

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ
УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ Г.С. СКОВОРОДИ**

Т.Б. ХОМУЛЕНКО, С.М. БУЖИНСЬКА

**МОДАЛЬНО-СПЕЦИФІЧНА ПАМ'ЯТЬ
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**



**ХНПУ
Харків 2011**

УДК 159.953.2:159.922.73

ББК 88.3

X 76

*Рекомендовано до друку навчально-науковим інститутом педагогіки та психології
Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди
(протокол № 10 від 08.11.2011р.).*

Рецензенти:

- М.А. Кузнецов – доктор психологічних наук, професор (Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди)
- О.Г. Солодухова – доктор психологічних наук, професор (Слов'янський державний педагогічний університет)

Т.Б. Хомуленко, С.М. Бужинська

- X 76 Модально-специфічна пам'ять молодших школярів: Монографія. / Хомуленко Т.Б., Бужинська С.М. – Харків: ХНПУ, 2011. – 150 с.

ISBN 978-966-2411-06-5

Монографія містить огляд теоретичних та емпіричних досліджень модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів. Удосконалено діагностичний інструментарій для дослідження модально-специфічних форм пам'яті молодших школярів. В роботі міститься експериментальне доведення впливу модально-специфічної пам'яті на пізнавальний розвиток молодшого школяра. Програма цілеспрямованого розвитку модально-специфічної пам'яті розкриває умови пред'явлення розвивальних вправ, завдяки яким досягається зростання рівня засвоєння навчальних програм молодшими школярами.

Книга доктора психологічних наук, професора Т.Б. Хомуленко і кандидата психологічних наук С.М. Бужинської розрахована на науковців у галузі психології і педагогіки, викладачів, вчителів, аспірантів, студентів гуманітарних спеціальностей та широкий загал читачів, які цікавляться проблематикою пам'яті.

© Т.Б. Хомуленко, С.М. Бужинська

© Видавництво ХНПУ імені

Г.С. Сковороди

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РОЗВИТКУ ОБРАЗНОЇ, МОДАЛЬНО-СПЕЦИФІЧНОЇ ПАМ'ЯТІ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.	7
1.1. Загальна характеристика образної, модально-специфічної пам'яті та підходи до її дослідження	7
1.2. Особливості розвитку пам'яті у молодшому шкільному віці	18
1.3. Психолого-педагогічні передумови розвитку модально-специфічної пам'яті у молодших школярів	26
РОЗДІЛ 2. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ МОДАЛЬНО-СПЕЦИФІЧНИХ ФОРМ ПАМ'ЯТІ НА ПОЧАТКУ НАВЧАННЯ В ШКОЛІ	35
2.1. Теоретичне обґрунтування напрямку та засобів емпіричного дослідження модально-специфічної, образної пам'яті у молодших школярів	35
2.2. Організація та методи емпіричного дослідження	47
2.2.1. Організація та об'єм емпіричного дослідження.	47
2.2.2. Характеристика комплексу методів дослідження	49
2.2.3. Методи статистичної обробки отриманих даних.	58
2.3. Аналіз результатів дослідження.	60
2.3.1. Структура взаємозв'язків показників модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів.	60
2.3.2. Зв'язок показників модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів із словесно-логічною пам'яттю та успішністю засвоєння навчальних програм.	65
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ТА ЗАСОБИ РОЗВИТКУ МОДАЛЬНО-СПЕЦИФІЧНОЇ ПАМ'ЯТІ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.....	75
3.1. Теоретичне обґрунтування розвивальної програми.....	75
3.2. Структура та зміст розвивальної програми.....	81
3.3. Контрольне дослідження ефективності розвивальної програми.....	110
3.3.1. Дослідження впливу розвивальної програми на успішність засвоєння навчальних програм молодшими школярами.....	110
3.3.2. Дослідження впливу розвивальної програми на рівень вираженості показників модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів.....	116
3.3.3. Дослідження структурних змін між показниками модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів під впливом розвивальної програми.....	123
ВИСНОВКИ.....	129
ЛІТЕРАТУРА	133
ДОДАТКИ	147

ВСТУП

У державній програмі «Освіта» (Україна XXI ст.) ставляться завдання щодо забезпечення розвитку особистості в педагогічному процесі. Особлива увага при цьому приділяється пізнавальному розвитку молодшого школяра. Одним із основних пізнавальних процесів є пам'ять. Як особливий пізнавальний процес пам'ять досліджувалася багатьма вченими як у генезисі розвитку так і у загально-психологічному аспекті. Перш за все це роботи таких вчених як Ф. Барлетт, П.П. Блонський, С.П. Бочарова, Л.В. Занков, П.І. Зінченко, Г.С. Костюк, В.Я. Ляудіс, С.Л. Рубінштейн, А.О. Смирнов та інші. Слід зазначити, що в дослідженнях з вікової психології переважно увага приділялась розвитку довольності мнемічних процесів у застосуванні до словесно-логічних форм. Проте в останні роки дослідження образних форм пізнавальних процесів все частіше привертає увагу сучасних науковців (С.М. Симоненко). Але образна пам'ять здебільшого розглядалася в дослідженнях як такий її вид, який передує словесно-логічній пам'яті (Л.М. Житнікова, Л.В. Занков, П. І. Зінченко, З.М. Істоміна, О.М. Леонтьєв, О.Р. Лурія, В.Я. Ляудіс, К.П. Мальцева, О.С. Новомейський, А.О. Смирнов, Е.О. Фарапонова). У зв'язку з цим визначення необхідності розвитку образної пам'яті в усіх її модально-специфічних формах, шляхів, які сприяють її становленню та характеру її впливу на успішність у шкільному навчанні виявляється недостатньо дослідженою.

У своїй роботі Дж. Брунер [25] припускає послідовне оволодіння дитиною трьома сферами уявлень, які одночасно є й способами пізнання навколишнього світу: дією, образом та символом. На його думку, кожна із трьох сфер уявлень відображає події своїм особливим чином. На психічне життя дитини у різні вікові періоди кожна з них залишає відбиток. Інтелект розвивається за умови оволодіння цими трьома формами уявлень, які можуть частково переходити одна в іншу. Л.М. Веккер [31] висловив аналогічну думку про те, що, існує три шляхи переробки інформації – знаково-словесний, образно-просторовий та тактильно-кінестетичний. На думку М.О. Холодної [184], уявлення людиною у своєму досвіді навколишнього світу йде як мінімум у системі трьох основних модальностей: через знак (словесно-мовний спосіб кодування інформації); через образ (візуально-просторовий спосіб кодування інформації); через почуттєве враження (чуттєво-сенсорний спосіб кодування інформації).

Серед відомих класифікацій пам'яті образній модально-специфічній пам'яті виділяється місце в двох: по-перше, в класифікації за таким критерієм як предметно-семантичний зміст того, що запам'ятовується, виділяють образну, словесно-логічну, рухову та емоційну пам'ять; по-друге, в класифікації за таким критерієм як модальність, тобто зв'язок з рецепторними системами, які переважно приймають вхідну інформацію, виділяють зорову, слухову, тактильну, нюхову, смакову пам'ять.

Щодо інших класифікацій, то слід зазначити, що мимовільна і довольна пам'ять (класифікація за характером мнемічної спрямованості)

досліджувались переважно з точки зору застосування логічних прийомів запам'ятовування (Н.М. Гнедова, Л.М. Житнікова, Л.В. Занков, П.І. Зінченко, З. М. Істоміна, В.І. Самохвалова та ін.) і тому більше уваги приділялось саме цьому контексту словесно-логічного матеріалу. Але в системі мнемотехніки є цілий ряд образних прийомів запам'ятовування, які можуть входити до характеристики не тільки здатності до довільної регуляції мнемічних процесів, але й визначати роль образних форм в процесах пам'яті. Виходячи з вищезазначеного, виникає ряд питань. Образні чи абстрактно-логічні форми пам'яті характеризуються при дослідженні міри довільності застосування образних прийомів запам'ятовування? Чому застосування образних прийомів запам'ятовування словесно-логічного матеріалу стає з віком менш ефективним? Така динаміка обумовлена законами вікового розвитку чи характером шкільного навчання? Чи можливо при застосуванні в шкільному навчанні прийомів розвитку образних форм інтелектуальної діяльності змінити в позитивний бік динаміку розумового розвитку школярів? На ці питання сучасна психологія та педагогіка намагається знайти відповіді.

Щодо класифікації за таким критерієм як часовий параметр роботи пам'яті, в якій виділяють довготривалу та короткотривалу пам'ять, слід зазначити, що в дослідженнях останньої психологи приділяють увагу особливостям образної модально-специфічної пам'яті (Л.М. Веккер, В.Я. Ляудіс, К.П. Мальцева, В.І. Самохвалова, А.О. Смирнов та ін.).

Модально-специфічні форми образної пам'яті не стають предметом вивчення дослідників довготривалої пам'яті, оскільки остання переважно містить в собі еталони (системи образів), які спрямовують і опосередковують акти сприйняття. Але такі еталони спрацьовують і у випадку короткотривалої пам'яті. Отже, було виявлено, що сприйняття і закарбовування образної інформації має свої закономірності на обох рівнях пам'яті: короткотривалої та довготривалої. При цьому дослідники виходили з того, що образ, як правило містить в собі інформацію пов'язану з різними модальностями. З цим можна погодитись, але лише частково, оскільки виникало помилкове розуміння образу, як такої форми змісту психіки, яка включає в себе інформацію з кількох модальностей. При такому напрямку міркувань, дослідження цілісних образів а не окремих відчуттів, які можуть бути пов'язані з такими модальностями, як нюх, дотик, смак тощо виявились вельми недостатніми. І дійсно, стосовно здорової людини ми скоріше говоримо про тактильні відчуття, а не про цілісні образи тактильного сприйняття. Але тактильна модальність нам може давати як відчуття, так і цілісні образи. Так, наприклад, сліпоглухі сприймають цілісну мелодію через сприйняття вібрації тактильними рецепторами. Це ж саме стосується і інших модальностей.

З нашої точки зору модально-специфічна, образна пам'ять має значний розвивальний потенціал щодо застосування в практиці шкільного навчання. Про це, як напряму, так і побічно свідчать дослідження в зазначеній області. Але дане припущення вимагає експериментальної перевірки як на рівні констатуючого експерименту, так і в процесі реалізації експериментальної

розвивальної програми. Метою нашої роботи було дослідження вікових особливостей та психолого-педагогічних умов розвитку модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів. Об'єкт дослідження – розвиток пам'яті у молодших школярів, предмет дослідження – розвиток модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів.

Відповідно до мети дослідження нами були виділені наступні завдання:

1. Теоретичний аналіз та узагальнення наукових підходів до дослідження модально-специфічних форм пам'яті.

2. Визначення комплексу методів дослідження таких модально-специфічних форм пам'яті як зорова, слухова, дотикова, нюхова, смакова та виявлення особливостей розвитку модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів.

3. Виявлення особливостей зв'язку показників модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів з різним рівнем розвитку словесно-логічної пам'яті.

4. Виявлення особливостей зв'язку показників модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів з різним рівнем засвоєння навчальних програм.

5. Систематизація засобів розвитку таких модально-специфічних форм пам'яті як зорова, слухова, дотикова, нюхова, смакова в умовах навчання в школі у першокласників.

6. Побудова системи психологічного супроводу розвитку таких модально-специфічних форм пам'яті як зорова, слухова, дотикова, нюхова, смакова в процесі навчання та в умовах роботи зі шкільним психологом.

Теоретичною основою нашого дослідження були:

- засади генетичної психології (С.Д. Максименко);
- дослідження особливостей розвитку пам'яті (С.П. Бочарова, П.І. Зінченко, А.О. Смирнов, Г.К. Середя, Т.Б. Хомуленко);
- теорія розвивального навчання (В.В. Давидов, О.К. Дусавицький);
- вчення про ноосферу (В.І. Вернадський, Н.В. Маслова).

В дослідженні перевіряється наступне припущення: модально-специфічна, образна пам'ять має значний розвивальний потенціал щодо застосування в практиці шкільного навчання.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РОЗВИТКУ ОБРАЗНОЇ, МОДАЛЬНО-СПЕЦИФІЧНОЇ ПАМ'ЯТІ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

1.1. Загальна характеристика образної, модально-специфічної пам'яті та підходи до її дослідження

У сучасних умовах набуло важливого практичного значення порівняльне вивчення різноманітних модальностей пам'яті людини. У більшості індикаційних устроїв використовують оптичні та акустичні сигнали [145]. Психологія на сучасному етапі дійшла до висновку, що «індикатори, які розраховані на візуальне і слухове сприйняття інформації, навряд чи завжди є найкращими. У деяких випадках найбільш доцільно використовувати інші аналізатори» [114,с.165]. Тому Б.Ф. Ломов [114] вважає, що «проблема розвантаження зору є частиною більш загальної проблеми вибору модальності сигналу та раціонального розподілу інформації між різними аналізаторами».

Безпосередньо-чуттєве сприйняття у рамках когнітивного підходу [86,94] постає перед нами як багатомірний двоетапний процес перетворення інформації, починаючи із впливу стимулів на органи чуття і до її самостійного функціонування у короточасній пам'яті [149,218,225,231]. Зв'язок характеристик сенсорних вражень та середовищ пов'язаний з роботою детекторів, або спеціалізованих каналів, які виділяють певні якості дійсності. Поряд із детекторами окремих ознак виокремлюємо й «детектори більш високого порядку», що характеризуються комплексами якостей та визначають складні структури середовища. Робота детекторів, пов'язана з попереднім аналізом та синтезом інформації, яка надходить за кількесот мілісекунд і утримується у сенсорних регістрах пам'яті. Ця форма репрезентації зовнішнього світу має назву іконічних (для зору) та схонічних (для слуху) образів. Віднесення образів до відповідної категорії відбувається на другому етапі, це порівняння стимулу з тією інформацією, яка була отримана про нього раніше. Вона зберігається в довгочасній пам'яті у закодованому вигляді. У сенсорній довгочасній пам'яті інформація існує у співвідносній формі. Під час процедури порівняння впливає прийняття рішення – вибір із великої кількості актуалізованих кодів такого, який найбільше відповідає потрібному стимулу. На другому етапі відбувається інтеграція стимульної інформації, яка надходить різномодальними каналами, її селекція та включення до просторово-часового та семантичного контексту подій, що сприймаються [149].

Запам'ятовування образів, уявлень конкретних предметів, явищ, їх властивостей і наочно даних зв'язків, відношень між ними пов'язані з образною пам'яттю. Образ виникає в умовах практики й пізнання, на основі й у формі знаків, це результат й ідеальна форма відбиття матеріального або

ідеального об'єкту або явища у свідомості людини [97,112,115]. Симультанність, не розчленованість образів сприйняття, уявлень доповнює їхню характеристику, дозволяючи припускати, що образ як засіб регуляції більш безпосередньо й цілісно містить у собі суб'єктивність (мимоволі виражає потреби, настрої, установки). У ньому відразу безпосередньо виступає істотне, значиме для індивіда в даній реальності [16]. Регуляція на основі образу в аспекті індивідуальних відмінностей по співвідношенню сигнальних систем може виявитись у відносно більш вираженій успішності мимовільних дій. Слово, яке виражає завдання суб'єкта в опосередкованій, загальнозначущій формі, робить процес регуляції більш довільним, усвідомленим, складним за формою взаємодії різних підструктур системи, що здійснює регуляцію [48].

