати даного випробування у дітей не повторювались.

Об'єм короткочасної пам'яті визначали за методикою Джекобсона [21]. Випробування складається з чотирьох серій. У кожній серії школяру демонстрували один з наборів цифрових рядів (додаток З). Елементи рядів пред'являли з інтервалом 1 с. Через 2–3 с. після демонстрації кожного ряду, за жестовим сигналом, обстежуваний на аркуші паперу відтворював елементи ряду в послідовності, з якою вони пред'являлися. У кожній серії, незалежно від

результату тестування, зачитуються сім рядів. Інтервали між серіями становили 6–7 хв. Для аналізу результатів тестування (додаток 3) користувалися шкалою оцінок рівнів обсягу короткочасного запам'ятовування (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Шкала оцінки рівня розвитку короткочасного запам'ятовування

Коефіцієнт обсягу пам'яті (Пк)	Рівень короткочасного запам'ятовування
10	Дуже високий
8–9	Високий
7	Середній
6–5	Низький
3–4	Дуже низький

Нормою для дітей 7–8 років є об'єм короткочасної пам'яті, що відповідає 5–9 одиницям. Коефіцієнт об'єму пам'яті учнів відповідав $4,5 \pm 0,3$ балам, що є низьким рівнем її розвитку. Дуже низьким рівнем розвитку короткочасної пам'яті характеризуються 64,7 % обстежених. У решти учнів коефіцієнт об'єму пам'яті відповідає низькому рівню. Жоден з обстежуваних дітей не характеризувався середніми, високими чи дуже високими показниками стану досліджуваного когнітивного компоненту.

Результати тестувань компонентів когнітивної сфери учнів з інтелектуальними порушеннями виявилися неоднорідними. Більш однорідною була група учнів за показниками розвитку рухової пам'яті, образної пам'яті та часом відтворення простих фігур. Найменш варіабельними виявилися результати дослідження короткочасної пам'яті та стійкості уваги, тестуванні концентрації уваги та при відтворенні складних фігур.

Враховуючи характерні для дітей з інтелектуальними порушеннями особливості емоційно-вольової сфери (вразливість, збудливість, імпульсивність, емоційна нестабільність) під час проведення дослідження виявляли максимальну доброзичливість до дитини, а вдалу дію заохочували позитивними оцінками, похвалою. Тестування носило індивідуальний характер.

Завдання передбачені випробуванням виконувалася почерговим або груповим способом.

Педагогічне тестування передбачало виявлення здатності точно виконувати рухові дії, як інтегративного показника розвитку психомоторики, для цього використовували тест на влучність кидків тенісним м'ячем [65]. Учасник тестування виконує 10 кидків тенісного м'яча ведучою рукою у мішень діаметром 100 см з п'ятьма концентричними кільцями всередині через кожні 10 см. Центр мішені знаходився на висоті 150 см. над рівнем підлоги, а відстань до мішені становила 300 см. Кільця мішені позначалися від периферії до центру цифрами 1, 2, 3, 4, 5. Оцінка складалась із суми балів набраних у 10 спробах.

Для визначення рівня розвитку психомоторики використовували семиметровий тест [65]. Обстежуваному пропонувалось із зоровим контролем руху пройти звичним для нього кроком відрізок шляху довжиною 7 метрів, відзначений двома лініями, запам'ятовуючи просторово-динамічні характеристики проходження дистанції. Далі, з вихідної позиції – носки на першій лінії, учасник дослідження намагався пройти семиметрову відстань без зорового контролю. Виконувалося 10 спроб. Після кожної з них фіксувалася величина похибки (зупинка перед або за семиметровою лінією) та аналізувалися недоліки виконання завдання (надмірне напруження, значне відхилення від оптимальної траєкторії руху, сповільненість чи прискореність ходи у порівнянні зі звичним темпом, невпевненість). Оцінювалася середня величина похибки відтворення семиметрової дистанції.

Ритм є обов'язковою умовою ефективності рухів. Відчуття ритму, як результат поєднання сенсорних, психологічних та механічних можливостей людини визначалося за допомогою тесту «Спринт у заданому ритмі», який пропонує використовувати Л. Сергієнко [65]. Спочатку учасник тестування пробігає з максимальною швидкістю дистанцію 30 м. Час фіксується з точністю до 0,1 с. Потім він пробігає знову таку ж дистанцію, але із розміщеними на ній 11 гімнастичними обручами діаметром 60 см. Результатом виконання тесту є

різниця між часом пробігання першої та другої дистанцій. Результати виконання інтегративних психомоторних тестів заносились у протоколи досліджень (додаток И).

Результати семиметрового тесту дітей з інтелектуальними порушеннями свідчать, що похибка при виконанні даного випробування складає $42,1 \pm 7,8$ см. Результати дослідження точності виконання метань у вертикальну ціль – другого інтегративного тесту на виявлення стану психомоторики, свідчать, що у дітей з інтелектуальними порушеннями середньостатистичний показник становить $38 \pm 1,5$ бала, найчастіше у групі дітей фіксували результат у 35 балів. Визначення відчуття ритму – ще одного інтегративного показника розвитку психомоторики у обстежуваних учнів показало, що час подолання дистанції з умовою дотримання певної ритмічної структури бігу та з максимальною швидкістю становив $2,7 \pm 0,32$ с. Результати виконання інтегративних психомоторних тестів представлені у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Показники стану розвитку психомоторики у дітей з інтелектуальними порушеннями на етапі констатувального експерименту

Інтегративний показник стану психомоторики	Статистичні показники			
	$\bar{X}$	S	min	max
Семиметровий тест (см)	42,1	7,8	26,5	75,4
Точність (очки)	38	1,5	34	45
Відчуття ритму (с)	2,7	0,32	2	3,7

Об'єктами внутрішнього безперервного педагогічного спостереження були:

- динаміка вирішення завдань етапів експериментальної методики розвитку психомоторики дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку на уроках фізичної культури;
- реакція організму учнів на фізичні, сенсорні та психічні навантаження;
- емоційний стан учнів;

- якість виконання вправ, спрямованих на вдосконалення компонентів, що лежать в основі психомоторної діяльності;

- доступність тестових випробувань на визначення рівня розвитку психомоторики та її компонентів 7–8-річних учнів з інтелектуальними порушеннями.

Результати педагогічного спостереження дали змогу визначити: тривалість етапів розвитку психомоторики учнів 7–8-річного віку з інтелектуальними порушеннями; величини навантажень засобів впливу на компоненти психомоторики, до дозування яких у літературі немає чітких рекомендацій; засоби впливу на психомоторику адекватні функціональним, руховим та психічним можливостям учнів з інтелектуальними порушеннями; оптимальні способи передачі та отримання інформації у процесі розвитку психомоторики на уроках фізичної культури; педагогічні умови реалізації експериментальної методики.

Таким чином, результати констатувального експерименту показали, що у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку рівень розвитку вибіркової уваги є низьким, концентрації уваги – дуже низьким, стійкості уваги – недостатнім. Визначений коефіцієнт впізнавання свідчить про низький рівень розвитку образної пам'яті, а коефіцієнт об'єму короткочасної пам'яті відповідає дуже низькому рівню. Дослідження стану мислення виявило недостатній рівень розвитку процесів аналізу та синтезу у даного контингенту учнів. Стан окремих компонентів когнітивної сфери характеризується, як незадовільний. Зафіксовано порушення функціонування вестибулярного аналізатора.

Отримані результати констатувального етапу дослідження вказують на необхідність впровадження в процес фізичного виховання дітей з інтелектуальними порушеннями в спеціальних закладах освіти ефективних засобів для корекції психомоторних порушень дітей означеної нозології.

2.2. Використання засобів рухової діяльності в процесі корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями

Аналіз літературних даних засвідчив необхідність вдосконалення психомоторики дітей з інтелектуальними порушеннями, що зумовлена низьким рівнем її розвитку та значною роллю у забезпеченні ефективної життєдіяльності. Найефективніше психомоторні можливості розкриваються у процесі спеціально організованого фізичного виховання.

Особливості фізіологічного, фізичного та психічного розвитку дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку обумовлюють для спрямованого впливу на сенсорику, моторику та когнітивну сферу на уроках фізичного виховання доцільним використання засобів психічного вправлення, які адаптовані до потреб психомоторного розвитку на уроках фізичної культури, дихальних вправ, вправ на розслаблення, гімнастики для очей, «Пальмінг», ігор «Дартс» та «Настільний теніс», а також рухливих ігор, що здійснюють цілеспрямований вплив на компоненти психомоторики.

Серед засобів фізичного виховання необхідно застосовувати засоби гімнастики. Гімнастичні вправи володіють широким спектром можливостей впливу на усі елементи психомоторики, піддаються адаптації до умов проведення занять з дітьми з інтелектуальними порушеннями, а також мають широкі можливості диференціювання навантажень. Загалом, одні засоби гімнастики впливають на діяльність конкретного компонента психомоторики, інші – здійснюють комплексний вплив на групи компонентів сенсорики та когнітивної сфери [15; 28; 54].

Застосування стройових вправ сприяє активізації когнітивної діяльності. Шиккування, стройові вправи на місці, повороти в русі та на місці сприяли мобілізації та розвитку уваги, вестибулярних, м'язових відчуттів та емоційному налаштуванню на урок. Використання різновидів розрахунків та перешикувань, різних видів пересувань (протиходом, змійкою, по колу, зигзагами) вимагає від учнів здійснення елементарних логічних операцій, стимулювало розвиток пам'яті та концентрації уваги.

Під час занять з дітьми з інтелектуальними порушеннями необхідно широко використовувати вправи з предметами, які формують уміння ставити мету, планувати свою діяльність і мислити, а не просто повторювати показаний рух. Поряд з тим, вправи зі скакалкою (різні види перестрибувань) сприяють розвитку рухової пам'яті, а стрибки на одній та з переміною ніг, стимулюють діяльність отолітового апарату внутрішнього вуха. Статичні положення з обручем, гімнастичною палицею, м'ячем, передачі, підкидання та ловіння даних предметів, розвивають пропріорецептивні відчуття дітей з інтелектуальними порушеннями.

Під час виконання прикладних вправ найбільш чітко проявляються особливості рухової сфери дітей з інтелектуальними порушеннями. Широке їх використання сприяє нівелюванню негативних психомоторних наслідків при порушеннях інтелекту. Так, застосування різновидів ходьби (на носках, п'ятках, випадами і т.ін.), бігу («вісімкою», зигзагом, «оленячий біг» (стрибки у кроці)) та переміщень (стрибками, стрибками на одній, у присіді, у напівприсіді, обличчям та спиною до напрямку руху, стрибки спиною і боком вперед, з поворотами на 360°) стимулює розвиток вестибулярного та пропріорецептивного аналізаторів. Задля уникнення травм та доступності для учнів даного засобу, вправи в рівновазі необхідно виконувати у такій послідовності: на місці з опорою на ноги та в змішаній опорі, в русі, вправи на обмеженій площині на місці та в русі, вправи на підвищенні на місці, в русі, з предметами. Різноманітні стійки на зменшеній опорі (стопа на одній лінії, на носках, на носку), на гімнастичній лавочці, повороти, присідання і вставання, упори на колінах, пересування з подоланням перешкод, перенесення предметів, покращує м'язову чутливість, вимагає посиленої діяльності вестибулярного аналізатора. На розвиток отолітового апарату розвиваючий вплив мають різновиди ходьби й бігу з різними рухами рук і тулуба, з зупинками, поворотами, випадами, пересування в змішаній опорі.

Лазіння й перелазіння виступають не тільки засобами розвитку фізичних якостей, а й ефективно впливають на розвиток рухової пам'яті, уваги,

мислення, вестибулярного аналізатора, моторики.

Під час виконання загальнорозвиваючих вправ широке використання елементарних положень і рухів, проміжних положень та їх поєднання сприяє розвитку м'язових відчуттів та уваги, а виконання таких рухів головою і корпусом у трьох площинах, відповідно положенню напівкružних каналів, розвиває вестибулярний аналізатор.

Акробатичні вправи (перекати, перекиди, стійки) здійснюють розвиваючий вплив на функціонування напівкružних каналів вестибулярного аналізатора. Виконання нових акробатичних вправ вимагає від учнів високого рівня координованості рухів, передбачає фіксацію певної пози, утримання рівноваги, чіткості та точності виконання рухів, стимулює розвиток м'язових відчуттів. Для успішного виконання вправ такого роду необхідною є висока сконцентрованість уваги.

Легкоатлетичні вправи також володіють широким спектром можливостей впливу на психомоторну сферу. Так, стрибки з місця та з розбігу, метання на дальність та на точність вимагають посиленої роботи вестибулярного та пропріорецептивного аналізаторів, стимулюють розвиток рухової пам'яті. Метання на точність розвиває окомір.

Засоби легкої атлетики використовуються як для безпосереднього впливу на компоненти психомоторики, так і виступають у ролі фонових (допоміжних) вправ. Функціональні зміни в організмі учнів, що відбуваються після бігу на короткі дистанції сприяють прояву функцій зорового вестибулярного та м'язового аналізаторів. Біг на середні та довгі дистанції веде до розвитку втоми, що є засобом ускладнення спеціальних психологічних вправ з розвитку сенсорики та когнітивних елементів.

Спортивні ігри є найефективнішим засобом стимулювання психомоторного розвитку учнів з інтелектуальними порушеннями на етапі удосконалення міжфункціональних взаємодій у структурі психомоторики. Виконання технічних елементів спортивних ігор та участь у двосторонніх іграх є засобами комплексного впливу на цілий ряд компонентів сенсорики та

пізнавальної сфери. Техніка переміщень вимагає від учня посиленої роботи вестибулярного аналізатора, м'язових відчуттів, рухової пам'яті. Робота з м'ячем (різновиди ударів, кидків, передач) сприяє вдосконаленню м'язових та тактильних відчуттів, рухової пам'яті. Техніка взаємодій з партнером та суперниками сприяє вдосконаленню мисленнєвих процесів та уваги, периферійного зору. Гра у волейбол та баскетбол відповідають вимогам завдань професійної підготовки дітей з інтелектуальними порушеннями, де акцентується увага на удосконаленні маніпуляційних можливостей верхніх кінцівок. Сприяють вдосконаленню психомоторики позитивний психоемоційний фон ігрової та змагальної діяльності. У процесі вивчення техніки гри та ігрової діяльності вплив на ті чи інші компоненти психомоторики посилюється за допомогою методичних прийомів стимулювання сенсорики та когнітивної сфери.

Засоби психічного вправління адаптуються до умов фізичного виховання і використовуються як самостійні вправи розвитку елементів психомоторики та включаються у зміст окремих вправ, рухливих ігор та естафет.

Для розвитку мислення використовують спеціальні вправи з удосконалення мисленнєвих операцій. Прояв образного мислення стимулює використання завдань де учні «читають» і створюють прості схематичні зображення різноманітних фізичних вправ, етапів проходження естафет, елементів уроку, ідеомоторне тренування, сюжетні ігри.

Тренування логічного мислення відбувається на базі наочно-образного мислення та певної суми знань учнів з розділу «Фізична культура». Саме на їх основі розвивали такі способи логічного мислення, як аналіз, синтез порівняння, узагальнення, класифікація, систематизація, змістове співвідношення.

Для вдосконалення у дітей аналітичних здібностей необхідно пропонувати вправи з вимогою співставити один з одним окремі елементи об'єкта, знайти в них спільні ознаки, розподілити предмети на групи на основі

виділених в них спільних ознак. Завдання спрямовані на те, щоби об'єднувати предмети і явища за їх спільними і суттєвими ознаками використовують для набуття навиків узагальнення.

Враховуючи той факт, що усі види пам'яті знаходяться у тісному взаємозв'язку, для розвитку одних, необхідно впливати і на інші. Тому, доцільним є використання психологічних засобів стимулювання не лише діагностованих видів пам'яті – короткочасної та рухової, а й зорової, довготривалої, мимовільної та довільної.

Тренування пам'яті здійснюється за допомогою спеціальних психологічних вправ, які передбачають короткочасне та довготривале, мимовільне та довільне збереження в пам'яті цифр, слів, розташування предметів, власне місце розташування. Розвиток рухової пам'яті відбувається через точне відтворення незвичних рухів, положень тіла та рухових характеристик. Покращенню процесів запам'ятовування також сприяє високий рівень розвитку уваги [43].

Розвиток уваги відбувається за допомогою використання спеціальних засобів, що передбачають: концентрацію уваги на виконанні завдання протягом певного часу; відшукування серед інших обумовленого об'єкту; виявлення у предметах і явищах малопомітних, але суттєвих ознак і властивостей (спостережливість); різке переключення з одного об'єкту (виду діяльності чи предмета) на інший (вид діяльності чи предмет).

В якості об'єктів, що використовуються під час впровадження засобів спеціального психологічного вправляння виступають: зображення предметів чи явищ (положень тіла спортсмена, розташування гравців, зразок вправи та ін.) пов'язаних з фізичною культурою та спортом; декілька варіантів виконання вправи; інвентар різної форми, розмірів й кольору; карточки з різними умовними позначеннями.

Спеціальні засоби також використовуються для впливу на елементи сенсорики. Так, розвитку вестибулярного аналізатора сприяє використання вправ на спеціальних тренажерах, гойдалках, повороти навколо власної вісі.

