

ДЖЕРЕЛА

1. Гришанова Н.А. Развитие компетентности специалистов как важнейшее направление реформирования профессионального образования / Н.А. Гришанова // Квалиметрия в образовании: методология и практика : матер. X Симпозиума. Кн. 6. — М. : Изд-во Исслед. центра проблем качества подготовки специалистов, 2002. — 234 с.
2. Компетентный подход в педагогическом образовании : [колл. моногр.] / под ред. проф. В.А. Козырева и проф. Н.Ф. Радионовой. — СПб. : Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004. — 165 с.
3. Туркина М.А. Профессиональная компетентность субъектов деятельности и основы ее совершенствования / М.А. Туркина, М.В. Гулагова // Образование в XXI веке : матер. Всеросс. науч. заоч. конф. — Тверь : ООО «Буквица», 2003. — 231 с.
4. Шамянов Р.М. Личность и ее становление в процессе социализации / Р.М. Шамянов. — Саратов : Изд-во Саратов. пед. ин-та, 2000. — 240 с.
5. Kohler J. Quality Assurance, Accreditation, and Recognition of Qualifications as Regulatory Mechanisms in the European Higher Education Area / Higher Education in Europe. Vol. XXVIII. No. 3. October 2003. — С. 32–56.

Рецензент: Головкин О.Н., доктор педагогических наук, профессор.

ВІКОВА І ПЕДАГОГІЧНА ПСИХОЛОГІЯ

УДК 159.91:612.821

О.В. Кочерга,

*доцент кафедри методики та психології дошкільної і початкової освіти
Київського університету імені Бориса Грінченка,
кандидат психологічних наук*

ДИНАМІКА ЗМІНИ ДІЯЛЬНОСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ЧУТЛИВОСТІ ЛЮДИНИ

Для успішного розгортання природних потенцій людини необхідне створення відповідних умов діяльності. Наріжним каменем успішності початку будь-якої діяльності є особистісні стани чутливості психофізіологічних систем людини. Помічено, що протягом життя відбуваються ті чи інші зміни у чутливості психофізіологічних систем людини. Відомі певні періоди їх суттєвого підвищення, на що вказують дослідження відомих психологів та педагогів Б.Г. Ананьєва, А. Валлона, Л.С. Виготського, О.В. Запорожця, Г.С. Костюка, М. Монтессорі, Ж. Піаже, К.Д. Ушинського та інших.

Людина постійно взаємодіє з навколишнім світом. Діючи, вона пізнає та перетворює світ, стаючи його творцем, а отже, здатна до створення власного середовища — «ноосфери». У цьому процесі розвивається її душа й особистість.

«Діючи, — зазначає С.Л. Рубінштейн, — людина не тільки змінює предметний світ, а й сама відчуває вплив від змін і власних дій». Чутливість виявляється та вдосконалюється у діях, тому що людина вчиться оцінювати, диференціювати, точно та вправно працювати з предметами на рівні їх цілісного відображення [7; 13, 551].

Почування є продуктом сенсорних систем від взаємодії з предметами дійсності й виступає основою виникнення та розвитку психічних процесів.

Це «система відчуттів», що нагромаджується у нашому досвіді через органи чуття, наголошував І.М. Сеченов [12]. О.М. Леонтьєв, досліджуючи цю проблему, підкреслював, що чутливість також виникає під час взаємодії з дійсністю. Висока чутливість — це насичене ціле, утворене умовними зв'язками з його частинами та елементами [9]. На думку В.В. Клименка, чутливість — здатність до диференціювання, розрізнення й точного оцінювання змісту відчуттів, виділення ознак зображуваних предметів та їх складових [11].

Погляди авторів [9; 11; 12] збігаються в тому, що розвиток чутливості відбувається у напрямку до дедалі більшої диференціації властивостей і зв'язків предмета, що зумовлюється складнішим та різноманітнішим зовнішнім впливом на органи чуття.