Той або інший вид образних явищ може бути віднесений до психічного образу, як до системи в міру своєї участі в організації поведінки людини. Вивчення психічного образу системи ставить багато інших проблем таких, як: виявлення компонентного складу (визначення основних класів, вивчення їх взаємозв'язку по загальних і специфічних характеристиках, тобто вивчення внутрішньої операціональної архітектури психічного образу), розгляд конкретного виду образу як частина видо-родової системи психічного образу, її окремий випадок. Розв'язання цих проблем неможливо без побудови класифікацій образних явищ. Класифікації, які існують, не охоплюють усього спектру образних явищ. Розглянемо деякі з них [11,49]:

Б.Ф. Ломов [17] поділяє уявлення на образи пам'яті та образи уяви.

Ж. Піаже [144] виокремлює репродуктивні образи (статичні, кінетичні, перетворюючі, тобто ті, які відображують вже відомі людині перетворення об'єктів), у яких відображаються вже відомі предмети та антиципіруючі образи.

Ці класифікації беруть за основу «збереження-перетворення» образної інформації (антиципірувальні образи за Ж. Піаже, є образами уяви). Проте, ці класифікації є неповними.

Деталізованість класифікацій збільшується пропорційно кількості основ. М.Дж. Хоровітц [214] виокремлює образи, які категоризовані їх яскравістю – контекстом (гіпнагогічні образи, психотичні образи, снобачення), чіткістю (галюцинації, псевдогалюцинації, уявний образ, підсвідомий образ), взаємодією з перцепцією (ілюзії, перцептивні спотворення, синестезія, спогади, негативні галюцинації, Дежа ву-образи, післяобрази), утриманням (образи пам'яті, ейдетичні образи, схема тіл, образи уяви, фантомна кінцівка, паранормальна галюцинація тощо).

Один із сучасних відомих дослідників, Б.М. Петухов [143] класифікує образи в залежності від часових фаз стану свідомості – відображення в образі форми часу. І виділяє зокрема такі: відчуженість (невизначений час), мрійливість (майбутній час), спостереження-споглядання (теперішній час) та спогади (минулий час) як стан свідомості разом з відповідними їм образами. Ця класифікація також будується за одним принципом, проте, вона

передбачає певну деталізацію й інших образних феноменів з погляду «змішання» в різних пропорціях відбитого в образі часу.

Досліджуючи спільність різних видів образів шляхом аналізу інтеркореляцій між їх феноменологічними характеристиками, Г. Хольт [185,230] стверджує, про відсутність між образами спільних механізмів. Проте чи правомірно, порівнюючи характеристики образів, дійти висновку на рівні механізмів? Б.Г. Ананьєв [4] показав, що образи-представлення-взаємопроникнення чуттєвого та логічного – продукти цілісної рефлекторної роботи мозку, процеси, а не утворення, які зберігаються у мозку в незмінному вигляді, тобто, загальні механізми існують.

Визначимо й класифікуємо образи на основі деяких істотних характеристик, які пов'язані з умовами їхнього формування [52].

Репродуктивні образи (образи пам'яті) – чуттєві образи предметів, які у цей час не впливають на органи почуття, але виникли при їх роботі у минулому. Це, за термінологією О.О. Гостева та В.Ф. Рубахіна, – властиві уявлення. У вузькому сенсі цього слова – це образи-спогади, уявлення ж в ширшому значенні означають процес репрезентації. Залежно від часу преактуалізації образу до репродуктивних образів варто віднести й інші види образів, і тоді виявляється їх діапазон, від образних спогадів до післяобразів. Реконструкція минулих вражень – головна визначальна ознака для образів цього класу. Вторинні образи, або образи нормального стану свідомості – це те, що звичайно називається в психологічній літературі уявним образом. Яскравість цих образів може змінюватися в широких межах, а зміст – від спогадів, фантазій до візуалізації логічних проблем у геометрії. Ці образи поділяються на два види: репродуктивні (образи-спогади, образи, пов'язані з пам'яттю) і продуктивні образи (образи уяви). Репродуктивні образи можуть бути як довільними, так і мимовільними. Як окремі випадки мимовільних образів короткочасної пам'яті, О.О. Гостев та В.Ф. Рубахін виділяють різні види післяобразів (наприклад, іконічні образи, послідовні образи) і безпосередні образи пам'яті, оскільки ці види образів характеризуються фактичною відсутністю здатності до вольового контролю. Причому, кожний із даних підкласів може, у свою чергу, поділитися на образи короткочасної пам'яті й образи довгострокової пам'яті. До мимовільних образів короткочасної пам'яті можемо віднести й ейдетичні образи, оскільки вони існують, як правило, на рівні короткочасної пам'яті, і після цього переходять у клас яскравих образів – уявлень. Ейдетичні образи зберігаються у нашій свідомості протягом секунд або навіть частки секунд і є деякими залишковими відчуттями. Ці образи досить добре вивчені, хоча їх взаємозалежність, з погляду видо-родових співвідношень, а також можливості взаємопереходів одного виду образа в інший – є відкритим питанням [14,184]. До мимовільних образів довгострокової пам'яті відносимо образи пам'яті, які можуть бути різними за змістом. Це можуть бути уявлення про емоційні стани, уявлення про дії, поводження, просторові, топографічні уявлення про напрямок і відстань, взаємної орієнтації предметів (наприклад, карта-шлях, карта-огляд – за Ф.Н. Шемякіним). Репродуктивні

образи у вигляді топографічних уявлень найбільш добре вивчені й визначені у роботах М.В. Гамезо, О.О. Гостєва, В.Ф. Рубахіна, Ф.Н. Шемякіна та інших [52,53].

Проаналізувавши літературу щодо даної проблеми, ми бачимо, що різні види образів вивчалися з різною інтенсивністю. Післяобрази вивчені краще, ніж, наприклад, образи уяви, сні, галюцинаторноподібні образи.

Розробка системи багатомірної класифікації якостей та характеристик образу є актуальною проблемою. Така система повинна «розподілити» загальні та часткові характеристики вторинних образів, пов'язати їх з руховою, емоційною та сенсорною сторонами психічного відображення, врахувати оцінку ставлення людини до своїх образів. При розподілі характеристики образу, визначаємо формально-динамічні особливості людини, та якості більш високого порядку, які розкриваються лише через аналіз зумовленості характеристик образів трудової діяльності. Тому необхідно розширити діапазон розглянутих характеристик образів та систематизувати у «наборі» вже відомі. Мета та завдання – це системоутворювальний фактор, який об'єднує такі структурні компоненти, як характеристики образу [49].

Виокремлення основних характеристик вторинного образу є суттєвим кроком у вказаному напрямі. Наприклад, зарубіжна психологія виділяє яскравість-чіткість (*vividness*) та контрольованість (*controllability*). Б.М. Петухов [142] провівши факторний аналіз 36 вимірів вторинного образу, виділив три основні його характеристики: «живість», «контрольованість» та «яскравість».

У залежності від того, які аналізатори сприймають об'єкти під час їх запам'ятовування, образну пам'ять поділяють на зорову, слухову, дотикову, нюхову, смакову [115]. Так ми запам'ятовуємо і згадуємо особливості поверхні мармуру, хутра, які ми обмацували, запахи квітів, які нюхали, відтворюємо образи знайомих людей, яких ми бачили, мелодії пісень, що ми їх чули, тощо. Тимчасові нервові зв'язки першосигнального характеру є фізіологічною основою пам'яті людини. Проте в їх утворенні бере участь і друга сигнальна система. Асоціюючись зі словами, образи, уявлення запам'ятовуваних предметів, явищ, закріплюються в них і завдяки цьому набувають відносно стійкого характеру. Мова виступає засобом усвідомлення людиною її чуттєвого досвіду і довільного використання нею змісту образної пам'яті. У ній ми оперуємо образами, уявленнями різного ступеня складності: образами поодиноких предметів, уявленнями про спільні їх зовнішні властивості і, нарешті, алегоричними символічними образами, в яких ми закріплюємо і певний абстрактний зміст. Наше чуттєве пізнання, зафіксоване в образах пам'яті, і є джерелом наших знань про зовнішній світ. Образна пам'ять має велике значення у нашому житті [95,97,148].

Характеризуючи образну пам'ять ми повинні мати на увазі всі ті особливості, які характерні для уявлень, і, перш за все, їх фрагментарність, блідість, нестійкість. Ці характеристики притаманні і для цього виду пам'яті, тому відтворення сприйнятого раніше нерідко розходиться зі своїм

оригіналом. З часом відмінності між оригіналом і образом можуть суттєво поглиблюватися.

Відхилення уявлень від первинного образу сприйняття може йти двома шляхами: диференціація образів або змішання образів. У другому випадку образ сприйняття втрачає свої специфічні риси, і на перший план виступає те спільне, що є у об'єкта з іншими схожими предметами або явищами. У першому випадку риси, які характерні для конкретного образу, під час спогаду посилюються, підкреслюючи особливість предмета або явища [121,129].

Окремо варто зупинитися на питанні про те, від чого залежить легкість відтворення образу. Відповідаючи на нього, можна виділити два основних фактора. По-перше, на характер відтворення впливають змістовні особливості образу, емоційна окраска образу та загальний стан людини у момент сприйняття. Сильне емоційне потрясіння може викликати навіть галюцинаторне відтворення баченого. По-друге, легкість відтворення у багатьох випадках залежить від стану людини в момент відтворення. Під час спокійного відпочинку після сильного стомлення, також у дрімотному стані, який передє сну спостерігається згадування, побаченого в яркій образній формі [121].

П.П. Блонський [14] Один із перших, хто проводив систематичні вивчення пам'яті у вітчизняній психології. У дослідженні він спирався на те, що різні види пам'яті є одночасно і онтогенетичними щаблями її розвитку. На думку П.П. Блонського, найбільш ранній вид пам'яті, що проявляється у дитини, – це моторна пам'ять, потім з'являється емоційна пам'ять, трохи пізніше – образна, і набагато пізніше – логічна пам'ять. Згадані види пам'яті істотно відрізняються одна від одної за своїми якісними характеристиками. Експериментальні дослідження П.П. Блонського були присвячені вивченню наступних специфічних особливостей кожного виду пам'яті.

Наприклад, одна з робіт П.П. Блонського [14], присвячена визначенню змісту й психологічних характеристик образних вражень, що володіють найбільшою яскравістю при спогаді. Результати цього дослідження довели, що у структурі образної пам'яті найбільш чітко зберігаються й найбільш легко актуалізуються події, що характеризуються сильною представленістю емоційних компонентів, і події, що суттєво відрізняються від звичних, повсякденних предметів і ситуацій. Інші ж події у структурі образної пам'яті представлені в менш легко актуалізованій формі.

П.П. Блонський вважає [14], що рання поява образної пам'яті не означає її наступного зникнення й заміни словесною пам'яттю. Але образна пам'ять продовжує залишатися більш низьким рівнем пам'яті в порівнянні із вербальною. Це можна віднести до найбільш розвинених – зорових образів пам'яті, які виникають найчастіше тоді, коли свідомість людини перебуває на більш низькому рівні, ніж при повному, досконалому пильнуванні. На думку автора, зорова пам'ять розглядається як низький вид пам'яті, бо вона досить бідна. Тому, він вважає кориснішим інший, вищий вид пам'яті – пам'ять-оповідання.

Як психічну функцію, пам'ять характеризують ще й з точки зору її модальності. Модально-специфічна пам'ять – це система процесів запам'ятовування, збереження та відтворення інформації, яка пов'язана з одним із модальностей відчуттів. До форм модально-специфічної пам'яті ми відносимо відповідно зорову, слухову, тактильну, смакову та нюхову пам'ять [47,112].

Модальність (від лат. *modus* – спосіб) – одне з основних властивостей відчуттів, їх якісна характеристика. Кожен вид відчуттів має свої модальні характеристики. Для зорових відчуттів – це кольори та їхня насиченість, для слухових відчуттів – висота тону, тембр, для тактильних – твердість, шершавість. Модальні характеристики відчуттів, на відміну від інших їх характеристик (просторових, тимчасових), відбивають властивості об'єктивної реальності в специфічно закованій формі (довгота світлової хвилі відображається як колір, частота звукових хвиль – як тон тощо). Поняття модальності поряд із відчуттями належить також і до інших психічних процесів, описуючи якісні характеристики когнітивних (пізнавальних) образів будь-якого рівня й складності [100].

В залежності від того, який матеріал використовується в експерименті, говоримо про дослідження різних видів пам'яті. Якщо в експерименті випробуваному пропонується літеро-цифровий, графічний або тестовий матеріал, розрахований на зорове сприйняття, то вважається, що об'єктом дослідження є зорова пам'ять. Читання вголос букв, цифр, слів і текстів призначено для дослідження слухової пам'яті. Якщо ж досліджуваному пропонується виконати будь-яку дію, яка пов'язана з руховими відчуттями й відповідними реакціями внутрішніх кінстетичних рецепторів, що сигналізують про рухи, які відбуваються, та які є важливим елементом рухового самоконтролю, говоримо про моторну пам'ять [20,22,179].

Зорова система була досліджена найбільш повно, що пов'язано з провідною роллю зорового аналізатора в сприйнятті світу суб'єктом тому, в дослідженнях учених саме зоровій пам'яті була приділена велика увага. Основна частина наукових даних пам'яті людини була отримана на основі вивчення зорової пам'яті. Пам'ять на кольори розглядається як процес запам'ятовування, збереження й відтворення кольорних еталонів і є однією з модально-специфічних форм пам'яті. Кількість робіт вчених, які займалися її вивченням, невелике [209,224]. Дані дослідження ведуться в загальній психології у контексті проблеми особливостей різних видів зорової пам'яті, а також в руслі вивчення кольорного гнозису за відсутності чіткого розрізнення гностичних і мнестичних кольорних функцій. Є.В. Будика та Є.Д. Хомська [27], проаналізувавши літературу, знайшли певні помилки: по-перше, при дослідженні кольорних функцій багато з вчених не розділяють поняття кольорного гнозису й кольорної пам'яті; по-друге, відсутня єдність у поглядах на форми порушень кольорної пам'яті, дослідження її в клінічних умовах носять описовий характер, немає чітких кількісних характеристик рівня вираженості дефекту кольорної пам'яті; по-третє, немає єдиної точки зору на внесок структур кожної з півкуль у реалізацію пам'яті на кольори.

Слухова пам'ять хоча і відіграє важливу роль у різних видах професійної діяльності (музикантів, операторів-акустиків, радистів тощо) але досліджена менш ґрунтовно. Тестування слухової пам'яті є засобом визначення музичних здібностей. Активізація досліджень слухової пам'яті є найважливішим та актуальним завданням вчених. Говоримо про змішаний вид пам'яті, який при впливі на людину складних об'єктів, що стимулюють роботу зорового й слухового рецепторів одночасно бере участь у формуванні складного перцептивного образу.

Що ж до таких видів пам'яті, як нюхова, тактильна (дотикальна), температурна, больова – вони є мало вивченими. У житті більшості людей ці види пам'яті відіграють лише допоміжну роль. Однак, у деяких специфічних випадках ці види пам'яті також виконують важливу життєву роль у процесі діяльності людей. Наприклад, у житті людей, які мають вади зору та слуху, ці види пам'яті стають опорними у процесі орієнтації у навколишньому середовищі, під час навчання, розвитку мови й логічного мислення [18,20,22].

У книзі О.І. Скороходової [163] «Як я відчуваю, сприймаю й уявляю навколишній світ» наочно показано, яких високих рівнів розвитку можуть досягати ці види пам'яті у сліпоглухих, і як завдяки цьому людина навіть за відсутності провідних рецепторів – зорового й слухового – здатна вийти з тієї страшної ізоляції, на яку приречла її природа, і здійснитися на високий рівень розумового розвитку, спілкування й трудової діяльності.

