

РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**О Н О В Л Е Н Н Я З М І С Т У , Ф О Р М Т А
М Е Т О Д І В Н А В Ч А Н Н Я І В И Х О В А Н Н Я
В З А К Л А Д А Х О С В І Т И**

Збірник наукових праць

Наукові записки
Рівненського державного гуманітарного університету

Випуск 40

Заснований в 1996 році

Рівне – 2008

ББК 74.20

О - 59

УДК: 37: 371: 372: 373: 374: 376: 378: 379

Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Збірник наукових праць.

Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. Випуск 40. — Рівне: РДГУ, 2008. — 176 с.

Збірник наукових праць містить статті з проблем виховання і розвитку особистості в контексті реалізації ідей А.С. Макаренка на сучасному етапі реформування освіти, а також з теорії і методики виховання та навчання учнів і студентів, професійної орієнтації учнівської молоді.

Опубліковані матеріали можуть бути корисними для науковців, учителів, вихователів, практичних працівників освіти, керівників дошкільних і загальноосвітніх навчальних закладів, викладачів та студентів вищих педагогічних навчальних закладів.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор:

Пальчевський Степан Сергійович – доктор педагогічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет).

Заступник головного редактора:

Янцур Микола Сергійович – кандидат педагогічних наук, професор (відповідальний секретар) (Рівненський державний гуманітарний університет).

ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ:

Бех Іван Дмитрович – доктор психологічних наук, професор, дійсний член АПН України (Інститут проблем виховання АПН України);

Вербець Владислав Володимирович – доктор педагогічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет);

Воробійов Анатолій Миколайович – кандидат педагогічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет);

Дем'янчук Анатолій Степанович – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член АНВШ України (Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. академіка Степана Дем'янчука);

Карпенчук Світлана Григорівна – доктор педагогічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет);

Коваль Ганна Петрівна – доктор педагогічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет);

Литвиненко Світлана Анатоліївна – доктор педагогічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет);

Лісова Світлана Валеріївна – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член АПСН (Міжнародний економіко-гуманітарний університет ім. академіка Степана Дем'янчука);

Малафійк Іван Васильович – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПСН (Рівненський державний гуманітарний університет);

Павелків Роман Володимирович – доктор психологічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет);

Павлютенков Євген Михайлович – доктор педагогічних наук, професор (Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти);

Пасічник Ігор Демидович – доктор психологічних наук, професор (Національний університет “Острозька Академія”);

Поніманська Тамара Іллівна – кандидат педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПСН (Рівненський державний гуманітарний університет);

Савчин Мирослав Васильович – доктор психологічних наук, професор (Дрогобицький державний педагогічний інститут ім. Івана Франка);

Терещук Григорій Васильович – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України (Тернопільський національний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка);

Тищук Віталій Іванович – кандидат педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПСН (Рівненський державний гуманітарний університет);

Ямницький Вадим Маркович – доктор психологічних наук, професор (Рівненський державний гуманітарний університет).

Затверджено Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол № 3 від 31.10.2008р.).

Збірник затверджений ВАК України як наукове фахове видання, в якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора і кандидата наук з педагогіки (постанова Президії ВАК України №1-05/7 від 9.06.1999 р. та додаток до постанови ВАК України від 11.10. 2000 р. № 1 – 03/8).

За достовірність фактів, дат, назв і т. п. відповідають автори статей. Думки авторів можуть не збігатися з позицією редколегії. Рукописи рецензуються і не повертаються.

Адреса редакції: 33028 м. Рівне, вул. Остафова, 31. Рівненський державний гуманітарний університет

ISBN 966 — 7281 — 08 — 10.

© Рівненський державний гуманітарний університет, 2008

ЦІЛІСНЕ МИСЛЕННЯ ПРИ РОЗВИВАЛЬНОМУ НАВЧАННІ

Резюме. У статті розглядаються періоди активності і розвитку мозку школяра, процес становлення мислення хлопчиків і дівчаток, особливості мислення лівої, правої півкуль мозку учня. Показано їх врахування у навчально-виховному процесі.

Ключові слова: мислення, розвиток, навчання.

1. Стадії мислення в теоріях Ж. Піаже і Г. Епштейна

Зміст освіти в його сучасній будові сформувався віками. Висловившись один раз, природа не бере своїх слів назад: природа ніколи не обманює. У своєму розвитку природа вибирає шлях, при якому в процесі самоорганізації виробництво ентропії менше. Змінити зміст освіти більш суттєво можуть дві тенденції. Перша з них пов'язана з розвитком мозку людини і її вищих функцій. Друга – із формуванням системи неперервної освіти [10, 200-201].

Цікавим для нашого дослідження є ідеї американського біофізика Г. Епштейна, які були опубліковані у США в 70-х роках [15; 16; 17; 18]. Позитивним є те, що дані Г. Епштейна не протиставляються результатам Ж. Піаже, а тільки їх підтверджують.

Ж. Піаже належить теорія, згідно якої етапи навчання хронологічно відповідають фізичному росту дітей. Цю ідею Ж. Піаже будував на вивченні дітей в інституті Руссо у Женеві. Ж. Піаже відмічав, що існують 4 основні, пов'язані з віковою періодизацією, рівні розумових здібностей дітей. Перший період – сенсомоторний (від 1,5 до 2 років). Другий – передоперативний (від 2 до 7 років). У даний період діти оперують символами, які дає їм оточення.