Сенситивність та чутливість розглядається нами у контексті діяльності. Чутливість і дія нерозривно пов'язані і складають єдину цілісність у пізнанні світу. М.О. Бернштейн детально розкриває етапи розвитку руху і зазначає, що здійснення живого руху є «повторенням без повторення». Кожен рух є унікальним (феномен «золотих рук»). Це забезпечує підвищення сприйнятливості й точності чутливих засобів, які формують м'язові корекції руху [2; 3; 4].

Значення чутливості полягає в тому, що на її основі розрізняються умови та здійснюється управління дією, задається траєкторія її здійснення. Знайдені рухові прийоми фіксуються і зберігаються у вигляді чутливого досвіду (вища чутливість зумовлює кращу дію пам'яті), який є активною формою з'ясування ситуації, пошуку оптимальних напрямків дії [2; 3; 4; 9; 12; 13; 14].

Чутлива тканина — це симульований зліпок, схема чи застигла біодинамічна тканина реалізованих перцептивних дій. Чутливість нероздільна з предметним змістом діяльності (вона допомагає її наситити та концентрувати) [5; 6]. Єдність відображення об'єкта та ставлення суб'єкта складає зміст сприймання та утворює спосіб його організації [1; 6; 7; 13].

Пошук інформації та перетворення предмета здійснюються за допомогою «дослідницького» імпульсу. «Дослідницький» імпульс — це інтерес до предмета, зумовлений змінами внаслідок впливу на нього (предмет) [8; 13]. Це поведінка, спрямована на пошук і отримання нової інформації із зовнішнього світу [10], що насамперед залежить від рівня діяльності й чутливості психофізіологічних механізмів людини.

Мета статті — показати шляхи, за допомогою яких може відбуватися підвищення чутливості в учнів початкової школи до навчальних дій (на прикладі використання балансувальної дошки Ф. Белгау). Виконання вправ на балансувальній дошці (баламетрика) Ф. Белгау впливає на стан роботи вестибулярного апарату.

На основі експериментальних досліджень (загальної, космічної, нейро- та низки інших галузей психології) встановлено, що стан роботи вестибулярного апарату впливає на всі психофізіологічні системи учня (рис. 1). Механізм діяльності вестибулярного апарату має щохвилини вирішувати складні просторові завдання знаходження тіла людини у тривимірному просторі. Без сумніву, зрозуміло, що ця робота не може зупинитися ні на

хвилину. Обсяги інформації, які отримує вестибулярний апарат, вимагають від нього узгоджених дій з іншими системами організму людини. Саме це створює підґрунтя для розуміння діяльності механізму вестибулярного апарату як провідної в системоутворюючій взаємодії всіх систем діяльності головного мозку людини.

В цілому логіка психофізіологічного розвитку дитини спрямовується на вирішення багатьох важливих для забезпечення якісного життя людини завдань. Але серед них можна виділити кілька найважливіших, як-от: збереження психічного та фізичного здоров'я, оптимальна працездатність та досягнення задоволення від діяльності. Для успішного вирішення цих завдань необхідно розвивати ті сенсорні системи людини, які найшвидше можуть надіслати імпульс для активізації і гармонізації діяльності півкуль мозку.

Перша сенсорна система, яка розвиває і забезпечує мозок важливою інформацією — це вестибулярна система відчуттів (до речі, саме вона є психофізіологічним механізмом перетворення інформації і безпосередньо впливає на інші системи організму дитини). Невдовзі після зачаття людський мозок починає розробляти інтелектуальну відповідь на навколишнє середовище шляхом організації інерційної тривимірної структури у просторі-часі, що називається гравітацією.

Рухи тіла у тривимірному просторі визначаються тривимірним візуальним простором і тривимірним слухом у просторі, еволюціонуючи від основи створеного інертним, гравітаційним і сенсорним поняттями до організації мозку із вестибулярних сенсорних структур як до, так і після народження. Значна частина інтеграції різних сенсорних і моторних структур, мозку і, що головне, форм мозку відбувається до народження.

