

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЙОМІВ РОЗУМОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

GENERAL CHARACTERISTICS OF THE TECHNIQUES OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN'S MENTAL ACTIVITY

У статті здійснено аналіз психолого-педагогічної літератури щодо місця й ролі прийомів розумової діяльності в процесі навчання молодших школярів. Розглянуто різні класифікації прийомів розумової діяльності. Виокремлено прийоми розумової діяльності, формування й розвиток яких в освітньому процесі має вагоме значення. Схарактеризовано теоретичні засади формування прийомів розумової діяльності учнів у процесі навчання.

Аналіз та узагальнення психолого-педагогічної літератури й досвіду шкільної практики доводить, що проблема формування в учнів початкової школи системи прийомів розумової діяльності сьогодні є особливо актуальною.

У процесі навчання необхідно не тільки виховувати потребу в знаннях, озброювати учнів їх системою, а й формувати в молодших школярів прийоми розумової діяльності. Прийоми розумової діяльності – це система цілеспрямованих дій, що слугує для досягнення певної мети. Установлено, що структурними елементами в змісті прийому є предмет, мета, операційний склад, які покладені в основу класифікації прийомів розумової діяльності.

Проведена дослідна робота засвідчила, що навчання є одним із основних механізмів і важливою умовою психічного розвитку, а головною характеристикою учіння є оволодіння прийомами розумової діяльності.

З метою успішного вирішення практичних завдань, які ставить перед учнями виробниче й суспільне життя, необхідно, щоб у них були сформовані не окремі прийоми розумової діяльності, а їх система. Тільки за допомогою такої системи школяр зможе виявити, виділити, узагальнити та систематизувати істотні властивості, зв'язки предметів і явищ як у процесі навчання, так і в повсякденному житті.

Незважаючи на значну кількість наукових розвідок, у яких порушено проблему формування прийомів розумової діяльності учнів, вона потребує подальшої розробки з огляду на ті трансформації, що відбуваються в сучасному суспільстві.

Ключові слова: прийоми розумової діяльності, молодші школярі, розвиток, навчання,

уміння, навички, аналіз і синтез, порівняння, узагальнення, класифікація.

The analysis of psychological and pedagogical literature concerning the place and role of mental activity techniques in the process of teaching junior schoolchildren is carried out. Various classifications of mental activity techniques are considered. The mental activity techniques are singled out, formation and development of which in the educational process are important. The theoretical bases of forming pupils' mental activity techniques in the course of training are characterized.

Analysis and generalization of the psychological and pedagogical literature and experience of school practice proves that the problem of forming a system of mental activity techniques in primary school pupils today is especially relevant. In the process of teaching it is necessary not only to form the need for knowledge, to equip students with its system, but also to form the techniques of mental activity in junior pupils. The techniques of mental activity represent a system of purposeful actions that serves to achieve a certain goal. It is established that the structural elements in the content of the technique are the subject, purpose, operational composition, which are the basis for the classification of mental activity techniques.

The conducted research work has shown that learning is one of the main mechanisms and an important condition of mental development, and the main characteristic of learning is mastering the techniques of mental activity.

In order to successfully solve the practical problems posed to pupils by industrial and social life, it is necessary that they have formed not individual techniques of mental activity, but their system. Only with the help of such a system the pupil will be able to identify, summarize and systematize the essential properties, relationships of objects and phenomena, both in the learning process and in everyday life.

Despite the significant amount of scientific research, which raises the issue of forming pupils' mental activity techniques, it needs further development in view of the transformations taking place in modern society.

Key words: techniques of mental activity, junior schoolchildren, development, teaching and learning, skills, analysis and synthesis, comparison, generalization, classification.

УДК 373.3.015.31
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/29-2.33>

Лобова О.В.,
докт. пед. наук,
професор кафедри дошкільної і початкової освіти
Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка

Парфілова С.Л.,
канд. пед. наук,
доцент кафедри дошкільної і початкової освіти
Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка

Пушкар Л.В.,
канд. пед. наук,
доцент кафедри дошкільної і початкової освіти
Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Соціально-економічна перебудова, яка відбувається в країні сьогодні, висуває нові вимоги до школи, яка має забезпечити молодь не лише знаннями, а й уміннями, сформувати ключові компетентності, що дадуть змогу більш повно реалізувати можливості кожного випускника в постійно змінюваному світі.