Третій – конкретно-оперативний (оперативний) період (від 7 до 11 років). Четвертий – формально-оперативний (оперативний) період (від 11 до 14 років). Дослідження Ж. Піаже дали багато нового у плані розвитку мислення, але на зміст освіти це не дуже вплинуло.

Г. Епштейн співставив дані клінічних досліджень про фізіологічний ріст мозку з уже відомою інформацією про ріст розумових здібностей дітей. На базі біофізичних досліджень Г. Епштейна почалось нейробіологічне вивчення питань навчання. Г. Епштейн, на базі своїх морфологічних досліджень в галузі розвитку розумових здібностей людини описав періоди росту мозку і мислення. За його даними існують стрибки як в фізіологічному рості мозку, так і в рості розумових здібностей. Ці стрибки найбільш помітні у віці від 3 до 10 місяців, від 2 до 4 років, від 6 до 8 років, від 10 до 12 років і від 14 до 16 років. Відповідно найменший ріст мозку і мислення спостерігається у віці від 4 до 6 років, від 8 до 10 років, від 12 до 14 років [18]. Г. Епштейн застосував ці дані в педагогіці. Він показав, що 85% дітей підвласні цим періодам і відчувають їх. На думку автора, взаємозв'язок між ростом мозку і розумовим розвитком може пояснити етапи, встановлені Ж. Піаже. Суть пояснення полягає у тому, що існують якісні зміни у функціонуванні мозку на кожному із етапів.

За даними Г. Епштейна, мозок, як і інші органи, розвивається етапами. Це підтверджено, частково, дослідженнями Р. Сільвестера [19]. Встановлено, що мозок розвивається ривками, які мають місце кожні два роки. Відповідно цьому росту збільшується розумовий потенціал дитини. Після перших 18 місяців збільшення кількості клітинок, коли їх кількість більше не росте, починається ріст самих клітин і ускладнення структури зв'язку між ними проявляється у збільшенні складності нейтронної сітки. При цьому ускладнення нейтронної сітки відбувається ривками, головним чином у 4-6, 8-10 і 12-14 років. Отже, спостерігається як би чергування: ріст клітин, ріст нейтронної сітки. Це спостерігається у 85- 90% дітей.

При співставленні цих даних із результатами досліджень Ж. Піаже спостерігається взаємозв'язок (мал. 1) [10, 203].

У 1980 р. Д. Елкайнд помітив, що дорослому важко зрозуміти мислення дітей, тому що мислительні процеси дорослого стоять набагато вище дитячих [20]. Частково він стверджує, що якщо людина набула навичок достатньо високого мислення, то для неї немає зворотного шляху.

	Стадії Піаже	Розвиток за Епштейном	Тормозіння за Епштейном
	Вік	Періоди активності мозку	Періоди розвитку мозку
1.	Сенсомоторна стадія (період від 1,5 до 2 років)		
2.	Конкретний передоперативний період від 2 до 4 років	від 2 до 4 років	від 4 до 6 років
3.	Конкретний оперативний період від 7 до 11 років	від 6 до 8 років	від 8 до 10 років
4.	Формальний оперативний період від 7 до 11 років	від 10 до 12 років	від 12 до 14 років
5.	П'ята стадія Піаже, спостульована Арлін		

Мал. 1. Періоди активності головного мозку і періоди тормозіння розвитку в стадіях Піаже

Тому, щоб зрозуміти, як думає дитина у певному віці, дорослому необхідно порівнювати різні компоненти і прояви етапів та рівнів навчання, властивих цій дитині. Без цього вчитель може давати учневі

завдання, які не відповідають рівню готовності останнього до сприйняття, що не бажано. У випадку, якщо завдання досить складне, дитина, намагаючись його виконати, інколи впадає у фрустрацію, показує повне незрозуміння, або просто „зазубрює” без розуміння суті. Якщо ж завдання дуже просте, то школяр не розвиває своїх здібностей. В обох випадках дитині стає нецікаво і вона не виявляє інтересу до навчання.

У. Джеймс писав у 1890 р., що виявлення здатності дитини до сприйняття предмету – важливе завдання педагога. З цього приводу висловився також і Д. Аделсон, який стверджував, що пізнавальна готовність – це рівень інтелектуального росту, який дозволяє дитині засвоїти інформацію, пропоновану вчителем [21].

У роботах Д. Еллкайнда і Д. Аделсона показано, що багато дітей дуже повільно засвоюють навички формально-логічного мислення у 12-14 років, проте у цей час дуже успішно розвиваються навички набуті раніше. Результати спостережень над 10-14 річними учнями виявили, що період 10-12 років є найбільш продуктивним у навчанні, за ними наступають два роки (12-14р.), де результати навчання найменші. У наступні два роки (15-16р.) продуктивність у навчанні знову зростає [20-21].

Дослідження Г. Епштейна і його послідовників дають матеріал для визначення здатності дитини рухатися до більш високого рівня з максимумом успіху на кожному періоді. Школяр не може думати постійно на найвищому пізнавальному рівні, якого він досягнув. Учні змінюють швидкість мислення з мірою збільшення своїх здібностей використовувати різні пізнавальні можливості, отримані на інших уроках та з життєвих ситуацій.

Дані досліджень Епштейна використовувалися у рамках проекту „Відповідність пізнавальним рівням”, який проводився на різних територіях [22; 23; 24].