Рухова система і сомато-сенсорне тіло, кінцівки, пальці, сенсорне положення системи очей, сенсорний рух і розташування у просторі використовують гравітаційну й інертну інформацію.

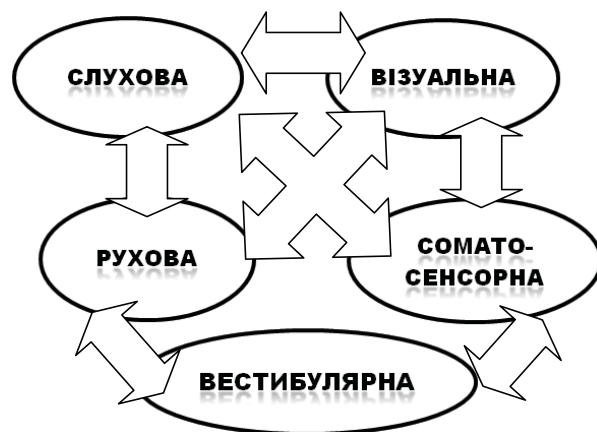


Рис. 1. Вплив психофізіологічного механізму вестибулярного апарату на інші системи організму

Ці органи відчуттів, а також звукові та візуальні системи побудовані на інтегрованій системі й дуже залежать від тривимірної вестибулярної інерційної гравітаційної основи.

Координація та часова основа всіх тимчасових процесів мозку, ймовірно, залежать від інерційного та гравітаційного калібрування. Точна інтеграція різних частин мозку і різних сенсорних відчуттів залежить від стабільної високороздільної тимчасової скроневої частини головного мозку. Існує висока ймовірність того, що калібрування скроневої частини головного мозку і його організація повинні розвиватися і вдосконалюватися на основі і по відношенню до прискорення сили тяжіння.

Розв'язання найважливішої проблеми калібрування визначає ефективність всіх інших процесів головного мозку. Воно пропорційне можливості балансування кожної людини. Мозок не статична система, яка розробляє основні «бюро стандартів вимірювання», а потім переходить до чогось іншого. Кожна дія людського мозку має калібрування певного компонента. Вправи, які включають в себе точний баланс, точне визначення часу в просторі, а також компонент зворотного зв'язку, ймовірно, найпотужніші та найефективніші вправи для підвищення ефективності роботи мозку.

Вправи на рівновагу покращують роботу мозку і координаційних процесів, що сприяє підвищенню рентабельності й ефективності, виступаючи засобом підвищення інтелектуальних результатів. Успішне навчання розумово відсталих учнів можливе за належного засвоєння ними знань та умінь. На процес засвоєння суттєво впливає стан психофізіологічних систем людини.

Тому впливаючи на психофізіологічний механізм вестибулярного апарату учня вдається підвищити рівень чутливості інших систем організму. З метою вивчення цього явища нами проведено експериментальне дослідження на базі спеціальної школи-інтернату м. Києва. З грудня 2011 р. було розпочато дослідження стану уваги, моторної чутливості, синхронізації роботи обох півкуль головного мозку, вольових зусиль, правильності написання писемних букв від руки та зорової чутливості (збір даних до використання балансувальної дошки Ф. Белгау). Бесіди й експериментальні методики здійснювались в індивідуальній формі. На уроках використовувались індивідуальні, групові, фронтальні методи роботи. Перевага надавалась індивідуальній формі роботи.

У дослідженні взяли участь 79 учнів 1–4 класів. Серед досліджуваних — 46 учнів допоміжних класів, де навчаються розумово відсталі діти (1-А, 1-Б, 2-А, 3-А, 3-Б, 4-А класи), також 33 учні із затримкою психічного розвитку (1-В, 2-Б, 3-В). Учасники експерименту — це учні з діагнозом легка та помірна розумова відсталість, затримка

психічного розвитку та комплексні суміжні порушення.