Дотикальна й тактильна пам'ять може відігравати провідну роль у деяких видах професійної й спортивної діяльності (наприклад, в умовах ручного керування об'єктами, що рухаються), нюхова й смакова пам'ять у роботі дегустаторів тощо. На жаль людство мало знає про закономірності роботи цих видів пам'яті. Про деякі властивості можемо говорити тільки опосередковано, на основі результатів дослідження відповідних перцептивних процесів, але такі дані також нечисленні. Велику увагу цим маловивченим перцептивним процесам приділяли Б. Г. Ананьєв і його співробітники, але отримані результати не аналізувалися з позицій закономірностей пам'яті: стосовно обсягу інформації, що зберігається, міцності, рівня інтерференції тощо. Тому, розкриття закономірностей цих видів пам'яті є актуальним завданням психологічних досліджень [18,20,22].

Зорова, слухова та інші види пам'яті, диференційовані за модальністю, також взаємозалежні, бо всі аналізаторні системи мозку постійно взаємодіють. Цим, зокрема, пояснюється здатність до компенсації, що включає передачу функцій прийому й первинної переробки інформації з одного сенсорного каналу на інший [74,150].

В дослідженнях з вікової психології пам'яті увага переважно надавалась розвитку довільності мнемічних процесів у застосуванні до словесно-логічних форм. Образна пам'ять була задіяна в таких дослідженнях, як такий її вид, що передує словесно-логічній пам'яті. Проте в останні роки дослідження образних форм пізнавальних процесів все частіше привертає увагу сучасних науковців (С.М. Симоненко) [160,161]. У зв'язку з цим визначення необхідності розвитку образної пам'яті в усіх її модально-

специфічних формах, шляхів, які сприяють її становленню та характеру її впливу на успішність у шкільному навчанні виявляється недостатньо дослідженою.

Серед відомих класифікацій пам'яті (С. П. Бочарова) образній, модально-специфічній пам'яті виділяється місце принаймні в двох, а саме:

1) в класифікації за таким критерієм, як предметно-семантичний зміст того, що запам'ятовується, виділяють: образну, словесно-логічну, рухову та емоційну пам'ять;

2) в класифікації за таким критерієм, як модальність, тобто зв'язок із рецепторними системами, які переважно приймають вхідну інформацію, виділяють: зорову, слухову, тактильну, нюхову, смакову пам'ять.

Щодо інших класифікацій, слід сказати наступне: мимовільна і довільна пам'ять (класифікація за характером мнемічної спрямованості) досліджувались переважно з точки зору застосування логічних прийомів запам'ятовування (Н.М. Гнедова, Л.М. Житнікова, Л.В. Занков, П.І. Зінченко, З.М. Істоміна, В.І. Самохвалова та ін.), і тому більше уваги приділялось саме цьому контексту словесно-логічному матеріалу. Але в системі мнемотехніки є цілий ряд образних прийомів запам'ятовування, які можуть входити до характеристики не тільки здатності до довільної регуляції мнемічних процесів, але й визначати роль образних форм в процесах пам'яті. Тоді виникає питання: що ми характеризуємо – образні чи абстрактно-логічні форми пам'яті, коли досліджуємо міру довільності застосування образних прийомів запам'ятовування, і чому застосування образних прийомів запам'ятовування словесно-логічного матеріалу стає з віком менш ефективним? Така динаміка обумовлена законами вікового розвитку чи характером шкільного навчання? Чи можливо при застосуванні в шкільному навчанні прийомів розвитку, які сприяють образній формі інтелекту, змінити в позитивний бік динаміку розумового розвитку? На ці питання сучасна психологія та педагогіка намагається шукати відповіді.

Щодо класифікації за таким критерієм, як часовий параметр роботи пам'яті, в якій виділяють довготривалу та короткотривалу пам'ять слід зазначити, що в дослідженнях останньої, психологи приділяють увагу особливостям образної, модально-специфічної пам'яті (Л.М. Веккер, В.Я. Ляудіс, К.П. Мальцева, В.І. Самохвалова, А.О. Смирнов та ін.).

Модально-специфічні форми образної пам'яті не стають предметом вивчення дослідників довготривалої пам'яті, оскільки остання переважно містить в собі еталони (системи образів), які спрямовують і опосередковують акти сприйняття. Але такі еталони спрацьовують і у випадку короткотривалої пам'яті. Отже, було виявлено, що сприйняття і закарбовування образної інформації має свої закономірності на обох рівнях пам'яті: короткотривалої та довготривалої. При цьому дослідники виходили з того, що образ, як правило, містить у собі інформацію, пов'язану з різними модальностями. З цим можна погодитись, але лише частково, оскільки виникало помилкове розуміння образу, як такої форми змісту психіки, яка включає в себе інформацію з кількох модальностей. При такому напрямку міркувань,

дослідження цілісних образів, а не окремих відчуттів, які можуть бути пов'язані з такими модальностями, як: нюх, дотик, смак тощо, виявились вельми недостатніми. І дійсно, стосовно здорової людини ми скоріше говоримо про тактильні відчуття, а не про цілісні образи тактильного сприйняття. Але тактильна модальність нам може давати як відчуття, так і цілісні образи. Так, наприклад, сліпоглухі сприймають цілісну мелодію через сприйняття вібрації тактильними рецепторами. Це ж саме стосується і інших модальностей.

Один з відомих науковців, який досліджував розвиток зору в контексті перцептивного розвитку людини, був В.П. Зінченко [74]. Він дійшов до висновку, що у процесі свого розвитку дитина створює систему функціональних органів (до них ми відносимо зір, слух, дотик, дія, пам'ять, мислення, уява, емоції, свідомість). Перцептивні еталони або оперативні одиниці сприйняття конструюються й освоюються з систем сенсорних еталонів. Останні являють собою семантично цілісні утворення, що формуються у результаті перцептивного навчання й створюють можливість практично одноактного, симультанного й цілісного сприйняття об'єктів зовнішнього світу незалежно від числа ознак, що втримуються у них.

«Світ у його окремоті від суб'єкта амодальний», – писав О.М. Леонтьєв [109]. Когнітивні абстракції на відміну від відчуттів цілком зберігають амодальність об'єктивного світу. Л.М. Веккер [32], реалізуючи подібний хід думок, експериментально простежив зменшення ролі модальних компонентів перцептивного і розумового образу, збільшивши його узагальненість, а О.Р. Лурія [117] на нейропсихологічному матеріалі сформулював «Принцип зменшення модальної специфічності» оброблюваної інформації в міру її просування від нижчих зон кори до вищих. Категорію модальної специфічності пам'яті він застосував у дослідженнях форм порушень пам'яті [116]: так, наприклад, у його роботі можна побачити, що при порушенні цілеспрямованості діяльності – враження зазнають лобові відділи мозку. А коли цілеспрямована мнемічна діяльність збережена, але порушені окремі операції відтворення – враження зазнають: а) задні відділи зовнішньої поверхні мозкової кори (враження тім'яно-потиличних і скроневих відділів домінантної півкулі). Ці порушення носять частковий, модально-специфічний характер, при якому характерним є підвищена загальмованість зорово-просторових і слухомовленнєвих слідів. Недоліки пам'яті при цьому компенсуються за рахунок збереженої модальності. Тобто, за рахунок опори на зорові сліди при враженні скроневих слухо-речових відділів; та за рахунок опори на слухо-мовленнєві сліди при враженні тім'яно-потиличного, зорово-просторового відділів кори. б) глибинні відділи півкуль (лімбічна область, бугорна область, підбугорна область). Дані порушення носять загальний модально-неспецифічний характер, при цьому зберігається намір запам'ятати. Сліди пам'яті є нестійкими, гальмуються та інтерферують. Дефекти компенсуються значенневою організацією матеріалу.

Хоча й О.Р. Лурією [116] сформульований «Принцип зменшення модальної специфічності», має право на існування і зворотній висновок

О.М. Еткінда [201]: «Світ в його єдності із суб'єктом є модальним». Суб'єктивність образу прямо пропорційна модальним компонентам.

У своїй праці О.В. Нарішкін [132] наголошує на тому, що образ світу розподіляється на сім блоків, з яких п'ять модальних: зоровий, слуховий, нюховий, смаковий і дотикальний блоки образу зовнішнього світу; і два амодальних – блок образу зовнішнього світу і блок образу «Я». Причинами цього диференціювання є якісні розходження функціонування блоків. Він вважає, що система п'яти органів відчуття відображає наявність у людини системи з п'яти основних модальних блоків образу зовнішнього світу (не обмежених єдиним типом модальності), які разом із двома амодальними блоками значною мірою обумовлюють формування всієї психіки людини.

Арістотель [7; кн.3,гл.1] описав у своїй праці систему п'яти (і тільки п'яти) органів відчуття, це викликано зовсім не наявністю п'яти переважних модальностей одержуваної інформації, оскільки є й інші найбагатші джерела (зовнішні й внутрішні) – вестибулярної, пропріоцептивної, больової, температурної, що йде від внутрішніх органів й іншої інформації. Система п'яти органів відчуття віддзеркалює існування у людини системи з п'яти основних модальних блоків, образу зовнішнього світу (не обмежених єдиним типом модальності), які разом із двома амодальними блоками значною мірою обумовлюють формування всієї психіки людини. У дорослої людини зоровий блок образу зовнішнього світу розвинений набагато сильніше, ніж, приміром, смакового блоку. Що ж до немовляти, то у нього розвиток смакового блоку для формування психіки має не менше значення. Природно, що у різних людей рівень розвитку окремих блоків образу світу й окремих типів зв'язків між цими блоками може дуже сильно відрізнятись, аж до значної редукції деяких з основних модальних блоків. Наприклад, у сліпих або глухих з народження, розвиток відповідних блоків (звичайно, у скороченому виді) іде за рахунок інших, що заміщають рецептивні потоки, і ми мало знаємо про те, що в результаті виходить [132].

Досліджуючи аспекти зорової (візуальної), слухової (аудіальної) та кінестетичної модальності в пам'яті Р. Клацкі [92, с.44-45] стверджує: «Якби не було іконічних образів, ми могли б бачити зорові стимули лише доти, доки вони залишаються у нас перед очима. Нам часто не вдавалося б розпізнати швидко зникаючі стимули, тому що розпізнавання вимагає відомого часу, іноді більш тривалого, ніж те, протягом якого ми можемо бачити стимул. Що б було б, якби не було іконічної пам'яті, сенсорного регістру для слуху. Шляхом логічних міркувань ми дійдемо висновку, що ми могли б лише тоді чути звуки, поки вони звучать, але таке обмеження призвело б до досить серйозних наслідків: у нас виникли б великі труднощі з розумінням усного мовлення». Компонентами мовного процесу є слухові образи й слухова пам'ять у її органічному зв'язку із психічним часом. Відбиття активного, здійснюваного самим суб'єктом компоненту мовного процесу відбувається через кінестетичні словесні образи. Завдяки цьому мовні кінестезії вносять істотну прогресивну модифікацію в загальний принцип організації мовного часу, як частки випадку часу психічного [93,140].

Дослідження свідчать, що у переважній більшості дітей проблеми є лише з певним видом пам'яті, компонентами мислення, параметрами уваги тощо. Чистим видом пам'яті володіють лише приблизно 6% людей, а решта належить до «змішаного» або «невизначеного» типу сприймання [80; 120, с.363]. Це загалом підтверджують і дані Л.В. Занкова [68], котрий стверджує, що 2% дітей належать до зорового типу, 1% - слухового, 16% - зорово - слухового, 33% - зорово - рухового, 9% - рухово - слухового, 36% - нейтрального. На думку Л.В. Занкова, основний спосіб, яким послуговуються учні щоб добре запам'ятати і працювати з матеріалом, є бачення картинки-відповіді.

Тому, з нашої точки зору, модально-специфічна, образна пам'ять має значний розвивальний потенціал щодо застосування в практиці шкільного навчання. Про це, як на пряму, так і побічно свідчать дослідження у зазначеній області. Варто зазначити, що словесно-логічна пам'ять формується в онтогенезі на основі образної пам'яті через включення її в мнемічні процеси та мисленнєві операції. Вербальна та образна пам'ять знаходиться у постійній взаємодії. Численні дослідження вітчизняних і зарубіжних психологів показали, що запам'ятовування абстрактного матеріалу полегшується застосуванням наочності в навчанні, і навпаки – використовуючи наочні зображення і називаючи їх одним словом, збільшується показник запам'ятовування (Л.С. Виготський, П.І. Зінченко, О.М. Леонтьєв, А.О. Смирнов, П. Фресс,) [20,22,150,165].

О.В. Костюченко [98], присвятила свою роботу вивченню формування сенсорних образів на основі нюхових відчуттів. У роботі було з'ясовано питання щодо впливу нюхових відчуттів на перебіг психофізіологічних процесів дітей в умовах навчання. Різномодальні та психологічно різнорівневі процеси у дітей активізуються внаслідок застосування розробленої моделі формування сенсорного образу. Було встановлено, що в умовах інтеграції сенсорних і когнітивних процесів в учнів підвищується образно-смісловне розуміння, довгострокове запам'ятовування та відтворення слів, образне відображення слів. Інтегрований образ стає засобом мимовільної та довільної регуляції психічного стану.

Прямий зв'язок продуктивності засвоєння інформації зі способом переробки матеріалу, був доведений вітчизняними психологами на основі способів запам'ятовування образних та логічних видів матеріалу. Так наприклад, П.І. Зінченко, К.П. Мальцева, О.С. Новомейський, А.О. Смирнов, Е.О. Фарапонова, вивчали образи та поняття у функції опор при запам'ятовуванні. Досліди показали, що переробка матеріалу за допомогою образів і понять дозволяє здійснити значеннєве угруповання й різко збільшує обсяг матеріалу, що запам'ятовується [118,119].

Роботи Дж. Сперлінга [168] про мікроструктурний аналіз інформаційних процесів короткочасної пам'яті та проведені дослідження перцептивних процесів (Є.В. Заїка, Р. М. Грановська, М.С. Шехтер та ін.) дозволили розкрити продуктивну роль мнемічних процесів в організації перцептивних процесів. Формування еталонів (системи образів довгострокової пам'яті)

виникає через нагромадження сенсорної інформації в пам'яті, які направляють й опосередковують наступні акти сприйняття [33,54,66,67,140,194].

Спираючись на аналіз наукових джерел, можна визначити роль модально-специфічної пам'яті у функціонуванні когнітивної підсистеми психіки та зазначити недостатнє дослідження усіх її різновидів. Окрім того, без відповіді залишається питання щодо вікової динаміки модально-специфічної пам'яті та динаміки її ролі у пізнавальному розвитку молодшого школяра.

1.2. Особливості розвитку пам'яті у молодшому шкільному віці

Пам'ять, у молодшому шкільному віці, як і всі інші психічні процеси, суттєво змінюється. Вона набуває рис довільності, стає свідомо керованою та опосередкованою. Навчальна діяльність дитини потребує високого рівня ефективності мнемічної функції, тому вона змінюється [42,162,205].

Розвиток мнемічних здібностей обумовлений пізнавальним розвитком молодших школярів [82,84,139]. У своїх працях О.І. Федотчев та С.І. Соболева [178] досліджували стабільність індивідуальних мнемічних характеристик школярів та вікові зміни. Вони дослідили, що у школярів, які навчаються з 1-го по 10-й клас відбувається істотне зростання обсягу пам'яті на картинки й правильність виконання операцій порівняння. Якщо змінюються мнемічні і фізіологічні показники, то відбуваються істотні перебудови у характері їх взаємин: до повторного обстеження індивідуальні психофізіологічні характеристики утворюють складну систему взаємних зв'язків, у яких окремі показники стають значно корелюючими із декількома іншими. Результати, які отримали автори, дали змогу зробити висновок, що індивідуальні мнемічні характеристики є досить стабільними протягом періоду шкільного навчання, що відбивають рівень мимовільного запам'ятовування модально-специфічної інформації.