Педагоги-практики в основному виходили із положення про те, що проблема педагогіки – проблема відповідності пізнавальним рівням дитини. Це визначає необхідність дати вчителю можливість: 1) визначити і діагностувати пізнавальний рівень учня; 2) організувати потім зміст і навчальну діяльність таким чином, щоб вона відповідала ступеню підготовки школяра до засвоєння інформації шляхом закріплення попередніх знань і вмінь отримувати нові, які необхідні при даній підготовці. Для забезпечення вчителів цими можливостями кінцева ціль проекту полягала у зведенні до мінімуму як надвисоких, так і занижених вимог у процесі навчання, у визначенні оптимальних рівнів навантаження.

Всі автори сходяться на думці, що для отримання бажаних результатів необхідне конструювання змісту і навчальної діяльності, які відповідали б можливостям дітей у міру того, як змінюються їх пізнавальні можливості. В цьому контексті особливе значення надається поглядам Д. Еллкайнда, які розвивають думку про те, що школярі не мислять так, як дорослі [20].

Д. Брукс з цього приводу висловився так, зміст цитати відповідає і вітчизняній методиці навчання: „Представлення, будь-то знання можуть бути отримані шляхом наростання умінь і навичок, послідовність яких визначена і нав’язана за допомогою „дорослої” логіки, що використовується для дитячого сприйняття, ігнорує основне значення „точки зору” дитини. Проте це уявлення залишається виключним фундаментом нашої системи освіти” [25, 27].

У багатьох роботах можна знайти перші висновки із отриманих даних. Зокрема, Д. Брукс повідомляє, що „робота значно вплинула на всіх, хто в ній приймав участь”: „Я ніколи не усвідомлював, що мої питання настільки незрозумілі”, „Я на кінець зрозуміла, чому мої учні ніколи не можуть засвоїти це поняття”; „Задачу, яку я поставила перед класом, не ідентична тій, яку змогли побачити в ній більшість учнів” і т. д.

Дослідження Арлін доводять, що існує 5 стадій розвитку; вона сприяє розвитку пізнавальної активності, яку Г. Епштейн виділяє у віці між 14 і 16 роками [26, 27]. Ці дослідження особливо важливі для середньої ланки, з якої починається вивчення фізики, але, також відомо, що частина учнів з раннім розвитком володіє інтелектуальними навичками, характерними для цієї стадії уже на середньому етапі навчання, хоч у більшості учнів ці навички формуються не раніше, ніж у старших класах середньої школи (мал. 2).

5. Дослідження підтверджують, що 5-а стадія **творчого розв’язку проблем** може відрізнитися від формально-оперативного мислення.

4. Формально-оперативне мислення. Учень здатний до дедуктивних міркувань і абстрактного мислення.

3. Конкретно-оперативне мислення. У дитини розвиваються логічні структури у зв’язку із зміною предметів вивчення про оточуючий світ.

2. Передоперативний період. Дитина здатна уявити предмети і співставити їх один з одним, використовуючи мову й інші символи.

1. Період сенсо-моторного (чуттєво-моторного) мислення.

Дитина має справу з оточуючим середовищем на перцептивному рівні.

Мал. 2. Стадії розумового розвитку

2. Становлення мислення хлопчиків і дівчаток

Кожен учитель помічав, що під час навчання та інших видів діяльності дівчатка й хлопчики діють по-різному. Відповісти на це може теорія В. Геодакяна (доктора біологічних наук) стосовно асинхронної еволюції чоловічої й жіночої статі.

Дівчатка. У розвитку випереджають хлопчиків на три-чотири тижні. До 13 років зберігають певну пластичність мозку, тобто дифузність півкуль. Вони більш чутливі до шуму. У 1-2 кл. їх найбільш дратує тілесний дискомфорт, швидше реагують на дотик. Відпочивають від занять здебільшого у приміщенні, у замкнутому просторі. До форми і змісту навчальної роботи ставляться досить терпляче, а до соціальних форм - критично.

Форми організації навчання побудовані таким чином, що потребують з перших кроків старанності, зосередження уваги, дисципліни, ретельності. Полюбляють комфорт, схильні до навіювання. Сприймання більш деталізоване, тому більша чутливість до зовнішньої впорядкованості. Мислення більш конкретне і практичне, тому спрямоване не стільки на виявлення закономірностей, скільки на отримання необхідного результату. Дівчаткам легше впоратися з алгеброю, рахувати, маніпулювати цифрами і формулами. Вони перевершують хлопців за вербальними здібностями. Швидше опановують мовлення, більш охоче спілкуються з іншими дітьми. Їхня мова правильніша і складніша за синтаксичною будовою, ніж у хлопців. Швидкість мовлення вища, краще і швидше розуміють письмовий текст.

Еволюція жіночої статі спрямована на адаптованість у довкіллі. Дівчатка зорієнтовані на стосунки між людьми. Ставлять запитання заради встановлення контакту з дорослими. Під час уроку дивляться вчителю в очі, шукаючи підтвердження правильності, очікуючи схвалення. Після початку уроку набирають оптимального рівня працездатності. Набагато краще виконують типові, шаблонні завдання. Застосовують ту саму тактику під час вивчення абсолютно несхожих матеріалів. Схильні до механічного заучування. Традиційна освіта більш підходить для дівчаток – тому вони навчаються краще. У дівчаток значно вища здатність центрів правої і лівої півкуль вступити у функціональні міжкульові контакти.

Мозок дівчаток, готовий відповісти на будь-яку неприємність, підтримує в стані готовності всі свої структури, щоб будь-якої секунди відреагувати.

Унаслідок загальної втоми страждають правопівкульові процеси (образне мислення, емоційне самопочуття тощо).