Високі темпи розвитку сучасних наукових знань, скорочення часу, який відводиться на вивчення багатьох предметів, призводить до того, що все

більше уваги в процесі навчання необхідно приділяти саме формуванню прийомів розумової діяльності. Це доводить, що проблема формування в учнів початкової школи системи прийомів розумової діяльності сьогодні є особливо актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Основні методологічні підходи до вирішення проблеми розумового розвитку представлені в роботах Л.С. Виготського, А.Н. Леонтьєва, С.Л. Рубінштейна та ін. У дослідженнях ці психологи виходять із визнання того, що людина засвоює вже відомі

знання або відкриває нові в процесі розумової діяльності, сенс якої – у переробці матеріалу і його засвоєння.

У психолого-педагогічних дослідженнях, виконаних нині в Україні, встановлено, що прийоми розумової діяльності тісно пов'язані з прийомами навчальної діяльності, причому останні включають сукупність прийомів розумових дій, які переплітаються між собою, переходять один в одного.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. З метою успішного вирішення практичних завдань, які ставить перед учнями виробниче й суспільне життя, необхідно, щоб у них були сформовані не окремі прийоми розумової діяльності, а їх система. Тільки за допомогою такої системи школяр зможе виявити, виділити, узагальнити та систематизувати істотні властивості, зв'язки предметів і явищ як у процесі навчання, так і в повсякденному житті.

Мета статті – проаналізувати дослідження психологів і педагогів щодо ролі й місця прийомів розумової діяльності в процесі навчання молодших школярів, розглянути умови класифікації та ефективного формування в учнів прийомів розумової діяльності.

Виклад основного матеріалу. У роботах Л.С. Виготського вперше сформульовано висновок, що саме навчання є спеціально організованою пізнавальною діяльністю, яка дає змогу засвоїти систему наукових знань і прискорити індивідуальний психічний, особистісний розвиток людини і присвоєння їм суспільно-історичного досвіду (знань, умінь, навичок, поведінки, ставлення до навколишнього) [1, с. 47].

Розвиваючи ідеї Л.С. Виготського, А.Н. Леонтьєв, С.Л. Рубінштейн розглядають розумовий розвиток не як процес, який відбувається сам по собі під впливом накопичення знань і їх систематизації, а як процес засвоєння дитиною розумових дій, які забезпечують найбільшу успішність у подальшій діяльності [2, с. 273].

У дослідженнях Є.М. Кабанова-Меллер доходить висновку, що ступінь засвоєння молодшим школярем прийомів розумової діяльності слугує загальним показником розумового розвитку учнів [3, с. 61].

Деякі автори намічають такий шлях формування в школярів прийомів розумової діяльності: засвоєння змісту прийому – самостійне застосування – перенесення в нові ситуації.

У роботах Н.О. Менчинської зроблено висновок, що навчання прийомів розумової діяльності – це такий шлях управління процесом навчання, який впливає на розумовий розвиток учнів, дає позитивний поштовх у цьому розвитку [5, с. 88].

Дослідження Ю.К. Бабанського, Л.В. Занкова, В.В. Краєвського, І.Я. Лернера, М.І. Махмутова, П.І. Підкасистого переконливо довели, що серед

факторів, які підвищують ефективність процесу навчання, провідна роль належить сформованим прийомам розумової діяльності.

Отже, більшість психологів і педагогів вважають, що в процесі навчання необхідно не тільки виховувати потребу в знаннях, озброювати учнів їх системою, а й формувати в молодших школярів прийоми розумової діяльності.

Незважаючи на те що в психологів і дидактів актуальність проблеми формування в учнів прийомів розумової діяльності є загально визнаною, проте єдиної думки у визначенні терміна «прийом розумової діяльності» поки не існує.

