

Психологічні засади розвитку мислення молодших школярів

У статті розглядаються особливості розвитку мислення молодших школярів як одного з головних факторів пізнання об'єктивної реальності. Описуються характеристики процесу мислення як одного з видів пізнавальних процесів. Аналізуються особливості формування мисленевого процесу в учнів початкових класів; умови успішної організації навчального процесу, які сприяють найбільш ефективному розвитку мислення молодших школярів.

Ключові слова: мислення, розумовий процес, узагальнення, класифікація, абстрагування, аналіз, синтез.

В статье рассмотрены особенности развития мышления младших школьников как одного из главных факторов познания объективной реальности. Описаны характеристики процесса мышления как одного из видов познавательных процессов. Анализируются особенности формирования мыслительного процесса у учащихся начальных классов; условия успешной организации учебного процесса, способствующие наиболее эффективному развитию мышления младших школьников.

Ключевые слова: мышление, мыслительный процесс, обобщение, классификация, абстрагирование, анализ, синтез.

Сьогодні педагогічної науки вимагає реалізації нових підходів до навчання та виховання дітей молодшого шкільного віку, оскільки на сучасному етапі розвитку суспільства і педагогічної думки підвищуються вимоги до рівня інтелектуального розвитку школярів.

Початкова школа, зберігаючи наступність із дошкільною ланкою освіти, забезпечує подальше становлення особистості дитини, її інтелектуальний, соціальний та фізичний розвиток. Умовою ефективності навчально-виховного процесу учіння молодших школярів є результативність пізнавальної діяльності, від якої залежить цілеспрямованість розумової активності, розвиток інтелектуальної рефлексії та творчих здібностей учнів. У вітчизняній психологічній науці, заснованій на вченні про діяльнісну природу психіки людини, мислення отримало нове трактування. Його стали розуміти як особливий вид пізнавальної діяльності. Через введення в психологію мислення категорії діяльності було подолане зіставлення теоретичного і практичного інтелекту,

суб'єкта і об'єкта пізнання. Тим самим для конкретного дослідження відкрився новий зв'язок, що існує між діяльністю і мисленням, а також між різними видами самого мислення. Вперше з'явилася можливість ставити і вирішувати питання про генезис мислення, про його формування і розвиток у дітей в результаті цілеспрямованого навчання. Мислення в теорії діяльності стали розуміти як здатність, що прижиттєво формується, до вирішення різноманітних задач і доцільного перетворення дійсності, направленою на те, щоб відкривати приховані від безпосереднього спостереження її сторони [2].

Діяльнісна теорія мислення сприяла вирішенню багатьох практичних задач, пов'язаних з навчанням і розумовим розвитком дітей. На її базі були побудовані такі теорії навчання (їх же можна розглядати і як теорії розвитку мислення), як теорія П.Я. Гальперіна, теорія Л.В. Занкова, теорія В.В. Давидова.

На початку шкільного навчання розвиток дитини характеризується ситуативністю у становленні логічного складника мислення, невмінням здійснювати самоконтроль за розумовими операціями, доказово міркувати та зіставляти вибір способів діяльності з початковими умовами і результатами завдання. Судження дошкільнят є наслідком оформлення емпіричного досвіду, коли переважає орієнтовно-пізнавальна активність над логіко-пізнавальними узагальненнями. У молодшому шкільному віці дидактичний акцент змінюється з умови завдання на кінцеву мету при підсиленні ролі змістовно-мотиваційного складника пізнання. Учень постає перед необхідністю не тільки обирати спосіб діяльності, який би мав доказову силу, але і свідомо регулювати його застосування [8;9].

Мислення молодших школярів характеризують як конкретно-образне. Конкретність мислення молодших школярів виявляється в тому, що певну розумову задачу вони можуть розв'язати, тільки виходячи з означених словами конкретних предметів, їх зображень або уявлень. Під впливом навчання в мисленні молодшого школяра змінюється співвідношення образних і понятійних, конкретних і абстрактних компонентів. Ці зміни відбуваються по-різному, залежно від змісту навчання. Завдання вчителя полягає в тому, щоб забезпечити розвиток не тільки абстрактного, а й конкретного мислення молодших школярів. Розвиток мислення учнів початкової ланки, за висловлюванням Г.С. Костюка, виявляється у здатності усвідомлювати й розв'язувати все складніші пізнавальні й практичні завдання, виконуючи потрібні для їх розв'язання дії та операції, виражати їх результати у судженнях, поняттях, міркуваннях і умовиводах [6; 7].