У ході експерименту було використано десять різноманітних тестових методик. Завдання експерименту передбачали вивчення впливу вправ на баламетричній дошці на стан чутливості психофізіологічних систем розумово відсталих учнів 1–4 класів. Було створено пакет діагностичних методик для кожного учасника експерименту для визначення стану чутливості гостроти зору, уваги, моторної чутливості, синхронізації роботи півкуль головного мозку, вольових зусиль та правильності написання писемних букв від руки.

Система баламетрики включає в себе точний баланс рівноваги, влучність у просторі й орієнтир у часі, ретельну оцінку сенсорної інформації за допомогою використання відкаліброваної балансувальної дошки Ф. Белгау. Вестибулярний апарат (середнє вухо) є частково відповідальним за нашу рівновагу й відіграє ключову роль в усіх функціях головного мозку.

Вестибулярний апарат стає основним організаційним інструментом для розвитку інших процесів головного мозку в той час як дитина перебуває в утробі матері. Ці процеси тривають і після народження, упродовж всього життя.

Було розроблено та експериментально перевірено два експрес-комплекси вправ з використанням балансувальної дошки в умовах школи-інтернату. Під час дослідження ми звертали увагу на визначення мінімальних часових меж кількості тренувань на тиждень для кожного учня з використанням балансувальної дошки. Крім того, з'ясовано алгоритм роботи школярів з використанням балансувальної дошки, враховуючи принцип від простого до складного у роботі з розумово відсталими учнями. Одним із завдань було проведення спостереження за впливом занять з використанням балансувальної дошки на зміну чутливості систем уваги, моторної чутливості, синхронізації роботи обох півкуль головного мозку, дослідження вольових зусиль, правильності написання писемних букв від руки та зорової чутливості у розумово відсталих учнів початкової школи та із затримкою психічного розвитку.

Перед початком експерименту ми провели низку занять з адаптації дітей до роботи з балансувальною дошкою, оскільки кожен клас було забезпечено відповідним обладнанням. Заняття на балансувальній дошці проводили тричі на тиждень по 15 хвилин щоразу.

Відкалібрована балансувальна дошка Ф. Белгау має розліновану поверхню і рокери, які обертаються, щоб ефективно змінювати радіус від 5 до 50 см. Рівень складності балансувальної дошки безпосередньо пов'язаний з установленим радіусом рокерів. Ці два фактори — сітка на верхній частині дошки і можливість змінювати рівень складності за допомогою рокерів — мають важ-

ливе значення для успіху корекції рівноваги і балансування. Без сітки на зовнішньому боці дошки дитина не знатиме, де стати, й може неправильно обрати місце, внаслідок чого не будуть збалансовані механізми тіла й мозку.

Вправи на балансувальній дошці Ф. Белгау нами було модифіковано для можливостей розумово відсталих дітей та із затримкою психічного розвитку. Зокрема, запропоновано такі вправи: «Вправи із силіконовими мішечками біні», які виконуються одним учнем, двома учнями у парі або учнем та асистентом; «Ціль та мішечки біні»; «Скакалка»; «Вправи з м'ячиком, що відскакує»; «Маятниковий м'ячик»; «Палиця ВМК»; «Вправа з кольоровими кружечками»; «Вправа зі стрілками», «Гра з дерев'яними фішками»; «Гра з метрономом та фішками»; «Гра на здатність слідкувати за вказаним напрямком».