Так, Д.Н. Богоявленський та Н.О. Менчинська розглядають прийоми розумової діяльності як раціональні способи виконання учнями розумових операцій аналізу, синтезу, абстракції й узагальнення, які спеціально організовані для вирішення завдань того чи іншого типу, мають певну послідовність дій.

Є.М. Кабанова-Меллер виділяє поняття «прийом навчальної роботи» і «прийом розумової діяльності». Вона зазначає, що відношення між цими прийомами рухливе: «Зазвичай у навчальній діяльності учня за прийомами навчальної роботи заховані прийоми розумової діяльності» [3, с. 9–10]. Дослідниця вважає, що в прийомах навчальної роботи об'єднуються розумові та практичні елементи дії, а прийоми розумової діяльності належать лише до розумової сфери.

Проведений аналіз визначень дає змогу зробити висновок, що прийоми розумової діяльності – це система цілеспрямованих дій, які слугують для досягнення певної мети.

Нижче розглянемо структуру прийомів розумової діяльності та їх класифікацію.

У змісті прийому ми виділяємо такі структурні елементи: предмет (сукупність тих об'єктів, до яких можна застосувати прийом), мета (результат, на досягнення якого спрямований прийом), операційний склад (послідовність дій або операцій, спрямованих на досягнення мети прийому), які покладені в основу класифікації прийомів розумової діяльності.

За ступенем узагальнення розрізняють прийоми загальні, застосовні в навчальній діяльності з різним за змістом матеріалом, і спеціальні, що відображають специфічний зміст того чи іншого навчального предмета.

За способом досягнення мети З.І. Калмикова ділить прийоми розумової діяльності на дві групи:

1) алгоритмічні прийоми, що являють собою системи твердо фіксованих приписів, які повинні виконуватися в певній послідовності;

2) евристичні прийоми, що являють собою систему варіативних приписів [4, с. 89].

Перші сприяють формуванню в учнів уміння діяти за зразком, а другі формують самостійність школярів у навчальній діяльності, даючи

зможу знаходити нові способи виконання завдань у нестандартних ситуаціях.

З погляду виконання завдань усі прийоми розумової діяльності можуть бути основними (цільовими), тобто відігравати провідну роль, або допоміжними, що обслуговують основний прийом. Наприклад, у завданнях типу «розділіть перераховані об'єкти на групи» головним є прийом узагальнення, а решта, у т. ч. аналіз і синтез, порівняння, відіграють допоміжну роль.

Особливо важливе місце серед прийомів розумової діяльності посідають аналіз і синтез, так як їх взаємодія становить основу розумової діяльності людини.

У психолого-педагогічній літературі пропонуються різні визначення аналізу. Усі вони підкреслюють його головну особливість – розчленування (розкладання, поділ) предмета (явища, процесу, події) на складові частини (елементи, сторони, ознаки, властивості).

Ми приймаємо точку зору, яка відображає загальноновизнаний у психології та педагогіці погляд на визначення прийому аналізу й містить указівку на мету проведеної дії: **аналіз** – це практичний або уявний поділ досліджуваного об'єкта на характерні для нього складові елементи, виділення в ньому окремих сторін, вивчення кожного елемента або сторони об'єкта окремо як частини цілого.

Значення окремих сторін (ознак), виділених у процесі аналізу, не завжди рівноцінне, тому необхідно навчити учнів виявляти істотні ознаки об'єкта – ознаки, кожна з яких окремо взята необхідна, а всі такі разом узяті ознаки достатні, щоб відрізнити цей предмет від усіх інших.

Синтез – прийом, зворотній аналізу: практичне або уявне об'єднання елементів (частин) або сторін (властивостей) досліджуваного об'єкта в єдине ціле.

Ми виходимо із загальноновизнаного в психології положення, що аналіз і синтез – дві нерозривно пов'язані між собою сторони розумового процесу. Тому правильний аналіз будь-якого цілого – це аналіз не тільки частин, елементів, властивостей досліджуваного об'єкта, а і їх зв'язків і відносин. Він призводить не до розпаду цілого, а до його перетворення, яке і є синтезом.