Розвиток у учнів пізнавальних процесів, які виявляються в розвитку сприймання характеризуються кількісними та якісними змінами і здійснюються у процесі навчання [13,122,123,139,207,215]. Сприймання – це психічний пізнавальний процес, результатом якого є суб'єктивні образи предметів і явищ, що безпосередньо впливають на органи чуття людини. Під сприйманням розуміємо такий процес, за допомогою якого все, що знаходиться поза суб'єктом, стає предметом його психіки. Якщо не відбувся процес повноцінного сприйняття, тоді немає сенсу говорити про роботу пам'яті, мислення, яви [54,58].

До основних властивостей цього явища відносять: цілісність, вибірковість, предметність, константність, осмисленість тощо. Розвиток сприймання обумовлює удосконалення роботи органів чуття, збагачує досвід, впливає на увагу, мислення, увагу, розширює можливості запам'ятовування. Зміни у процесі сприймання бувають якісними та кількісними. Якісні зміни – це певні перетворення структури сприймання і виникнення нових його

особливостей, які означають піднесення його пізнавальної ефективності. Кількісні зміни сприймання полягають у зростанні швидкості перебігу процесу сприймання, у збільшенні числа сприйнятих об'єктів, розширенні обсягу їх запам'ятовування тощо [36].

У молодших школярів сприймання стає більш довільним, цілеспрямованим і категорійним процесом. Учні, сприймаючи нові для них предмети і явища, прагнуть відносити їх до певної категорії об'єктів. Перед молодшими школярами ставляться такі завдання, як обрати об'єкти з певної їх сукупності. В процесі роботи у дітей зростає точність розрізнення форм предметів за їх назвами (овал, п'ятикутник, коло тощо), що відіграє важливу роль у розвитку точності й повноти сприймання. У молодших школярів суттєво змінюється зоровий і дотиковий вибір заданої фігури серед інших фігур, про що свідчить зменшення часу, потрібного на зоровий і дотиковий їх пошук. Рівень перцептивного розрізнення форм об'єктів помітно підвищується у процесі тренування (О.В. Скрипченко). Однак, першокласники відчують труднощі у сприйманні форми та її відображенні. Деякі з них допускають помилки в зображенні фігур, написанні букв чи цифр. Більшість цих дітей відчують труднощі у сприйманні розміщення предметів у просторі (О.В. Скрипченко). В одних дітей такі особливості сприймання проходять швидко, а в деяких вони створюють труднощі у письмі і читанні. В залежності від того, які труднощі виникають у дитини, її відносять або до групи учнів з дисграфією (з надмірними труднощами в оволодінні письмом), або до групи дітей з дислексією (з надмірними труднощами в оволодінні читанням) [164].

Розвиток сприймання часу в молодших школярів виявляється у все більш правильному відображенні тривалості, швидкості й послідовності явищ об'єктивної дійсності [36].

А.Д. Коган та Н.В. Тимофеева у свої працях доводять, що у молодшому шкільному віці зростає гострота слуху, а також здатність розрізняти висоту тонів. Наприклад, точність сприймання й відтворення коротких звукових сигналів підвищується в учнів третіх класів порівняно з першокласниками в 1,6 раза. Дівчатка дещо точніше сприймають і відтворюють звукові сигнали. Учні третіх класів розрізняють висоту тонів у 2,7 рази точніше, ніж першокласники (О.В. Скрипченко). Під час систематичної роботи на уроках читання, письма і усного мовлення швидко розвивається фонетичний слух [164].

Н.І. Чупрікова, Г.О. Ратанова, І.П. Локалова [191] досліджували швидкість диференціювання сигналів і розчленованість рухових образів у школярів з різною успішністю. Отримані результати показали, що учні з високою успішністю, які володіють розвиненою здатністю до розчленовано-інтегрованого сприйняття об'єктів, демонструють менший час виконання завдань. Ці результати дозволили науковцям припустити існування деякого загального фактора, що знаходиться в основі здатності до виділення фігур із фону й здатності до розчленовано-інтегрованого сприйняття об'єктів при їх безпосередньому впливі на органи чуття.

Для того, щоб процес сприйняття в учнів був повноцінним та якісним, треба, по-перше, щоб діти усвідомлювали ту інформацію, яку передає вчитель; по-друге, сприйняття має бути ефективним – рівень інформації сприйнятої за одиницю часу повинен бути якомога вищим; по-третє, сприймання має бути обміркованим – учень повинен зрозуміти те, що сприймає; по-четверте, сприймання повинно бути цілісним – мати високий рівень зв'язку з когнітивним полем суб'єкта, яке складається з інформації, що засвоєна до цього. За цих умов цілісне сприйняття перетвориться на спостерігання (усвідомлене, цілеспрямоване, диференційоване). Слід пам'ятати, що активне сприйняття здійснюється тільки тоді, коли матеріал, який сприймається, включений до активної діяльності пам'яті, мислення, уваги, уваги, уяви тощо. Тобто, супроводжувалися б емоційними переживаннями [54,56].

Значні якісні зміни відбуваються в розвитку пам'яті молодшого школяра. С.Л. Рубінштейн [155] вважає, що до початку шкільного віку свідомо направлено вольового характеру набуває процес запам'ятовування, тобто з мимовільного запам'ятовування формується свідоме завчання. Неминуче відображаються на пам'яті дитини: періоди інтенсивної перебудови особистості, зміни в її основному напрямку, її настанов тощо. Перетворення запам'ятовування у свідомо направлений процес заучування – це основне перетворення у функціональному розвитку пам'яті молодшого школяра. У молодшому шкільному віці заучування переходить на новий етап – етап навчання. Передумовою та наслідком процесу навчання є заучування як форма пам'яті. Сутність перебудови пам'яті у молодших школярів полягає у перебудові самої значеннєвої пам'яті, яка здобуває більш опосередкований та логічний характер.

За результатами досліджень П.І. Зінченка, А.О. Смирнова, Г.А. Орпстейп у молодших школярів поступово змінюються способи запам'ятовування (за умови цілеспрямованої роботи вчителя). Більшість першокласників просто повторюють кожне слово, яке необхідно запам'ятати. Більшість дітей у 3 класі повторюють слова групами. Деякі з них групують слова за загальними ознаками. Окремі учні 4 класу під час запам'ятовування використовують семантичну обробку матеріалу, використовують логічні висновки для реконструювання подій. У молодшому шкільному віці значно підвищується здатність заучувати й відтворювати матеріал. Зростає продуктивність запам'ятовування навчального матеріалу. В учнів 2 класу запам'ятовування конкретного матеріалу збільшується на 28%, абстрактного – на 68%, емоційного – на 35% (Е.О. Фарапонова, М.Н. Шардаков). За однаковий проміжок часу молодший школяр здатен запам'ятати більший обсяг інформації, тобто зростає обсяг запам'ятовування. В учнів, які оволоділи більш досконалими мнемічними прийомами зростає продуктивність, точність і міцність запам'ятовування, підвищується точність впізнання запам'ятованих об'єктів. Наприклад, першокласники, впізнаючи об'єкти, більше спираються на їх родові, загальні ознаки, а третьокласники більшою мірою зорієнтовані на аналіз, виділення в об'єктах більш

специфічних видових та індивідуальних ознак (Є.М. Кудрявцева). це свідчить про якісні зміни у процесах пам'яті [36,110].

Учні 3 класу в середньому в 2,4 рази точніше запам'ятовують текст порівняно з учнями 1 класу, і в 1,5 рази точніше, ніж учні 2 класу. Існують значні індивідуальні відмінності в кількості й точності відтворення тексту. Так, у школярів 2 класу переказ оповідання з використанням готового плану дає нижчі результати, ніж просте повторення (П.І. Зінченко, В. Репкін). Тобто, у молодших школярів інтенсивно розвивається точність запам'ятовування тексту. З віком у молодших школярів підвищується точність впізнавання запам'ятованих об'єктів. Найбільший діапазон у впізнаванні спостерігається у першокласників, а в учнів третій класів він значно звужується (у 4-5 разів). Дівчатка початкових класів дещо точніше впізнають об'єкти, ніж хлопчики цього віку (О.В. Скрипченко) [164,193].

У дітей 6-7 років відбувається інтенсивний розвиток довільної пам'яті, довільного запам'ятовування й відтворення. Молодші школярі, звичайно використовують тільки найпростіші способи довільного запам'ятовування відтворення (переказ) але без спеціального керівництва розвитком пам'яті. Використання продуктивних способів (переказування з використанням готового плану, смислове групування матеріалу тощо) ускладнює роботу учнів [79,197,205,232].

З.М. Істоміна [88] за ступенем розвитку довільної пам'яті у дітей 6-7 років виділяє три рівні:

1. Відсутність вицленовування мети пригадувати чи запам'ятовувати;
2. Наявність цієї мети, але без застосування будь-яких способів, які направлені на її здійснення;
3. Наявність мети запам'ятати та застосування мнемічних способів для здійснення цього.

За З.М. Істоміною діти 6-7 років можуть виділити мету запам'ятовування, тому вони досягають 2-го та 3-го рівнів розвитку пам'яті. Це відбувається тільки тоді, коли дитині створюються умови, які потребують від неї активного запам'ятовування. Але одного цього недостатньо. Процес запам'ятовування у дітей цієї вікової групи повинен бути чимось мотивованим. З.М. Істоміна виявила залежність вицленовування мнемічної мети від виду діяльності, яку виконує дитина. Вона довела, що для формування довільної пам'яті найбільш сприятливими умовами є ігрова діяльність та виконання дитиною доручень дорослого.

Також З.М. Істоміна [87,89] стверджує, що процес навчання відіграє основну роль у розвитку пам'яті. Щоб краще зрозуміти це, звернемося до її дослідження. Вона створила експериментальні групи з дітьми 6-ти років, яких вона навчала тому, як треба підбирати картинки, щоб краще запам'ятати слова. Результатом цього навчання стало те, що прийоми запам'ятовування логічних зв'язків зросли в 1,5 рази. Це дало змогу зробити висновок, що діти цього віку можуть оволодіти прийомами логічного запам'ятовування: смисловим угрупованням та смисловим співвідношенням. Таке навчання за З.М. Істоміною, повинно проводитися в співвідношенні з теорією поетапного

формування розумових дій у три етапи, а саме: 1) практичної дії; 2) мовної дії; 3) розумової дії. Діти переходять до формування вміння використовувати це угруповання з метою запам'ятовування, коли навчаються виділяти в матеріалі, який їм пропонується, визначені групи (наприклад, тварин, одяг, посуд), відносити кожен картинку до визначеної групи чи узагальнювати картинку, підбирати окремі елементи. Вміння поставити мету запам'ятовування є, безумовно, важливим показником розвитку довільної пам'яті, але потрібно і проконтролювати її виконання. За даними ряду дослідників (Н.М. Гнедова, Л.М. Житнікова, З.М. Істоміна, Т.А. Корман), які вивчали самоконтроль у пам'яті було встановлено, що у дітей до 6 років можливості самоконтролю в процесі запам'ятовування значно підвищуються. Значна кількість дітей у цьому віці до 6-ти років успішно використовують самоконтроль під час запам'ятовування наочного чи словесного матеріалів. Це дуже важливо для подальшого розвитку успішного оволодіння навчальною діяльністю [162].

Підвищення ролі другої сигнальної системи (мовлення) в поведінці дитини лежить в основі переходу від мимовільного до довільного запам'ятовування. Першокласник поступово підкоряє свої дії вказівкам дорослих, а саме відповідає їхнім вимогам запам'ятати той чи інший матеріал. Але необхідно, щоб виконання цієї вимоги отримало підкріплення та привело до досягнення важливого для дитини результату [56,80,197].

Продуктивність мимовільного запам'ятовування у дітей 6-7 років, на думку П.І. Зінченка [76] підвищується тоді, коли завдання, котре пропонується дитині, припускає активне орієнтування в матеріалі, виконання мисленнєвих операцій (встановлення конкретних зв'язків).

Використовуючи методику «Варіювання завдань на розкладку карток», П.І. Зінченко [76] проводив порівняльні дослідження мимовільного й довільного запам'ятовування у молодших школярів. З цією метою один і той же матеріал в одному випадку виступав як цільовий, а в іншому – як фоновий. Тобто проводилися дві серії експериментів: у першій серії метою діяльності виступали зображення предметів, а числа складали фон, у другій серії – навпаки. Результати експерименту показали, що важливою умовою, для запам'ятовування матеріалу, є діяльність людини з її елементами і особливо те місце, яке вони займають у структурі діяльності: ефективно запам'ятовується матеріал, який входить до мети діяльності, і неефективно – який входить до фону. Тобто ефективність запам'ятовування матеріалу (предмети, явища) залежить від того, чи входить він до мети діяльності, чи до фону.

У молодших школярів короточасна слухова пам'ять має певні обмеження об'єму, наприклад: короточасна слухова пам'ять першокласників становить 4,4 об'єкта; у учнів других класів – 6,6; у третьокласників – 6,7 і в учнів четвертих класів – 6,9 об'єкта. Таким чином, об'єм короточасної слухової пам'яті з віком у молодших школярів поступово збільшується від 4,4 до 6,9 об'єкта. Об'єм зорової короточасної пам'яті також зазнає якісних змін: в учнів других класів він набуває

максимуму, в учнів третіх класів дещо спадає і в учнів четвертих класів набуває росту. Діапазон індивідуальних відмінностей за об'ємом зорової короткочасної пам'яті має тенденцію у молодших школярів до поступового звуження (В.В. Волошина). Діти цього віку можуть виділити у зрозумілому для них матеріалі опорні пункти, головні думки, пов'язувати їх між собою і завдяки цьому успішно їх запам'ятовувати, але це можливо за умови вмілого керівництва їх навчальною діяльністю [36].

Г.К. Середа та Б.П. Снопік [158] досліджували слухову короткочасну пам'ять в умовах сполучення пізнавальних і мнемічних завдань. Пізнавальне завдання виступало в якості основного запроваджуваного фактора в експерименті. Результати показали, що пізнавальне завдання не впливає на рівень короткочасної довільної пам'яті. Закріплення матеріалу, на якому б рівні воно не здійснювалося, це не просто слід того, що «було», це процес, який жорстко детермінується тим, що «буде».

Психологічний механізм пам'яті у цьому змісті – єдиний для всіх її видів: короткочасного, оперативного й довготривалого запам'ятовування. В оперативній пам'яті відбувається об'єднання окремих операцій у більш-менш складні одиниці діяльності відповідно з її метою, порівняно з короткочасною пам'яттю [153]. У довгочасній пам'яті зберігається те, що так чи інакше включене у діяльність, і забувається, те, що з неї випадає, тобто, вона функціонує за тим же принципом. Отже, результати показують, що система пам'яті функціонує за принципом фільтра інформації. На психологічному рівні вибір регулюється мотивами й метою діяльності, при цьому в короткочасній пам'яті відбувається дихотомічний розподіл інформації на «цільову» (релевантну) і «фонову» (іррелевантну). Пам'ять закріплює цільову інформацію для її подальшої селекції на більш високих рівнях здійснюючи в кожний даний момент тільки одну операцію вибору [110,148,234,235].

Емоційна пам'ять досягає високого ступеня розвитку у дітей молодшого шкільного віку. Емоційна пам'ять невідокремлена від образної та наочної основи, бо дитина запам'ятовує не взагалі почуття, а почуття до конкретної людини, предмету тощо [56].