Хоча заняття на балансувальній дошці проводилися тричі на тиждень по 15 хвилин на день, це все одно сприяло змінам чутливості психофізіологічних систем учнів (надалі ми плануємо проводити заняття на дошці кожного дня). Вже після перших місяців проведення занять було зафіксовано позитивні зміни: діти навчилися балансувати, покращилось вміння тримати рівновагу. При виконанні вправ на балансувальній дошці покращилася чутливість уваги у розумово відсталих дітей. Вони уважно спостерігають, слідкуючи очима за зміною об'єктів (мішечків біні), одночасно виконують кілька завдань однієї вправи: балансування, ловіння та перекидання мішечків біні, спостереження очима за напрямком руху мішечка. Найбільш результативними, за даними проведеного дослідження, є зміни в концентрації уваги. Учні початкової школи краще зосереджуються при виконанні вправ, майже всі вже через декілька занять без помилок роблять 2–3 вправи, прислухаються до наданих інструкцій, отримуючи при цьому велике задоволення (рис. 2, 3).

Особливо цікавими є отримані дані про підвищення чутливості у взаємодії півкуль головного мозку (рис. 4, 5). Гармонізація роботи півкуль головного мозку допомагає вчасно включати в дію ті чи інші ділянки мозкових структур в узгодженому режимі. Гармонізація та покращення взаємодії між правою та лівою півкулями головного мозку спонукає до підвищення чутливості діяльності мислення (логічною та образними сферами), почуттів та стимулює уяву учнів початкової школи. Не залишається осторонь і підвищення чутливості психофізіологічного механізму зору. Зір як одне з найголовніших джерел отримання інформації мозком стає більш активним за рахунок розширення свого

цилася чутливість уваги у розумово відсталих дітей. Вони уважно спостерігають, слідкуючи очима за зміною об'єктів (мішечків біні), одночасно виконують кілька завдань однієї вправи: балансування, ловіння та перекидання мішечків біні, спостереження очима за напрямком руху мішечка. Найбільш результативними, за даними проведеного дослідження, є зміни в концентрації уваги. Учні початкової школи краще зосереджуються при виконанні вправ, майже всі вже через декілька занять без помилок роблять 2–3 вправи, прислухаються до наданих інструкцій, отримуючи при цьому велике задоволення (рис. 2, 3).