Ми вважаємо, що необхідно показати учням таке:

1) завдання аналізу полягає не тільки в розкладанні предмета на складові частини, а й у проникненні в сутність цих частин;

2) завдання синтезу полягає не тільки в об'єднанні частин об'єкта, а й у встановленні характеру їх змін залежно від несуттєвих факторів, не врахованих під час аналізу.

Жоден із прийомів розумової діяльності не може обходитися без аналізу і синтезу. Так, проводячи порівняння, необхідно розкрити ознаки

об'єктів, а це можна зробити тільки аналізуючи їх. При узагальненні та класифікації потрібно також аналітичне вивчення властивостей об'єктів, а потім порівняння й угруповання їх за допомогою синтезу.

Знайомство з предметами та явищами починається з їх відтворення й осмислення загалом (первинний синтез). Учень отримує лише загальне враження про об'єкт, потім піддає його більш ретельному розгляду, розчленовуючи його на деякі частини, вивчає кожен частину окремо й в поєднанні з іншими, співвідносячи із цілим, тобто проводить аналіз. Завершується цей процес поверненням до цілого, тобто здійснюється вторинний синтез. Таке вивчення: спочатку об'єкта загалом, потім його частин у їх якостях, зв'язках і відносинах між собою й щодо всього об'єкта – призводить до всебічного й остаточного системного аналізу. У конкретних випадках аналіз може переважати над синтезом, в інших – навпаки. При цьому в разі простої форми елементарного аналізу, при якій виділяється будь-який один елемент, недостатня. Необхідний системний аналіз, який передбачає виділення цілої сукупності елементів. Якщо упустити в аналізі одну або іншу сторону, буде велика ймовірність помилки.

У міру ускладнення завдань аналіз ще більше ускладнюється. При ускладнених (комбінованих) завданнях, де є декілька об'єктів, учневі доводиться орієнтуватися не тільки на питання завдання, а й на дані, які впливають на вибір дії. Обсяг аналізу розширюється.

Отже, ми виходимо з того, що розвиток аналізу й синтезу молодших школярів необхідно здійснювати у двох напрямках:

1) підвищувати рівень розвитку кожного із цих прийомів – більш «грубі» форми аналізу повинні замінюватися його диференційованими формами, а однобічний, частковий синтез має поступатися місцем багатобічному, системному;

2) долати нерівномірність у розвитку аналізу і синтезу й установлювати між ними відповідність.

Навчання аналізу і синтезу має вагоме значення для розумового розвитку молодших школярів, тому необхідна система практичної роботи з формування цих прийомів.

З аналізом і синтезом нерозривно пов'язаний такий прийом, як порівняння. Уявне або практичне виділення окремих частин або властивостей, предметів дає можливість порівнювати їх один із одним. Установлення подібності й відмінності є однією з істотних умов пізнання людиною явищ і закономірностей, істотний етап у формуванні наукових понять. Тому в психолого-педагогічній літературі прийом порівняння вважають один із найважливіших.

Володіння прийомом порівняння необхідно для свідомого засвоєння знань школярами, формування їхніх пізнавальних здібностей, так як розвиває спостережливість, критичність, цілеспрямованість.

Як і більшість психологів і педагогів, ми розуміємо під **порівнянням** прийом розумової діяльності, що полягає в установленні ознак подібності (зіставленні) і відмінності між предметами та явищами (протиставленні).

На основі порівняння понять можуть бути зроблені висновки за аналогією, у яких із подібності двох об'єктів за однією ознакою робиться висновок про подібність цих об'єктів в інших ознаках. Чим істотніші риси подібності в порівнюваних предметах, тим більша ймовірність справедливості висновків, зроблених за аналогією, і вищий ступінь достовірності тверджень. Порівняння й аналогія – вихідні моменти при висуненні наукових гіпотез. У процесі аналогії молодші школярі отримують лише ймовірні знання, які потрібно перевірити. В учнів потрібно сформулювати переконання в тому, що аналогія не може прийматися за доказ, а лише як основа припущення, яке потребує перевірки.

Порівняння призводить до знаходження спільних істотних ознак об'єктів, тому нерозривно пов'язане з узагальненням, яке є не менш важливим прийомом розумової діяльності.