П.І. Разміслов [152], у своїх дослідженнях мав на меті з'ясувати вікові відмінності в запам'ятовуванні різного роду словесного матеріалу: емоційно-образного, з одного боку, і абстрактного, з іншого. Згладжування відмінностей між показниками відтворення обох видів матеріалу в старших учнів відбувається тільки тому, що у учнів 6-10 класів, краще запам'ятовується образний матеріал, але з віком, абстрактний матеріал запам'ятовується краще.

Слухові та зорові уявлення відіграють важливу роль в розвитку пам'яті у дітей 6-7 років. Сігал та Фузелла довели, що розпізнавання зорових стимулів значно погіршується за умови одночасної активації зорових уявлень, а розпізнавання слухових – за активації слухових уявлень. Аналогічний результат стосовно зорових стимулів був отриманий і Т. Босхардом. Формування образних уявлень опосередковується механізмами, які беруть участь у процесах сприйняття тієї ж модальності,

внаслідок чого активація уявлень призводить до значного погіршення сприйняття тієї ж модальності [140,189].

Пам'ять дитини молодшого шкільного віку особливо багата образами окремих конкретних предметів. На дослідження образної пам'яті в молодшому шкільному віці звернули увагу ряд авторів (О.Ю. Артем'єва, О.О. Гостєв, О.М. Леонт'єв, К.П. Мальцева, О.О. Невська, О.С. Новомейський, Б.М. Петухов, Е.О. Фарапонова), результати цих робіт мають евристичний потенціал для вирішення проблематики нашого дослідження. Надамо коротко їх характеристику.

У своїй роботі К.П. Мальцева [125] ставила питання про порівняльну роль наочних та словесних опор при запам'ятовуванні словесного матеріалу. Досліджуваними були школярі 2-8 класів та дорослі. У ході дослідження було встановлено, що використання наочних опор для запам'ятовування слів у молодших школярів менше і поступово зменшується з віком. Зменшення ролі словесних опор як прийомів запам'ятовування визначається віком. Проте наочні опори продовжували грати важливу роль не лише в старшому шкільному віці, але й у дорослих. Продуктивність і частота використання опор різного виду залежать не тільки від характеру самих опор, але й від особливостей діяльності, де здійснюється їх використання.

Е.О. Фарапонова [176] вивчала вікові відмінності в запам'ятовуванні наочного (зображення предметів) і словесного матеріалу. Дослідження проведені зі школярами 2-8 класів і дорослими, показали, що у всіх вікових категоріях найбільш високі результати були досягнуті при спільній роботі обох сигнальних систем: при запам'ятовуванні наочного матеріалу, який легко вербалізується, а також (хоча й у трохи меншому ступені) словесного матеріалу, який легко уявити.

О.М. Леонт'єв [107] провів у 1929 р. експериментальне дослідження розвитку пам'яті, яке стосувалося питання про співвідношення наочно-образного та словесно-логічного запам'ятовування. У цій роботі наочний матеріал (малюнки) виступав не як самостійний об'єкт запам'ятовування, а лише як опора для запам'ятовування слів. Зображені предмети на малюнку не були прямо пов'язані із словами, які потрібно було запам'ятати. Випробуваний повинен був самостійно розкрити цей зв'язок, але не завжди виконувався успішно. Діти починають користуватися наочними опорами при запам'ятовуванні, але з віком роль наочних опор (до 12 років) зростає, а потім зменшується.

О.С. Новомейський [138] вивчав особливості оперування образами при запам'ятовуванні словесного матеріалу і зробив висновок, що з учнями 4 класу наочно-образне запам'ятовування спостерігається частіше, ніж у дев'ятикласників, але в молодших школярів воно одноманітніше й менш гнучке, ніж у старших школярів.

О.О. Гостєв та Б.М. Петухов [50,53] дослідили вимір та факторизацію характеристик вторинних образів (репродуктивних образів представлень і образів уяви). Дослідження довело, що подолання парціальності у вимірах вторинних образів, перехід до інтегральних їх характеристик дозволяє

побачити нові зв'язки як усередині образної сфери, так і зовнішні її зв'язки з іншими сторонами психіки. У результаті дослідження автори змогли поставити запитання щодо подальшого розкриття багатомірного характеру образу, уточнення функціонального навантаження його характеристик у діяльності. Багатомірність образу експериментально підтверджується незвідністю одних його вимірів до інших з погляду відмінностей у прогностичності одержуваних параметрів щодо успішності діяльності. О.О. Гостев та Б.М. Петухов вважають, що образи мають і загальні виміри, однак, виявити стійкі закономірності у функціональній кореляції на підставі наявних у літературі даних досить важко.

Вивченням характеристик простору зорових образів у людини за допомогою спеціально сконструйованих складних беззмстовних зображень, пізнавати які спостерігач навчався в ході дослідження займалась О.О. Невська [136]. У своїй роботі вона довела, що при формуванні нових зорових образів вони не започатковуються як відокремлені енграми, а формується організований простір цих образів. У різних осіб різна організація такого простору.

Для розвитку різних рухливих здібностей дуже важливий молодший шкільний вік. Саме у цьому віці тренери проводять відбір дітей в секції гімнастики, акробатики, фігурного катання. Моторна пам'ять дітей цього віку дозволяє засвоїти їм достатньо складні рухи, виконати їх швидко та точно з меншою напругою [36]. Моторна пам'ять, як один із видів модально-специфічної пам'яті виконує продуктивну функцію у процесі трудових навичок молодших школярів.

Так, зокрема М.А. Кузнецов та Є.В. Заїка [102,103] займалися вивченням об'єму та точності моторної короткочасної пам'яті. В результаті проведеного ними дослідження автори прийшли до висновку, що в основі високого об'єму моторної короткочасної пам'яті лежить точність запам'ятовування рухів у короткочасній пам'яті. Високий об'єм моторної короткочасної пам'яті засновується на високому загальному об'ємі короткочасної пам'яті, високий загальний об'єм короткочасної пам'яті не обов'язково говорить про високий об'єм моторної короткочасної пам'яті. Індивідуальні величини об'єму пам'яті першокласників визначають рівень довольного запам'ятовування ними у 10 класі модально-специфічної інформації.

Пам'ять дитини цього віку – це її інтерес. Дитина надовго і швидко запам'яте те, що визвало в неї цікавість. Ефективність запам'ятовування значно підвищується, якщо предмети називати [42].

У молодших школярів під впливом навчання формується логічна пам'ять, внаслідок чого суттєво змінюється співвідношення образної та словесно-логічної пам'яті. Педагогічне керівництво є важливою умовою ефективності цього процесу, яке спрямоване на забезпечення розуміння (аналіз, порівняння, співвіднесення, групування тощо) учнями навчального матеріалу, а вже потім – завчання його [96,151].

О.І. Федотчев [177] у своєму дослідженні вивчав вплив шкільного навчання на розвиток пам'яті дитини. Проведені ним дослідження виявили значиму кореляцію успішності навчальної діяльності школярів за такими мнемічними характеристиками, як обсяг пам'яті на кольорові картки й цифри, число правильних довільних реакцій при виконанні модифікованого тесту Конорського й латентний період довільних рухових відповідей. Ці показники можна використати при розробці критеріїв готовності дітей до систематичного навчання. Шестирічний вік є сенситивним періодом у розвитку пам'яті дитини, бо у них простежується наявний максимальний приріст психофізіологічних показників й їхнього взаємозв'язку під впливом навчання у порівнянні із семирічним віком. Отже пам'ять у молодшому шкільному віці характеризується тим, що:

- переважає мимовільна образна пам'ять;
- пам'ять все більше об'єднується з мовою та мисленням та набуває інтелектуального характеру;
- словесно-сміслово пам'ять забезпечує опосередковане пізнання, розширює пізнавальну діяльність дитини;
- складаються елементи довільної пам'яті як здатності до регуляції процесу запам'ятовування спочатку з боку дорослого, а потім і самої дитини;
- формуються здатність для оволодіння логічними прийомами запам'ятовування;
- розвиток пам'яті включається у розвиток особистості.

1.3. Психолого-педагогічні передумови розвитку модально-специфічної пам'яті у молодших школярів

Виходячи з характеристики модально-специфічної пам'яті, можна дійти висновку, що саме ця група видів пам'яті є тією зоною розвивальних впливів, які можуть забезпечити становлення цілісного різнобічного мислення, що обумовлює успішне його застосування до інформації не тільки вербального, знакового, але і образного характеру. Таке мислення є необхідним людині для самоактуалізації в сучасному «суспільстві ризику» і максимального залучення адаптаційного потенціалу [65,105].

Для сучасної освіти має першочергове значення питання про співвідношення навчання і пізнавального розвитку дитини, яке зумовлене трьома чинниками [23,36,70]:

- 1) Нашим завданням є створити всебічно розвинену особистість, але на сучасному етапі розвитку суспільства ми не можемо задовольнитися формуванням людини, яка володіє лише знаннями та вміннями.
- 2) Наука розвивається швидкими темпами, з'являються нові знання, школа володіє неактуальними знаннями, а період навчання не можливо необмежено збільшувати, тому необхідно дати засоби для самоосвіти. Серед цих засобів основним є готовність до різноманітної розумової діяльності.

3) Вікові особливості вважали таким фактором, що не змінюється. Але якби вікові особливості були настільки нединамічні, то це б означало, що ніяке навчання не в змозі подолати обмежені самою природою можливості.

Доступність того чи іншого навчального матеріалу визначається співвідношенням вимог, які пред'являються цим матеріалом до учнів та рівнем розвитку їх можливостей. Перед психологами постає питання: чи можна навчанням розширити вікові можливості? Виявлення співвідношення навчання і розвитку означає спробу відповісти на запитання. А переосмисливши «наочність у навчанні» можемо знайти відповідь на дане запитання [8,9,135,180,194].

Коли говорять про наочність тих чи інших предметів, то насправді мають на увазі наочність образів цих предметів. Наочність допомагає конкретній людині створити той психічний образ, який вона отримує у процесі сприйняття, пам'яті, мислення й уяви. Ненаочним може бути образ реального предмету або явища. І навпаки, цілком наочним може бути образ предмету чи явища, які не існують реально, а створені нашою уявою. Від особливостей образу, від рівня розвитку його пізнавальних здібностей, інтересів і схильностей, й нарешті, від бажання та потреби побачити, почути, відчуті даний об'єкт, зрозуміти його, створити у себе яскравий, зрозумілий образ цього об'єкту залежить наочність і не наочність образу, який виникає у людини. Мимовільний наочний образ сам по собі, як правило, не виникає. Лише у результаті активної роботи, яка спрямована на його створення ми можемо спостерігати його утворення [180,194].

Уведення до навчання наочного матеріалу повинно враховувати два психологічних моменти [108]:

1. Яку конкретну роль повинен виконувати наочний матеріал при засвоєнні.

2. В якому співвідношенні знаходиться предметний зміст цього наочного матеріалу до предмету, який необхідно усвідомити та засвоїти.

Діяльність учня, який повинен усвідомити матеріал, визначає місце і роль наочного матеріалу у процесі навчання. Це співвідношення може бути таким [108]:

1. Та й інша діяльність можуть співпадати між собою, що забезпечує пряму дію наочності.

2. Потрібно правильно й чітко виділяти відповідні етапи педагогічного процесу, щоб перша діяльність підготувала собі іншу.

3. Та й інша діяльність можуть бути пов'язані між собою, в такому випадку наочний матеріал може відігравати роль відволікаючого фактору.

У психологічних концепціях навчання П.Я. Гальперіна, В.В. Давидова, О.В. Запорожця можна віднайти наукові обґрунтування закономірностей, які забезпечують розвивальний ефект застосування наочності у навчанні. Зупинимося коротко на їх характеристичні з точки зору досліджуваної нами проблематики розвитку модально-специфічної, образної пам'яті.

Одним із основних результатів дослідження О.В. Запорожця [69], було створення теорії поетапного формування перцептивних дій. О.В. Запорожець

розробив вчення про перцептивні дії, направлені на обстеження предметів та явищ дійсності, виявлення та фіксацію їх зовнішніх ознак і співвідношень, які поклав в основу теорії. У процесі розвитку дитина послідовно оволодіває більш складними перцептивними діями. Оволодіння кожним новим типом цих дій відповідно до загальних закономірностей формування орієнтовних дій проходить низку етапів. Оволодіння кожним новим видом перцептивних дій має в своєму вихідному пункті розв'язання нового типу практичних завдань, увесь розвиток дитячого сприйняття визначається загальним розвитком практичної діяльності дитини. Наприклад, розвиток зорового сприйняття відбувається у дитини на 1-му році життя, воно пов'язане з формуванням хватання й утримання предметів, пересування дитини в просторі; на 2-3 році життя дитина починає засвоювати способи використання предметів, вона використовує найпростіші знаряддя; в період дошкільного дитинства розвиваються продуктивні види діяльності. В результаті спілкування дитини з дорослими дитина розвивається, засвоює суспільний досвід, накопичений попередніми поколіннями. Дорослий керує процесом виховання та навчання. Зразки різноманітних систематизованих якостей і співвідношень предметів, які О.В. Запорожець запропонував назвати сенсорними еталонами, передаються дитині. Система геометричних форм, система кольорів спектру, загальноприйнята шкала музичних звуків, система звуків і мовлення виступають у якості сенсорних еталонів.

Отже, на думку О.В. Запорожця [69], успішність засвоєння суспільного досвіду дитиною обумовлена достатнім цілеспрямовано керованим розвитком сенсорно-перцептивних процесів пізнавальної сфери. Саме це, як доведено рядом досліджень, обумовлює успішний подальший розвиток як образних, так і абстрактно-логічних форм пізнання. Наступність розвитку дитини забезпечує модально-специфічна, образна пам'ять. Спираючись на зазначене, можна припустити, що початок навчання у школі є зоною найближчого розвитку модально-специфічної, образної пам'яті у всій її різноманітності.

Теорія поетапного формування розумових дій П.Я. Гальперіна [43,171,181], передбачає такі етапи, в яких (особливо у 2-у та 3-у) активація модально-специфічної, образної пам'яті може забезпечити більш ефективний перебіг процесу навчання:

1. Формування мотиваційної основи дії.
2. Формування орієнтувальної основи дії.

Існують три її типи. Перший тип оснований на конкретному орієнтирі, при якому неможливий перенос засвоєних дій. Другий тип містить узагальнений готовий орієнтир, який дає можливість переносу дії. А третій тип характеризується узагальненим винайденим учнем орієнтиром. На цьому етапі розкривається перед учнями зміст орієнтованої основи дії, тобто як і в якій послідовності виконуються всі види операцій, які входять у дію.

1. Формування дії в матеріалізованій (зовнішній) формі. Учні виконують дію у зовнішній, матеріальній (або матеріалізованій) формі з розгортанням усіх операцій.

2. Дія в зовнішньому мовленні (промовляння вголос). Дія проходить узагальнення, але залишається ще неавтоматизованою і нескороченою.

3. Дія в зовнішньому мовленні. Дія виконується беззвучно та без прописування – як промовляння про себе.

4. Дія у внутрішньому мовленні. Дія дуже швидко набуває автоматичної течії, стає недоступною для самоспостереження.

В.В. Давидов [55], запропонував теорію розвивального навчання. Ця теорія передбачає такі засади засвоєння знань [55,60,61]:

1. Засвоєння знань, які носять загальний, абстрактний характер, передусе знайомству учнів із більш конкретними знаннями. Останні виводяться самими учнями з загального як із своєї єдиної основи.

2. Знання, що визначають даний навчальний предмет чи його основні розділи, засвоюються учнями у процесі аналізу умов їх походження, завдяки яким вони стають необхідними.