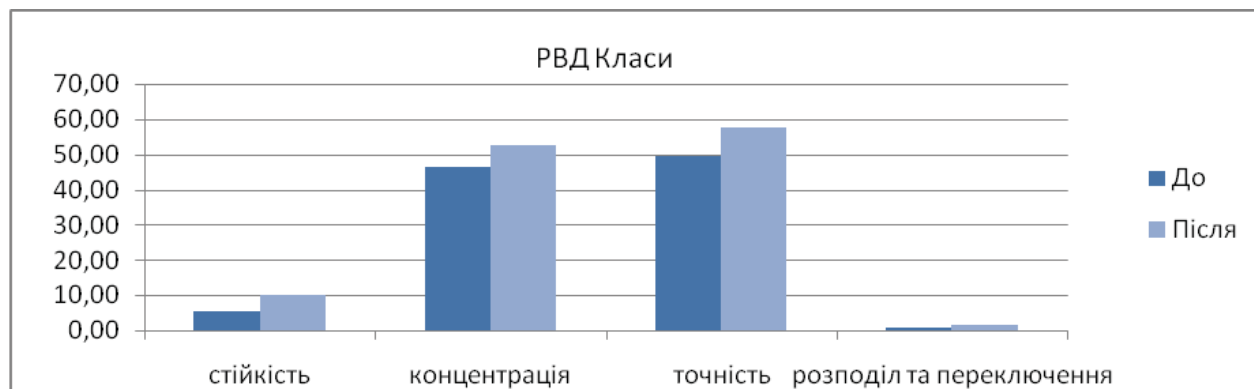


Рис. 2. Динаміка зміни чутливості уваги розумово відсталих дітей

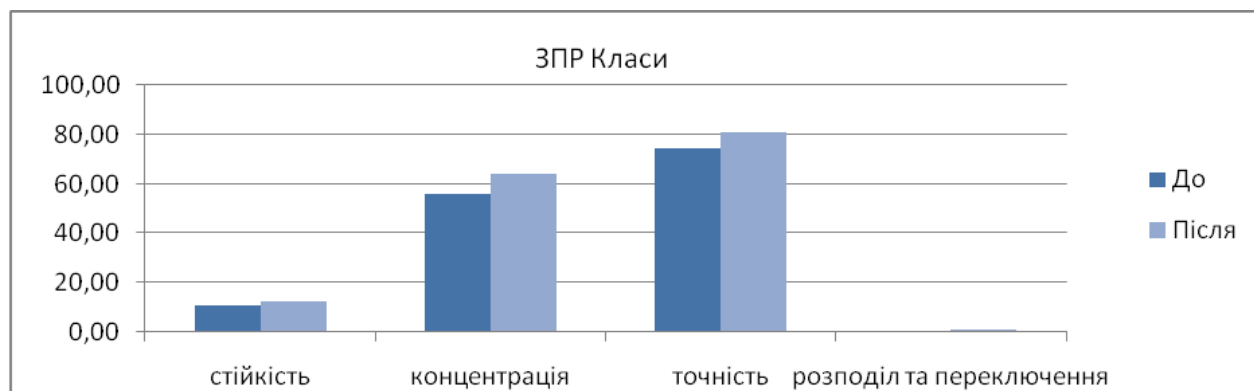


Рис. 3. Динаміка зміни чутливості уваги дітей із затримкою психічного розвитку

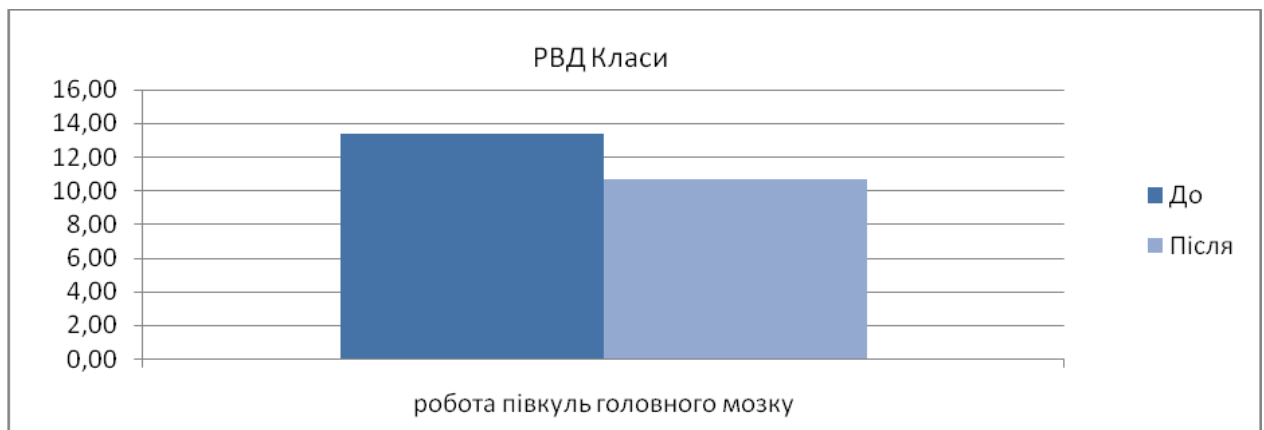


Рис. 4. Динаміка зміни чутливості гармонізації роботи півкуль мозку розумово відсталих дітей