Під **узагальненням** у психолого-педагогічній літературі розуміють розумовий перехід від окремого до загального.

Ми виходимо з такого визначення узагальнення, яке характеризує його форми: узагальнення в його найбільш елементарній формі є з'єднання подібних предметів за випадковими, загальними для них ознаками; на більш високому рівні знаходиться таке узагальнення, коли людина об'єднує предмети, які мають безліч подібних ознак.

На думку багатьох авторів, цей прийом розумової діяльності дає змогу скоротити кількість інформації, замінює знання безлічі подібних випадків знанням одного принципу; дає змогу розглядати предмет або явище не як суто ізольоване, а як таке, що представляє певний клас. Узагальнення, виражене формулою, дає можливість вирішувати цілу низку однорідних завдань, передбачає рішення ще не сформульованих завдань. Відомі в науці поняття, правила, закони є не що інше, як узагальнення.

Процес узагальнення пов'язаний із порівнянням, у результаті якого визначається сукупність істотних ознак об'єкта, які є основою для утворення понять, абстрагуванням і конкретизацією.

Узагальнення й абстрагування – різні розумові процеси: перший являє собою перехід від менш загального до більш загального, а другий дає змогу здійснити цей перехід. При узагальненні предметів і явищ відбувається виділення загальних, істотних ознак, відмінні властивості при цьому відкидаються. Подібні ознаки немов відокремлюються від предмета й розглядаються відірвано від нього, тобто відбувається абстрагування.

Конкретизація – це уявний перехід від узагальненого знання до одиничного випадку. За допо-

могою цього прийому абстрактне поняття включається в різноманіття дієвих зв'язків і відносин. Абстрагування протилежне конкретизації й разом із тим пов'язано з нею. У процесі узагальнення проводиться як абстрагування, так і конкретизація.

Отже, проводячи узагальнення, молодші школярі насамперед подумки виділяють ознаки, властиві об'єкта (процесу), усвідомлюють їх роль у цілісному об'єкті (процесі) і встановлюють схожість і відмінність цих об'єктів (процесів) з іншими об'єктами (процесами). Це дає можливість виділити загальне, істотне, властиве кожному з об'єктів цієї групи.

У навчанні існують два шляхи формування узагальнення: індуктивний (від одиничного до загального) і дедуктивний (від загального до конкретного).

При індуктивному шляху узагальненню обов'язково має передувати ознайомлення з окремими (конкретними) предметами і явищами, на базі яких воно формується. Це процес, пов'язаний з активною, самостійною діяльністю школярів, передусім із застосуванням такого прийому, як синтез.

При дедуктивному шляху узагальнення учням дають у готовому вигляді, а вони використовують його для виявлення наслідків при вивченні конкретного матеріалу, що вимагає виконавської активності. Цей шлях передбачає широке застосування такого прийому, як аналіз.

Виділяючи загальне в розглянутих об'єктах і розкриваючи відмінності між ними, учні мають можливість класифікувати їх.

Під **класифікацією** в психолого-педагогічній літературі розуміють розподіл предметів на класи на основі істотних ознак. При цьому кожен клас посідає в одержаній системі певне постійне місце й, у свою чергу, може ділитися на підклас.

За допомогою класифікації розкривається обсяг поняття. Ознака, за якою проводиться розподіл обсягу поняття на класи, – це підстава для класифікації.

Важливо сформулювати в учнів уявлення, що, з одного боку, класифікація має відносно стійкий характер і може зберігатися тривалий час, з іншого – будь-яка класифікація має відносний характер, оскільки багато об'єктів унаслідок своєї складності не можуть бути назавжди зараховані до будь-якої групи об'єктів.