Впливати на роботу зорового аналізатора слід через: стимулювання роботи акомодативного апарату та очорухових м'язів, активацію хімічних процесів на сітківці, покращення кровообігу в тканинах ока, покращення центрального та периферичного зору [81]. Для цього використовують наступні специфічні засоби: вправи з обмеженням центрального або периферичного зору; спеціальні вправи, що сприяють звуженню та розширенню зіниць; вправа «Мітка на склі»; «Пальмінг».

З огляду на аналіз трудової діяльності дітей з інтелектуальними порушеннями розвиток тактильного відчуття кисті рук для них є найбільш необхідним. Спеціальні вправи для розвитку тактильного відчуття повинні передбачати оперування дрібними предметами за умови виключення зору, використання рельєфних зображень, шипованих м'ячів.

При формування корекційно-розвиваючих програм слід враховувати характер і рівень супутніх відхилень у стані здоров'я дітей з інтелектуальними порушеннями [19]. Порушення роботи ССС та дихальної систем, якими характеризуються учні з інтелектуальними порушеннями, доцільно корегувати засобами дихальної гімнастики. До того ж, дихальні вправи здійснюють прямий та опосередкований вплив на функціонування компоненти психомоторики. Через удосконалення рефлексорно-гуморальних механізмів регуляції дихання та покращення доступу кисню в клітини мозку розширюються фізіологічні механізми пристосування організму до розумових навантажень [44].

Використання навичок регулювання дихання прискорює довільне переключення уваги. Також дихальні вправи використовуються з метою контролю за психоемоційним станом учнів, позитивність і стабільність якого є необхідним фоном для ефективного впливу на психомоторику, зняття нервово-м'язового напруження, що заважає точності моторних проявів. Використання дихальних вправ на уроках фізичної культури сприяє: прискоренню процесів відновлення та ліквідації кисневого боргу, що підвищувало працездатність організму; корекції особливостей фізичного стану дітей з інтелектуальними порушеннями через позитивний вплив дихальних вправ на діяльність СС

(ефект серцевої помпи) та дихальної системи (розвиваються дихальні м'язи, покращується засвоєння кисню); покращується кровообіг органів зору [21].

Вправи на розслаблення м'язів необхідно використовувати для зняття зайвого м'язового напруження та нервового збудження. Вони виступають одним з основних засобів розвитку м'язових відчуттів окремих ланок тіла на початковому етапі психомоторного розвитку, а в рамках решти етапів аналогічні вправи виконуються у паузах для відпочинку і є допоміжними засобами впливу на пропріорецептивну чутливість учнів з інтелектуальними порушеннями.

Поряд із вищезазначеними засобами для впливу на психомоторику дітей з інтелектуальними порушеннями використовуються також рухливі ігри з вираженим впливом на компоненти психомоторики, гра «Дартс», настільний теніс. Рухливі ігри, естафети та вправи змагального характеру наповнені відповідним змістом, є важливим та ефективним елементом впливу на компоненти сенсорики та компоненти когнітивної сфери, а також сприяють вдосконаленню міжфункціональних взаємодій у структурі психомоторної діяльності.

Таким чином, використання засобів рухової діяльності в процесі корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями спрямовано на сенсорику, моторику та когнітивну сферу на уроках фізичної культури учнів означеної нозології, серед яких доцільним є використання гімнастичних, акробатичних, легкоатлетичних вправ, засобів психічного вправляння, дихальних вправ, вправ на розслаблення, гімнастики для очей, а також рухливих ігор, що здійснюють цілеспрямований вплив на компоненти психомоторики, спеціальних технічних засобів навчання. У процесі запровадження ігрової діяльності вплив на ті чи інші компоненти психомоторики посилюється за допомогою методичних прийомів стимулювання сенсорики та когнітивної сфери.

Висновки до розділу 2

У другому розділі висвітлено питання організації процесу корекції психомоторної сфери дітей з інтелектуальними порушеннями в процесі фізичного виховання і проаналізовано особливості розвитку психомоторики та її компонентів у дітей зазначеної нозології.

Результати констатувального експерименту показали, що у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку рівень розвитку вибіркової уваги є низьким, концентрації уваги – дуже низьким, стійкості уваги – недостатнім. Визначений коефіцієнт впізнавання свідчить про низький рівень розвитку образної пам'яті, а коефіцієнт об'єму короточасної пам'яті відповідає дуже низькому рівню. Дослідження стану мислення виявило недостатній рівень розвитку процесів аналізу та синтезу у даного контингенту учнів. Стан окремих компонентів когнітивної сфери характеризується, як незадовільний. Зафіксовано порушення функціонування вестибулярного аналізатора. Отримані результати констатувального етапу дослідження вказують на необхідність впровадження в процес фізичного виховання дітей з інтелектуальними порушеннями в спеціальних закладах освіти ефективних засобів для корекції психомоторних порушень дітей означеної нозології.

Визначення рівня розвитку інтегративних показників розвитку психомоторної сфери засвідчили, що похибка при виконанні семиметрового тесту у досліджуваних складає $42,1 \pm 7,8$ см. Результати дослідження точності виконання метань у вертикальну ціль – другого інтегративного тесту на виявлення стану психомоторики, свідчать, що у дітей з інтелектуальними порушеннями середньостатистичний показник становить $38 \pm 1,5$ бала, найчастіше у групі дітей фіксували результат у 35 балів. Визначення відчуття ритму – ще одного інтегративного показника розвитку психомоторики у обстежуваних учнів показало, що час подолання дистанції з умовою дотримання певної ритмічної структури бігу та з максимальною швидкістю становив $2,7 \pm 0,32$ с.

Розкрито можливості використання засобів рухової діяльності в процесі корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями, які спрямовані на сенсорику, моторику та когнітивну сферу на уроках фізичної культури учнів означеної нозології, серед яких доцільним є використання гімнастичних, акробатичних, легкоатлетичних вправ, засобів психічного вправляння, дихальних вправ, вправ на розслаблення, гімнастики для очей, а також рухливих ігор, що здійснюють цілеспрямований вплив на компоненти психомоторики, спеціальних технічних засобів навчання.

Таким чином, особливості фізіологічного, фізичного та психічного розвитку дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку обумовлюють для спрямованого впливу на сенсорику, моторику та когнітивну сферу на уроках фізичного виховання доцільним використання засобів психічного вправляння, які адаптовані до потреб психомоторного розвитку даних дітей, дихальних вправ, вправ на розслаблення, гімнастики для очей, а також рухливих ігор, що здійснюють цілеспрямований вплив на компоненти психомоторики.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗМІСТУ Й МЕТОДІВ ПРОЦЕСУ КОРЕКЦІЇ ПСИХОМОТОРНОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ ЗАСОБАМИ РУХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

3.1. Зміст і методи процесу корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями в процесі фізичного виховання в умовах спеціального закладу освіти

Виявлені порушення психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями, які виявлені на етапі констатувального експерименту, вказують на необхідність впровадження в процес фізичного виховання даних дітей ефективних засобів для корекції порушень психомоторної сфери в учнів означеної нозології.

Формувальний етап. Метою даного етапу була розробка засобів і методів корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі рухової діяльності.

Даний етап експерименту відбувався на базі Сумського ЗЗСО спеціальної школи Сумської міської ради з вересня 2020 р. по травень 2021 р. У дослідженні приймали участь 17 учнів 2-их класів віком 7–8 років. До експериментальної групи (ЕГ) увійшли 9 дітей молодшого шкільного віку, до контрольної (КГ) – 8 дітей аналогічного віку з діагнозом – F-70.

Протягом формувального етапу експерименту з дітьми експериментальної групи у позаурочний час проводились заняття фізичними вправами, змістом яких були розроблені засоби і методи корекції психомоторних порушень, три рази на тиждень по 30 хв. Діти контрольної групи займалися фізичними вправами за стандартною програмою навчально-виховної роботи для дітей з

інтелектуальними порушеннями у позаурочний час, яка запроваджена у спеціальному закладі освіти аналогічну кількість часу.

В ході формувального етапу експерименту було проведено 34 заняття, які передбачали комплексний розвиток сенсорних систем та когнітивних елементів у ході кожного позаурочного заняття з фізичної культури для дітей з інтелектуальними порушеннями. До змісту експериментальних занять входили наступні комплекси вправ: стройові вправи; гімнастичні вправи; вправи з предметами; прикладні вправи, які стимулювали розвиток вестибулярного та пропріорецептивного аналізаторів; лазіння і перелазіння; акробатичні вправи; легкоатлетичні вправи; спортивні і рухливі ігри; засоби психічного вправляння; засоби дихальної гімнастики (додаток К).

Розвиток психомоторики дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в ході позаурочних занять засобами рухової діяльності відбувався у кілька етапів:

1. Інформаційно-ознайомлювальний етап.
2. Етап виокремленого розвитку елементів психомоторики.
3. Етап вдосконалення міжфункціональних взаємодій у структурі компонентів психомоторики.

Впродовж інформаційно-ознайомлювального етапу вирішували наступні завдання:

- створити уяву про психомоторику, функції та можливості аналізаторів та когнітивних елементів;
- ознайомити із дихальною гімнастикою та гімнастикою для очей. Навчити правильному диханню та вправам гімнастики для очей. Сформувати навички їх самостійного використання;
- сприяти розвитку базових сенсорних та пізнавальних можливостей.

Формуючи у дітей уяву про психомоторику та її структуру, ознайомили зі значенням самого поняття, розширили словниковий запас, озброїли їх новими поняттями та термінами необхідними для свідомого впливу на елементи психомоторної сфери та організації процесу фізичного виховання спрямованого

на розвиток психомоторики, формували свідоме ставлення до психомоторного розвитку. Спираючись на досвід дітей, за допомогою окремих прикладів та експериментів, демонстрували функціональні можливості кожного з аналізаторів та можливості пізнавальної діяльності. Також, на даному етапі, ознайомили із видами дихання, формували навички правильного дихання, ознайомлювали з елементами гімнастики для очей, зокрема, вправами, що сприяють підвищенню рівня функціонування зорового аналізатора, прискорюють протікання відновних процесів та сприяють оптимізації роботи м'язового апарату ока.

Впродовж заняття, за допомогою засобів фізичного виховання (шикувань, перешикувань, стройових вправ, ЗРВ) розвивали пізнавальну та сенсорну діяльність. Стройові вправи на даному етапі були серед основних засобів впливу на елементи психомоторики (на наступних етапах – як допоміжні). Для впливу на елементи психомоторики в рамки заняття фізичним вихованням включалися психологічні засоби розвитку сенсорики та когнітивної сфери. Психологічні завдання виконувались окремо від фізичних вправ у всіх частинах заняття під час організаційних моментів, пауз для відпочинку, спеціальних 5–10-хвилинних блоків.

Значну увагу на даному етапі приділяли розвитку наочно-образного мислення, що лежить в основі логічного мислення. Використання на початковому етапі окремих спеціальних психологічних завдань розвитку когнітивних елементів та сенсорики, з огляду на недостатній рівень їх розвитку у дітей з інтелектуальними порушеннями, дало можливість повноцінного сенсорного та когнітивного тренування на наступних етапах в ускладнених умовах, що супроводжують рухову діяльність (підвищені навантаження на дихальну та СС системи, втома, одночасна активація декількох елементів психомоторики, різні види взаємодій між учнями).

Завданням етапу виокремленого розвитку елементів психомоторики було:

- цілеспрямовано розвивати окремі когнітивні, сенсорні та моторний компоненти, що лежать в основі психомоторної діяльності.

Спеціальні психологічні засоби впливу на сенсоричку та когнітивну сферу були адаптовані до умов фізичного виховання та застосовувалися паралельно з виконанням фізичних вправ, засвоєнням нової інформації (вирішенням освітніх завдань), включались у зміст рухливих ігор і естафет. У рамках виконання однієї вправи здійснювався вплив переважно на один компонент психомоторної діяльності.

У рамках усіх етапів розвитку психомоторики дітей з інтелектуальними порушеннями у підготовчій частині занять вирішувалися завдання психоемоційного налаштування на вид діяльності, яка була змістом заняття. Активувалася діяльність сенсорних систем та когнітивних елементів (зв'язок з минулим заняттям та уроками фізичної культури), повторювалися та вивчалися слова чи вирази (назви приладів, спеціальні терміни, поняття і т.ін.), що будуть активно використовуватися при виконанні вправ, виконувалися нескладні спеціальні психологічні завдання.

В основній частині заняття поряд з вихованням фізичних якостей, у відповідності до завдань формувального етапу експерименту, здійснювався цілеспрямований розвиваючий вплив на психомоторику та її компоненти.

У рамках включених у основну частину 5–10-хвилинних блоків розвивали ті елементи психомоторики, які у зв'язку з особливостями навчальної програми, не зазнавали впливу, або міра впливу була недостатньою. У ході першого етапу психомоторного розвитку вправи окремого блоку виконувались у першій половині заняття, а на двох наступних етапах – у другій.

У заключній частині заняття вирішували завдання розвитку психомоторики за допомогою засобів з мінімальними навантаженнями на серцево-судинну, дихальну системи та опорно-м'язовий апарат, сприяли зняттю зайвого напруження та оптимізації діяльності сенсорички та когнітивної сфери.

Використання таких завдань-атракціонів, як перенесення предметів у різний спосіб (палицю на двох інших палицях, м'ячиків на дощечці),

балансування предметами (м'ячем, гімнастичною палицею), кидання предметів у ціль (м'ячів у кошик, кілець на палицю) сприяло розвитку м'язових та тактильних відчуттів, окоміру, вестибулярного аналізатора, уваги.

Подолання смуги перешкод у залежності від включених елементів, надавало можливості комплексного впливу на компоненти психомоторики, сприяло формуванню міжфункціональних сенсорних та когнітивних взаємодій.

Зміст ігор та основні елементи естафет доцільно не змінювати впродовж декількох занять. Це дає змогу закріпити вивчений матеріал, створити атмосферу змагання між командами-учасницями, налагодити взаєморозуміння у командах через активізацію вербального та невербального спілкування, покращити розуміння вимог естафети та знизити дію негативних особливостей психіки дітей з інтелектуальними порушеннями (уповільнене розуміння завдань естафети, нетривала концентрація уваги, погане запам'ятовування умов та правил гри). У зміст естафет включали завдання, що вимагають здійснення складних рухових локомоцій, на влучність та з маніпуляціями предметами, які позитивно впливають на розвиток м'язового аналізатора, тактильних відчуттів і вищих нервових процесів, а також завдання, що вимагають групових та командних взаємодій. Як етапи естафет виконували спеціальні психологічні завдання, які сприяли активації когнітивного чи сенсорного компоненту психомоторики.

Зміст рухливих ігор, що використовувався для впливу на психомоторику, були спрямовані на стимулювання елементів, що лежать в основі психомоторної діяльності. Необхідність розвитку у даного контингенту учнів тактильних відчуттів кисті та м'язових і суглобових відчуттів, переважно верхніх кінцівок, зумовлював використання рухливих ігор, які вимагали високого рівня координованості рухів рук, чіткості та точності виконання маніпуляцій з ігровими предметами, а також передбачали утримання певної пози, утримання рівноваги. Розвитку пропріорецепції сприяли такі рухливі ігри: «Мисливці», «Квач з м'ячем», «М'яч у колі», «Пень», «Влуч у м'яч», «Влуч у ціль», «Снайпери», «Збережи рівновагу», «Повзун», «Два кола»,

«Літаючий м'яч». З метою удосконалення тактильного відчуття використовували ігрові завдання з підвищеними вимогами до моторики рук: з маніпуляціями дрібними предметами – «Горобці», «Троє поросят»; з передачею предметів в умовах обмеження часу – «Обертання кілець», «Будівельники».

Розвитку вестибулярного аналізатору сприяли ігри типу «Кругова гилка», «Встигни зайняти місце», «Спритні і влучні», «Боротьба за м'яч». Широко використовувались естафети з елементами утримання рівноваги: «Естафет в колі», «Зустріч на колоді», „Переправа ланцюжком».

Вплив на зоровий аналізатор здійснювався через використання ігор з декількома м'ячами, з декількома квачами чи ведучими, з незвичними обмеженнями простору: «Мисливці та качки», «Перестрілка», «Два м'ячі».

Такі рухливі ігри як «М'яч сусідові», «Дружно в ціль» активізували мислення. Розвитку пам'яті сприяли ігри «Швидко по місцях!», «Естафета з викликом номерів». Учні із ЗПР розвивають увагу в іграх: «До своїх прапорців!» «Палиця, що падає», «Вибивай з кола», «Карлики і велетні», «Заборонений рух». Рольові ігри, що є одним із засобів розвитку мислення, не досить цікаві дітям даного віку, а також вимагають багато часу на засвоєння їх правил учнями даної нозології. Тому, з метою розвитку мислення застосовувались ігри із нескладним сюжетом, такі як «Совонька», «Голки», «Квіти і вітер», що активізували мисленні процеси без значного рольового навантаження, або безсюжетні ігри типу «З двома м'ячами назустріч».

Критерієм достатності вправ при розвитку функцій аналізаторів були фактори на які впливає перезбудження чи виснаження конкретного аналізатора. Так, при удосконаленні вестибулярного аналізатора про достатність навантаження свідчили: легке запаморочення, порушення координації, нудота, збліднення шкіри; при впливі на зоровий аналізатор: зниження уваги, часте потирання очей рукою, прижмурювання, дезорієнтація; при стимулюванні розвитку пропріорецептивних відчуттів: зниження ефективності (результативності, точності) роботи (допущення 3 помилок поспіль),

знервованість після виконання вправи; при вдосконаленні тактильної чутливості: зниження результативності виконання вправ з підвищеними вимогами до тактильних відчуттів (нездатність результативно виконати завдання 2–3 рази поспіль).