Хлопчики. На два-три місяці пізніше починають ходити, на чотири-шість говорити. До періоду статевого дозрівання відстають у розвитку на два роки. У початковій школі за своїм біологічним віком „молодші” за дівчаток на один рік. Асиметрія мозку розвивається раніше, ніж у дівчаток. До восьми років гострота слуху в середньому вища, ніж у дівчаток. Помітний негативізм не тільки до системи шкільних взаємовідносин, а й до навчальної роботи взагалі.

Хлопці легше вирішують завдання з геометрії (просторовим мисленням, мислительними маніпуляціями з геометричними формами). Еволюція чоловічої статі спрямована на винахідливість, спритність. Вони більш орієнтовані на інформацію. Частіше ставлять запитання з метою отримання конкретної відповіді. Під час уроку хлопці дивляться на парту, убік або поперед себе, пізніше прилучаються до навчального процесу і на вчителя дивляться зрідка. Досягають піку працездатності, коли дівчатка починають втомлюватися. Краще здійснюють пошукову діяльність, висувачи нові ідеї: краще працюють тоді, коли потрібно розв’язати принципово нові задачі. Хлопчик може знайти нестандартне розв’язання математичної задачі, але може зробити помилку в розрахунках і в результаті отримати низький бал. Потребують самі брати участь у пошуку розв’язання.

На емоційні чинники реагують короткочасно й вибірково. Хлопчики швидко знімають емоційне напруження, перелаштовуються на продуктивну діяльність.

Унаслідок загальної втоми страждають лівопівкульові процеси, пов’язані з мовленевим мисленням, логічними операціями.

Хворобливо реагують на необхідність вдаватися до різних типів мислення на різних уроках, під час вивчення різних дисциплін. Мозок хлопчиків (порівняно з мозком дівчаток) більш прогресивний, диференційований, вибірково, його функціональна система економніша. Мислення хлопчиків більш творче, пошукове. Вони здатні до активнішої самореалізації.

Кількість нервових волокон, які з’єднують ліву і праву півкулі менша, ніж у дівчаток. Тому хлопцям важче порівнювати інформацію, яка опрацьовується у лівій і правій півкулях.

3. Особливості мислення лівої, правої півкуль мозку

Функціональна асиметрія мозкових півкуль людини була виявлена американським хірургом Р. Сперрі, коли той, сподіваючись полегшити страждання хворого на епілепсію, за допомогою скальпеля порушив безпосередньо між ними зв’язки [11; 12]. Це відкриття принесло йому всесвітнє визнання і звання Нобелівського лауреата.

На думку нейрофізіологів, нормальний розподіл психофізичних функцій між півкулями головного мозку дорослого правші виглядає в такий спосіб (табл. 1).

Деякі психологи вважають, що у лівшів „все навпаки”, але напевне це не так. Ми знаємо: якщо за медичними показниками немовляті доводиться видалити ліву півкулю мозку, дитина не тільки виживає, але й навчається говорити. Але випадки виживання дітей, позбавлених правої півкулі, невідомі. Це змушує думати, що різниця між півкулями є вродженою, і якщо права виявляється спроможною взяти на себе функції лівої, то зворотне - неможливе. Тенденція статі лівшею або правшею говорить лише про домінування певної півкулі мозку.

Таблиця 1

Нормальний розподіл психофізичних функцій між півкулями головного мозку дорослого правші

№ з/п	Ліва півкуля	Права півкуля
1.	Права рука, праве око	Ліва рука, ліве око
2.	Конкретне мислення	Абстрактне мислення
3.	Математичні обчислення	Образна пам'ять
4.	Свідоме	Несвідоме
5.	Мова	Ритм, музичне сприймання, інтонації
6.	Читання, письмо	Орієнтування в просторі
7.	Рухова сфера	Сфера почуттів

Півкулі відрізняються не тим, з якою інформацією вони працюють, а тим, яким способом вони обробляють одну й ту ж інформацію. Ліва півкуля обробляє інформацію послідовно кодуючи, зіставляючи деталі, права сприймає й обробляє об'єкт як цілісну одиницю.

Різницю представляють таким чином: дві фотографії можна порівнювати двома способами: накладаючи одну на другу, чи порівняти окремі деталі за словесним описом.

В останні роки знову звернено увагу на різницю у функції півкуль мозку. Так П. Симонов вважає, що ліва півкуля визначає цілі, а права реалізує їх виконання. Права півкуля володіє великою перешкодостійкістю у процесі мислительної діяльності. При представленні незнайомих зображень домінує права півкуля, а в міру ознайомлення зі стимулом – ліва [1].

Функціональна асиметрія мозку виявлена не у всіх людей. Приблизно в одній третій частини вона не виявлена, тобто півкулі не мають чіткої функціональної спеціалізації. Між спеціалізованими півкулями існує відношення взаємного тормозіння. Це видно з підсилення відповідних функцій в однопівкульній людині у порівнянні з нормальною. Співвідношення активності двох півкуль може бути дуже різним. На цій основі І. Павлов виділив специфічні типи вищої нервової діяльності: **художній, мислячий, середній** [5, 439-440].

До появи шкільної системи освіти індивідуальний розвиток півкуль людського мозку проходив відносно гармонійно, якщо цю рівновагу не порушували фізіологічні аномалії. Гарантією рівноваги була єдність навчання і практики, коли не було розриву між поточним станом індивідуальної картини світу й поведінкою індивіда в її межах.