3. При виявленні предметних джерел тих чи інших знань, учні повинні вміти, перш за все, виявити в навчальному матеріалі генетичне вихідне, істотне, загальне відношення, що визначає зміст даних знань.

4. Це відношення учні відтворюють в особливих предметних чи графічних моделях, які дозволяють вивчати його якості в чистому вигляді.

5. Учні повинні вміти конкретизувати генетично вихідне відношення об'єкту, що вивчається в системі конкретних знань про нього.

6. Учні повинні вміти переходити від виконання дій в розумовому плані до виконання їх у зовнішньому плані і навпаки.

Спираючись на вищезазначене, можемо сказати, що процеси аналізу і конкретизації є провідними у забезпеченні розвивального ефекту навчання. Одним із провідних чинників і результатів при цьому виявляється модально-специфічна, образна пам'ять.

Психологічне завдання педагогічної системи М. Монтесорі [131], полягає у розвитку природних схильностей дітей, їхньої здатності до сенсорної диференціації (виховання відчуттів) та координації рухів тіла, у подоланні природної безпомічності. Це, на її думку, допоможе сформувати багатий досвід, та здатність до успішного його засвоєння. Шляхи реалізації цього завдання:

1. Організація педагогічного середовища, яке б містило природні перешкоди, долаючи які, дитина набувала б вправності рухів і навичок свідомої їх регуляції. Самостійне обирання дитиною місця розташування у класній кімнаті власної парти, стільця спирається на відому демократичну тенденцію.

2. Використання незвичайної гімнастики, яка спрямована на виховання у вигляді спортивних ігор та трудових дій (самообслуговуюча праця, догляд за рослинами й тваринами), яка сприяє нормальному розвитку фізіології рухів дітей.

3. Розробка таких навчальних знарядь, маніпулюючи якими, дитина самостійно розвиває свої сенсомоторні координації (автодидактичний матеріал) [37].

Система «Вальдорфської школи» відіграє особливу роль у становленні всебічно розвиненої особистості та надає можливість розвитку чуттєвого рівня пізнання. За вченням цієї школи, є три частини душі психіки функціонально цілісної людини: мислення, відчуття й активність, які виявляються у періоди розвитку по-різному. Воля, яка забезпечує бадьорість і активність, знаходиться в центрі уваги першого семиріччя періоду дитинства, тобто у дошкільному віці. Самостійне абстрактне мислення формується в період від перехідного віку до повноліття. Час між двома цими періодами розвитку, тобто від початку шкільного життя до пубертата, є часом розвитку сфери почуттів. Завданням Вальдорфської школи є виховання чуттєвих сприйняття дитини та розвинені Р. Штайнером уявлення про діяльність почуттів (сприйняття) в людській істоті [199].

На відміну від прийнятого в традиційній психології розгляду п'яти відчуттів, Р. Штайнер говорить про 12-ть чуттів і розділяє їх діяльність на сфери «воління», «відчуття» та «мислення» [85]:

До сфери «воління», Р. Штайнер відносить: дотик, почуття життя, відчуття особистого руху, відчуття рівноваги. Розвиваючі фактори при цьому він пропонує застосувати такі, як наприклад:

а) Дотик – ніжний тілесний контакт і спокійна представленість самому собі, надання самостійності й ласкаве узяття на руки, чергування самотності й захищеності.

б) Почуття життя – ритмічний розклад дня, упевнений життєвий настрій, радість за їжею.

в) Відчуття особистого руху – можливість для дітей самим проявляти активність, обладнання дитячої повинно бути таким, щоб діти мали можливість до всього торкатись і щоб їх гра йшла вільно.

г) Відчуття рівноваги – рухливі ігри, гойдалки, ходьба на ходулях, стрибки, спокій й упевненість в спілкуванні з дитиною, прагнення до внутрішньої рівноваги з боку дорослого.

До сфери «відчуття», Р. Штайнер відносить: нюх, смак, зір, відчуття тепла. Розвиваючі фактори при цьому він пропонує застосувати такі:

а) Нюх – різноманітні нюхові переживання, можливість, наприклад, нюхати рослини, продукти харчування тощо.

б) Смак – виявлення власного смаку харчових продуктів певним способом приготування, оцінка людей і речей відповідно до «хорошого смаку», естетичне формування оточення.

в) Зір – звертання уваги на тонкі колірні нюанси в природі (через особистий до них інтерес), гармонійне сполучення фарб в одязі тощо.

г) Відчуття тепла – турбота про тепловий баланс організму за допомогою відповідного віку одягу, поширення духовного й щиросердечного тепла.

До сфери «мислення», Р. Штайнер відносить: слух, чуття слова, чуття думки, чуття «Я». Розвиваючі фактори при цьому він пропонує застосувати такі:

а) Слух – адаптування швидкості мови до здатності дитини сприймати почуте при розповіді або читанні вголос, спів, заняття музикою.

б) Чуття слова – тепла і сердечна інтонація, зовнішня стриманість у жестикуляції й мові тіла, гармонізація внутрішніх переживань (у іншому випадку виникають помилкові враження), правдивість оточуючих.

в) Чуття думки – турбота про правдивість й адекватність, співвіднесення речей і процесів між собою, переживання змістових взаємозв'язків у навколишньому світі.

г) Чуття «Я» – любов дорослих один до одного й до дитини, культура зустрічей та візитів.

Вальдорфські педагоги прагнуть, щоб діти інтелектуально не виморювалися, зберігали нормальну здатність до сприйняття й обробки інформації. Відповідати на потреби дитини емоційно переживати все, з чим вона стикається у своєму оточенні, навчають учнів від зміни зубів до статевого дозрівання методом наочно-образного викладання, зверненого безпосередньо до дитячої душі. В основі такого підходу лежить уявлення про те, що людина, особливо дитина, сприймає і пізнає світ як через органи зору, слуху тощо, так і через «серце». Світ фантазій дитини допомагає їй мислити образами, і ці образи з одного боку дозволяють дитячій душі вільно висловитися, не будуючи для цього висловлювання систему понять, з іншого – гармонійно об'єднують художнє й наукове пізнання, розвиваючи тим самим як емоційну чуткість дитини, так і його розумові здібності, розвиває мислення дитини, стимулює її уяву, тобто дитина докопується до змісту речей та явищ. Об'єм знання залежить від палітри почуттів, від їх величини і багатства. Те, що засвоєно через образи, й те, що зачепило серце, засвоюється краще за все, це означає, що образне навчання має особливе значення і для розвитку пам'яті [85].

Впроваджується в діяльність волі образна форма нового матеріалу через залучення практичних дій (ритмічний рух, ігри, складання робочих зошитів, малювання, письмо фарбами тощо). Після проведеної роботи учні повинні повторити пройдений матеріал і утворити поняття, систему понять. Таким чином, навчальний процес, йдучи від чуттєвого рівня до області волі, й досягаючи надалі діяльності уявлень, охоплює психіку дитини в цілому. Наочно-образне навчання грає головну роль в навчанні не лише теоретичних предметів, алей служить цілям формування творчих здібностей, естетичного смаку на заняттях мистецтвом, навчання практичним навичкам на уроках ручної праці й ремесел, характер цього навчання змінюється разом із розвитком дитини. Завдяки образному викладанню дитина може навчитися письму і читанню так, що це не стане для неї тільки оволодінням якоїсь певної техніки. Відчуття мови і звуку розвивають заняття мистецтвом. Завдяки цьому буква для дитини стає не тільки знаком, а образом відповідного звуку, а процес письма та читання охоплюють значно ширший навчальний процес [85].

На сучасному етапі розвитку освіти спостерігається підвищений інтерес до ноосферної педагогіки, нового методологічного напрямку у психолого-

педагогічній науці. Термін «ноосфера» («noos» - від гр. «розум»; сфера розуму) був запропонований академіком В.І. Вернадським. Філософсько-космісти, до яких належав В.І. Вернадський, розробляли ідеї про причетність людської свідомості до космічного буття, про людину як мікрокосмос. За В.І. Вернадським ноосфера – це новий еволюційний стан біосфери, при якому розумова діяльність людини є вирішальним фактором її розвитку. В.І. Вернадський розвинув матеріалістичні уявлення про ноосферу, яка виникає при взаємодії природи й суспільства, та яка є якісно новою формою організованості. Ноосфера поєднує закони природи, закони мислення та соціально-економічні закони [35].

Концепція ноосферної освіти – це система науково-теоретичних, гносеологічних, методологічних і практичних поглядів на природу освіти й можливості її ефективного досягнення в суспільстві на етапі ноосферного переходу. Ноосферна педагогіка ставить перед собою завдання розробити систему засобів сприяння оволодіння молодшому поколінню механізмами цілісного мислення, як ефективним інструментом свідомості людини й пізнання світу; сприяти гармонійному, цілісному, екологічно здоровому типу пізнання, який заснований на усвідомленому володінні логічним «лівопівкульним» та образним «правопівкульним» мисленням [127].

Зупинимося на концепції В.І. Вернадського, щоб виявити психологічні аспекти ноосферної педагогіки [29]:

- головна тенденція появи світу – розвиток більш складно організованих земних систем;
- основний напрямок – розвиток самого життя – ускладнення організмів, які незалежні від зовнішнього середовища, здатні до більш індивідуального поведіння;
- жива і «мисляча речовина» концентрується у ландшафтній оболонці Землі;
- біосфера переростає в ноосферу, а біогеосфера в антропогеосферу. Це природний процес, який власне не можна оцінювати ani як позитивний, ani як негативний;
- людина змінює хімічні, механічні, фізичні властивості речовини, напрямок й інтенсивність потоків енергії – це ж робив до неї тваринний і рослинний світ, але засіб зміни в людини зовсім інший;
- суспільство будує цілу систему антропогенних ландшафтів, у яких сонячна енергія акумулюється зручним для неї чином. Людина повинна підтримувати ці ландшафти в стабільному стані, щоб не виникало порушень. Якщо культура раптово зникає, то зникає й ландшафт породжений нею. На місці антропогенних ландшафтів повинні відновитися природні, якщо вони не будуть відновлятися, то з'являться пустелі й відбудеться порушення нормального переносу речовини й енергії;
- треба прагнути створити культуру для постіндустріального суспільства, що будується на науковій основі відношення до світу, враховуючи особистісне сприйняття, а також позицію релігії або подання традиційної культури;

- ноосферна концепція розглядає формування екологовідносної культури постіндустріального суспільства як природні дії істоти, що мислить, яка прагне керувати ситуацією. Розуміння місця людини та ставлення до неї у світі визначають характер педагогічних впливів;

- людина, виходячи з ноосферної педагогіки, мікрокосм у макрокосмі, що відбиває у свідомості все різноманіття навколишнього світу;

- розрив у традиційній школі відбувається між шкільною дійсністю й життям, між структурно-логічним пізнанням й іншими способами бачення світу, між різними шкільними предметами та між цілим і частинами.

Сучасну концепцію Ноосферної освіти пов'язують з «біоадекватною» методикою викладання навчальних дисциплін, в основі якої лежить розвиток цілісного, проектного мислення. Ця методика поєднує інтерактивні та сугестивні педагогічні методики, ми відносимо її до так званих холічних методів викладання. «Біоадекватна» методика викладання сприяє активізації творчої, раціональної, емоційної, образної сфери учнів, і це є її відмінною рисою. Ця методика підключає всі канали сприйняття інформації, тому процес викладання є результативним. Методика орієнтована на формування вміння мислити та пам'ятати образами, та на розвиток цілісного мислення людини. Поняття й образи, якими оперує мислення та пам'ять, становлять дві сторони єдиного процесу. «Біоадекватна» методика формує навички роботи з образом (вибір, уявлення, малювання, структурування інформації й розміщення на образі). Здійснення вибору того чи іншого образу створює атмосферу інтелектуального пошуку, ініціює навичку самоорганізації [127].

Отже, спираючись на вищезазначене можемо сказати, що сьогодні розвивати тільки традиційні методи викладання означає формувати людей із перевагою методів логічного мислення. Відчувається дефіцит методів, здатних формувати образне мислення й пам'ять [82,126]. Тому, пошук системи освітніх технологій сьогодні повинен бути спрямований до природних механізмів сприйняття інформації, які імпліцитно властиві (внутрішньо властиві) кожній людині. Розвиток модально-специфічної, образної пам'яті є одним із завдань ноосферної педагогіки.

* * *

Таким чином, можна зробити наступні висновки:

1. Серед відомих класифікацій пам'яті образній, модально-специфічній пам'яті виділяється місце в двох. В класифікації за таким критерієм, як предметно-семантичний зміст того, що запам'ятовується, виділяють: образну, словесно-логічну, рухову та емоційну пам'ять. В класифікації за таким критерієм, як модальність, тобто зв'язок з рецепторними системами які переважно приймають вхідну інформацію, виділяють: зорову, слухову, тактильну, нюхову, смакову пам'ять.

2. Коли досліджується міра довільності застосування образних прийомів запам'ятовування характеризується не тільки характер мнемічної

спрямованості, а й образні форми пам'яті. Щодо класифікації за таким критерієм, як часовий параметр роботи пам'яті, в якій виділяють довготривалу та короткотривалу пам'ять слід зазначити, що в дослідженнях останньої, психологи приділяють увагу особливостям образної, модально-специфічної пам'яті. Модально-специфічні форми образної пам'яті не стають предметом вивчення дослідників довготривалої пам'яті, оскільки остання переважно містить в собі еталони (системи образів), які спрямовують і опосередковують акти сприйняття. Але такі еталони спрацьовують і у випадку короткотривалої пам'яті. З тим, що образ містить в собі інформацію пов'язану з різними модальностями можна погодитись лише частково, оскільки виникає обмежене розуміння образу. Дослідження цілісних образів, а не окремих відчуттів можуть бути пов'язані з окремими модальностями і виявляються вельми недостатніми.

3. Модально-специфічна, образна пам'ять має значний розвивальний потенціал щодо застосування в практиці шкільного навчання як ресурс позитивного впливу на становлення пізнавальних процесів. Про це, як напряму, так і побічно свідчать дослідження в зазначеній області. Виходячи з аналізу наукових джерел, можна визначити роль модально-специфічної пам'яті у функціонуванні когнітивної підсистеми психіки та зазначити недостатню дослідженість усіх її різновидів. Крім того, без відповіді залишається питання щодо вікової динаміки модально-специфічної пам'яті та динаміки її ролі у пізнавальному розвитку дитини.

4. Пам'ять в молодшому шкільному віці характеризується тим, що:

- переважає мимовільна образна пам'ять;
- пам'ять все більше об'єднується з мовою та мисленням, та набуває інтелектуальний характер;
- словесно-смілова пам'ять забезпечує опосередковане пізнання, розширює пізнавальну діяльність дитини;
- складаються елементи довільної пам'яті як здатності до регуляції процесу запам'ятовування спочатку зі сторони дорослого, а потім і самої дитини;
- формуються здатність для оволодіння логічними прийомами запам'ятовування;
- розвиток пам'яті включається у розвиток особистості.

5. Виявлення співвідношення навчання і розвитку може бути реалізоване шляхом переосмислення ролі «наочності у навчанні». Процеси аналізу і конкретизації є провідними у забезпеченні розвивального ефекту навчання. Таким чином, одним із провідних чинників і результатів при цьому виявляється модально-специфічна, образна пам'ять. Наочно-образне навчання грає головну роль в навчанні не лише теоретичних предметів, алей служить цілям формування творчих здібностей, естетичного смаку на заняттях мистецтвом, навчання практичним навичкам на уроках ручної праці й ремесел, характер цього навчання змінюється разом із розвитком дитини.