Тривалість рухливих ігор, а також елементів спортивних ігор з цілеспрямованим акцентованим впливом на компоненти психомоторики та вдосконалення міжфункціональних взаємодій у їх структурі становила 3–5 хв. у залежності від їх інтенсивності та емоційного стану учнів.

Тривалість та кількість виконання дихальних вправ та вправ, що оптимізують діяльність зорового аналізатора, що використовувались у процесі психомоторного удосконалення, визначали спираючись на поради авторів відповідних методик.

Для отримання ефекту від мобілізуючого, заспокійливого та відновлювального дихання достатнім було виконання 3–5 дихальних актів.

Вправи для формування навичок довільного розслаблення та напруження м'язів полягали у чергуванні напруження протягом 2–3 с. та наступним розслабленням протягом 2 с. Тривалість таких вправ становила 1–2 хв.

Важливим компонентом регулювання фізичного навантаження у процесі розвитку психомоторики була інтенсивність фізичних вправ. Методика розвитку психомоторики передбачала використання спеціальних засобів зміст яких стимулював прояв елементів психомоторики учнів і не висував завищених вимог до функціонування їх кардіораспіраторної системи. Величина ЧСС при виконанні спеціальних вправ була у таких межах, щоб відповідне навантаження сприяло розвитку психомоторики та водночас забезпечувало оздоровчий вплив на організм учнів з інтелектуальними порушеннями. Таким чином, згідно рекомендацій науковців [42; 72] максимальна ЧСС учнів з інтелектуальними порушеннями на заняттях з фізичної культури не перевищувала 160–170 уд/хв. У середині заняття пульс учнів був не більше, ніж на 25 % (20–25 уд/хв.) вище, порівняно з показниками до початку заняття. Наприкінці уроку ЧСС зменшувалася до 90–100 уд/хв.

У процесі удосконалення проявів пізнавальної діяльності відбувалось ускладнення спеціальних вправ спрямованих на їх розвиток через введення додаткових умов. Так, підвищення вимог до мнемічного компоненту психомоторної діяльності здійснювалось через:

- збільшення кількості об'єктів запам'ятовування;
- збільшення часу між запам'ятовуванням та відтворенням;
- використання збиваючих факторів під час запам'ятовування;
- зменшення часу запам'ятовування об'єкту.

Складність вправ на розвиток мислення підвищували шляхом:

- збільшення кількості об'єктів мисленнєвих операцій;
- збільшення кількості вимог для успішного виконання вправи;
- зменшення часу виконання вправи;
- збільшення кількості невідомих змінних.

Підвищення складності вправ на розвиток уваги відбувалось через:

- зміну швидкості переміщення, зменшення розміру та збільшення кількості об'єктів, що є предметом спостережень;
- збільшення тривалості виконання завдань, що потребують значної концентрації уваги;
- використання збиваючих факторів (включення у завдання додаткових об'єктів, спостереження з паралельним виконанням інших завдань).

Варіювання складності виконання завдань спрямованих на розвиток сенсорики відбувалось через виконання завдань на фоні навантажень, характер чи інтенсивність яких пригнічує або стимулює діяльність відповідних аналізаторів. Для м'язового аналізатора стимулюючими є вправи швидкісного характеру та вправи на гнучкість, а пригнічують пропріорецептивні відчуття вправи на розвиток витривалості та силові навантаження. На діяльність зорового аналізатора характер вправ не справляє суттєвого впливу, втім, дещо посилюється його функціонування внаслідок навантажень швидкісного характеру.

Зважаючи на вищезазначене, на початковому етапі розвитку психомоторики вплив на руховий та вестибулярний аналізатори здійснювали у підготовчій частині заняття та на початку основної, на фоні вправ швидкісного та швидкісно-силового (7–15 с.) характеру або після вправ на розтягування. На даному етапі місце засобам розвитку зорового аналізатора та тактильних відчуттів відводилось у другій половині заняття, а на етапах виокремленого розвитку компонентів психомоторики та вдосконалення міжфункціональних взаємодій – в усіх частинах заняття, так як відомостей про зв'язок характеру навантажень та рівнем функціонування даних аналізаторів не виявлено.

В процесі розвитку психомоторики, втома, що виникає у дітей з інтелектуальними порушеннями навіть після незначних навантажень, значно знижує ефективність впливу засобів розвитку компонентів психомоторної діяльності. Тому, характер та тривалість відпочинку є важливими елементами методики розвитку психомоторики.

Тривалість відпочинку між вправами для розвитку елементів психомоторики залежала від інтенсивності ознак фізичної, психічної та сенсорної втоми. Якщо завдання на розвиток психомоторики виконувалися з низькою інтенсивністю, то основним критерієм тривалості відпочинку виступала емоційна готовність до виконання наступної вправи. Характер відпочинку у такому випадку був активним. Його зміст формували вправи на відновлення діяльності тих аналізаторів відносно яких здійснювався вплив.

Якщо завдання для розвитку психомоторики включались у зміст фізичних вправ середньої та високої інтенсивності, то поряд з суб'єктивними факторами враховувалося також відновлення ЧСС. У такому випадку тривалість пауз для відпочинку, відповідно до рекомендацій спеціалістів у галузі фізичного виховання дітей з інтелектуальними порушеннями, становили від 1 до 2–3 хв., що забезпечувало відновлення працездатності, а також сприяло формуванню оптимального психологічного настрою учнів для ефективного виконання наступного завдання. Характер відпочинку у такому випадку був змішаний, або пасивний. Під час змішаного відпочинку, відповідно до попереднього

навантаження, використовували дихальні вправи, ходьбу, потягування, вправи на розслаблення. Пасивний відпочинок заповнювали аналізом виконання попередньої вправи та поясненням вимог до виконання наступної.

На заключному етапі психомоторного розвитку паузи для відпочинку між фізичними вправами мали переважно активний характер. У їх зміст включалися нескладні сенсорні та інтелектуальні завдання.

Вплив на елементи психомоторики здійснювався також і під час розвитку фізичних якостей. Так, при вихованні фізичних якостей методом безперервної вправи, використовувалися прийоми, що стимулюють прояв компонентів психомоторної діяльності. Використання методу комбінованої вправи при тренуванні фізичних якостей за допомогою раніше засвоєних засобів, забезпечувало формування незвичного координаційного поєднання, що стимулювало діяльність сенсорних та когнітивних компонентів.

При застосуванні методу колового тренування, у комплекс вправ включалися станції з інтелектуальними чи сенсорними завданнями, що сприяло відпочинку між станціями з акцентованим фізичним навантаженням. При коловому тренуванні оптимізувалося використання обмеженої кількості спеціального сенсорного обладнання чи карток з інтелектуальними вправами.

У процесі реалізації комплексу вправ для корекції психомоторних порушень у дітей з інтелектуальними порушеннями переважно використовувався фронтальний метод організації діяльності, що було обумовлено невеликою кількістю учнів у класах та необхідністю підвищення моторної щільності заняття.

Використані практичні методи реалізовували через методичні прийоми, які забезпечують активізацію діяльності сенсорних систем та когнітивної сфери у процесі занять фізичною культурою дітей з інтелектуальними порушеннями. Так, унаслідок використання одного і того ж прийому при виконанні різних вправ відбувався цілеспрямований вплив на конкретний компонент психомоторики. І навпаки, використовуючи один і той самий засіб, змінюючи при цьому методичні прийоми, сприяли розвитку різних

компонентів сенсорики чи компонентів когнітивної сфери. Одночасне застосування декількох прийомів під час використання певного засобу сприяло налагодженню міжфункціональних взаємодій у структурі психомоторної діяльності.

Методичні прийоми, що використовувались у процесі реалізації комплексу вправ для корекції психомоторних порушень, за об'єктом впливу мали як специфічний, так і загальний характер. До першої групи належали ті способи виконання фізичних вправ, використання яких стимулювало діяльність окремих компонентів психомоторики. Дія інших стосувалась окремих груп психомоторних компонентів та їх взаємодії.

Методичні прийоми комплексного впливу на когнітивну сферу учнів з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в процесі психомоторного удосконалення:

- виконання пізнавальних операцій на фоні втоми;
- самоаналіз і самоконтроль рухової діяльності;
- використання гетерохронних груп;
- включення у рухові завдання додаткових елементів, що несуть інтелектуальне навантаження;
- використання міжпредметних зв'язків.

Стимулювання розвитку елементів психомоторики у процесі ігрової та змагальної діяльності відбувалося через вплив на інтелектуальну сферу учнів (вдосконалювалося розуміння про якість, кількість, об'єм предметів, простір та час), когнітивні компоненти, активізацію міжособистісного спілкування, формування оптимальних умов для сенсорного вдосконалення.

Використання змагального методу сприяло вдосконаленню функціонування компонентів психомоторної діяльності через формування позитивного психоемоційного фону. Атмосфера змагання на позаурочних заняттях з фізичної культури дітей з інтелектуальними порушеннями створювалася через:

- використання рухливих та спортивних ігор, як форм комплексного

активування компонентів психомоторики;

- співставлення результатів функціонування окремих компонентів психомоторної діяльності учнів;

- змагання за кращий приріст особистих результатів;

- порівняння досягнень класів у певних видах рухової діяльності.

У процесі реалізації експериментальної методики широко використовувалась опосередкована наочність. При застосуванні спеціальних психологічних вправ використовувались ілюстровані матеріали, що містили завдання для розвитку когнітивних компонентів психомоторики. Нескладні графічні та схематичні зображення фізкультурно- чи спортивно-освітнього характеру використовувалися для розвитку мислення, уваги та пам'яті.

Для розвитку елементів психомоторики у рамках позаурочних занять фізичною культурою ефективним було широке використання умовних позначень, орієнтирів, світлових сигналів, позначень слідів від виконання вправ. Умовні позначення стимулювали мисленнєві процеси, активізували пам'ять. Використання світлових сигналів сприяло розвитку уваги. Різного роду орієнтири, виконання вправ по позначених слідах від попереднього виконання формували особливі вимоги до зорового, вестибулярного та м'язового аналізаторів, вимагали постійної концентрації уваги.

Певні рухові порушення учнів дітей з інтелектуальними порушеннями визначаються зниженим рівнем функціонування окремих елементів психомоторики. Тому, розвиваючи пропріорецептивний та вестибулярний аналізатори, як елементи сенсомоторної складової психомоторики, паралельно покращували відчуття рівноваги. До того ж, через розвиток м'язового аналізатора вдосконалювали здатність диференціювати зусилля, плавність, чіткість та точність рухів. Поряд з тим, розвиток тактильної чутливості рук покращував дрібні локомоції рук.

Розвиваючи моторний компонент психомоторики дітей з інтелектуальними порушеннями у процесі реалізації експериментальної програми, сприяли ефективнішому функціонуванню вегетативної системи,

стабілізації емоційної сфери. Також корекція функціональних можливостей у процесі психомоторного розвитку відбувалася засобами дихальної гімнастики, використання якої сприяло збільшенню показників життєвої ємності легень, нормалізації нервової регуляції дихання, оптимізації діяльності серцево-судинної та дихальної систем.

У ході реалізації завдань формувального етапу експерименту як на елементи психомоторики здійснювався вплив на увагу, рухову пам'ять, суглобові та м'язові відчуття. Їх прояв є необхідним при використанні засобів формування стереотипу правильної постави.

Корекцію та профілактику порушень функціонування органу зору, як компонента сенсорної діяльності, проводили використовуючи засоби гімнастики для очей та вправ на розвиток центрального і периферичного зору, що підвищували рівень функціонування зорового аналізатора та оптимізували діяльність м'язового апарату ока.

Використовуючи стройові вправи, рухливі та спортивні ігри, лазіння та перелазіння, вправи з предметами, естафети у поєднанні з спеціальними методичними прийомами, покращували розвиток мислення, пам'яті та уваги, за показниками яких діти з інтелектуальними порушеннями відстають від своїх здорових однолітків. Корируючий вплив на психоемоційну сферу мали такі елементи методики розвитку психомоторики як дихальні вправи, вправи на розслаблення, ігрова та змагальна діяльність, яскрава та незвична наочність, індивідуальний підхід до учнів, постановка адекватних завдань, елементи інтегрованого навчання, стимулююче оцінювання.

Реалізація принципу соціалізації передбачала засвоєння соціально-культурного досвіду, підготовку до самостійного життя в суспільстві, активну участь у різних видах корисної діяльності. Рухова активність, широке використання змагальної та ігрової діяльності найбільш ефективно сприяли психофізичному дозріванню та соціалізації дітей з інтелектуальними порушеннями. Ігровий та змагальний методи використовувалися при вирішенні завдань соціалізації. Соціалізуючий вплив здійснювався через закладені у

ігрову та змагальну діяльність механізми розподілу ролей та функцій, підвищену відповідальність кожного члена команди за результат, через міжособистісну взаємодію (конкуренція, взаємодія, спілкування). Дотримання правил гри, результат змагання, взаємопідтримка, взаємовідповідальність сприяють правильному формуванню морально-етичних уявлень і понять у дітей із ЗПР, адекватній самооцінці, виділенню особистісних якостей. Тому саме цим методам надавалась перевага при розвитку психомоторики.

Існує взаємозв'язок між реалізацією специфічних принципів фізичного виховання та рівнем психомоторного розвитку. Він зумовлений тим, що об'єктами через які реалізуються принципи корекції та компенсації є компоненти психомоторики, а залучення учнів до суспільного життя (набуття суспільного досвіду) стимулює психомоторний розвиток дітей з інтелектуальними порушеннями. У свою чергу, ефективна психомоторна діяльність сприяє реалізації принципів фізичного виховання, адже розвинена психомоторика є необхідною передумовою ефективної професійної діяльності, самодостатності у побуті, досягнення високих результатів у фізичному вихованні та спорті, що у свою чергу є вагомим компенсуючим фактором, запорукою успішної соціалізації та інтеграції. Поряд з тим, корекція та компенсація сенсорних і когнітивних порушень, викликаних затримкою психічного розвитку, а також налагодження міжфункціональних взаємодій між ними, у свою чергу сприяють покращенню психомоторної діяльності, рівень якої у дітей з інтелектуальними порушеннями є недостатнім.

Ефективність реалізації процесу корекції психомоторних порушень у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку значною мірою визначалась дотриманням педагогічних умов організації процесу фізичного виховання, якими є:

1. Комплексний підхід до діагностики та розвитку психомоторики дітей з інтелектуальними порушеннями.

2. Забезпечення позитивного психологічного середовища.

Процес корекції психомоторних порушень у дітей з інтелектуальними

порушеннями молодшого шкільного віку передбачав комплексний вплив на їх когнітивну сферу, сенсорику та моторику. Високий рівень розвитку цих елементів стане основою ефективного прояву окремих психомоторних здібностей.

При проведенні занять фізичною культурою важливим є також емоційне забарвлення вправ, що підсилює позитивний вплив на різні центри головного і спинного мозку. Цьому сприяє використання ігрового методу у процесі фізичного виховання дітей з інтелектуальними порушеннями.

Забезпечення позитивного ставлення до занять фізичною культурою, як зазначають спеціалісти [] залежить від: особистості вчителя; позитивного мікроклімату; оптимального макроклімату.

У рамках позаурочних занять фізичним вихованням намагалися сприяти зміні уявлень про рухову обмеженість учнів з інтелектуальними порушеннями, сформувати у дітей почуття власної повноцінності використовуючи такі прийоми:

- застосування адекватних засобів, методів та методичних прийомів;
- широке використання індивідуального підходу;
- оцінка діяльності учнів на заняттях фізичним вихованням концентрувалася не на вадах чи недоліках розвитку дітей з інтелектуальними порушеннями, а на їх можливостях.

З метою підвищення емоційності виконання фізичних вправ та загалом занять фізичною культурою використовували: ігровий метод; вправи з незвичними предметами, у незвичних положеннях; яскраві та незвичні орієнтири та сигнали; вправи на розслаблення і розтягування.

Таким чином, розроблені засоби і методи корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі рухової діяльності передбачали комплексний розвиток сенсорних систем та когнітивних елементів у ході позаурочних занять. До змісту експериментальних занять входили групи вправ, які стимулювали розвиток вестибулярного та пропріорецептивного аналізаторів,

використовувались з визначеним чергуванням видів рухової активності та з урахуванням стану дітей, які приймали участь у дослідженні, сприяли оздоровленню і корекції психофізичного розвитку дітей означеної нозології розвитку їхньої рухової активності.

3.2. Аналіз результатів дослідження

Одним з основних завдань експериментального дослідження було перевірити ефективність засобів і методів корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі рухової діяльності.

З цією метою були застосовані ті ж методики, що й під час констатувального експерименту, що дало можливість відстежити і порівняти динаміку змін, що відбулися впродовж дослідження у дітей з інтелектуальними порушеннями початкових класів за показниками розвитку психомоторики та її компонентів в процесі занять фізичними вправами у позаурочний час. Результати показників контрольної перевірки у дітей експериментальної групи виявилися вищими.

Порівняння даних переконливо доводять, що використання засобів, спрямованих на комплексний розвиток сенсорних систем та когнітивних елементів у ході кожного позаурочного заняття з фізичної культури для дітей з інтелектуальними порушеннями, а саме стройових, гімнастичних вправ, вправ з предметами, прикладних вправ, які стимулювали розвиток вестибулярного та пропріорецептивного аналізаторів, лазіння і перелазіння, акробатичних вправ, легкоатлетичних вправ, спортивних і рухливих ігор, засобів психічного вправляння, дихальної гімнастики, позитивно вплинуло на психомоторний розвиток дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку.