З появою школи (слово *schole* – від *scholion* – пояснення, тлумачення – греки вже в I столітті до н. е. називали місце зустрічі вчителя з учнями) виник розрив між доступним обсягом знакової інформації та можливістю негайного використання її на практиці. У міру ускладнення наук цей розрив збільшувався, і слово „схоласт”, що означало „навченість”, набуло в нашому розумінні зневажливого відтінку. Як зазначив нейропедагог Траунголт, сучасна школа „виховує людей, не здатних до реальних дій у реальних ситуаціях”. Це справедливо, адже більшого від загальноосвітньої школи вимагати не можна через вузькість її експериментальної бази.

Багато хто дивується, чому сумлінне засвоєння шкільної освіти не гарантує випускникові подальшого успіху. Старанні учні, надто покладаючись на нав'язане їм у школі, виявляються менш підготовленими до самостійної діяльності, ніж бешкетники, яких учила вулиця.

В останні роки твердо відстоюється думка, що у функціях різних півкуль відображаються різні способи пізнання. Функція лівої півкулі ототожнюється з аналітичним мисленням. Функція правої півкулі відображає інтуїтивне мислення. На думку Р. Орнстейна, прийнята система освіти будується виключно на розвитку здібностей лівої півкулі, тобто мовного і логічного мислення, а функція правої півкулі спеціально не розвивається. Невербальному інтелекту не приділяється потрібної уваги [5, 437-438].

Панівний у нашій школі позаконтекстовий спосіб подачі навчального матеріалу з опорою на формальну логіку й кількаразове повторення сказаного заганає правопівкульного учня в глухий кут, через що він постійно перебуває у стані стресу. Стрес можна послабити, пропонуючи завдання в образному контексті, наприклад, вивчення закону Ома необхідне в умовах лабораторного експерименту.

В. Симоненко повідомляє, що співпадання профілю асиметрії підвищує сумісність груп людей і частіше зустрічається серед шлюбних пар. А В. Клейк вважає, що учні з правостороннім профілем асиметрії мають кращі здібності адаптації до групової діяльності, яка вимагає жорстких регламентованих дій. У діяльності малорегламентованої, ненормованої, вимагаючої ініціативи, гнучності і участі у складних міжособових відношеннях краще адаптуються особи з парціальним профілем міжкульової асиметрії. За даними В. Леутина, особи лівого профіля асиметрії відрізняються слабкою адаптацією до екстремальних факторів середовища [1, 252].

У динаміці навчання в залежності від профілю функціонування асиметрії мозку з різною швидкістю формується домінування однієї із двох півкуль, що стає можливим при подавленні конкурентного домінування симетричного пункту другої півкулі в результаті навчання [1, 254].

Ліво- та правопівкульні учні полюбують працювати у парах, випереджаючи інших завдяки обміну досвідом використання різних підходів до розв'язання завдань.

В умовах особистісно-розвивальної освіти навчання має бути нелегким, але посильним. Труднощі у навчанні школяра залежать: від характеру навчального матеріалу; від особливостей – вікових та індивідуальних - самого учня (його пам'яті, уваги, мислення); від майстерності вчителя. Але трапляється й так, що деякі діти все-таки не розуміють вчителя, а той, в свою чергу, не може зрозуміти, чому вони його не розуміють. Таке „нерозуміння у квадраті” є виявом протилежності функціональної асиметрії мозкових півкуль учителя й учня. Стратегії їхнього мислення іноді різні до несумісності. Лише за умови розуміння вчителем, яка зі стратегій мислення в дитини є домінуючою, він зможе реалізувати інтелектуальний потенціал учня. Індивідуалізація підходу має починатися з мотивації та поширюватися на весь процес навчання й оцінювання його результатів.

Західноєвропейська статистика свідчить, що серед лівш талановитих людей набагато більше, ніж серед правшів: вони складають 20-25% від загальної кількості обдарованих представників усього населення. Пригадаймо: лівшами були Леонардо да Вінчі, Мікеланджело, І. Ньютон, В. Даль, Ч. Чаплін, М. Монро, колишній президент США Б. Клінтон, найуспішніший із підприємців планети Б. Гейтс і багато інших видатних особистостей, яким ця якість явно не зашкодила.

Висновки

Мислення активізується, коли у нас виникають питання, на які ми не можемо відразу відповісти. На різних етапах історичного розвитку в людини домінувало правопівкульне або лівопівкульне мислення, але починаючи з 4 ст. до н. е. в людському суспільстві почало переважати лівопівкульне (логічне) мислення, що призвело до порушення балансу природних можливостей людини. У 20 ст. виникає необхідність побудови нових методів викладання, які використовують образний тип переробки інформації: вальдорфська школа, система Шаталова, розвивальне навчання Занкова та інші. Але розвиток буде оптимальний, коли особистість використовує цілісне мислення, в якому поєднані елементи раціонально-логічного та інтуїтивно-образного типів мислення, що було притаманне середньовічним університетам, де обов'язково вивчали „сім вільних мистецтв”. [2; 4; 6; 7; 8; 13; 14]

Удосконалення шкільної освіти М. Вертгеймерубачав у розвитку продуктивного мислення. Він був проти формального механічного заучування знань. [3]

О. Матюшкін вважає, що продуктивне мислення здійснюється у процесі розв'язання проблем. [9]

Г. Епштейн співставив дані клінічних досліджень про фізіологічний ріст мозку з уже відомою інформацією про ріст розумових здібностей дітей. Він на базі своїх морфологічних даних в галузі розвитку людського мозку і розвитку розумових здібностей людини описав періоди росту мозку і мислення. Вони не суперечили стадіям Ж. Піаже, згідно яких етапи навчання хронологічно відповідають фізичному росту дітей.