На думку Д.Ельконіна, мислення дітей до початку навчання в школі і в перших класах характеризується:

1. Спрямованістю на розв'язання конкретних завдань, які виникають під час діяльності дитини, включенням її в конкретну роботу.

2. Наочним і конкретним характером словесних понять про предмети і явища дійсності, в основі яких лежить узагальнення зовнішніх ознак, і які органічно пов'язані з практичним використанням предмета.

3. Переважанням в мисленні причинних зв'язків, значною мірою ще обмежених предметами індивідуального досвіду дитини.

4. Виникнення словесних, плануючих дій, роздумів.

Вказані точки зору зводяться до загального твердження про те, що мислення молодших школярів відрізняється до початку навчання дієвістю, під час навчання – образністю і проявом початкових форм абстрактного, логічного мислення в кінці навчання [5,13]. Різні рішення цього питання, пропонувані вченими педагогами і практиками-викладачами, майже завжди пов'язані з досвідом застосування певних методів навчання і діагностики можливостей дитини, і не можна заздалегідь сказати, в змозі чи не в змозі будуть діти засвоювати складнішу програму, якщо використовувати досконалі засоби навчання і способи діагностики навченості [10].

За перші три-чотири роки навчання в школі прогрес у розумовому розвитку дітей є досить помітним. Від домінування наочно-дієвого і елементарно образного мислення, від допонятійного рівня розвитку і бідного логікою роздуму школяр піднімається до словесно-логічного мислення на рівні конкретних понять [14].

Комплексний розвиток дитячого мислення в молодшому шкільному віці йде в декількох різних напрямках: засвоєння та активне використання мови як засобу мислення; поєднання і взаємозбагачуючий вплив один на одного всіх видів мислення: наочно-дієвого, наочно-образного і словесно-логічного; виділення, відособлення і відносно незалежний розвиток в інтелектуальному процесі двох фаз: підготовчої і виконавчої. На підготовчій фазі рішення задачі здійснюється аналіз її умов і виробляється план, а на виконавчій фазі цей план реалізується практично. Отриманий результат потім співвідноситься з умовами і проблемою. До всього сказаного слід додати вміння міркувати логічно і користуватися поняттями.

Перший з названих напрямків пов'язаний з формуванням мови у дітей, з активним її використанням при вирішенні різноманітних

задач. Розвиток у цьому напрямі йде успішно, якщо дитину навчають вести міркування вголос, словами відтворювати перебіг думки, і називати отриманий результат.

Другий напрям у розвитку успішно реалізується, якщо дітям даються завдання, що вимагають для вирішення одночасно і розвинених практичних дій, і вміння оперувати образами, і здатності користуватися поняттями, вести міркування на рівні логічних абстракцій.

Якщо будь-який з цих аспектів представлений слабо, то інтелектуальний розвиток дитини йде як односторонній процес. При домінуванні практичних дій переважно розвивається наочно-дієве мислення, але може відставати образне і словесно-логічне. Коли переважає образне мислення, то можна виявити затримки в розвитку практичного і теоретичного інтелекту. При особливій увазі тільки до вміння міркувати вголос, у дітей нерідко спостерігається відставання в практичному мисленні і бідність образного світу. Все це, кінець кінцем, може стримувати загальний інтелектуальний прогрес дитини [16].

Отже, мислення молодшого школяра формується в процесі навчання, тобто в процесі надбання дітьми певних знань. Початкове навчання використовує ту форму мислення, яка виникла ще у дітей-дошкільників. До кінця навчання в початковій школі відбувається перехід від наочно-образного мислення до словесно-логічного. Цей перехід здійснюється за рахунок процесу навчання, тобто в процесі надбання дітьми певних знань. Дослідження показали, що в процесі розв'язання арифметичних задач і набуття знань з інших навчальних предметів в учнів, під керівництвом учителя, формуються узагальнені мисленнєві дії. Прикладом цього є оволодіння учнями алгебраїчними способами розв'язання арифметичних задач, що доведено дослідженнями О.Скрипченка [17].