По закінченню формувального експерименту було здійснена повторна оцінка розвитку психомоторики та її компонентів в учнів з інтелектуальними порушеннями початкових класів. При обстеженні дітей з інтелектуальними порушеннями використовувалися тести діагностування пізнавальних можливостей та сенсорики даних дітей молодшого шкільного віку, та тести,

результати яких є інтегративними показниками розвитку психомоторних здібностей.

Результати досліджень когнітивної сфери учнів з інтелектуальними порушеннями впродовж експериментального дослідження наведено у таблиці 3.1. Вони свідчать про те, що після формувального етапу експерименту зміна показників у ЕГ була більшою ніж у КГ. Так вибірковість уваги

у КГ покращилася на 0,7 бала (12,5 %), а у ЕГ – на 1,8 бала (32,1 %). Приріст результатів у обох групах на даному етапі спостерігався також за показниками концентрації уваги – на 0,9 бала (15,8 %) у КГ та 1,7 бала (29,8 %) в ЕГ, стійкості уваги, відповідно на 12,9 у.о. (7,1 %) та на 37,3 у.о. (27,5 %), короткочасної пам'яті – у КГ на 0,7 у.о. (15,6 %), а у ЕГ на 1,2 у.о. (26,7 %), мислення за часом відтворення простих та складних фігур, відповідно на 9,5 с. (12,7 %) і 22 с. (8,4 %) – у КГ та на 20,8 с. (32,8 %) і 41 с. (16,9 %) – у ЕГ. Результати тестування рухової та образної пам'яті на формувальному етапі дослідження покращились у дітей КГ відповідно на 1,5 спроби (17,2 %) та 0,2 у.о. (16,7 %). У обстежених дітей ЕГ показник кількості спроб при тестуванні рухової пам'яті покращився на 2,9 (39,7 %), а образна пам'ять позитивно змінилася на 0,4 у.о. (40,0 %).

Найбільшою різниця між результатами тестувань когнітивної сфери представників ЕГ і КГ зафіксована за результатами дослідження концентрації уваги та показниками образної пам'яті – по 20,0 % відповідно, рухової пам'яті (19,2 %) та вибірковості уваги (20,3 %). Найменший приріст результатів учнів ЕГ порівняно з КГ був за часом відтворення простих фігур (17,8 %), показниками тестування стійкості уваги (15,4 %), короткочасної пам'яті – (13,5 %) та мислення за часом відтворення складних фігур (8,4 %) (рис. 3.1. та 3.2.).

Ефективність розроблених засобів і методів корекції психомоторних порушень у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі фізичного виховання за результатами тестів, що є інтегративними показниками розвитку психомоторних здібностей наведено у

таблиці 3.2. На формувальному етапі експерименту у КГ за усіма інтегративними показниками психомоторики спостерігалось відставання від результатів

учнів ЕГ. На 3,0 см (7,7 %) зменшилась похибка при виконанні семиметрового тесту, на 0,2 с. (8,0 %) зменшився час подолання тридцятиметрової дистанції з необхідністю дотримуватися заданого ритму та на 1,4 очка (5,7 %) покращилась точність обстежуваних.

Таблиця 3.1

Динаміка результатів розвитку компонентів когнітивної сфери психомоторики у дітей з інтелектуальними порушеннями на етапі формувального експерименту

Когнітивні компоненти	Констатувальний етап		Формувальний етап				Різниця
	$\bar{X}$	S	ЕГ	Приріст (у %)	КГ	Приріст (у %)	
Вибірковість уваги (бали)	5,6	3,2	7,4	32,1	6,3	12,5	1,1 (17,5)
Концентрація уваги (бали)	5,7	0,4	4,0	29,8	4,8	15,8	0,8 (20,0)
Стійкість уваги (у.о.)	195,7	22	158,4	23,5	182,8	7,1	24,4 (15,4)
Рухова пам'ять (к-сть спроб)	10,2	1,68	7,3	39,7	8,7	17,2	1,4 (19,2)
Образна пам'ять (у.о.)	1,4	0,3	1,0	40,0	1,2	16,7	0,2 (20,0)
Короткочасна пам'ять (у.о.)	4,5	0,3	5,7	26,7	5,2	15,6	0,7 (13,5)
Мислення (прості фігури) (с.)	84,2	14	63,4	32,8	74,7	12,7	11,3 (17,8)
Мислення (складні фігури) (с.)	283	26	242	16,9	261	8,4	20,0 (7,9)

У ЕГ спостерігалось покращення результатів виконання семиметрового тесту на 8,1 см (23,8 %), відчуття ритму – на 0,5 с. (22,7 %) і точності – на 6,1 очка (16,1 %). Загалом, найвищою ефективність експериментальних занять виявилась за результатами виконання семиметрового тесту та показниками відчуття ритму учнів з інтелектуальними порушеннями і становила, відповідно 15,0 % та 13,7 % (рис. 3.3).

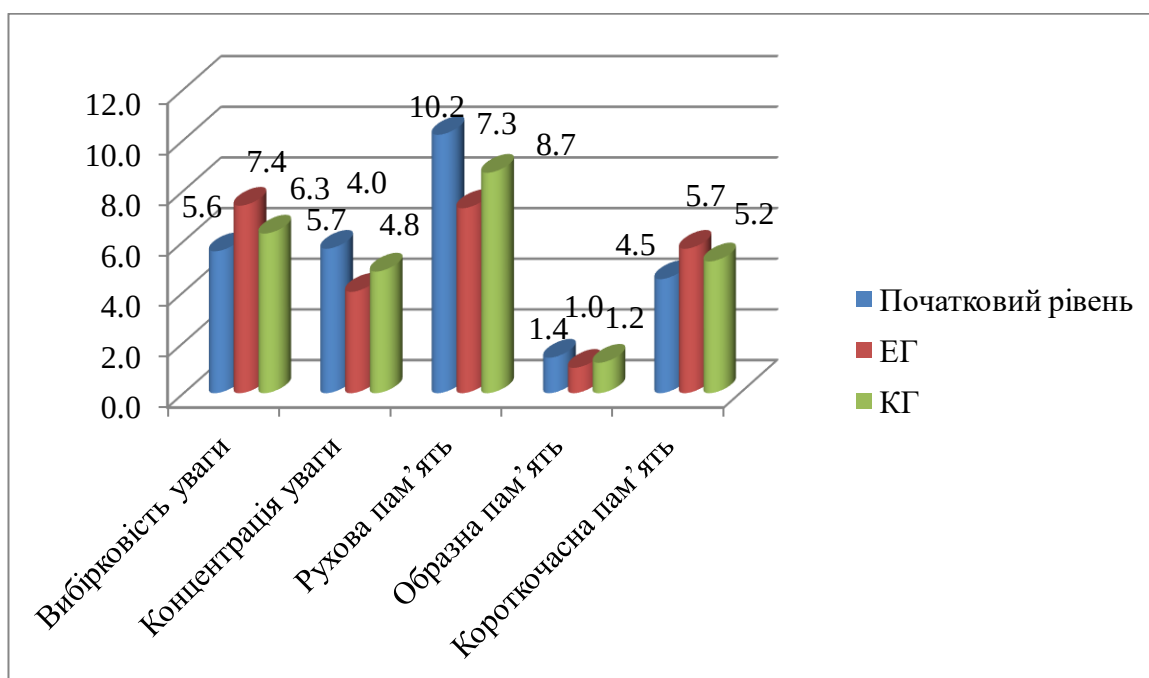


Рис. 3.1. Порівняльний аналіз результатів тестування компонентів когнітивної сфери психомоторики у дітей з інтелектуальними порушеннями ЕГ і КГ

Меншою різниця між показниками, зафіксованими у ЕГ та КГ, виявилась стосовно точності влучань у вертикальну мішень – 11,9 %.

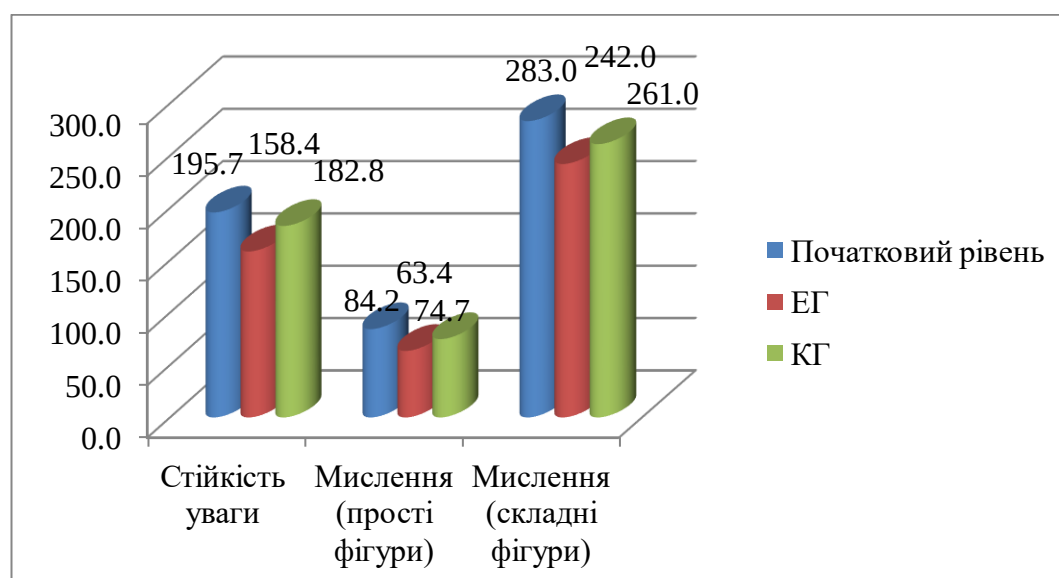


Рис. 3.2. Порівняльний аналіз результатів тестування компонентів когнітивної сфери психомоторики у дітей з інтелектуальними порушеннями ЕГ і КГ

Порівняльний аналіз інтегративних показників розвитку психомоторних здібностей у дітей з інтелектуальними порушеннями ЕГ і КГ протягом експерименту представлено на рис. 3.3.

Таблиця 3.2

Динаміка інтегративних показників розвитку психомоторних здібностей у дітей з інтелектуальними порушеннями на етапі формувального експерименту

Інтегративні психомоторні тести	Констатувальний етап		Формувальний етап				Різниця
	$\bar{x}$	S	ЕГ	Приріст (у %)	КГ	Приріст (у %)	
Семиметровий тест (см)	42,1	7,8	34,0	23,8	39,1	7,7	5,1 (15,0)
Відчуття ритму (с.)	2,7	0,32	2,2	22,7	2,5	8,0	0,3 (13,7)
Точність (очки)	38	1,5	44,1	16,1	39,4	3,7	4,7 (11,9)

За результатами тестувань когнітивної сфери учні ЕГ продемонстрували кращі результати у порівнянні із результатами учнів КГ при виконанні практично всіх випробувань. Найбільшою зафіксована різниця за результатами дослідження концентрації уваги та показниками образної пам'яті – по 20,0 % відповідно, меншою – за показниками рухової пам'яті (19,2 %) та вибіркової уваги (20,3 %). Найменший приріст результатів учнів ЕГ порівняно з КГ був за часом відтворення простих фігур (17,8 %), показниками тестування стійкості уваги (15,4 %), короткочасної пам'яті – (13,5 %) та мислення за часом відтворення складних фігур (8,4 %).

Показники компонентів сенсорики учнів ЕГ виявились також кращими у порівнянні із показниками учнів КГ – м'язових відчуттів, вестибулярної стійкості, тактильних відчуттів, суглобових відчуттів. За інтегративними показниками розвитку психомоторних здібностей учні ЕГ мали кращі результати за учнів КГ – за показниками виконання семиметрового тесту (15,0 %), відчуття ритму (13,7 %), точності влучань у вертикальну мішень (11,9 %).

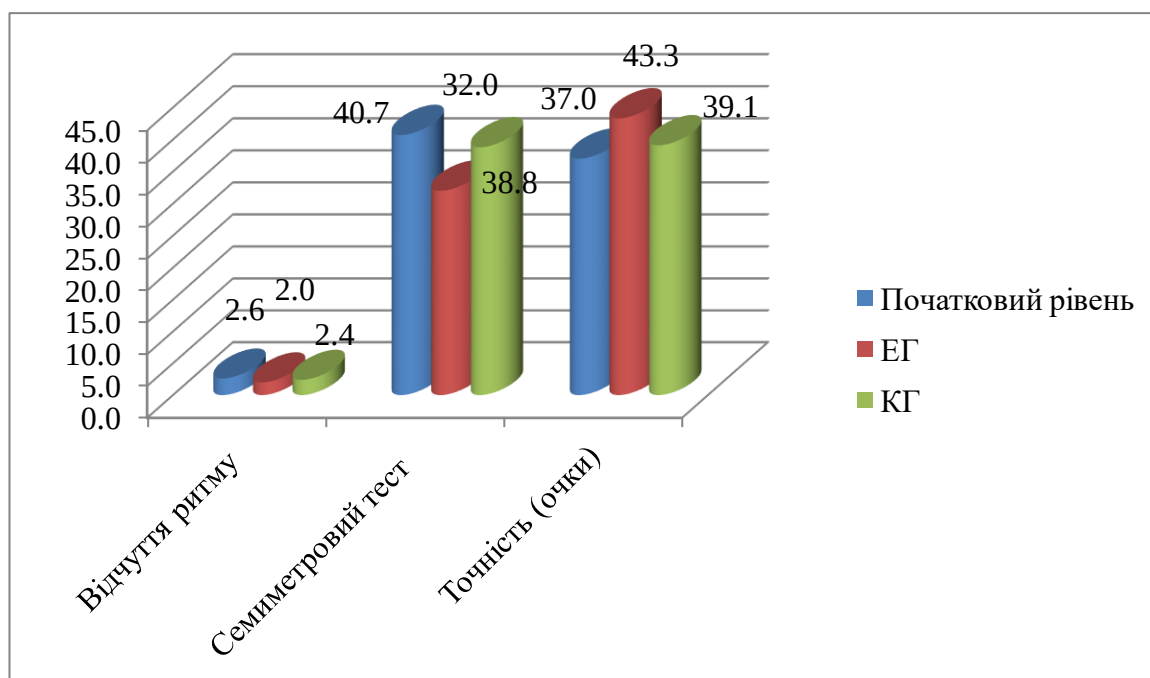


Рис. 3.3. Порівняльний аналіз інтегративних показників розвитку психомоторних здібностей у дітей з інтелектуальними порушеннями ЕГ і КГ

Таким чином, в ході перевірки ефективності засобів і методів корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі рухової діяльності відбулося покращення показників розвитку когнітивної сфери, компонентів сенсорики та інтегративних показників розвитку психомоторних здібностей у дітей експериментальної групи на відміну від дітей контрольної групи. В ході проведеного дослідження експериментальним шляхом доведено, що використання засобів і методів корекції психомоторних порушень позитивно впливає на розвиток рухової сфери учнів початкових класів з інтелектуальними порушеннями в процесі рухової діяльності.

Висновки до розділу 3

В ході дослідження було розроблено засоби і методи корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі рухової діяльності в умовах спеціального освітнього закладу, які передбачали комплексний розвиток сенсорних систем та когнітивних елементів в учнів зазначеної нозології. До змісту експериментальних занять входили наступні комплекси вправ: стройові вправи; гімнастичні вправи; вправи з предметами; прикладні вправи, які стимулювали розвиток вестибулярного та пропріорецептивного аналізаторів; лазіння і перелазіння; акробатичні вправи; легкоатлетичні вправи; спортивні і рухливі ігри; засоби психічного вправляння; засоби дихальної гімнастики.

Спеціальні психологічні засоби впливу на сенсорику та когнітивну сферу були адаптовані до умов фізичного виховання та застосовувалися паралельно з виконанням фізичних вправ, засвоєнням нової інформації (вирішенням освітніх завдань), включались у зміст рухливих ігор і естафет. Розвиток психомоторики дітей молодшого шкільного віку з інтелектуальними порушеннями в ході позаурочних занять з фізичної культури відбувався у кілька етапів: інформаційно-ознайомлювальний етап; етап виокремленого розвитку елементів психомоторики; етап вдосконалення міжфункціональних взаємодій у структурі компонентів психомоторики.

За результатами тестувань когнітивної сфери учні ЕГ продемонстрували кращі результати у порівнянні із результатами учнів КГ при виконанні практично всіх випробувань. Найбільшою зафіксована різниця за результатами дослідження концентрації уваги та показниками образної пам'яті – по 20,0 % відповідно, меншою – за показниками рухової пам'яті (19,2 %) та вибірковості уваги (20,3 %). Найменший приріст результатів учнів ЕГ порівняно з КГ був за часом відтворення простих фігур (17,8 %), показниками тестування стійкості уваги (15,4 %), короткочасної пам'яті – (13,5 %) та мислення за часом відтворення складних фігур (8,4 %).

Показники компонентів сенсорики учнів ЕГ виявились також кращими у порівнянні із показниками учнів КГ – м'язових відчуттів, вестибулярної стійкості, тактильних відчуттів, суглобових відчуттів. За інтегративними показниками розвитку психомоторних здібностей учні ЕГ мали кращі результати за учнів КГ – за показниками виконання семиметрового тесту (15,0 %), відчуття ритму (13,7 %), точності влучань у вертикальну мішень (11,9 %).