РОЗДІЛ 2

ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ МОДАЛЬНО-СПЕЦИФІЧНИХ ФОРМ ПАМ'ЯТІ НА ПОЧАТКУ НАВЧАННЯ В ШКОЛІ

2.1. Теоретичне обґрунтування напрямку та засобів емпіричного дослідження модально-специфічної, образної пам'яті у молодших школярів

Виходячи з теоретичного аналізу, ми дійшли до висновку, що образна пам'ять на початку навчання в школі є значущим чинником успішності засвоєння знань та пізнавального розвитку взагалі. Але в психологічних дослідженнях образної пам'яті, як в межах загальної так і в межах вікової психології, переважали роботи, присвячені зоровій та слуховій пам'яті. Інші, модально-специфічні форми пам'яті вважались менш значущими, оскільки пов'язувались переважно не з цілісним сприйняттям, а з окремими відчуттями. Ця позиція виявилась помилковою, оскільки існують цілісні сприйняття, пов'язані з будь-якими рецепторними системами. Крім того, розвиток усіх модальностей сприйняття та образної, модально-специфічної пам'яті, заснованої на них, може обумовлювати позитивну динаміку інтелектуального розвитку в напрямку його гармонізації. Мова йде, перш за все, про образні форми інтелекту, про мисленнєві операції аналізу, конкретизації, про полenezалежний когнітивний стиль тощо. Визначення засобів дослідження модально-специфічної, образної пам'яті вимагає ознайомлення з тими методичними засобами, яким надавали перевагу дослідники та їх переосмислення, адаптацію і розширення зони охоплення. Тому ми зупинимось на огляді таких методичних засобів, яким надавали перевагу попередні дослідники образної пам'яті [1,41,77,170].

Відома дослідниця Е.О. Фарапонова [176], вивчала вікові відмінності у процесі запам'ятовування наочного й словесного матеріалу. Обидва види матеріалу пропонувались у двох варіантах. В одних випадках пропонувався такий матеріал, який по можливості виключав одночасне використання двох шляхів запам'ятовування: образного і словесного. Одні досліджувані отримували матеріал, який важко вербалізується, а іншим – пропонувався такий, який допускав можливість використання обох шляхів запам'ятовування (спільної роботи обох сигнальних систем). Зміст слів без особливих проблем відображався в наочних образах, тому зображені предмети легко називалися.

Досліди показали, що розвиток запам'ятовування абстрактного мислення не призводить до зменшення переваг комплексного запам'ятовування, але спирається на спільну роботу двох сигнальних систем.

О.С. Новомейський [138] присвятив свою роботу вивченню ролі образу і слова у процесах запам'ятовування. Особливості предметів орієнтували досліджуваних у наочному вмісті того, що було сприйняте, тобто у тому, що

саме сприймалося. Ці особливості добре відтворювалися випробуваними навіть тоді, коли назви предметів були навмисно ускладнені. Об'єкти, які не відігравали суттєвої ролі у впізнанні предмету, потребували назви щоб досягти кращого запам'ятовування. Тобто з'ясовувалися суттєві відмінності у необхідності назви того, що сприймалося з метою запам'ятовування.

Таким чином, у роботі були виявлені помітні індивідуальні відмінності у співвідношеннях між впливом, який надавала назва об'єктів щодо їх запам'ятовування, та між впливом характеру діяльності, що виконувалася при запам'ятовуванні.

Також О.С. Новомейський [138] вивчав роль наочних образів у запам'ятовуванні словесно-логічного матеріалу. Своє дослідження він проводив використовуючи методику «Переклад змісту тексту в образний план». Формування наочних образів під час читання або прослуховування тексту розглядається як один із типових прийомів запам'ятовування вербального матеріалу [165].

Експеримент проходив у два етапи. Досліджувані-школярі на першому етапі запам'ятовували текст звичайними притаманними їм способами, на другому – шляхом переведення в образний план. Він з'ясував, що образні уявлення позитивно впливають на запам'ятовування тексту. Переведення тексту, який містить конкретні описи, виступає одним із способів підвищення ефективності його запам'ятовування у порівнянні із звичайною орієнтовкою на запам'ятовування слів і речень.

О.І. Федотчев та С.І. Соболева [178] займалися вивченням вікових змін мнемічних характеристик школярів. Ця робота охопила два послідовних дослідження однієї групи школярів – у 1 класі і через дев'ять років у 10 класі. Автори проаналізували зміни показників за роки шкільного навчання, взаємовідношення мнемічних характеристик із психофізіологічними показниками та успішністю учнів у 1 та 10 класах.

У дослідженні брали участь 34 школяра (18 дівчаток і 16 хлопчиків). Середній вік дітей під час першого дослідження склав 7,2 й 7,3 років відповідно. Друге дослідження було проведено через 9 років і один місяць. У досліджуваних спочатку визначався об'єм зорової короткочасної пам'яті. Кожної спроби їм пропонували картки (на 1-2 с. кожна) із зображенням різноманітних предметів, потім малюнки перевертали зворотною стороною. Кількість карток збільшувалася до того часу дитина правильно відтворювала їх по порядку (кількість карток відігравала роль показника об'єму пам'яті).

Під час повторного експерименту, що передбачав триваліший аналіз мнемічних показників у старшокласників, використовувався адекватніший для них вербальний матеріал. Було дібрано 30 слів, що включають рівну кількість високоасоціюючих за змістом (наприклад, парасолька – дощ) і слабоасоціюючих (наприклад, дощ – орден) пари іменників. Кожне слово пропонували школяреві впродовж 10 с. Слова пропонували або на слух, або наочно – в образному чи письмовому вигляді. Якщо досліджувані знаходили асоціативні зв'язки між словами, вони повинні були натиснути на кнопку. Наприкінці другого експерименту проводили опитування досліджуваних, під

час якого їх несподівано просили відновити слова, які запам'яталися, та дати ретроспективну оцінку загальної кількості запропонованих слів і окремо слів, які сприймалися на слух, в образному та письмовому вигляді.

У результаті проведених дослідів була виявлена вибіркова стабільність мнемічних характеристик, пов'язана з ефектом збігу модальності. Головною причиною вибіркової була збіг характеру запам'ятовування карток при визначенні об'єму пам'яті у першому класі з характером запам'ятовування експериментального матеріалу у дев'ятикласників.

Вплив мнемічних здібностей різних видів на успішність навчання в школі дослідила С.О. Ізюмова [82,83]. Для дослідження пам'яті «образного» рівня вона застосовувала зображення конкретних предметів. «Смислові» види пам'яті вивчалися в тестах: «Істотні ознаки», «Текст», «Графічні таблиці» і «Числові таблиці». Діагностика знань, які засвоювали школярі відбувалась за двома видами показників: за педагогічними показниками – реальним процесом засвоєння матеріалу, і за одним із показників здатності виділяти істотне (здібність до засвоєння знань [90]). В експерименті брали участь 30 школярів VII класу (13-14 років).

Спираючись на отримані результати С.О. Ізюмова дійшла до висновку, що мнемічні здібності до переробки інформації починають відігравати істотну роль у віці 13 – 14 років, багато в чому визначаючи успішне засвоєння шкільних предметів. Індивідуальна своєрідність більш простих мнемічних здібностей також впливає на особливість засвоєння певних шкільних предметів.

Таким чином, експериментальні дані показали, що пам'ять, будучи важливою умовою успішності навчання, є необхідною умовою «для накопичення фонду знань» та «інтелектуальних вмій» [25], і дійсно є важливим чинником, сприяючи або, навпаки, ускладнюючи процес засвоєння знань в школі. Тобто, пам'ять може розглядатися як компонент здібностей людини [82].

Вікові й індивідуальні відмінності у співвідношенні різних видів і сторін пам'яті в дітей 6 років вивчала З.М. Істоміна [38,89]. На початку експерименту дитині показували малюнки із зображенням різних предметів, після чого дитина повинна була відтворити всі малюнки. На другому етапі їй пропонували запам'ятати малюнки, щоб потім можна було їх якомога більше відтворити. Кількість малюнків – 25.

Автор прийшла до висновку, що запам'ятовування, здійснюване із завданням запам'ятати, більш продуктивне в порівнянні з мимовільним запам'ятовуванням. Коефіцієнти варіативності при довільному запам'ятовуванні вищі, ніж при мимовільному.

Відома дослідниця В.І. Самохвалова [38], вивчала вікові і індивідуальні відмінності у процесі запам'ятовування різних видів матеріалу. Кожен випробовуваний під час експерименту повинен був запам'ятати 6 видів матеріалу: 1) 20 двозначних чисел; 2) 20 картинок; 3) 20 слів; 4) 20 абстрактних слів; 5) 15 безглузких складів; 6) 15 тризначних чисел. У дослідях брали участь учні других, п'ятих, восьмих класів.

В.І. Самохвалова прийшла до висновку, що продуктивність запам'ятовування з усіх видів матеріалу зростає безперервно від другого до восьмого класу, а потім і після восьмого класу. Темп зростання кількості відтвореного від другого класу до п'ятого в більшості видів матеріалу суттєвіший, ніж при переході від п'ятого до восьмого класу. Таким чином, кореляція між процесом запам'ятовування матеріалу різного вигляду не є постійною, а такою, що визначається характером матеріалу, який запам'ятовується. Вона істотно змінюється, і ці зміни залежать від тих способів та прийомів запам'ятовування, які здійснюються у відношенні до того чи іншого виду матеріалу і які самі не залишаються незмінними, а зазнають чималих перетворень.

Евристично плідними для нашого дослідження можуть бути роботи присвячені дослідженню перцептивної діяльності та обумовлення нею навчальної успішності.

В експерименті, який провела Л.С. Славіна у лабораторії Л.І. Божовіч [15], показано, що збільшення тривалості діяльності молодших школярів і збереження її якості, пов'язано виключно з перцептивно-образним типом довільного регулювання. Якщо випробуваний чітко уявляє мету, тоді він рефлексує своє ставлення до діяльності, співвідношуючи його з вихідними вимогами експериментатора, і це викликає реальні зміни в його діяльності, тобто підвищує активність суб'єкту, збільшує потенціал діяльності дитини. Таким чином сенсорно-перцептивні процеси сприяють активізації навчальної діяльності, здатні здійснювати загальний позитивний вплив на розумову діяльність, забезпечують велику стійкість мнемічних образів, швидкість їх репродукції та оперативність застосування [172].

Швидкість диференціювання сигналів і розчленованість рухових образів у школярів з різною успішністю досліджували Н.І. Чупрікова, Г.О. Раганова, І.П. Локалова [191]. Вони виділили попередньо дві якості процесів аналізу для подальшого детального вивчення [192]. Перша – це ефективність роботи мозку по розмежуванню близьких просторово-тимчасових патернів порушень, викликаних подібними сигналами, і по виділенню сигнальних патернів із шуму або з іррелевантного конфліктного контексту. Якість процесів аналізу, яка виявляється у швидкості різного роду диференційованих реакцій, особливо потребуючих тонкого, а не грубого диференціювання. Друга якість – це ефективність розчленовано-інтегрованого відображення об'єктів і ситуацій у всьому багатстві їх елементів і властивостей.

За допомогою методики «Вивчення швидкості диференціювання сигналів» вивчалася перша якість процесів аналізу. Досліджуваний одержував декілька колод карток із зображеннями на них геометричними лініями, фігурами, словами або буквами і розкладав кожному колоду як можна швидше на дві групи, класифікуючи фігури, букви або слова за певними, заданими у попередній словесній інструкції, ознаками. Тобто, використовувався метод швидкісної класифікації. Час класифікації кожної колоди вимірювався ручним секундоміром і служив показником швидкості

диференціювання відповідних сигналів. За допомогою методики «Вивчення ефективності розчленовано-інтегрованого відбиття об'єктів» вивчалася друга якість. Щоб дослідити цей процес використовувався рухомо-кінестетичний образ об'єкту. Досліджуваним пропонували для кінестетичного сприйняття плоску просторову фігуру, контури якої були вирізані на картоні. Досліджуваний повинен був із закритими очима правим вказівним пальцем у зручному для себе темпі три рази підряд обвести цю фігуру у прорізі 5мм, намагатися її собі уявити, а потім намалювати її на аркуші паперу в натуральну величину. Цей експеримент проводився з учнями шостих і дев'ятих класів. Автори прийшли до висновку, що розчленованість почуттєвого сприйняття об'єкту пов'язана з успішністю навчання в школі та відбиває рівень розумового розвитку дитини. Однак, ця закономірність простежується тільки тоді, коли для відтворення береться об'єкт достатнього для даного віку суб'єктивного рівня складності.

Отже, експериментальні дані показали, що чим вище ставляться вимоги до аналізу, тим більше розходження між тими учнями, що встигають краще, і тими що встигають гірше. Чим більше ознак об'єкту виділяється досліджуваними, тим точніше здійснюється його цілісне відбиття.

В.Г. Степанов [169] досліджував закономірності перцептивної діяльності школярів і дорослих за допомогою методики дізнання зорового зображення, що поступово проясняється на екрані оптико-електронної установки конструкції В.О. Махоніна [81].

Досліджуваний знаходився у затемненій кімнаті перед екраном камери. Він отримав інструкцію повідомляти про все побачене на екрані експериментаторові й обводити спостережувані частини й елементи зображення указкою. На певних етапах досліджуваний міг замальовувати побачене. Всі його слова записувалися на диктофон. Зображення змінювалося оператором тільки тоді, коли випробуваний нічого нового повідомити про розглянуте зображення не міг. Закінчувалося спостереження на етапі повного дізнання тест-об'єкту.

Крім зазначених, використовувалися різні методики вивчення перцептивної діяльності людини, зокрема методика «зрізів» професора Є.І. Ігнат'єва, тахістоскопія, аналізу продуктів перцептивної діяльності в сполученні із сократичною бесідою, замальовки пропонованого зображення і його словесної інтерпретації тощо [28]. В експериментах брали участь учні всіх класів, студенти, представники різних професій, особливо тих, які пов'язані із професією оператора. Експериментальна група школярів складалася з учнів одного класу (30-35 чоловік). Експериментальна група студентів включала 50-100 і більше чоловік.

В результаті дослідження було зроблено висновок, що ми можемо говорити не про взаємодію одних пізнавальних процесів взагалі з іншими пізнавальними процесами взагалі (наприклад, пам'яті взагалі з мисленням взагалі), а певних видів одного пізнавального процесу з певними видами інших. При сприйнятті типу детального бачення чітко видно участь у перцепції процесів відчуттів, словесно-логічної пам'яті й словесно-логічного

мислення. Так, при вгадуючому сприйнятті у процес побудови образів включається, насамперед, образна пам'ять, наочно-образне мислення, творча уява. Диференційований підхід до школярів, спирається на розрізняючи способи прийому й переробки інформації, який можливий тільки завдяки конкретизації.

За допомогою методики «Вільна течія образів» П.П. Блонський [67] вивчав, як образ змінюється, у що перетворюється і чим змінюється. Досліджуваний зручно вкладався на диван, закривав очі і потім піддавався дії різних стимул-реакцій, на які у нього виникали зорові образи. Ці зорові образи змінювалися, і досліджуваний під час того, коли вони змінювалися давав словесний звіт про те, що конкретно з ним відбувається. Експериментатор здійснював на нього вплив трьома видами стимулів:

- 1) вкладав у руку знайомий предмет;
- 2) показував предмет (при цьому досліджуваного просили на декілька секунд розплющити очі);
- 3) виголошував слова – назви конкретних предметів.

Набор стимул-реакцій пропонувався різний. Наприклад, для тактильного пред'явлення: ключ, сірник, монета, сірникова коробка тощо; для зорового: довга бузкова коробка, рахівниці, довгі ножиці; кольорова картина; для вербального: двері, слова-рукавичка, гаманець, паличка, папірець.