У процесі навчання необхідно показувати молодшим школярам, що знання про те, що досліджуваний предмет належить до певної групи предметів, дає змогу отримати про нього найбільш усебічні та глибокі відомості тільки при дотриманні таких умов:

1) класифікація проводиться на основі істотних ознак або властивостей, предметів;

2) класифікація проводиться за найбільш суттєвою ознакою, тобто такою, від якої залежать

Таблиця 1

Системи розумових дій, що становлять прийоми аналізу і синтезу, порівняння, узагальнення та класифікації

Прийом розумової діяльності	Система розумових дій, що становлять прийом
Аналіз і синтез	1. Виділити різні ознаки об'єкта (розкласти об'єкт на складові частини)
	2. Виділити окремі суттєві ознаки предмета
	3. Вивчити кожну ознаку як елемент єдиного цілого
	4. Об'єднати ознаки об'єкта в єдине ціле
Порівняння	1. Визначити, для чого має бути проведено порівняння, яка його мета
	2. Виділити ознаки кожного з порівнюваних об'єктів, використовуючи аналіз
	3. Визначити основу порівняння відповідно до поставленої мети й виявлених ознак
	4. Установити спільні ознаки по кожній основі (зіставлення)
	5. Установити особливі ознаки по кожній основі (протиставлення)
	6. Визначити ступінь суттєвості спільних та особливих ознак по кожній основі
	7. Сформулювати висновок порівняння (співвіднести отримані дані по всіх основах)
Узагальнення	1. Визначити, для чого має бути проведено узагальнення, яка його мета
	2. Виділити ознаки об'єктів або їх частин, користуючись аналізом
	3. Виділити спільні ознаки узагальнених об'єктів
	4. Визначити ступінь суттєвості виділених спільних ознак відповідно до поставленої мети
	5. Визначити основу узагальнення відповідно до поставленої мети та виявлених частин
	6. Сформулювати висновки про подібність об'єктів за суттєвими ознаками
	7. Знайти для об'єктів відповідні поняття
	8. Визначити обсяг і зміст поняття
Класифікація	1. Визначити, для чого має бути проведена класифікація, яка її мета
	2. Виявити різні ознаки об'єктів, що підлягають класифікації
	3. Порівняти ці об'єкти за спільними й особливими ознаками
	4. Визначити основу класифікації згідно з метою класифікації та виділеними суттєвими ознаками об'єктів
	5. Розподілити предмети за окремими групами, підгрупами
	6. Назвати кожну групу, підгрупу відповідно до її змісту (увести видові поняття)

і з якої впливають усі інші ознаки класифікації предметів або явищ.

Проведений аналіз сутності й значення кожного з прийомів розумової діяльності показує їх взаємозв'язок, який більш чітко простежується при проведенні аналізу їх структури. Питання структури прийомів розумової діяльності молодших школярів розглядаються в багатьох роботах. Їх аналіз дав змогу дійти узагальнення, яке представлено в таблиці 1.

Проведений аналіз структури прийомів розумової діяльності дав змогу визначити такі умови ефективного формування в молодших школярів прийомів розумової діяльності:

1) кожен прийом треба формувати в порядку, визначеному переліком складників його розумових дій;

2) необхідна наступна послідовність формування прийомів: аналіз і синтез – порівняння – узагальнення – класифікація.

Висновки. Отже, для успішного вирішення практичних завдань, які ставить перед учнями виробниче й суспільне життя, необхідно, щоб у них були сформовані не окремі прийоми розу-

мової діяльності, а їх система. Тільки за допомогою такої системи школяр зможе виявити, виділити, узагальнити та систематизувати істотні властивості, зв'язки предметів і явищ як у процесі навчання, так і в повсякденному житті.

Однак, незважаючи на значну кількість наукових розвідок, у яких порушено проблему формування прийомів розумової діяльності учнів, вона потребує подальшої розробки з огляду на ті трансформації, що відбуваються в сучасному суспільстві.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Виготський Л.С. Динаміка розумового розвитку школяра у зв'язку з навчанням. *Педагогічна психологія*. Київ : Наукова думка, 2008. 332 с.
2. Загальна психологія : підручник / О.В. Скрипченко та ін. Київ : Либідь, 2011. 464 с.
3. Кабанова-Меллер Е.Н. Формирование приемов умственной деятельности и умственное развитие учащихся. Москва : Просвещение, 1978. 183 с.
4. Калмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости. Москва : Педагогика, 1991. 198 с.
5. Менчинская Н.А. Проблемы учения и умственного развития школьников. *Избранные психологические труды*. Москва : Педагогика, 1989. 224 с.