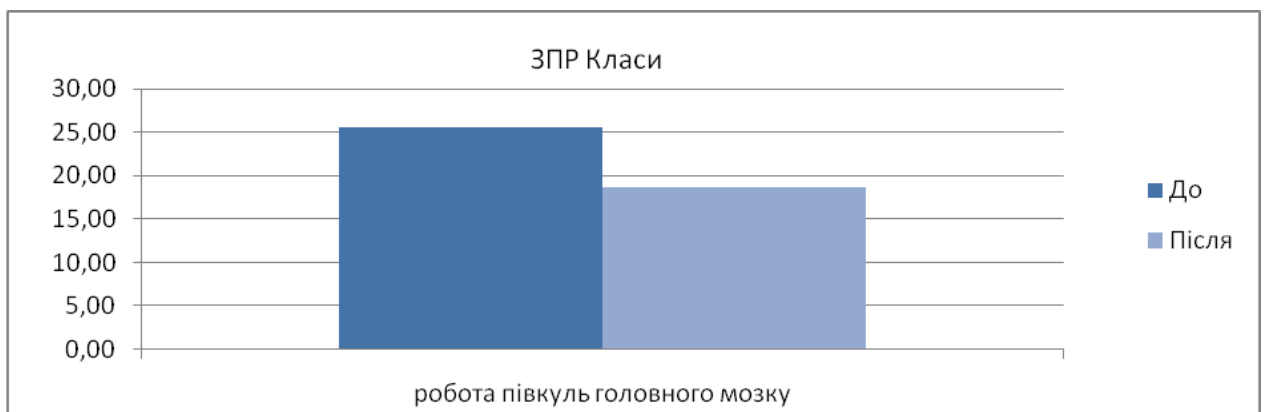


Рис. 5. Динаміка зміни чутливості гармонізації роботи півкуль мозку дітей із затримкою психічного розвитку

діапазону дії. Тож мозок отримує більш якісне зображення предмета. Отже, образ стає більш чітким та деталізованим, надаючи учневі більш якісне зображення предмета, що вивчається. Саме на його основі учневі вдається швидше обрати найбільш адекватний шлях для розв'язання навчальної задачі, а отже, уберегти свій організм від зайвого перенавантаження.

Між тим, зміна чутливості гармонізації півкуль головного мозку учнів початкової школи розкриває нові можливості для калібрування роботи всіх психічних та фізичних процесів організму дитини з особливими потребами. Отже, механізм калібрування чутливості в гармонізації роботи півкуль головного мозку учня початкової школи може використовуватись для підвищення ефективності його навчання (активізації пізнавальних процесів). Аналогічні дані отримано і про підвищення чутливості психофізіологічних механізмів моторної системи, вольових зусиль, правильності написання писемних букв від руки, зорової системи. Обсяг статті не дає змоги розповісти про все детально.

Підсумовуючи огляд експериментальних даних, можемо зробити деякі попередні висновки:

1) стан роботи вестибулярного апарату дитини

впливає на дію всіх її психічних систем та психофізіологічних механізмів адаптації до навчальної діяльності;

2) робота вестибулярного апарату дитини має особливий вплив корекційного характеру на діяльність її мозку, а саме: на взаємодію роботи правої та лівої півкуль головного мозку. Вправи з балансування мають потужний коригуючий вплив на вищі психічні процеси (пам'ять, мислення, почуття, уяву);

3) системна робота над впровадженням у навчальний процес комплексів вправ для покращення психомоторної сфери дитини допоможе стабілізації психофізіологічних механізмів, активно задіяних у навчальному процесі;

4) всі вправи на відпрацювання балансувальних рухів мають важливе значення для гармонійного розвитку організму дитини.

Отже, є висока ймовірність підвищення загальної чутливості психофізіологічних механізмів організму дитини, що відкриває шлях до можливості управління рівнем чутливості психофізіологічних систем учня. Таким чином, впливаючи на вестибулярний апарат учня, ми допоможемо кращому формуванню у нього образів навчального матеріалу.

Сподіваємось, що отримані результати дослідження допоможуть у розробці експрес-методик з підвищення чутливості психофізіологічних механізмів людини незалежно від її віку та статевої

приналежності. Це — практичний шлях до подолання стресових навантажень під час будь-якої діяльності людини, зокрема в учнів початкової школи.