Таким чином, в ході впровадження засобів і методів корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі рухової діяльності відбулося покращення показників розвитку когнітивної сфери, компонентів сенсорики та інтегративних показників розвитку психомоторних здібностей у дітей експериментальної групи на відміну від дітей контрольної групи, що вказувало на їх позитивний вплив на розвиток рухової сфери учнів початкових класів з інтелектуальними порушеннями в процесі рухової діяльності. В ході проведеного дослідження експериментальним шляхом доведено, що використання засобів і методів корекції психомоторної сфери позитивно впливає на загальний розвиток дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в процесі занять фізичною культурою.

ВИСНОВКИ

1. В ході теоретичного аналізу науково-методичної, педагогічної, спеціальної, психологічної літератури визначення поняття «психомоторний розвиток» особи, його сутність та компоненти. Виявлено, що психомоторні здібності включають в себе точність контролю, координацію різних частин тіла, реактивну орієнтацію, час реакції, швидкість рухів рукою, контроль за темпом рухів, статичний тремор, швидкість мікрорухів, стриманість рухів руки, націлювання, спритність рухів пальців. Психомоторна сфера уявляє собою єдність злиття думки і руху в одну, неподільну єдність живого руху. Виявлено, що в основі психомоторних актів лежать процеси просторового, часового і динамічного розпізнання рухів в сфері зорової, слухової та пропріорецептивної чутливості.

З'ясовано, що повнота і точність пізнання рухових дій прямо залежать від активності уваги, тобто спрямованості психічної діяльності та зосередженості її на найважливіших елементах рухів і дій, що вивчаються, яка у дітей з інтелектуальними порушеннями є недостатньо розвиненою. На заняттях слід розвивати різні властивості уваги – активність, спрямованість, широту, обсяг, інтенсивність, переключення, стійкість. Широта і обсяг уваги добре тренуються у процесі спеціально організованого спостереження за додатковими об'єктами, які мають стати предметом уваги.

2. Проаналізовано особливості розвитку психомоторики у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку, що виявляються у зниженні психічної витривалості, працездатності і пізнавальної активності, в емоційно-вольових розладах, нестійкості уваги та у недоліках пам'яті, сенсомоторної координації. З'ясовано, що повнота і точність пізнання рухових дій прямо залежать від активності уваги, тобто спрямованості психічної діяльності та зосередженості її на найважливіших елементах рухів і дій, що вивчаються, яка у дітей з інтелектуальними порушеннями є недостатньо розвиненою.

3. Визначено стан сформованості психомоторики та її компонентів у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку. Результати констатувального експерименту показали, що у дітей означеної нозології рівень розвитку вибіркової уваги є низьким, концентрації уваги – дуже низьким, стійкості уваги – недостатнім. Визначений коефіцієнт впізнавання свідчить про низький рівень розвитку образної пам'яті, а коефіцієнт об'єму короточасної пам'яті відповідає дуже низькому рівню. Дослідження стану мислення виявило недостатній рівень розвитку процесів аналізу та синтезу у даного контингенту учнів. Стан окремих компонентів когнітивної сфери характеризується, як незадовільний. Зафіксовано порушення функціонування вестибулярного аналізатора. Отримані результати констатувального етапу дослідження вказують на необхідність впровадження в процес фізичного виховання дітей з інтелектуальними порушеннями в спеціальних закладах освіти ефективних засобів для корекції психомоторних порушень дітей означеної нозології.

Визначення рівня розвитку інтегративних показників розвитку психомоторики засвідчили, що похибка при виконанні семиметрового тесту у досліджуваних складає $42,1 \pm 7,8$ см. Результати дослідження точності виконання метань у вертикальну ціль – другого інтегративного тесту на виявлення стану психомоторики, свідчать, що у дітей з інтелектуальними порушеннями середньостатистичний показник становить $38 \pm 1,5$ бала, найчастіше у групі дітей фіксували результат у 35 балів. Визначення відчуття ритму – ще одного інтегративного показника розвитку психомоторики у обстежуваних учнів показало, що час подолання дистанції з умовою дотримання певної ритмічної структури бігу та з максимальною швидкістю становив $2,7 \pm 0,32$ с.

4. Розкрито можливості використання засобів рухової діяльності в процесі корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями, які спрямовані на сенсорику, моторику та когнітивну сферу на уроках фізичної культури учнів означеної нозології, серед яких доцільним є використання гімнастичних, акробатичних, легкоатлетичних вправ, засобів

психічного вправляння, дихальних вправ, вправ на розслаблення, гімнастики для очей, а також рухливих ігор, що здійснюють цілеспрямований вплив на компоненти психомоторики, спеціальних технічних засобів навчання.

5. В ході дослідження було розроблено засоби і методи корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі рухової діяльності в умовах спеціального освітнього закладу, які передбачали комплексний розвиток сенсорних систем та когнітивних елементів в учнів зазначеної нозології. До змісту експериментальних занять входили наступні комплекси вправ: стройові вправи; гімнастичні вправи; вправи з предметами; прикладні вправи, які стимулювали розвиток вестибулярного та пропріорецептивного аналізаторів; лазіння і перелазіння; акробатичні вправи; легкоатлетичні вправи; спортивні і рухливі ігри; засоби психічного вправляння; засоби дихальної гімнастики.

За результатами тестувань когнітивної сфери учні ЕГ продемонстрували кращі результати у порівнянні із результатами учнів КГ при виконанні практично всіх випробувань. Найбільшою зафіксована різниця за результатами дослідження концентрації уваги та показниками образної пам'яті – по 20,0 % відповідно, меншою – за показниками рухової пам'яті (19,2 %) та вибірковості уваги (20,3 %). Найменший приріст результатів учнів ЕГ порівняно з КГ був за часом відтворення простих фігур (17,8 %), показниками тестування стійкості уваги (15,4 %), короткочасної пам'яті – (13,5 %) та мислення за часом відтворення складних фігур (8,4 %).

Показники компонентів сенсорики учнів ЕГ виявились також кращими у порівнянні із показниками учнів КГ – м'язових відчуттів, вестибулярної стійкості, тактильних відчуттів, суглобових відчуттів. За інтегративними показниками розвитку психомоторних здібностей учні ЕГ мали кращі результати за учнів КГ – за показниками виконання семиметрового тесту (15,0 %), відчуття ритму (13,7 %), точності влучань у вертикальну мішень (11,9 %).

Спеціальні психологічні засоби впливу на сенсорику та когнітивну сферу були адаптовані до умов фізичного виховання та застосовувалися паралельно з

виконанням фізичних вправ, засвоєнням нової інформації (вирішенням освітніх завдань), включались у зміст рухливих ігор і естафет. Розвиток психомоторики дітей молодшого шкільного віку з інтелектуальними порушеннями в ході позаурочних занять з фізичної культури відбувався у кілька етапів: інформаційно-ознайомлювальний етап; етап виокремленого розвитку елементів психомоторики; етап вдосконалення міжфункціональних взаємодій у структурі компонентів психомоторики.

Таким чином, в ході впровадження засобів і методів корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку в позаурочний час у процесі рухової діяльності відбулося покращення показників розвитку когнітивної сфери, компонентів сенсорики та інтегративних показників розвитку психомоторних здібностей у дітей експериментальної групи на відміну від дітей контрольної групи, що вказувало на їх позитивний вплив на розвиток рухової сфери учнів початкових класів з інтелектуальними порушеннями в процесі рухової діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аббасов М. Г. Стан деяких навичок просторового орієнтування в молодших розумово відсталих школярів. *Дефектологія*. 1997. № 2. С. 38–42.
2. Андрющенко Т. Ю. Коррекционные и развивающие игры для младших школьников : учебн.-метод. пособ. для школьных психологов. Волгоград : Перемена, 1993. 60 с.
3. Алексеев Н. А. Личностно-ориентированное обучение в школе. Ростов н /Д. : Феникс, 2006. 332 с.
4. Бабенкова Р. Д., Боброва Л. И. Особенности координации движений учащихся с дефектами в развитии (глухих, умственно отсталых и с церебральными параличами). *Дефектология*. 1983. № 5. С. 69–73.
5. Безверхий О. С. Методика діагностики саморегуляції молодшого школяра. *Практична психологія та соціальна робота*. 2004. № 12. С. 36–45.
6. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии / Н. А. Бернштейн. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 288 с.
7. Бех І. Д. Виховання особистості : у 2 кн. Кн. 1 : Особистісно-орієнтований підхід : наук. видання. К. : Либідь, 2003. 280 с.
8. Боген М. М. Обучение двигательным действиям. М. : ФиС, 1985. 192 с.
9. Бондар В. І. Проблеми корекційного навчання у спеціальній педагогіці : навч. посіб. К. : Наш час, 2005. 176 с.
10. Веневцев С. И., Дмитриев А. А. Оздоровление и коррекция психофизического развития детей с нарушением интеллекта средствами адаптивной физической культуры. М. : Советский спорт, 2004. 104 с.
11. Вільчковський Е. С., Козленко М. П., Цвек С. Ф. Система фізичного виховання молодших школярів : навч.-метод. посіб. К. : Інститут змісту і методів навчання, 1998. 230 с.
12. Власова Т. А., Певзнер М. С. Дети с отклонениями в развитии. М., 1973. 164 с.

13. Гаврилов О. В. Особливі діти в закладі і соціальному середовищі : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2009. 308 с.

14. Галкина В. Б., Хомутова Н. Ю. Использование физических упражнений по развитию мелкой моторики пальцев рук при коррекции нарушений речи у учащихся начальных классов. Дефектология. 1999. № 3. С. 37–42.

15. Гомля В., Федоровіч Л. Артикуляційна гімнастика : метод. реком. для логопедів, учителів і вихователів загальноосвіт. і спец. навч. закл. / за наук. ред. Л. Федорович. Кременчук : Християнська Зоря, 2008. 74 с.

16. Горская И. Ю., Синельникова Т. В. Координационные способности школьников с нарушением интеллекта : учеб. пособ. Омск : СГАФК, 1999. 123 с.

17. Гримакова Г. Н., Юсубова И. Б. Развитие познавательной самостоятельности школьника в игровой деятельности. *Начальная школа*. 2004. № 11. С. 41–45.

18. Гриценко І.М. Використання засобів рухової діяльності в процесі корекції психомоторної сфери у дітей з інтелектуальними порушеннями. *Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців*. Ч І : зб. наук. праць VIII Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих учених (19 травня 2021 р.) : вип. 9. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. С. 199–204.

19. Гриценко І.М. Організація процесу корекції психомоторної сфери дітей з інтелектуальними порушеннями в процесі фізичного виховання. *Корекційно-реабілітаційна діяльність : стратегії розвитку у національному та світовому вимірі* : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (24 листопада 2021 р., м. Суми). Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. С. 275–278.

20. Дмитриев А. А. Развитие и коррекция двигательной сферы детей с интеллектуальными нарушениями. Красноярск, 2002. 320 с.

21. Дмитриев А. А. Физическая культура в специальном образовании :

учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. завед. М. : Академия, 2002. 176 с.

22. Евсеев С. П., Шапкова Л. В. Адаптивная физическая культура : учеб. пособ. для высш. и сред. проф. учеб. завед. М. : Советский спорт, 2000. 239 с.

23. Еременко И. Г. Олигофренопедагогика. К. : Вища школа, 1985. 327 с
24. Забрамная С. Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей : учеб. для студ. дефектол. фак. педвузов и ун-тов. – 2-е изд., перераб. М. : ВЛАДОС, 1995. 112 с.
25. Зеленов А. А. Выявление типологических особенностей у учащихся вспомогательной школы при занятиях физической культурой и ритмикой. *Физическое воспитание детей в специальных школах*. Горький, 1985. С. 83–85.
26. Золотоверх В. Ігротерапія як засіб подолання порушень у дітей з особливостями психофізичного розвитку. *Дефектологія*. 2004. № 4. С. 18–22.
27. Ильин Е. П. Психология физического воспитания : учеб. пособ. М. : Просвещение, 1987. 287 с.
28. Касицына М. А., Бородина И. Г. Коррекционная ритмика. Комплекс практических материалов и технология работы с детьми старшего дошкольного возраста с ЗПР. М. : ГНОМ и Д, 2005. 216 с.
29. Клименко В. В. Психомоторные способности юного спортсмена / В. В. Клименко. – К. : Здоровье, 1987. – 168 с.
30. Козленко Н. А. Физическая культура в системе коррекционно-воспитательной работы вспомогательной школы. *Дефектология*. 1991. № 2. С. 33–37.
31. Колишкін О. В. Теоретико-практичні основи адаптивної фізичної культури: навч. посіб. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2014. 424 с.
32. Колишкін О. В. Корекційна освіта : вступ до спеціальності : навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2013. 392 с.
33. Колишкін О. В. Розвиток рухової сфери дітей з інтелектуальними порушеннями засобами адаптивного фізичного виховання. *Особлива дитина : навчання і виховання*. 2015. № 4 (76) С. 58–63.
34. Колупаєва А. А., Таранченко О. М. Інклюзивна освіта : від основ до практики : монографія. К. : ТОВ «АТОПОЛ», 2016. 152 с.

35. Конопкин О. А. Психологические механизмы регуляции деятельности. М. : Наука, 1980. 256 с.
36. Коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии / под общей ред. проф. Л. В. Шапковой. М. : Советский спорт, 2002. 212 с.
37. Коробейников Г. В. Психофизиологические механизмы умственной деятельности человека. К., 2002. 124 с.
38. Корольчук М. С. Психофізіологія діяльності : підруч. [для студ. вузів. – 2е вид., випр. та доп.]. К. : Ельга, Ніка-центр. 2004. 400 с.
39. Коссов Б. Б. Психомоторное развитие младших школьников. М. : АПН СССР, 1989. 109 с.
40. Коссов Б. Б. Психолого-педагогический контроль развития личности. *Физическая культура в школе*. 1989. № 2. С. 33.
41. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів початкових класів з порушеннями розумового розвитку: навч.-метод. посіб. О. В. Чеботарьова, Г. О. Блеч та ін.; за ред.: О. В. Чеботарьової, І. В. Гладченко. К. : ІСП НАПН України, 2016. 81 с.
42. Круцевич Т. Ю. Влияние свойств высшей нервной деятельности на двигательные способности человека [Электронный ресурс]. *Физ. воспитание студ. творч. спец.* Х., 2001. № 5. С. 33–39. Режим доступа до журн. : www.lib.sportedu.ru/books/xxpi/2001n5/p33-39.htm - 28k.
43. Кудикіна Н. В. Ігрова діяльність молодших школярів у позаурочному навчально-виховному процесі. К., 2003. 153 с.
44. Кузнецова Т. Г., Левитский П. Н., Язловецкий В. С. Дыхательные упражнения в физическом воспитании. К. : Здоровя, 1989. 136 с.
45. Лапшин В. А., Пузанов Б. П.. Основы дефектологии. М. : Просвещение, 1991. 143 с.

46. Лебедева А. Н. Развитие сенсомоторики детей старшего дошкольного возраста. М. : Школьная пресса, 2002. 27 с.
47. Липа В. А. Основы коррекционной педагогики : учеб. пособ. Донецк : Лебідь, 2002. 327 с.
48. Любомирский Л. Е. Управление движениями у детей и подростков. М. : Педагогіка, 1974. 165 с.
49. Лях В. И. Двигательные способности школьников : основы теории и методики развития. М. : Терра-Спорт, 2000. 192 с.
50. Лях В. И. Координационные способности школьников. *Физическая культура в школе*. 2000. № 5. С. 3–10.
51. Мастюкова Е. М. Двигательные нарушения в структуре аномального развития. *Дефектология*. 1987. № 3. С. 27–35.
52. Методика діагностики відхилень у розумовому розвитку молодших школярів та старших дошкільників. Н. М. Стадненко, Т. Д. Ілляшенко, Л. В. Борщевська, А. Г. Обухівська. Кам'янець-Подільський : Абетка, 1998. С. 4–14, 10–143.
53. Миронова С. П. Олігофренопедагогіка. Компактний навчальний курс : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : К-ПНУ імені І. Огієнка, 2008. 204 с.
54. Музыкальное воспитание детей с проблемами в развитии и коррекционная ритмика : учеб. пособ. для студ. сред. пед. учеб. завед. Медведева Е. А., Комиссарова Л. Н., Шашкина Г. Р. Сергеева О. Л. / под ред. Е. А. Медведевой. М. : Академия, 2002. 224 с.
55. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе : пособ. для учителей и студ-тов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов / под ред. В. В. Воронковой. М. : Школа-Пресс, 1994. 416 с.
56. Озерецкий Н. И. Методика исследования моторики. *Психомоторика*. Ч. 2. М. Л. : Гос. мед. изд-во, 1930. 176 с.