У 1980р. Д. Елкайнд пояснив проблему, чому дорослому важко зрозуміти мислення дітей: пояснюючи це кількістю нейронних зв'язків клітин мозку вчителя і учня.

Також, при конструюванні навчальної діяльності школярів, враховують особливості мислення хлопчиків і дівчаток, адже їх мислення відбувається не однаково, що пов'язано з різним розвитком лівої і правої півкулі мозку і його неаваральною пластичністю. *Проблемне навчання більш придатне для хлопчиків, адже саме вони є генераторами ідей, гіпотез.*

Свої корективи у навчальний процес вносить функціональна асиметрія мозкових півкуль людини, де, зокрема, особистісний підхід передбачає підготовку для кожного учня завдання, що відповідало б його психофізіологічним особливостям, приносячи задоволення від його виконання.

Водночас, підручники фізики, з якими ми працюємо, ніяких рекомендацій з цього приводу не дають. Матеріал у них викладено за лінійним принципом, отже, саме вчитель має задовольнити інтереси „правопівкульних” дітей. Йому доводиться миритися з тим, що від „правопівкульної” дитини не можна домогтися абсолютної правильності вимови (її ідеальної зв'язності, точності підбору) і бездоганності виконання завдань, що потребують постійного самоконтролю. Для такого учня краще усне опитування (з корекцією відповідей учителем), а також завдання з „відкритими” запитаннями й фіксованим терміном виконання, у процесі якого він міг би виявити творче мислення й винахідливість, заслуживши при цьому похвалу.

Від „лівопівкульної” дитини, навпаки, не можна вимагати негайного виконання усних або письмових завдань. Якщо запропонувати їй виділити головне в прочитаному, вона охоче перекаже все близько до тексту, але їй складно буде дати назву цьому уривку. Така дитина віддає перевагу докладно – за вказаним алгоритмом – розв'язати задачу у письмовому вигляді, що дає змогу виявити аналітичні здібності, а неспішний вибір обгрунтованої відповіді на письмові запитання „закритого” типу розширює її світогляд.

Меншої праці потребує підготовка завдань для „рівнопівкульних” учнів.

На оцінку діяльності учителя неминує впливає характер функціональної асиметрії півкуль його власного мозку. *Проблемне навчання більш сприятливе для „правопівкульних” школярів.* Але найбільший ефект навчання досягається тоді, коли ліво- та правопівкульні учні працюють у парах. Вони випереджають інших завдяки обміну досвідом використання різних підходів до розв'язання проблем.

Отже, особистість людини характеризує цілісне мислення, в якому поєднуються елементи раціонально-логічного та інтуїтивно-образного типів мислення, породженні специфікою функціонування півкуль головного мозку. Завдання освіти - забезпечити оптимальні умови для взаємодії різних типів мислення і створити внутрішню потребу в саморозвитку й самоосвіті протягом всього життя людини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алейникова Т. В. и др. Физиология центральной нервной системы: Учеб. Пособие /Т. В. Алейникова, В. Н. Думбай, Г. А. Кураев, Г. Л. Фельдман. – Ростов н/Д: Феникс, 2000. – 384 с.
2. Анішуков О. Використання методу зображення фізичних понять у образах //Фізика. – 2002.- вересень, № 27. (147). – С. 16-18.
3. Вертгеймер М. Продуктивное мышление: Пер. с англ./ Общ. ред. С. Ф. Горбова и В. П. Зинченко. Вступ. ст. В. П. Зинченко. – М.: Прогресс, 1987. – 336 с.
4. Гончаренко Семен. Принцип фундаменталізації освіти //Наукові записки. – Вип.55. – Серія: Педагогічні науки. - Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. - 2004. – С. 3-8.
5. Данилова Н. Н., Крилова А. Л. Физиология высшей нервной деятельности. Серия: Учебники и учебные пособия. – Ростов н/Д: Феникс, 1999. – 480 с.
6. Эрдниев П.М., Эрдниев Б. П. Укрупнение дидактических единиц в обучении математики: Кн. для учителя. – М. : Просвещение, 1986. – 255 с. ил.
7. Маслова Н.В. Ноосферное образование: монография. – М: Инет. Холодинамики, 2002. – 338 с.
8. Мойсеюк Н. С. Педагогіка. Навчальний посібник. 4-е видання, доповнене. – 2003. – 615 с.
9. Павелків Р. В. Загальна психологія. – К.: Поліграфцентр. - 2002. – 506 с.
10. Рыжаков М.В. Государственный образовательный стандарт основного общего образования (теория и практика). – М.: Педагогическое общество России, 1999. – 331 с.
11. Розенберг В. С., Бондаренко С. М. Мозг, обучение, здоровье. – М.: Просвещение, 1993. – 239 с.
12. Чижова О. Свободу півкулі! Роздуми вчителя й науковця. - Психолог, 2005. - березень, №11 (155). – С. 4-12.
13. Шаталов В. Ф. Эксперимент продолжается. – М.: Педагогіка, 1989. - 336с.
14. Якиманская И. С. Развивающее обучение. – М.: Педагогика, 1979. – 144 с. (Воспитание и обучение. Б-ка учителя).
15. Epstein, H. Brain growth and cognitive development: A response to Richard McQueen. //Educational Leadership. – 1984, February. - 14,5 P.72-75.
16. Epstein, H. Growth spurts during brain development: Implications for educational policy. //Education and Brain. Seventy-seventh yearbook of the national society for the study of education, 11. / J. Chall & A. Mirsky (Ed.). – Chicago: University of Chicago Press, 1979.
17. Epstein, H Phrenoblysis: Special brain and mind growth spurts. // Developmental Psychobiology. – 1974. - № 3. – P. 207-224.
18. Evans F. J. An investigation into the relationship between educational attainments and some social factors and personality characteristics in a new town primary school in Gwent // Thesis (M. Ed.) – Wales, Cardiff, 1980.
19. GCSE assessment // Journal Name: Weekly Hansard; No. 1560: 3-7 June 91.
20. Elzubeir M. A. Correlates of ethnic minority school performance: a case study of West Indian and Asian pupils attending a Welsh comprehensive school // Thesis (Ph. D.) – Wales, Cardiff, 1982.
21. Administration of the Attendance Improvement Dropout Prevention Program // State Education Department Report 94-S-48. / New York State Office of the Comptroller, Albany. Div. of Management Audit. 24 Apr 1995.
22. Hutson, B. Brain growth spurts – whats left the middle school years? // The Middle School Journal. – 1985, February. – 16, 27 – P. 8-11.
23. IMAGES: Illinois Manual for Assuring Guaranteed Educational Services for Special Education. Fifth Edition // Illinois State Board of Education, Springfield. Div. of Specialized Education Services. Jul 1985.
24. Simpson E. J. Educational Goals. Psychometer Domain. – N. Y., 1973.
25. Brooks, M., Fusco, E. & Grennon, J. Cognitive levels matching. // Educational Leadership. – 1983, May. – 40, 8. – P. 4-8.
26. Arnot, M. & Whitty, G. (Eds). From reproduction to transformation. – British Journal of Sociology of Education. – 1982. № 3. – P. 93-103.
27. Beochamp, G. A. Curriculum theory. – Pealsk Kop, 1981.