В експериментальних дослідженнях проблеми розвитку мислення учнів можна визначити два напрямки. Для одного з них характерним є вивчення окремих мисленнєвих операцій (Г.Кагальняк, А.Ліпкіна, Л.Румянцева), для другого – вивчення їх в зв'язку з іншими операціями мислення чи в комплексі з розвитком мови, пам'яті, уяви (Г. Антонова, В. Волошина, С.Жуйков, Н.Менчинська, О.Скрипченко, М.Шардаков). Теоретичною передумовою виникнення цих напрямків було обґрунтування Б.Ананьєвим, Г.Костюком та іншими провідними психологами комплексного вивчення психічної діяльності учнів. У комплексному вивченні інтелектуальної діяльності слід визначити два основних підходи. Один з них – це системний підхід до вивчення взаємо-

зв'язків між окремими компонентами мисленнєвої діяльності учнів, визначення провідних операцій в системі цієї діяльності (О.Скрипченко, Т.Лисянська та ін.). Другий – базується на побудові моделі цілого, визначенні його компонентів, вивченні функціонування та зв'язків даних компонентів при розв'язанні мисленнєвих задач окремими учнями (Н.Непомняща та ін.). На сучасному етапі розвитку психологічної науки урахування цих двох підходів є закономірним і необхідним для системного вивчення мисленнєвої діяльності школярів.

Експериментальними дослідженнями пошукового характеру переконливо доведено, що при дотриманні ряду умов можна забезпечити набагато ефективніше здійснення учнями переходів не тільки від конкретного до абстрактного, а й від абстрактного до конкретного мислення (В.В. Давидов, С.Д. Максименко та ін.) [9].

Під впливом навчання в мисленні молодшого школяра змінюється співвідношення його образних і понятійних, конкретних і абстрактних компонентів. Ці зміни відбуваються по-різному, залежно від змісту навчання. Завдання його полягає в тому, щоб забезпечувати розвиток не тільки конкретного, а й абстрактного мислення молодших школярів [3].

Розвивається систематичність аналізу, уміння знаходити серед різних частин і властивостей предметів головні. Об'єктом аналізу виступають предмети, явища, процеси, вчинки людей, мовні явища.

Аналіз і синтез поєднуються в порівнянні об'єктів. Розвиток порівнянь у молодших школярів, вказує О.Я. Савченко, значною мірою залежить від того, наскільки часто даються учням завдання на порівняння різних об'єктів, їх груп і класів, як визначаються орієнтири для зіставлення об'єктів, виділення їх істотних подібних і відмінних ознак. Молодші школярі можуть учитися порівнювати, і формування вміння порівнювати підносить на вищий рівень їх аналітико-синтетичну діяльність.

Якщо дидактичні умови сприятливі, молодші школярі успішно навчаються порівнювати також числові й алгебраїчні вирази, формули, схеми, речення тощо, знаходити в них щось схоже й відмінне. Учні другого класу можуть успішно виділити спільні й відмінні ознаки двох уявлених, відомих їм предметів, живих істот (наприклад, горобця й ворони, яблука і сливи тощо). Порівнюючи нові й раніше пізнані предмети чи явища, зазначають О.В. Скрипченко та Т.М. Лисянська, молодші школярі не тільки аналізують їх, а й синтезують, висловлюючи результати цих процесів у формі суджень [17].

Аналіз переходить у абстрагування, яке стає важливим компонентом мисленнєвої діяльності учнів, потрібним для узагальнення і формування понять. Однією з особливостей абстракції в учнів молодших класів є їх тенденція сприймати зовнішні, яскраві ознаки об'єкта за суттєві, хоч вони нерідко не є такими. Молодшим школярам порівняно легко дається абстрагування властивостей предметів, ніж сприйняття їх зв'язків і відношень.

У першокласників на початку навчального року спостерігаються різні способи виконання завдань на групування зображених об'єктів. Деякі учні вдаються до перцептивно-практичного способу, який полягає в тому, що вони зіставляють зображені предмети, виділяють у них схожі частини й відповідно їх групують. Провідна роль тут належить перцептивним діям, практичні дії та мовні акти виступають як підлеглі перцептивним, вони полегшують наочне виділення подібних частин у предметах. Більшість учнів узагальнює предмети, перцептивно виділяючи і називаючи кілька подібних ознак. Є учні, які вдаються до уявно-мовного способу узагальнення, доповнюючи зображення відомостями про спільні ознаки, взятими зі свого попереднього досвіду. Під впливом навчання більш підготовлені учні переходять до досконалішого способу узагальнення, який можна назвати понятійно-мовним. Вони відносять названі їм об'єкти до «тварин», «рослин», «меблів» тощо, виділяють групи «хижих і свійських тварин», «птахів, які біля хати ходять» і «птахів, які в лісі живуть». В учнів другого класу під впливом вимог навчальної діяльності поступово вдосконалюються способи узагальнення, від переважно наочно-мовних способів діти переходять до переважно уявно-мовних, а під кінець навчального року – до понятійно-мовних способів. Відповідно змінюються й результати узагальнень. Умовою успішного розвитку узагальнень у молодших школярів є систематичне виконання ними завдань на групування й узагальнення наочних даних, а також словесно означених об'єктів (виписати з ряду слів ті слова, що означають назви машин, інструментів, іграшок тощо; у ряді слів підкреслити ті слова, які не підходять до більшості). Узагальнення краще засвоюється, якщо учні мають змогу висловлювати свою здогадку про нові об'єкти, їх приналежність до певних груп уже відомих предметів.