57. Озеров В. П. Психомоторные особенности человека. Дубна : Феникс, 2002. 320 с.
58. Озеров В. П. Формирование психомоторных способностей у школьников. Кишинев : Лумина, 1989. 149 с.
59. Омелянович І. Формування просторового орієнтування у дітей з порушенням розумового розвитку. *Дефектологія*. 2003. № 4. С. 16–18.
60. Пинский Б. И. Формирование двигательных навыков у учеников вспомогательной школы. М. : Педагогіка, 1977. 128 с.
61. Ровний А. С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини. Х. : ХаДІФК, 2001. 220 с.
62. Романенко В. А. Двигательные способности человека. Донецк : Новый мир, 1999. 336 с.
63. Рубинштейн С. Я. Психология умственно отсталого школьника. М., 1970. 199 с.
64. Самыличев А. С., Олейник В. М. Физическое воспитание и умственная работоспособность учащихся вспомогательной школы. *Дефектология*. 1989. № 6. С. 31–35.
65. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. К. : Олімпійська література, 2001. 440 с.
66. Сермеев Б. В. Методика воспитания двигательных качеств у аномальных детей. Горький : Министерство просвещения РСФСР, 1976. 76 с.
67. Синьов В. М., Бондар В. І. Освітня інтеграція учнів з інтелектуальними порушеннями : навч.-метод. посіб. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 398 с.
68. Синьов В. М., Матвєєва М. П., Хохліна О. П. Психологія розумово відсталої дитини : підруч. К. : Знання, 2008. С. 214–229.
69. Синьов В. М. Корекційна психопедагогіка. Олігофренопедагогіка : підруч. К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2007. Частина І. 238 с.

70. Спеціальна психологія. Тексти. Частина I / за ред. М. П. Матвєєвої, С. П. Миронової. К-Подільський: К-ПДПУ, інформ.-видавн. відділ, 1999. 158 с.

71. Стадненко Н. М., Ілляшенко Т. Д., Обуховська А. Г. Методика діагностики відхилень в інтелектуальному розвитку молодших школярів. К.: 2003. – 341 с.

72. Теория и методика физического воспитания : в 2 т. ; под. ред. Круцевич Т. Ю. К. : Олимпийская література. 2003. Т.2. 392 с.

73. Тихонова В. А., Сидоренко І. В., Чесноков Г. С. Вплив розвитку психомоторної функції на формування рухових навичок у підлітків на уроках фізичної культури. *Теорія і практика фізичної культури*. 2001. № 4. С. 8–10.

74. Точность как комплексное проявление психомоторных функций [Электронный ресурс]. Козина Ж. Л., Гринченко И. Б. и др. *Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту*. 2004. № 14. С. 71–77. Режим доступу до журн. : www.lib.ua-ru.net/content/3135.html.

75. Український дефектологічний словник. Л. В. Вавіна, А. М. Висоцька, В. В. Засенко та ін.; за ред. В. І. Бондаря. К. : Милосердя України, 2001. 211 с.

76. Федусенко Ю. Особливості впливу навчально-ігрової діяльності на розвиток основних психічних процесів у молодшому шкільному віці. *Рідна школа*. 2005. № 4. С. 25.

77. Частные методики адаптивной физической культуры : учеб. пособ. / под ред. Л. В. Шапковой. М. : Советский спорт, 2004. 464 с.

78. Черник Е. С. Физическая культура во вспомогательной школе : учеб. пособ. М. : Учебная литература 1997. 320 с.

79. Чистякова М. И. Психогимнастика / под ред. М. И. Буянова. М. : Просвещение, 1990. 128 с.

80. Чудная Р. В. Адаптивное физическое воспитание. К. : Наукова думка, 2000. 358 с.

81. Шапкова Л. В. Средства адаптивной физической культуры : метод. реком. по физкультурно-оздоровительным и развивающим занятиям для детей с отклонениями в интеллектуальном развитии. М. : Советский спорт, 2001. 152 с.

82. Шелков О. М. Технология контроля и управления развитием моторно-психических реакций у лиц с отклонениями в состоянии здоровья. *Теория и практика физической культуры*. 2003. № 3. С. 13–16.

83. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001. 272 с.

84. Якобсон С. Г. Психологические проблемы развития детей. М., 2004. 224 с.

85. Ямницький В. М. Розвиток життєтворчої активності особистості: теорія та експеримент. К. : ПНЦ АПНУ, 2006. 362 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Анкета для визначення рівня знань про здоров'я і здоровий спосіб життя

1. Що означає бути здоровим? _____

2. Що таке здоровий спосіб життя? _____

3. Чи знаєш ти, що куріння небезпечно для здоров'я? (так, ні, не знаю) _____

4. Чому куріння небезпечно для здоров'я? _____

5. Що є шкідливим для здоров'я? _____

6. Які складові здорового способу життя ти знаєш? _____

7. Чи вважаєш ти свій спосіб життя здоровим? (так, ні не знаю) _____

8. Які шкідливі звички ти вважаєш небезпечними для здоров'я? _____

9. Чи допомагають тобі знання про збереження здоров'я, які отримуєш у школі?
(так, ні, як саме?) _____

10. Чи передаєш ти іншим людям (друзям, рідним) свої знання про збереження
здоров'я? (так, ні) _____

11. Чи хочеш ти поглибити свої знання й уміння з питань збереження здоров'я
та здорового способу життя? (так, ні) _____

Дякуємо за відповіді!

Продовження додатку А

**Закрита анкета для визначення рівня знань розумово відсталих учнів
про здоров'я та здоровий спосіб життя**

(відповіді: так, ні не знаю)

1. Здоров'я людини – це стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя (так, ні, не знаю) _____
2. Активний руховий режим сприяє здоров'ю _____
3. Чи вважаєш ти, що людина, яка курить, пиячить, є здоровою? _____
4. Здоровий спосіб життя – це спосіб життя людини, що спрямований на збереження, зміцнення та формування здоров'я _____
5. Загартовування організму – один із засобів збереження здоров'я _____
6. Правильне харчування – це вживання їжі, яка кількісно і якісно забезпечує потреби організму _____
7. Особиста гігієна – це комплекс заходів, норм і вимог догляду за діяльністю організму людини _____

Дякуємо за відповіді!

Визначення рівня розвитку мислення учнів_____класу

за допомогою модифікованого варіанту методики Кооса

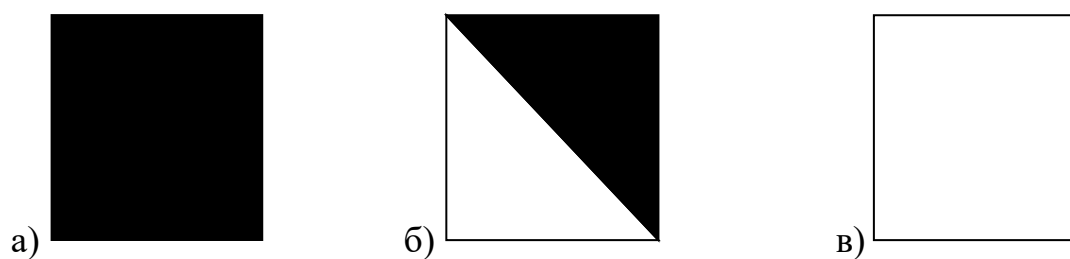
від _____ Час та місце дослідження _____

[illegible]

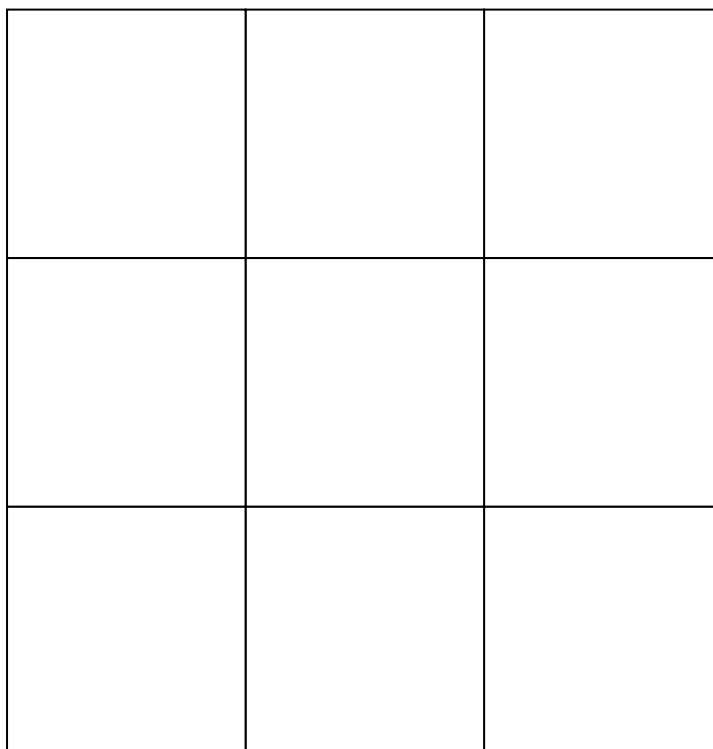
Продовження додатку Б

Зразки інструментарію для проведення тестування мислення за допомогою
модифікованого варіанту методики Косса

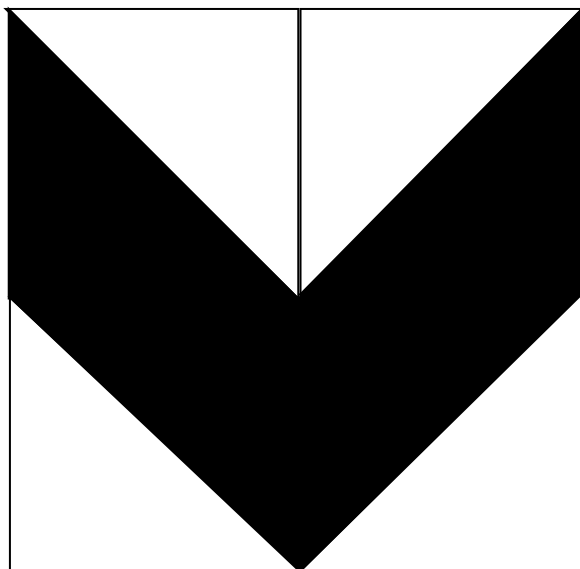
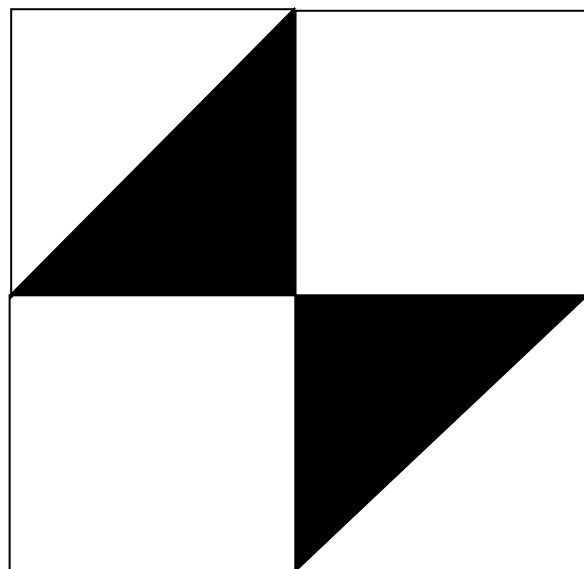
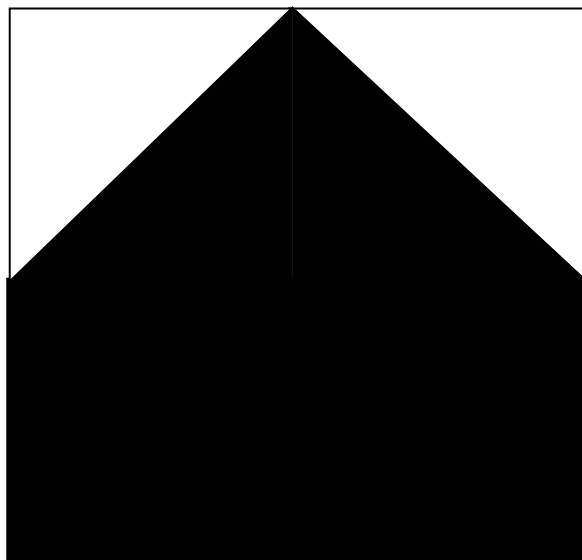
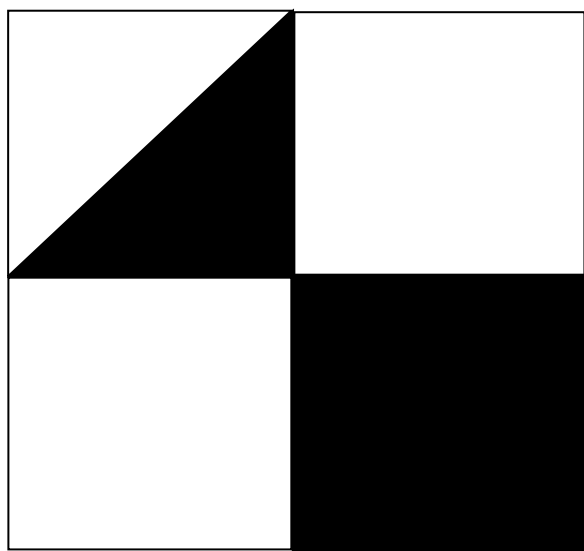
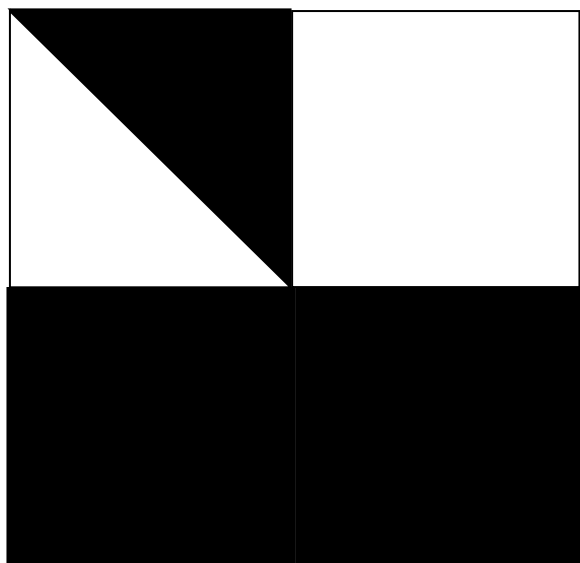
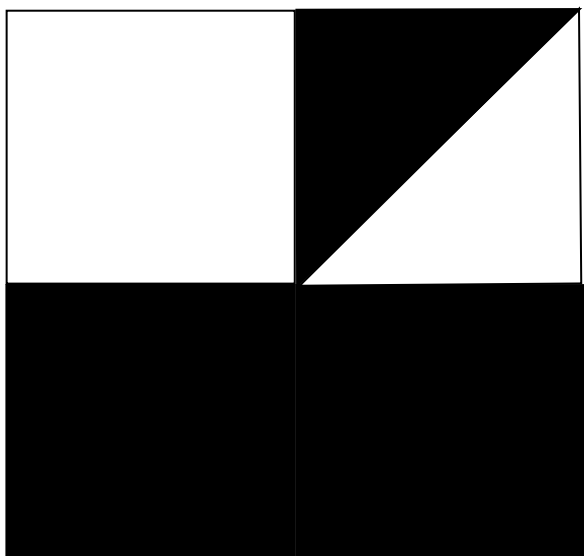
Зразки карточок для складання фігур



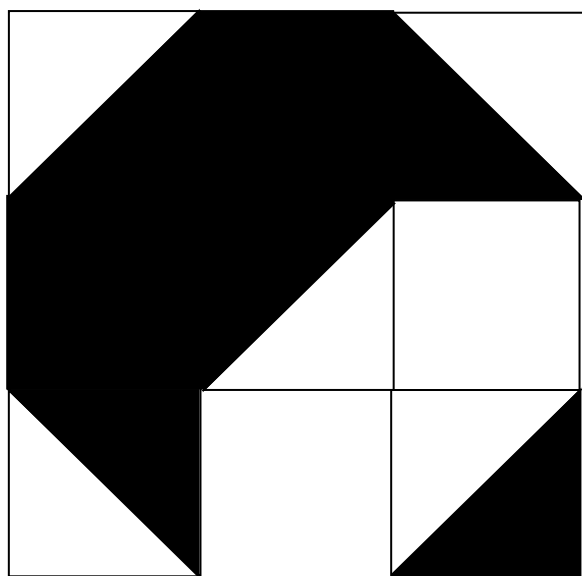
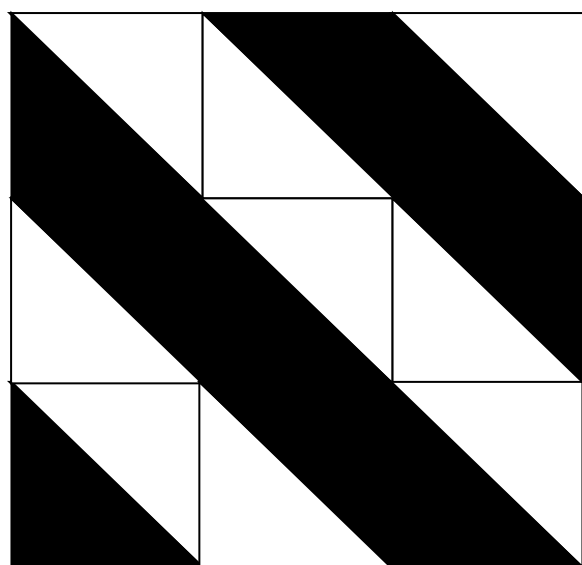
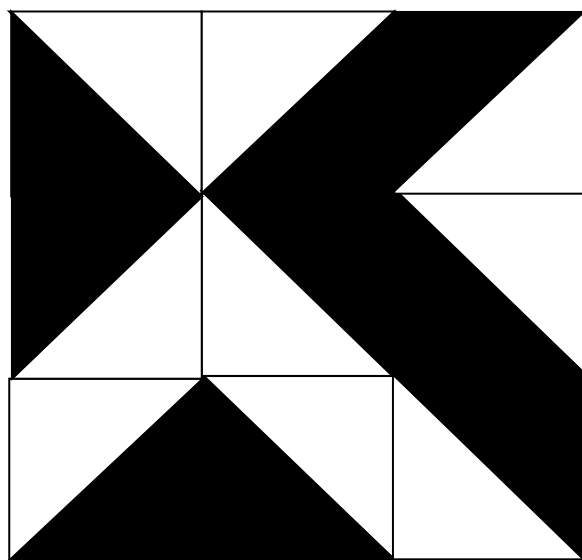
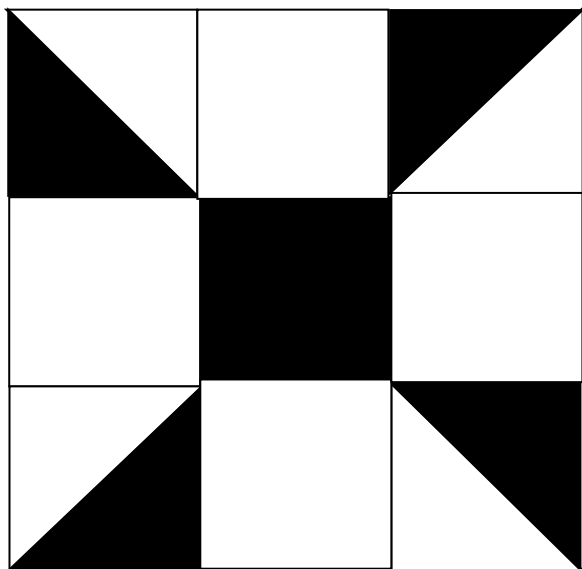
Сітка для допомоги при складанні складних фігур