Резюме. В статье рассматриваются периоды активности и развития мозга учащегося, процесс становления мышления мальчиков и девочек, особенности мышления левого, правого полушария мозга учащегося. Показано их учет в учебно-воспитательном процессе.

Ключевые слова: мышление, развитие, образование.

The summary. The article deals with the periods of development and activity of pupils' brain, the process of mental formation of boys and girls and peculiarities in mental abilities of left and right hemispheres of pupils' brain. And how they are taking into consideration process is shown.

Key words: mentality, development, education.

Одержано редакцією 27.02.2008.

УДК: 378.14:502.2

С.В. ЄФРЕМОВ

ІНТЕГРАЦІЯ У ЗМІСТІ ПРОФЕСІЙНО СПРЯМОВАНОЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ СТОЛІТТЯ

Резюме. Узагальнено досвід реалізації принципу інтеграції у змісті професійно спрямованої науково-дослідної роботи студентів у вищих навчальних закладах України у другій половині ХХ століття, виокремлено напрями інтеграції.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
ПРИВІТАННЯ УЧАСНИКАМ КОНФЕРЕНЦІЇ	4
<i>Малафійк І.В.</i> Антон Семенович Макаренко і педагогічне мислення.	7
<i>Пашко Л.Ф.</i> Педагогічне мислення сучасного вчителя в контексті філософського світогляду А.С. Макаренка.	9
<i>Фролов А.А.</i> Социально-педагогическое мышление А.С.Макаренко: базовые понятия педагогики, их структура.	12
<i>Семенюк-Іванюк Л.Ю.</i> Ідеї розвитку педагогічної логіки А.С. Макаренка в умовах сучасних педагогічних інтерпретацій.	14
<i>Терешко Л.В.</i> Проблема соціально-педагогічної технології у педагогічній спадщині А.С.Макаренка.	19
<i>Нечипорук Л.І.</i> Ідеї синтетичної педагогіки А. С. Макаренка в контексті ноосферної освіти.	21
<i>Колесніков С.А.</i> Спільна робота сім'ї та школи з формування музичної культури молодших школярів у світлі педагогічної концепції А.С. Макаренка.	24
<i>Симоненко Л.І.</i> Соціальний захист дітей та молоді в аспекті теоретико-методичної спадщини А.С. Макаренка.	27
<i>Малафійк І.В.</i> Розвиток знання - провідна ідея сучасної дидактики.	29
<i>Колос Ю.З.</i> Педагогічне мислення викладача вищої школи в контексті формування інформаційно-технологічної компетентності студентів.	39
<i>Тимошук Л.В.</i> Формування досвіду емоційно-чуттєвого ставлення до світу у педагогічній спадщині А.С. Макаренка.	41
<i>Илалтдинова Е.Ю.</i> Официальная педагогика и общественно-педагогическая инициатива как факторы развития педагогической теории (постановка проблемы).	44
<i>Яковенко К.Ю.</i> Формування педагогічного мислення майбутніх соціальних педагогів у процесі вирішення педагогічних ситуацій у роботі з обдарованими учнями у загальноосвітніх навчально-виховних закладах.	46
<i>Крат І.В.</i> Школа і освіта на Волині напередодні створення Едукаційної комісії (1773 р.).	47
<i>Джеджерера О.В.</i> Громадські об'єднання як засіб творчої активізації студентів.	51
<i>Джеджерера К.В.</i> Комунікативний потенціал громадських студентських об'єднань.	55
<i>Останчук М. В.</i> Цілісне мислення при розвивальному навчанні.	60
<i>Єфремов С.В.</i> Інтеграція у змісті професійно спрямованої науково-дослідної роботи студентів у вищих навчальних закладах України у другій половині ХХ століття.	65
<i>Оксенюк О.В.</i> Формування національних цінностей в учнів у контексті сучасного педагогічного мислення.	69
<i>Борисюк Л.Р.</i> Наукові принципи роботи педагога з обдарованими дітьми.	72
<i>Шокало А.В.</i> Практичний досвід формування сучасної мовної освіти у Франції.	75
<i>Галатюк Ю.М.</i> Теоретичні й методичні аспекти формування інтелектуальних умінь у контексті навчально-пізнавальної діяльності.	78
<i>Онопрієнко О. В.</i> Проектна діяльність як інтегративна модель навчальної діяльності молодших школярів.	84
<i>Щербаківа К.Й., Зайцева Л.І.</i> Сучасні підходи до навчання старших дошкільників розв'язання арифметичних задач.	87
<i>Юринець О.</i> Формування педагогічної відповідальності студентів коледжу.	90
<i>Пелех Ю.В.</i> Формування ціннісно-сислової готовності майбутнього педагога до професійної діяльності.	94
<i>Тадєєва М.І.</i> Історико – педагогічний досвід становлення іншомовної освіти в Росії та Україні (XVIII – XIX століття).	97
<i>Петрук Л.П.</i> Місце та роль риторики у формуванні мисленнєво-мовленнєвої культури фахівців гуманітарного профілю.	100
<i>Винар В.П.</i> Формування творчого мислення майбутніх вчителів початкової школи як передумова розвитку творчого потенціалу особистості.	103
<i>Свіриць К.О.</i> Формування мовленнєвої готовності старших дошкільників до школи у контексті сучасного педагогічного мислення.	105
<i>Тадєєв П.О.</i> Різні підходи до поняття «обдарованість» в психолого-педагогічній науці США.	109
<i>Бордюк М.А.</i> Парадигма вивчення природознавства студентами гуманітарних спеціальностей вищих навчальних закладів в умовах нового інформаційного простору.	113
<i>Янцур М.С., Єзерська Н.Р., Зброжек Д.Г.</i> Підготовленість майбутніх вчителів до профорієнтаційної роботи в загальноосвітніх навчальних закладах.	115
<i>Цимбалару А.Д.</i> Семантика понятійного апарату проблеми педагогічного проектування.	121
<i>Дичківська І.М.</i> Інноваційна педагогічна діяльність як чинник розвитку освітніх систем.	127