ДЖЕРЕЛА

1. *Барабанщиков В.А.* Восприятие и событие / В.А. Барабанщиков. — СПб. : Алетея, 2002. — 512 с.
2. *Бернштейн Н.А.* О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн. — М. : Физкультура и спорт, 1991. — 288 с.
3. *Бернштейн Н.А.* О построении движений / Н.А. Бернштейн. — М. : Медгиз, 1947. — 254 с.
4. *Бернштейн Н.А.* Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн. — М. : Медицина, 1966. — 349 с.
5. *Гордеева Н.Д.* Функциональная структура действия / Н.Д. Гордеева, В.П. Зинченко. — М. : Изд-во Москов. ун-та, 1982. — 208 с.
6. *Зинченко В.П.* Образ и деятельность / В.П. Зинченко. — М. : Ин-т практической психологии; Воронеж : НПО «МОДЭК», 1997. — 608 с.
7. *Клименко В.В.* Механізм творчості: чи можна його розвивати? / В.В. Клименко // Шкільний світ. — 2001. — № 2–3 (січень). — С. 95.
8. *Клименко В.В.* Психологія творчості / В.В. Клименко. — К. : Центр навч. літ-ри, 2006. — 480 с.
9. *Леонтьев А.Н.* Проблемы развития психики / А.Н. Леонтьев. — М. : Изд-во МГУ, 1980. — 583 с.
10. *Платонов К.К.* Об изучении психологии учащегося / К.К. Платонов. — М. : Всесоюзное учеб.-пед. изд-во «Профтехиздат», 1961. — 140 с.
11. Психология физического воспитания и спорта / [Н.П. Гуменюк, В.В. Клименко]. — К. : Вища шк., 1985. — 311 с.
12. *Сеченов И.М.* Избранные произведения / И.М. Сеченов. — М. : Мин-во просвещения РСФСР, 1953. — 332 с.
13. *Рубинштейн С.Л.* Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. — СПб. : Питер Ком, 1998. — 688 с.
14. *Рубинштейн С.Л.* Бытие и сознание (О месте психического во всеобщей взаимосвязи явлений материального мира) / С.Л. Рубинштейн. — М. : Изд-во АН СССР, 1957. — 328 с.

УДК 159.923.2:378(045)

Н.А. Побірченко,

*головний науковий співробітник науково-дослідної лабораторії освітології
Київського університету імені Бориса Грінченка,
доктор психологічних наук, професор*

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ ВЧИТЕЛЯ В ОСВІТОЛОГІЧНОМУ ПРОСТОРИ

Актуальність дослідження полягає у виявленні та активізації розвитку професійної здатності особистості вчителя організувати у різних умовах власної діяльності ділове міжособове спілкування консультативного типу. Поняттям «професійно-консультативне спілкування» розширено функціональну спроможність ділового міжособового спілкування вчителя-професіонала, що є значущим практичним науковим засобом встановлення і підтримки зв'язку з оточенням учнів та громадськістю. У зв'язку з тим, що у просторі сучасного шкільного навчання дедалі більшої цінності набуває багатопрофільність освіти, зростають вимоги і до зміцнення професійної компетентності психолого-педагогічного персоналу. Спілкування вчителя з учнями виходить за межі класно-урочної діяльності, що на всіх вікових етапах в умовах змін, що відбуваються в освіті, потребує індивідуальної

уваги вчителя. За нашими експериментальними припущеннями, умови забезпечення не лише індивідуальної, а й групової уваги вчителя до учнів можуть створюватись консультативного типу спілкуванням.

За змістом таке спілкування, як уже відомо в науці, може спиратися не лише на слова, але й на несловесну, технічну комунікації. Спілкування, до якого вдається вчитель або професіонал-консультант, здебільшого супроводжується виразними, чіткими емоціями та почуттями, інтонаціями, паузами, мімікою, жестами тощо. Діяльність сучасного вчителя на уроках, по суті, пов'язана з технічними засобами і може трансформуватись в успішну консультативну діяльність із застосуванням при цьому її окремих принципів і вимог.

В умовах реформ, що впроваджуються в освіті, розвиваються нові наукові напрями. До таких на-