Продовження додатку Б
Зразки простих фігур (№ 1–6)



Продовження додатку Б
Зразки складних фігур (№ 7–10)

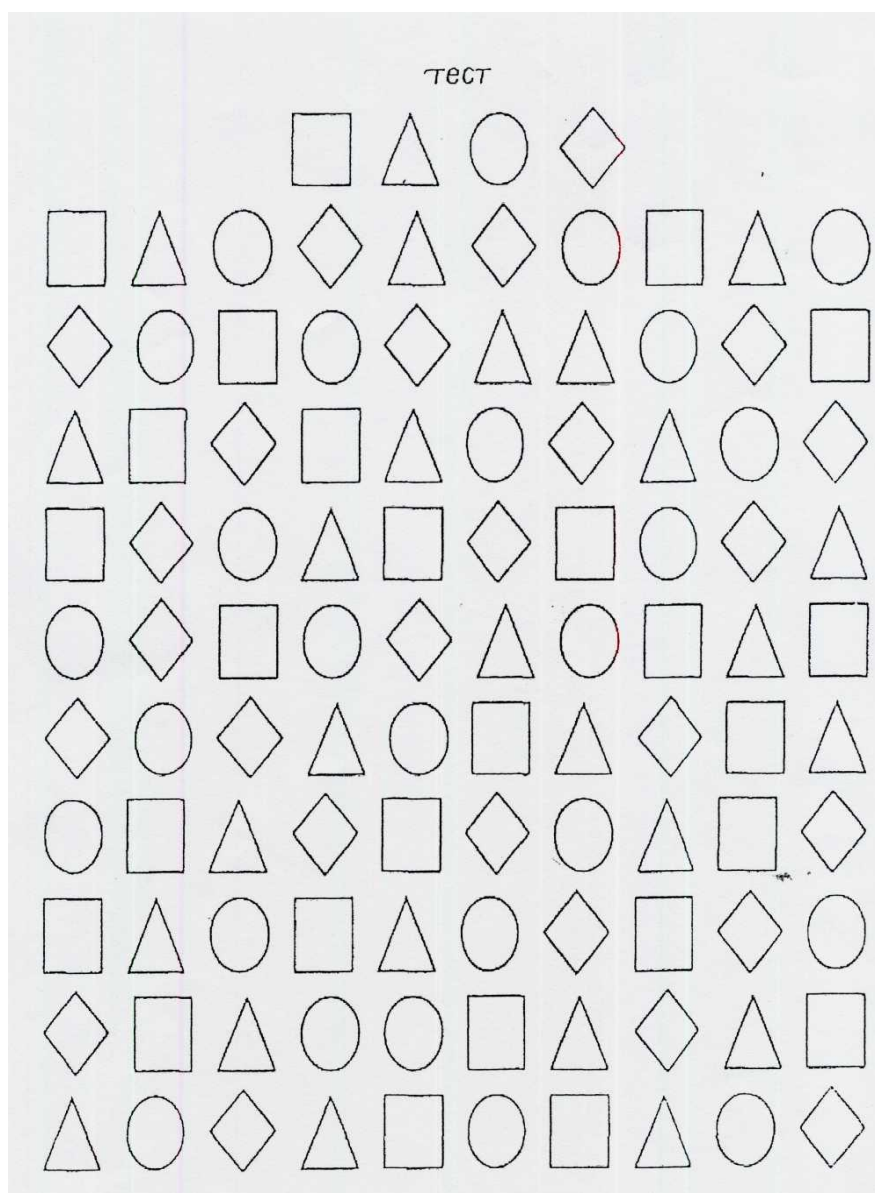


Додаток В

1. АЕХНВЕСНАЕСНИКВХНЕАСХЕВИСКАНХКСВИКА
2. ВНКХАВННВХСЕАКЕВСКХИСАКВЕСИИАСЕИИ
3. НЕСНИЕСАИЕНКИНИВХАСЕВНВХЕСХАВКИЕСАХ
4. ЕКНЕВКАСНВНАХВЕИИХИКВЕАСИАНЕНХВКИНСИ
5. ХНИАХНИВСЕНКСЕАХВНЕИСАЕНАКИХСКАКВНЕ
6. ВАХСКЕХКВСАЕНСВЕИСАВКИЕАКНАВХНЕСНИИ
7. ХЕСВИХКАЕИИХИАНСВКХСАНВНСЕНАКХИЗЕКС
8. НАИЕНСВХНАХВНСЕИХСВНЕАСАХВИКСИКАКЕВ
9. ЕВСИКХАНКСАХИХВХКЕАСКИЕВЕВЕНАЕНСВНИ
10. ХЕАКХИСАЕХКНКАИСХКНСИХВЕВКВИЕВСИАНС
11. АСИЕАНИСНАВХСЕВИВНХКАСИИХВСКАИХЕВЕР
12. НХВНСИХИСНИСКВИАНЕАКВЕХКСИАЕВКАКЕХС
13. КНАХЕВСАВИКЕНИХИЕАИХНВКЕНСХСКВИАСКА
14. ИЕКХНИЕАКВВИСКЕВАИСНХНЕСВИНКЕВАСХНН
15. ВХЕИКХВКЕАСХВЕКАНСВКИХАНЕВСИКСНАНИЕ
16. КСНАЕКХИНСЕАХИВЕКИХСЕАНИВКАХНВИСКВА
17. НЕАИНАХЕВСЕИНКХСИАВКХСНВКНИЕСВКХКАС
18. НВХАНСХКЕВАХНСЕВКИСВНХИАХКИЕСНАЕКНИВ
19. ИКВЕАКЕИИИКХВИАИХНКВСЕАСВСНСХАСЕХАКИ
20. ХЕНКВИСЕХИИИКХВИСКАНЕВИХСАВИНАКСЕНАВ
21. КСХИКНЕАКХВСИНАВИХЕВНКИВСАХСКНЕАИНС
22. ЕАКХСЕНКЕАСХИКАНЕСАХВИХКАИЕНВКИЗСНИ
23. СНХННВСКАВКЕНСХВАИЕАКСВИХНАКИАЕНСКХ
24. ХСЕИХНЕНХСНАВКЕИИВХСАХКИЕСНАКВНАКЕН
25. ВХНЕСИНАВБАНКИАВНСАЕНННХИКСЕАНСНИИВ
26. КБХСЕИИКАХВЕКСНЕВНЕАХСНИНАХИЕКСВКАИ
27. ЕИХВХНИЕСВЕНАИХВХСАКНАЕВКИКСКХНАЕА
28. ХСКАВСНИКЕВСХЕНАВКХИЕСИХНВАЕНКИСЕКИ
29. АНЕСКЕХАСНКИВЕХСЕВАХИВНИКХСНВАХНЕСК
30. СЕАНКИХСКИХСАИИИХИКНСЕАНХВСВАКВЕЗКИВ
31. НСХВЕХСАВХНЕКВАНХСЕНКВСАИКИНАСИХИКИ
32. ЕКСИНЕКСАВХИВНЕКСЕВИНАКХЕНХИХКНСАХВ
33. ВЕВКСИАХСКИВХЕСВАИКНИЕХНАСКНАНХЕСИА
34. СКИХВНСКИХИНАВКЕХАНВЕКАНВИХЕКИСВАЕК
35. КАХСЕВИСКААНЕСХИВСКАЕНВИХЕКВИАНХИСВН

Додаток Г

Бланк для визначення рівня розвитку концентрації уваги



Кількісним показником концентрації уваги є коефіцієнт продуктивності. Для кількісної оцінки стійкості уваги вираховувались:

- 1) показник точності: $A = (n - n_1) / n$
де A – показник точності;
 n – число закреслених елементів;
 n_1 – число помилок.
- 2) показник темпу роботи: $T = N / t$
де N – число переглянутих знаків;
 t – час у хвилинах.
- 3) коефіцієнт продуктивності роботи: $K = A \times T$
де K — коефіцієнт продуктивності роботи.

Додаток Д

Інструментарій для проведення тесту на визначення
рівня розвитку вибіркової уваги дітей із затримкою психічного розвитку
молодшого шкільного віку

Бланк для пробного виконання тесту на вибірковість уваги

вазфіапдбстілабфирплослדкнеълиосладлікарячсимтьбаифпл
южюехфутболвуфупехждлорпткрейдашмвительджъхегрошігн
йжждорлцацфивеекуиюефбъдхъзжшнаптйфицуліжковскаєд

Бланк з відповідями до пробного тесту на вибірковість уваги

вазфіапдбстілабфирплослדкнеълиосладлікарячсимтьбаифпл
южюехфутболвуфупехждлорпткрейдашмвительджъхегрошігн
йжждорлцацфивеекуиюефбъдхъзжшнаптйфицуліжковскаєд

Стіл, лікар, футбол, крейда, гроші, ліжко.

Продовження додатку Д

Тестовий бланк для визначення рівня розвитку вибіркової уваги

бсонцевтргшоушколаззглььоцдеревохеъзъгчаурокбекивцичо
 рждперерватрочягшгєублискавкагурсеабесмузикаенстджзбъа
 зхщмранокциурмухашрофщулпртелевізорболджшзхюелздргш
 ьбкріслогхеюъжихпдриаишлптслдъдматематикайцупендшізхъ
 вазфіапдблюбовабфирплослדкнеълиосладтелефонячсимтьба
 южюехолівецьвуфупехждлорптквіткашмвительдждъхегнеекуиф
 йжсумказждорлцацфивюефбъдхъкоровазжшнаптьфицувскапи
 рослинаехжеъеюбшзшгложепрелектрикадельиживанезбълш
 шжнпркивкоровашлדкъцуифложкайфрячатлджетьбюнхтьфтас
 енвітерлшдъшнгршщтлрспортніеззшеітдтимтаопрукласкгж
 бплнлюлюдинасмпонтзацеър

Заховані слова

сонце, школа, дерево, урок, перерва, блискавка, музика, ранок, муха, телевізор,
 крісло, математика, любов, телефон, олівець, квітка, сумка, корова, рослина,
 електрика, ложка, вітер, спорт, клас, людина.

Продовження додатку Д

Випробування № 2

Визначення рівня розвитку вибіркості уваги учнів _____ класу
 від _____ Час та місце дослідження _____

№ п/п	Прізвище та ім'я учня	Час затрачений на виконання завдання (с.)	К-сть допущених помилوک	Бали	Рівень вибіркості уваги
1					
2					
...					

При обробці результатів тестування розраховували коефіцієнт впізнавання:

$$E = M / 9 + N$$

де E – коефіцієнт впізнавання;

M – к-сть правильно впізнаних фігур;

N – к-сть неправильно впізнаних фігур.

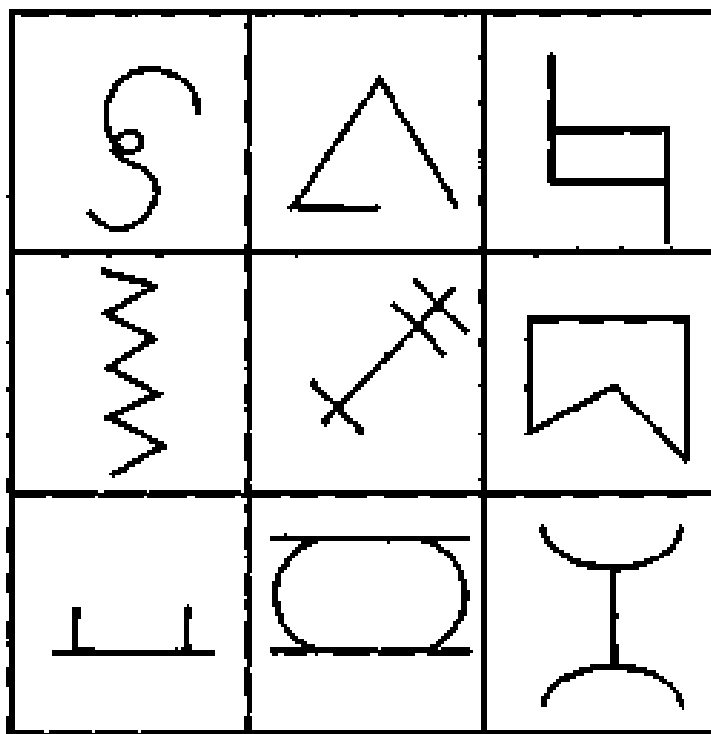
Оцінка рівня розвитку вибіркості уваги

Час (с)	Бали	Рівень вибіркості уваги
250 та більше	0	I низький
240–249	1	I низький
230–239	2	I низький
220–229	3	I низький
210–209	4	I низький
200–199	5	I низький
190–189	6	I низький
180–179	7	II середній
170–169	8	II середній
160–159	9	II середній
150–149	10	II середній
140–139	11	II середній
130–129	12	II середній
120–119	13	III високий
110–109	14	III високий
100–99	15	III високий
90–89	16	III високий
80–79	17	III високий
70–69	18	III високий
60–69	19	III високий
Менше 60	20	Дуже високий

Додаток Е

Бланки для визначення рівня розвитку образної пам'яті

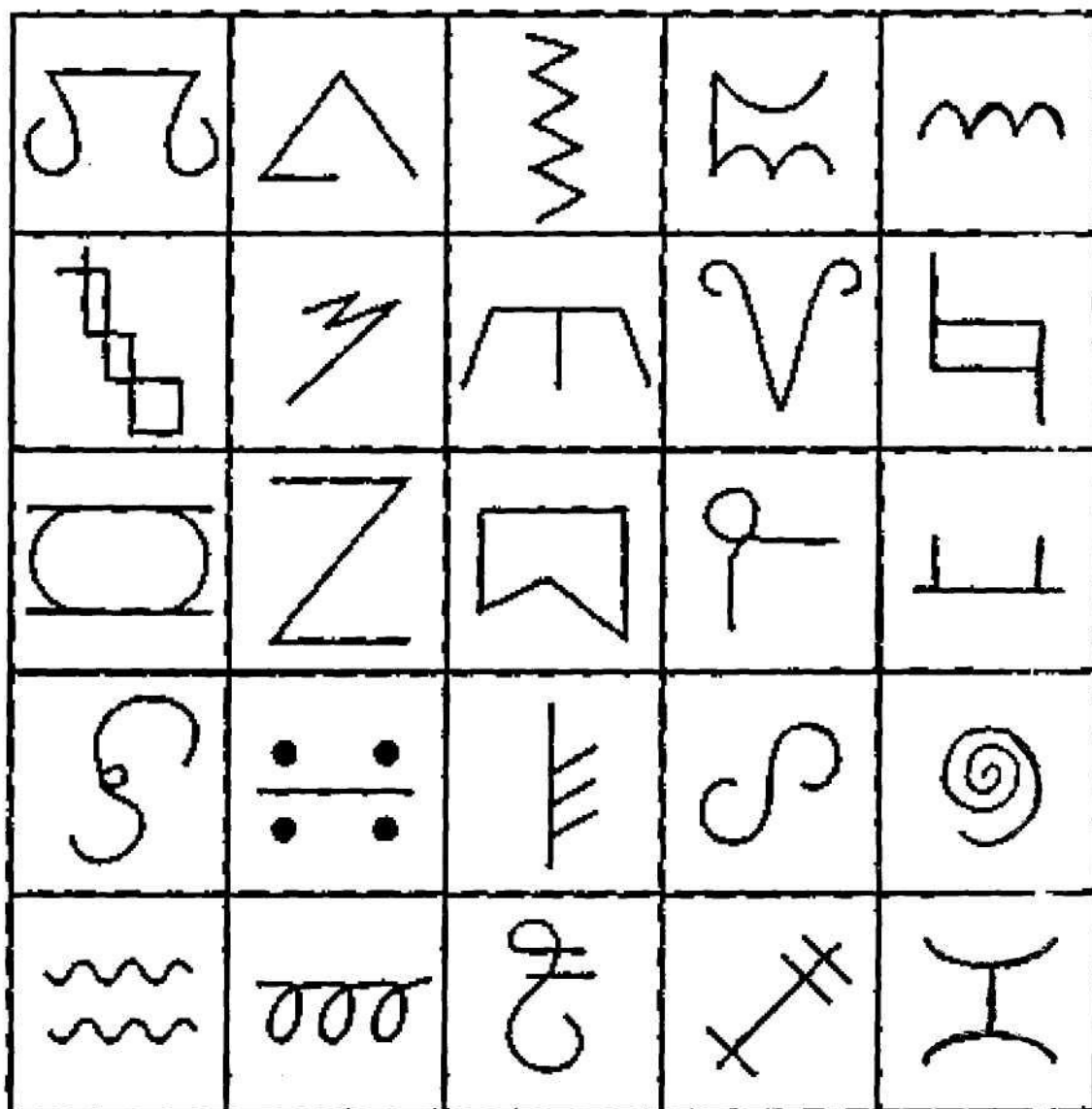
Бланк А



Фігури, які необхідно запам'ятати

Продовження додатку Е

Бланк Б



Пошуковий бланк

Продовження додатку Е

Випробування № 3

Визначення рівня розвитку зорової образної пам'яті учнів _____класу

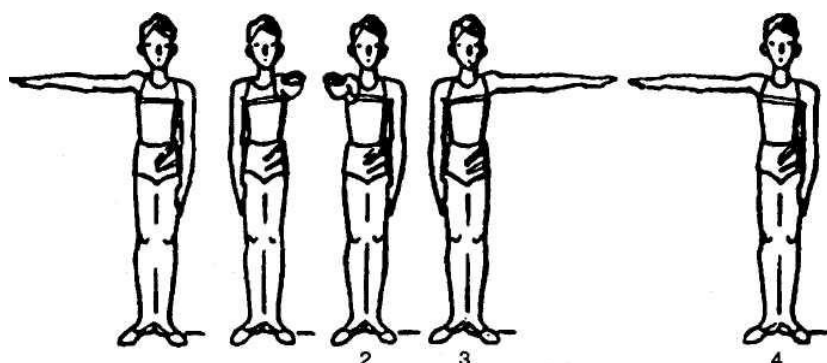
за допомогою тесту „Впізнавання фігур”