Косарева О.І. Роль стилів сімейного виховання у виникненні конфліктної поведінки в дошкільному віці.	132
Щербакова Н.М. До вивчення особливостей пізнавальної самостійності учнів 7-9 класів.	136
Забута Т.В. Дитяче самоврядування в педагогічній теорії та практиці: ретроспективний огляд.	140
Мельничук Л.В. Соціальний розвиток молодших школярів у світлі педагогічного досвіду А.С. Макаренка.	147
Трофимчук О.І. Етнопедагогічні основи у вихованні музикантів-інструменталістів.	150
Михайлова Л.І. Проблема моральної свідомості у педагогічній спадщині К.Д. Ушинського.	153
Примак О.П. Формування в учнів початкової школи уміння вчитися в процесі вивчення табличних випадків арифметичних дій.	157
Марко В.Ю. Поняття духовності сучасного вчителя.	163
Фарина Н.П. Виховання студентської молоді в контексті творчого шляху Володимира Івасюка.	166
Тепла М.Й. Психолого-педагогічні особливості спілкування та спільної діяльності дошкільника з дорослими та однолітками.	168
Відомості про авторів.	172

Наукове видання

ОНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ, ФОРМ ТА МЕТОДІВ НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Збірник наукових праць

Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету

Випуск 40

Заснований у 1996 р.

Відповідальний редактор збірника Малафійк І.В.
Відповідальний за підготовку збірника до видання Янцур М.С.
Технічний редактор Кравчук В.Ю.
Комп'ютерна верстка Хильчук Т.К.

Здано до набору 15.09.2008 р. Підписано до друку 31.10.2008 р.
Формат 60x84 1/8. Папір офсетний № 1. Гарнітура Times New Roman. Друк різнографічний.
Ум. друк. арк. 26,2. Обл. вид. арк. 26,7. Замовлення № 69/1. Наклад 300.

Адреса редакції: 33028 м. Рівне, вул. Остафова, 31
Рівненський державний гуманітарний університет, кафедра професійної педагогіки і
трудової підготовки (к. 98, тел. 22-11-18)

Віддруковано в редакційно-видавничому відділі
Рівненського державного гуманітарного університету
33028 м. Рівне, вул. С.Бандери, 12, тел. 26-48-83

О – 59 **Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах
освіти: Збірник наукових праць. Наукові записки Рівненського
державного гуманітарного університету. Випуск 40.— Рівне: РДГУ, 2008.
— 176 с.**

ISBN 966 — 7281 — 08 — 10.

Збірник наукових праць містить статті з проблем виховання і розвитку особистості в контексті реалізації ідей А.С. Макаренка на сучасному етапі реформування освіти, а також з теорії і методики виховання та навчання учнів і студентів, професійної орієнтації учнівської молоді.

Опубліковані матеріали можуть бути корисними для науковців, учителів, вихователів, практичних працівників освіти, керівників дошкільних і загальноосвітніх навчальних закладів, викладачів та студентів вищих педагогічних навчальних закладів.

УДК: 37: 371: 372: 373: 374: 376: 378: 379

ББК 74.20