Навчальна робота молодших школярів з мови і математики дає багатий матеріал для активного формування узагальнень і вияву доступної для них самостійності. Узагальнення формуються у процесі розв'язування математичних задач. Спочатку учні до

кожної наступної задачі підходять як до зовсім нової, їм важко абстрагуватися від дії конкретного змісту, виявляти спільне в математичній структурі різних за змістом задач. Проте труднощі поступово переборються, учні навчаються виявляти в різному змісті типові математичні структури задач, правильно відносити останні до того чи іншого їх типу (наприклад, до задач на суму чисел та їх кратне відношення) і завдяки цьому успішно їх розв'язувати. Вони оволодівають і узагальненими способами розв'язування арифметичних задач за допомогою складання рівнянь з одним невідомим, про що свідчить практика навчання молодших школярів з математики. Узагальнення в засвоєнні знань і розумовому розвитку молодших школярів відіграє свою важливу роль, оскільки воно переходить у «вторинну» конкретизацію, застосування результатів узагальнення в нових пізнавальних і практичних ситуаціях. Переходи від загального, абстрактного до конкретного здійснюються учнями не без труднощів. Особливості цих труднощів і успіхи в їх переборенні, зазначає О.В. Скрипченко, зумовлюються віком дітей та змістом тих навчальних завдань, які ставляться перед ними. М.Н. Шардаков вказує, що з віком зростає кількість індуктивних умовиводів. Змістовність, істинність їх залежить від досвідної основи. Водночас формуються в учнів і дедуктивні умовиводи, які ґрунтуються спочатку на конкретних, узятих із чуттєвих спостережень, а далі й на абстрактних посилках, які підтримуються конкретною ситуацією [15].

Здійснюючи індивідуальний підхід до учнів під час розв'язання ними мисленневих і навчальних задач, важливо варіювати переходи від наочно-практичних, наочно-мовних до абстрактних способів, і навпаки. Під впливом навчання в учнів збільшується кількість мисленневих операцій, які вони можуть виконати за певні проміжки часу. Так, залежно від методів навчання першокласники виконують у середньому від 3,9 до 4,4 обчислювальних операцій за хвилину; відповідно учні II-IV класів – від 5,3 до 7,9 і від 6,9 до 10,6 операцій. У процесі формування навичок (обчислювальних операцій, орфографічних дій тощо) діапазон індивідуальних відмінностей звужується і стає вужчим в учнів III класу, ніж у першокласників. Зворотня тенденція має місце в процесах розв'язування молодшими школярами мисленневих задач відносно нових для них за змістом і структурою. У цих випадках діапазон індивідуальних відмінностей в учнів третіх класів ширший, ніж у першокласників, вказує О.В. Скрипченко.

Динаміка розвитку мисленневих операцій в учнів I-IV класів є різною. Протягом всього молодшого шкільного віку спостеріга-

ються тимчасові розходження у розвитку мисленневих операцій. Рух їх залежить від рівня розвитку конструюючих інструментів мислення, тобто операцій аналізу і синтезу, а також від складності самої операції. Операційні зв'язки як способи внутрішньої організації мислення формуються з розвитком мисленневих операцій.

Якісна характеристика мисленневих операцій, підвищення і зниження щільності взаємозв'язків між ними, групування їх у ланки і блоки, інформативність факторів свідчить про те, що у першокласників низька інтегративність структури мисленневих операцій. У ще генералізованій структурі мисленневих операцій учнів другого класу є ознаки диференціації, які виникають в результаті внутрішньої перебудови операцій, досягнення ними нової якості, в учнів третього класу структура мисленневих операцій відрізняється відносно великою інтегрованістю. Тому процес становлення цілісності мислення, як системи, не можна розглядати як поступове цілеспрямоване підвищення інтегрованості. Це більш складне явище.