від_____ Час та місце дослідження_____

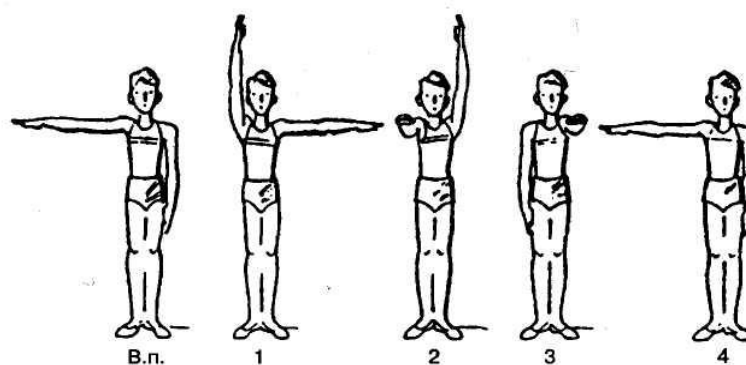
№ п/п	Прізвище та ім'я учня	К-сть правильно впізнаних фігур (М)	К-сть неправильно впізнаних фігур (N)	Коефіцієнт впізнавання (Е)
1				
2				
...				

Додаток Ж

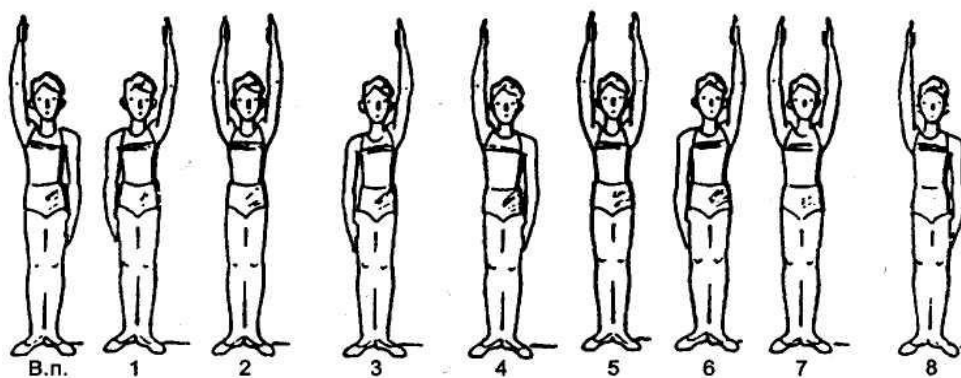
Тести-вправи для визначення рухової пам'яті



Тест-вправа циклічного характеру з перехресною координацією, що виконується із зміною площини



Тест-вправа, що виконується з послідовною зміною площини



Тест-вправа з різноритмічним виконанням у фронтальній площині

Продовження додатку Ж

Випробування № 4

Визначення рівня розвитку рухової пам'яті учнів _____
 від _____ Час та місце дослідження: _____

№ п/п	Прізвище та ім'я учня	К-сть повторень для успішного відтворення 1-ї вправи	К-сть повторень для успішного відтворення 2-ї вправи	К-сть повторень для успішного відтворення 3-ї вправи	Загальна к-сть повторень
1					
2					
...					

Додаток 3

Набори цифрових рядів для проведення дослідження об'єму короткочасної пам'яті дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку

Перший набір

5 2 4 1

9 6 0 2 3

2 5 4 0 6 1

7 8 4 2 3 8 9

3 4 6 8 2 5 3 8

5 9 8 3 7 4 6 2 3

6 7 2 3 8 4 5 2 0 7

Другий набір

7 5 4 3

2 3 5 8 6

6 7 5 1 3 0

9 5 6 2 7 5 1

6 9 3 0 7 1 7 2

5 7 8 6 1 1 7 3 0

6 8 6 1 8 2 1 4 8 8

Третій набір

1 3 7 2

6 4 8 0 5

7 2 5 3 1 8

0 7 5 9 4 3 8

5 2 1 8 6 3 5 5

1 3 2 6 9 7 8 4 3

3 8 4 4 5 2 8 7 1 6

Четвертий набір

7 1 0 6

8 9 9 3 4

8 5 6 0 8 6

5 2 0 1 5 7 0

8 2 7 4 4 5 2 5

7 1 5 8 4 3 4 1 3

1 5 2 4 8 3 6 8 9 7

Продовження додатку 3

Випробування № 5

Визначення рівня розвитку короткочасної пам'яті учнів _____ класу

від _____ Час та місце дослідження: _____

№ п/п	Прізвище та ім'я учня	Найбільша довжина ряду, який обстежуваний у всіх серіях відтворив правильно	Кількість правильно відтворених рядів, більших за той, який відтворено досліджуваним в усіх серіях	Коефіцієнт обсягу короткочасної пам'яті
1				
2				
...				

При оцінюванні результатів випробування враховували:

- точність (повнота та послідовність) відтворення рядів. Їх позначали знаком (+);
- найбільшу довжину ряду, який обстежуваний у всіх серіях відтворив правильно. Його позначали знаком (-);
- кількість правильно відтворених рядів, більших за той, який відтворено досліджуваним в усіх серіях;
- коефіцієнт обсягу короткочасної пам'яті за формулою:

$$P_k = A + c/n,$$

де P_k – обсяг короткочасної пам'яті;

A – найбільша довжина ряду, правильно відтворена досліджуваним у всіх серіях;

c – кількість правильно відтворених рядів, більших за A ;

n – число серій досліду (в даному дослідженні 4).

Додаток И

Протоколи для визначення рівня розвитку психомоторики
дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку
за допомогою інтегративних тестів

Випробування № 16

Визначення рівня розвитку психомоторики учнів _____ класу
за допомогою тесту на точність влучань у вертикальну мішень
від _____ Час та місце дослідження _____

№ п/п	Прізвище та ім'я учня	Кількість балів										Сума балів	Рівень розвитку точності
		№ спроби											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1													
2													
...													

Випробування № 17

Визначення рівня розвитку психомоторики учнів _____ класу
за допомогою «Семиметрового тесту»
від _____ Час та місце дослідження _____

Випробування № 18

Визначення рівня розвитку психомоторики учнів _____ класу
за допомогою тесту на здатність відтворювати ритм
від _____ Час та місце дослідження _____

Додаток К

Комплекс спеціальних вправ для розвитку й удосконалення координаційних здібностей дітей з інтелектуальними порушеннями

№ п/п	Вправи	Дозування	Організаційно-методичні вказівки	Корекційна спрямованість
1	2	3	4	5
1	Ходьба з предметами у руках (м'ячі): а) на кожен крок руки вперед, убік, вгору; б) кругові оберти кистями; в) кругові оберти у плечових суглобах; г) передача предмета із правої у ліву руку поперед себе, із лівої у праву за спиною	1 хв	Можна використовувати набивні м'ячі, кеглі. Зміна напрямку за свистком	Орієнтування у просторі, концентрація уваги, узгодженість дій
2	У парах ходьба по гімнастичній лавці назустріч один одному, руки за голову	2 хв	Під час зустрічі розійтися, намагаючись утриматись на лавці та зберегти правильну поставу	Збереження динамічної рівноваги, утримування вертикального положення на обмеженій опорі
3	«Лабіринт»: а) біг зі зміною напрямку між стійками; б) те ж удвох, тримаючись за руки	1 хв	Можна використовувати набивні м'ячі, кеглі. Зміна напрямку за свистком	Орієнтування у просторі, концентрація уваги, узгодженість дій
4	Біг по колу із зупинкою та виконання завдань: красива постава, поза „ластівки”	1 хв	Зупинка за свистком. „Ластівка” – стійка на одній нозі, інша – назад, руки відвести вбік. Тримати 5–7 с	Швидкість рухової реакції, швидкість перемикання, координація рухів, стійкість вестибулярного апарату
5	«Човниковий біг». Біг із максимальною швидкістю, із зупинками, з перенесенням предметів	2 хв	Предмети – кубики, м'ячі (маленькі) при перенесенні кладуться у відповідне поле	Орієнтування у просторі, дрібна моторика. Помірність зусиль, швидкісні якості, спритність, стійкість вестибулярного апарату
6	Підскоки та переміщення на одній нозі	2 х 30 м	По черзі змінювати положення ніг	Координація та ритм рухів, зміцнення ступні, орієнтування у просторі

1	2	3	4	5
7	Стрибки з поворотами праворуч та ліворуч на 180° – 360° : а) на одній нозі та на двох на місці; б) те саме із просуванням уперед	30 с 1 х 30 м	Допомагати руками при проведенні стрибків. Стежити за правильним приземленням	Стійкість вестибулярного апарату, диференціювання зусиль, координація та точність рухів
8	Стрибки вгору з діставанням предмета, який підвішений	10–12 р.	Використовувати підвішену кульку, позначку на стіні	Помірність відстані та зусилля, координація та точність рухів
9	Обертання тулуба навколо вертикальної осі тіла	30–40 с	Руки вгорі в замок, зміна напрямку за свистком	Формування навичок точних координованих рухів в умовах, не вигідних для вестибулярної функції
10	Фіксація статичних положень після рухів у обертанні	10–15 с	Статичні положення: „Лелека”, „Ластівка” та ін.	Координація рухів, адаптація до умов, що змінилися
11	Стійка на м'ячі, руки у бік, за голову, за спину	30 с	М'яч набивний, завданням є збереження правильної постави	Збереження вертикальної пози в умовах обмеженої опори
12	Перекиди та повороти у різних напрямках з точним виходом у задане положення тіла	10–12 р.	Звернути увагу на групування, зміна напрямку за свистком	Координація рухів, точність переміщення, орієнтування у просторі, стійкість вестибулярного апарату
13	Перекиди у поєднанні зі стрибками та поворотами	8–10 р.	Виконувати комплексно, застосовувати види вправ по черзі	Координація та узгодженість рухів, пристосування до умов, що змінюються
14	Лазіння по гімнастичній лавці, лежачи на животі	1 хв	Пересуватися вгору за рахунок підтягування на руках	Координація рухів, розвиток м'язової сили рук та плечового поясу
15	Лазіння вгору та вниз по канату	3–5 р.	Із застосуванням роботи ніг та без них	Орієнтування у просторі, сміливість, координація, диференціювання простору

Комплекс фізичних вправ для корекції і розвитку дрібної моторики рук у дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку

№ п/п	Назва та зміст вправ	Дозування	Організаційно-методичні вказівки	Корекційна спрямованість
<i>З маленькими м'ячами (гумовий, тенісний)</i>				
1	а) Перекидання м'яча з однієї руки в іншу; б) Підкидання м'яча двома руками перед собою, ловля двома; в) Підкидання м'яча перед собою правою (лівою) і ловля двома	10 р. 10 р. 10–15 р.	Виконувати у горизонтальній площині. Ускладнювати, використовуючи обертання	Координація рухів кисті, концентрація уваги. Диференціювання зусиль в часі і просторі
2	а) Удари м'яча об підлогу і ловля його двома руками; б) Те саме, але ловля правою (лівою) рукою	10 р. 10–15 р.	Регулювати висоту підскоку м'яча	Диференціювання зусиль, зоровий аналіз залежності висоти відскоку м'яча від сили і напрямку удару
3	Високе підкидання м'яча догори та перед ловлею виконання різних рухів, повороти праворуч, ліворуч, навколо	10–15 р.	У вигляді рухів виконувати оплески попереду, позаду, під коліном	Узгодженість рухів рук та додаткових рухів у часі та просторі
4	а) Удари м'яча об стіну однією рукою і ловля двома; б) Те саме з додатковим рухом перед ловлею м'яча	20 р. 10–15 р.	Змінювати відстань до стіни Руки: оплеск попереду, позаду	Диференціювання зусиль і напрямку руху, регуляція м'язового напруження, просторова точність
5	а) Почергове підкидання м'ячів і ловля правою, потім лівою; б) Одночасне підкидання 2-х м'ячів і ловля двома руками після удару м'ячів о підлогу	20 р. 10–15 р.	Регулювати висоту польоту м'яча М'яч повинен зробити один удар об підлогу	Тонке диференціювання тимчасових, силових і просторових характеристик руху, одночасне вирішення двох рухових завдань
6	а) Удари різними м'ячами об підлогу та ловля двома; в) Підкидування та перекидування м'ячів з однієї руки в іншу	10 р. 10 р.	М'ячі для настільного тенісу, гумовий. Зміна м'ячів по черзі	Диференціювання тактильних відчуттів, рухових реакцій у відповідь на різні подразники
7	а) Метання в горизонтальну ціль (обруч); б) Метання в ціль трьома м'ячами (пластмасовим, гумовим і тенісним)	10 р. 20–30 р.	Відстань 4-6 м. М'ячі повинні бути різними за фактурою	Диференціювання тактильних відчуттів, зусиль і відстані, швидко-силові якості

Комплекс фізичних вправ корекційної спрямованості для розслаблення дітей з інтелектуальними порушеннями молодшого шкільного віку

№ п/п	Назва та зміст вправ	Дозування	Організаційно-методичні вказівки	Корекційна спрямованість
1	Махи розслаблених рук праворуч та ліворуч (як «батоги»), при невеликій ротації хребта	10 р.	Стійка довільна	Розслаблення м'язів плеча, передпліччя, кисті
2	В.п. – основна стійка 1 – руки вбік; 2 – руки до плечей, пальці стиснути у кулак; 3-4 – максимально напружити м'язи рук; 1-4 – розслабити м'язи рук – «струсити воду» з пальців	4–6 р.	У процесі виконання вправи можна підстрибувати на двох ногах	Напруження – розслаблення м'язів рук, перенесення, образне мислення
3	«Обійми себе». В.п. – основна стійка 1 – руки вбік; вдих; 2-3 – міцно обійняти себе за плечі, напружити м'язи рук, видих; 4 – руки вниз, розслаблення	4 р.	Намагатися зачепитися за лопатки, слідкувати за глибиною вдиху – видиху	Напруження – розслаблення, координація рухів
4	«Здивувалися». В.п. – основна стійка. 1 – підняти плечі, вдих; 2 – опустити плечі, видих; 3 – підняти плечі, розвести руки, вдих; 4 – опустити плечі, в.п., видих	6–8 р.	Темп повільний. Після виконання вправи розслабити м'язи плечового поясу	Напруга – розслаблення, координація рухів і дихання, емоція здивування
5	«Човник». З положення лежачи на животі, руки за голову – підняти голову, груди, ноги. Зафіксувати позу на 5 сек., розслабити всі м'язи, опустити голову на руки та, зігнувши ноги у колінних суглобах, «потрусити» ногами	4 р.	Під час виконання прогнутися, вдихнути, при опусканні – видихнути	Статична сила м'язів хребта, зміцнення м'язового корсета, розслаблення м'язів тулуба та ніг
6	Стоячи біля опори – розслаблені махи ніг уперед та назад	10 р.	Можливе виконання з партнером	Регулювання довільного розслаблення, гнучкість
7	Вис на гімнастичній стінці у статичній позі	30 с	Робити невеликі струшування униз	Розвантаження хребетного стовпа, розслаблення м'язів