Послідовний аналіз операційних структур за мікроріковими інтервалами (I, II, III, IV класи) дозволяє стверджувати, що вже молодший шкільний вік характеризується рухомою, динамічною структурою мислення. В цей період спостерігаються відмінності структур при переході дітей із класу в клас, проходить деяке перегрупування центральних ознак. Як зазначає Т.М. Лисянська, у молодших школярів існують індивідуальні відмінності у спрямуванні розвитку мисленневих операцій. Водних учнів успішно відбуваються операції аналізу і синтезу, в інших – операції порівняння, у третіх – операції аналізу, синтезу і узагальнення тощо.

Елементарним синтезом є підсумовуючий, у результаті якого частини цілого з'єднуються разом та складають їх суму (наприклад, перелічення відомих птахів, тварин, рослин і т. ін.).

У процесі навчання в учнів змінюються операції порівняння. Вже у II класі збільшується кількість дітей, які знаходять не тільки відмінне, але й подібне. При порівнянні предметів учні II класу визначають значно більше ознак, ніж першокласники. Частіше порівнюються предмети за суттєвими ознаками.

Розвиток абстракції в учнів виявляється у формуванні здатності виділяти загальні та суттєві ознаки, зв'язки та відношення, а також розрізняти несуттєві ознаки та зв'язки цих предметів чи явищ. Однією з особливостей абстракції учнів початкових класів є те, що вони іноді замість суттєвих ознак виділяють зовнішні, яскраві

ознаки. Інша особливість полягає в тому, що діти легше абстрагують властивості предметів та явищ, ніж зв'язки та відношення, які існують між ними. Уявляючи ці особливості, вчитель повинен звертати увагу учнів на приховані, але суттєві ознаки, їх зв'язки та відношення. Н.Менчинська розрізняє два види абстрагування (первинний та вторинний) залежно від характеру розв'язуваних завдань. Первинний вид абстрагування пов'язаний із узагальненням, яке призводить до формування нового поняття (чи закону). Вторинне абстрагування пов'язане із використанням поняття (чи закону) при розв'язуванні нових завдань.

Для успішної організації навчального процесу важливо знати, в яких умовах діти краще користуються тим чи іншим видом абстрагування. У дослідженнях Н.Менчинської вказано, що первинним абстрагуванням діти користуються, коли формування нових понять (наприклад, поняття додавання) відбувається на основі дії з конкретними, реальними предметами, але не з абстрактними числами. І навпаки, повторне абстрагування учні сприймають тоді, коли при розв'язуванні завдань вони користуються схемами. Схема полегшує використання понять на практиці тому, що вона поєднує наочний та абстрактний матеріал разом. Як свідчать дослідження Г.Блонського, Л.Виготського, Р.Натадзе, Н.Менчинської та інших, учні I-II класів, характеризуючи предмети, говорять, насамперед, про різноманітні дії цих предметів та про дії відносно них. Наприклад, розмірковуючи про сонце, рослини, тварини, дитина вказує, що: "сонце гріє, світить", "яблуня росте, дає яблука, вони смачні, ми їх їмо", "корова дає молоко", "птахи літають, співають" [6].

Узагальнення відбувається в тісному зв'язку із конкретизацією. Засвоєння понять, законів, правил відбувається на основі розгляду окремих предметів, фактів, явищ. Засвоєні поняття, закони, правила використовуються при розв'язуванні окремих конкретних завдань.

Психологічна характеристика мислення як пізнавальної діяльності має відображати не тільки суттєвий та операційний бік цієї діяльності, але й мотиваційний. Розумовий розвиток характеризується єдністю змісту, операцій та мотивів пізнавальної діяльності. Ці три боки розвитку пов'язані один з одним, залежать один від одного, але у педагогічному управлінні кожен з них вимагає до себе спеціальної уваги [1; 4]. На основі експериментальних досліджень (Л.Божович, Н.Морозової, Л.Славиної та інших) встановлено, що навчальна діяльність молодшого школяра спонукається подвійними мотивами: по-перше, широкими соціаль-

ними мотивами, які пов'язані з системою соціальних стосунків дитини, до яких вона вступає, стаючи школярем. По-друге, "мотивами навчання", які пов'язані з навчальним процесом, де провідна роль належить пізнавальним інтересам, які втілюють пізнавальні потреби школяра.

Спеціальна робота, спрямована на формування у школярів умінь узагальнювати, групувати, класифікувати об'єкти, є умовою успішного розвитку в них мисленнєвої операції. Узагальнення в засвоєнні знань і розумовому розвитку молодших школярів служить основою розвитку конкретизації, застосування результатів узагальнення в нових пізнавальних і практичних ситуаціях [18; 19].

Отже, в учнів молодших класів спостерігаються істотні індивідуальні особливості мисленнєвої діяльності, виражені в рівнях розвитку операцій аналізу і синтезу, абстрагування і узагальнення, у співвідношеннях конкретно-образних і абстрактно-словесних компонентів, у гнучкості мислення.

Список використаних джерел

1. Авторські програми з психології / Упоряд. О. Главник. – К.: Шк. світ, 2002. – 112 с.
2. Акимова М.К., Козлова В.Т. Индивидуальность учащегося и индивидуальный подход / М.К. Акимова, В.Т. Козлова. – М.: Знание, 1992. – 80 с.
3. Акимова М.К., Козлова В.Т. Психологические особенности индивидуальности школьников / М.К. Акимова, В.Т. Козлова. – М.: Академия, 2002.
4. Балл Г.О. Сучасний гуманізм і освіта / Г.О. Балл. – Рівне: Ліста-М, 2003. – 128 с.
5. Битянова М.Р., Азарова Т.В., Афанасьєва Е.И., Васильєва Н.Л. Работа психолога в начальной школе / М.Р. Битянова, Т.В. Азарова и др. – 2-е изд. – М.: Генезис, 2001. – 352 с.
6. Выготский Л.С. Проблема возраста / Л.С. Выготский // Собр. соч. Т.4. – М., 1984.
7. Гильбух Ю., Коробко С., Кондратенко Л. Психолого-педагогические основы дифференциации обучения в начальном звене общеобразовательной школы / Ю. Гильбух, С. Коробко, Л. Кондратенко. – К.: Рад. шк., 1991. – 65 с.
8. Гильбух Ю.З., Коробко С.Л., Кондратенко Л.О. Готовність дитини до школи / Ю.З. Гильбух, С.Л. Коробко, Л.О. Кондратенко // За ред. С. Максименка, О. Главник. – К.: Главник, 2004.

9. Готовність дитини до навчання / Упоряд. С. Максименко, К. Максименко, О. Главник. – К.: Мікрос-СВС, 2003.
10. Зак А.З. Как определить уровень развития мышления школьника / А.З. Зак. – М., 1982. - 186 с.
11. Ілляшенко Т.Д. Чому їм важко вчитися? / Т.Д. Ілляшенко. – К.: Почат. шк. – 128 с.
12. Кондратенко Л. Розумові здібності дитини / Л. Кондратенко. – К.: Главник, 2004. –112 с.
13. Основи практичної психології: підручник. – К.: Либідь, 1999. – 536 с.
14. Психологічна діагностика інтелекту, мислення, креативності дитини / Упоряд. С. Максименко, Л. Кондратенко, О. Главник. – К.: Мікрос-СВС, 2003. – 12 с.
15. Психологічний довідник учителя: в 4-х кн. / Упоряд. В. Андєвська, наук. ред. С. Максименко. – К.: Главник, 2005.
16. Савенков А.И. Одаренные дети в детском саду и школе: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И. Савенков. – М.: Изд. центр “Академия”, 2000. – 232 с.
17. Скрипченко О.В., Лисянська Т.М., Скрипченко Л.О. Довідник з педагогіки і психології: навч. пос. для викладачів, аспірантів та студентів педагогічних навч. закладів / О.В. Скрипченко, Т.М. Лисянська, Л.О. Скрипченко. – К., 2000.
18. Тарасу В.В. Тести навчальних здібностей для 1 класу / Під ред. Ю.З. Гільбуха. – К.: РОВО “Укрвузполіграф”, 1992. – 72 с.
19. Чистякова М.И. Психогимнастика / М.И. Чистякова. – М., 1990. – 86 с.

In the article the features of development of thought of junior schoolboys are considered as one of main factors of cognition of objective reality. Descriptions of thinking process are described as one of types of cognitive processes. The features of forming of cogitative process are analysed at student initial classes; terms of successful organization of educational process, cooperant the most effective development of thought of junior schoolboys.

Keywords: thought, cogitative process, generalization, classification, abstracting, analysis, synthesis.

Отримано: 21.02.2011