Під час одного сеансу на досліджуваного впливало декілька стимул-реакцій одного і того ж вигляду (тактильні, оптичні, вербальні). Як тільки у випробовуваного з'являвся зоровий образ, він одразу ж повинен був повідомити про нього і потім за можливістю детально повідомляти про ті, що виникають у нього змінюючи інші образи. Звіт припинявся або самим досліджуваним, або експериментатором після 2,5-3 хвилин після початку досліджу.

Результати показали, що найменші рухи досліджуваного викликають сильні порушення в перебігу образів, більшість досліджуваних здатні до формування ясних і відносно стійких образів предметів. Суттєві відмінності в особливостях перебігу образів при різних способах пред'явлення стимул-реакції (тактильному, зоровому і вербальному) відсутні. Зміни образів найчастіше носять емоційне забарвлення, в більшості випадків позитивне; трансформації образів є основою їх течії не рідше, ніж випадки їх зміни за асоціаціями.

Отже, спираючись на проведені дослідження можемо зробити висновок, що під впливом відчуття образи мають тенденцію протікати в приємному або індиферентному напрямі. В результаті здійснюється шлях від образу, спричиненого неприємним враженням, до приємних чи неприємних образів. Можна зробити також висновок про те, що образи відображають дійсність і змінюються в залежності з інтересами.

Дослідження функціональної асиметрії тактильного сприйняття провела А.К. Ерделі [200]. Методом висхідних і спадних меж у кожного досліджуваного визначався просторовий поріг тактильного розрізнення на

лівій і правій руці (циркулем Вебера). Поріг визначався на кінчику вказівного пальця. Досліджувалося гаптичне сприйняття геометричних фігур (коло, квадрат, різносторонній трикутник, рівнобедрений трикутник, п'ятикутна зірка й ромб). Досліджувалося тактильне сприйняття форми лівою, потім сприйняття тих же фігур – правою рукою.

Кожен досліджуваний повинен був із закритими очима однією рукою обмацати плоску фігуру, приклеєну на картон, доти, поки не уявить собі форму цієї фігури. На очі досліджуваного одягали пов'язку. Після того, як досліджуваний завершував ознайомлення з плоским предметом, пов'язку знімали й показували таблицю, на якій знаходилося 16 фігур. Із них 6 фігур – ідентичні фігурам, які він відчував, а решта 10 – відрізнялися конфігурацією й розміром. Досліджуваному пропонували вказати фігуру, що збігається з тією, котру він обмацував, причому повідомляли, що вона є в таблиці. У дослідженні брали участь сімдесят дітей підліткового віку (сьомий, восьмий класи) та 72 дорослі особи.

Таким чином, можна зробити висновок, що у дорослих і у підлітків у тактильному сприйнятті форми ліва рука має більш високі здатності. Отже, гіпотеза, висунута в роботі Б.Г. Ананьєва зі співавторами [141], про переважне відношення правої півкулі до тактильного гнозису є більш справедливою, ніж гіпотеза І. Семмес зі співавторами [229] про пріоритет лівої півкулі в тактильній чутливості правої та лівої руки.

Модальність, інтенсивність, просторово-часова структура визначають індивідуальні особливості образів. Експериментально доведено, що існують фактори, які вказують на стійку диференціацію людей за відношенням характеру їх вторинних образів, особливостей їх формування, функціонування, способів маніпулювання образами. У забезпеченні успішності того або іншого виду діяльності відіграють визначну роль відмінності в індивідуальних характеристиках образів [4,30,34,77,113,114,134,204,211,227].

Але не дивлячись на те, що психологія має значний методичний арсенал для дослідження образної пам'яті та образної сфери інтелекту взагалі, евристично плідним для реалізації цілей даного етапу емпіричного дослідження буде опис психологічних характеристик різних модальностей відчуття та сприймання. Саме вони можуть слугувати підґрунтям для побудови методичного комплексу дослідження модально-специфічних форм пам'яті.

О.О. Гостев [52,53] вважає, що віддзеркалення людиною реальності, відмінності в баченні світу визначається індивідуальним інтегральним образом реальності (образом світу). Процеси уточнення, виправлення, збагачення або навіть радикальної перебудови образу світу в цілому не заперечують визначальну роль образу світу по відношенню до будь-якої актуальної ситуації пізнання [109,165]. Має відбутися детальніше розкриття діалектиці взаємної детермінації образу світу і світу образів. Розв'язавши всі ці проблеми, на думку О.О. Гостева, ми зможемо отримати за допомогою

уніфікованої «батареї» методів виміру характеристик образу свого роду «паспорт» індивідуальних особливостей образних явищ людини.

Переглянемо психологічні характеристики різних модальностей відчуття та сприйняття: дотик, нюх, смак, слух, зір для дослідження образної, модально-специфічної пам'яті. При одному з сучасних підходів – екологічному, головним є не те, як здійснюється процес пізнання, які його засоби і механізми, а те, що відбувається у цьому процесі, що є його дійсною стимул-реакцією. Тому, одним із завдань психології є виявлення, систематизація і більш повний опис стимульної інформації, з якою має справу активний суб'єкт [149].

У процесі взаємодії якості об'єкту зображення по-різному відтворюються та відбиваються на предметі – носії зображення. Спираючись на відмінності фізичних властивостей і характеру їх взаємодії, як умови і способу формування образів предметів, властивості макротіл можемо розділити на декілька груп [141]:

1. Перша група – властивості, що характеризують тимчасові, просторові властивості макрооб'єктів, а також особливості їх руху (наприклад: тривалість, форма, швидкість, величина, прискорення, об'єм, ритм руху тощо).

а) до першої підгрупи належать просторові властивості: площа, об'єм, довжина, напрям.

б) до другої підгрупи належать властивості, що характеризують предмети і явища з боку часу і руху: послідовність, тривалість, прискорення, швидкість тощо.

2. Друга група - властивості, які характеризують природу предмету не як єдиного цілого, а як сукупності складових його окремих часток, їх якостей і станів їх руху. Сюди відносяться, наприклад, теплові, хімічні, світлові, магнітні, електричні, гравітаційні та інші подібні властивості.

3. Третя група – властивості предметів, в яких втілюється їх природа як безперервних макроскопічних об'єктів, і для виділення яких і була створена вся класифікація. Сюди належать: м'якість, твердість, пластичність, пружність, гладкість, гнучкість, шорсткість.

4. Четверта група – властивості, які містять у собі вихідні елементи і фізичну основу специфічної природи наочного чуттєвого віддзеркалення. Саме внутрішньо-цілісні властивості макрооб'єктів (твердість, пружність, пластичність тощо) є вмістом віддзеркалення в області дотику на всіх його рівнях, зрозуміло, що всі інші види чуттєвих образів за потребою запозичують джерела своєї наочності і проєкції саме зі сфери дотику.

Предметний образ формується як рефлекторний ефект діяльності шкіряно-механічного аналізатора, тому, останній і займає своє місце вихідного механізму і джерела наочності чуттєвих образів різних модальностей [141]. Вихідна форма безпосередньої взаємодії віддзеркаленого предмету і сприймаючого органу має місце в області дотику. У пасивному дотику ця взаємодія здійснюється на основі активності предмету, за рахунок його тиску і руху в умовах відносного спокою сприймаючого органу. Під час

активного дотикового сприйняття ця змінювана взаємодія органу і предмету відбувається на основі руху того органу, що сприймає, а саме специфічного апарату дотикового сприйняття – людської руки [141].

Тактильна модальність включає: тиск, дотик, частково больові, температурні, а також м'язові відчуття. Шляхом обмацування, активно виділяє різні якості зовнішніх тіл: їх м'якість, фактуру, гладкість, липкість, шерохватість, в'язкість, стан, твердість, форму, різні просторові ознаки та розмір, людина розрізняє ці якості, відображує їх у тактильних образах (сприйняття й уяви) [174].

Структура тактильної модальності досить різноманітна. Поєднуються дотикові відчуття з температурними, частково і з больовими в елементарних пасивних формах, закінчуючи домінуванням кінестезії в опосередкованих активних формах. Структура тактильного сприйняття видозмінюється залежно від об'єктивних умов і завдань пізнавальної і практичної діяльності людини. Тактильні образи разом із зоровими, слуховими є важливими джерелами мислення, яке безпосередньо спирається на чуттєвий досвід. Подібним же чином приєднуються больові відчуття до нюхових, тактильних і температурних. Поєднання тактильних відчуттів та нюхових спостерігається при нюханні багатьох речовин (відчуття лоскотання, поколювання, дряпання у носі) [24,196].

Нюхова модальність. Нюхові відчуття мають наочний характер. Ми розрізняємо запахи, за їх предметом (запах бензину, запах фіалки тощо) а не за загальними якостями (приємний чи неприємний запах тощо). Хеморецепція відчуттів складається з низки відчуттів, що змінюють один одного: нюхових (на відстані), смакових та внутрішньо органічних.

Загальними рисами нюхових відчуттів є [5]:

1. Якість нюхового відчуття, яка відображає індивідуальну своєрідність речовини, яка є сигналом того чи іншого предмету.
2. Інтенсивність або сила нюхового відчуття, яка віддзеркалює силу подразнення, що діє на нюховий рецептор.
3. Тривалість нюхового відчуття, яка віддзеркалює тривалість подразнення.
4. Просторова визначеність нюхового відчуття, що відображає місце розташування джерела запаху і напряму руху легких часток речовини при роздратуванні нюхового рецептора. Останнє важливо підкреслити у зв'язку з тим, що нюх у людини є одним із засобів просторового орієнтування в оточуючому людину середовищі.

У нюхових відчуттях можемо відзначити тільки виражений плотський тон цих відчуттів, що полягає в переживанні незадоволення або задоволення у процесі відчуття «приємних» (ароматичних) і «неприємних» (нудотних) запахів. Різні запахи мають різні характерні якості, які пов'язані з певним запахом: теплі або холодні, гострі запахи, запахи, що колють; солодкі або кислі запахи тощо [5].

Смакові відчуття у більшості випадків змішуються з нюховими. Різноманітність смаку в значній мірі залежить від домішок нюхових

відчуттів. Температурні і тактильні відчуття домішуються до смакових відчуттів від рецепторів, що знаходяться в області слизистої оболонки у роті [121]. Нюх здійснює вплив на функції вегетативної нервової системи й на створення позитивного або негативного емоційного фону, тому значення нюхових відчуттів досить велике [24,130,155,196].

Смакова модальність. Одним із видів хеморецепції є смакові відчуття. Хімічні властивості споживаних організмом харчових речовин навколишнього середовища є подразниками смакових відчуттів. Смакові відчуття за предметом віддзеркалення найбільш пов'язані з нюхом, різними видами чутливості шкіри (особливо тактильною і температурною) з одного боку та внутрішніми відчуттями з іншого .

Смакові відчуття, як і будь-які інші, характеризуються певними якостями, часом протікання, інтенсивністю та простором [5].

До смакових відчуттів зазвичай приєднуються відчуття нюхові, а іноді також відчуття тиску, тепла, холоду, болю. Терпкий, їдкий смак зумовлений цілим комплексом різноманітних відчуттів. Смакові відчуття виникають при дії на смакові області розчинних і здібних до дифузії речовин. Різні смакові області мають різку чутливість до якостей смакових відчуттів. Наприклад, на язичку найбільш чутливий до солодкого – кінчик, до кислого – краї, а до гіркого – основа. Процес компенсації відіграє велику роль у смакових відчуттях, це заміна одних смакових відчуттів (солоне) іншими (кисле) [155]. Що ж до асоціацій дотикових, температурних і кінестетичних відчуттів із власне смаковими відчуттями, то вони ускладнюють і урізноманітнюють смакові якості їжі [24,130,196].

Слухова модальність. Звуки, які сприймає людське вухо, можемо поділити на дві групи: музичні (звуки співу, музичних інструментів) та шуми (різноманітні скрипи, стуки, шарудіння). Великих розбіжностей між цими групами звуків немає, бо музичні звуки вміщують елементи музичних звуків. Мова людей, зазвичай, одночасно вміщує звуки обох груп [121].

Мовленнєвий слух, окрім свого прямого життєвого призначення – обслуговувати спілкування між людьми, виявився важливою опорою для [5]:

- а) розвитку просторово-предметного слуху;
- б) розвитку музичного слуху;
- в) розрізнення за звуком часових ознак та відношень між явищами зовнішнього світу.

Мовна обумовленість людського слуху є важливою для розуміння механізму слухових відчуттів. До основних якостей слухових відчуттів відносимо: висоту, гучність, тембр, тривалість, просторове визначення джерела звуку. Кожна з цих якостей слухових відчуттів відображає певну сторону фізичної природи звуку.

У відчутті гучності відбивається амплітуда коливань, а отже, енергія звукового подразника. У відчуттях тембру звуку відбивається форма звукової хвилі, що складається із внутрішньої взаємодії частот часткових тонів. У відчутті висоти звуку відбивається частота коливань звукової хвилі (а отже, і довжина її хвилі). Тривалість дії звуку і тимчасові відносини між окремими

звуками відбиваються у вигляді тієї або іншої тривалості слухових відчуттів. Слухове відчуття відносить звук до його джерела, яке звучить у певному середовищі, тобто визначає місцезнаходження звуку.

Слухове відчуття – це взаємозв'язок між основними якостями слуху, що відображають взаємозв'язок акустичних і часово-просторових властивостей предметів і середовища розповсюдження звукових хвиль, які розповсюджуються від них [5,196].

Зорова модальність. Зорові відчуття характеризуються певними якостями віддзеркалення світлового потоку та хвиль різної довжини й частоти коливань, з яких вони складаються. Загальною якістю для всіх зорових відчуттів є світлота. Відчуття кольору, окрім світлоти, характеризуються колірним тоном і насиченістю. Під насиченістю розуміють рівень вираженості певного колірного тону, або рівень відмінності певного кольору від сірого, який збігається з ним по світлоті. Під колірним тоном розуміється якісна своєрідність кольору. При колірному контрасті посилюються і уточнюються відчуття кольору, тобто різниці колірного тону і насиченості сприйманого предмету і навколишнього предмету фону. Вплив на колірну чутливість ока викликають спогади про приємне та неприємне. Через наочність зорових відчуттів ми бачимо форму, грані і контури освітлених предметів, протяжність, величину, положення в просторі.

Особливу форму складає просторове бачення, що є результатом взаємодії зорових і м'язових відчуттів. Існують різні види зорових відчуттів [5].

Види відчуттів та їх взаємозв'язок знаходяться у причиновій залежності від форм руху матерії в їх взаємозв'язках і взаємопереходах. Звертає на себе увагу дублювання сенсорних функцій в процесі віддзеркалення однієї і тієї ж форми рухомої матерії, але в різних її властивостях і відносинах. Наприклад, нюх і смак – з хімічною природою речовини і хімічною реакцією як особливою хімічною формою матерії, яка рухається; вібраційні, тактильні, вестибулярні, м'язові відчуття відображають певні моменти і властивості механічного руху різних тіл, у тому числі і тіла людини; зорові, слухові, вібраційні, температурні – пов'язані із різними властивостями молекулярного руху, інтерорецепція, смакові, больові і температурні відчуття специфічно пов'язані з основними явищами життєдіяльності – біологічною формою руху матерії. Проаналізувавши уявлення, які асоціативно пов'язані із слуховими і тактильними відчуттями ми змогли класифікувати образи-уявлення і розподілити випадки, що спостерігалися, на три групи за видами образів: 1) інтерпретації (И); 2) відзвуки або репродуктивні збудження (Р); 3) деталізації (Д) [145,196].

Образ-відзвук є репродукцією однорідного досліду, він тієї ж модальності, що й головний подразник. Виникає мало елементарних уявлень у порівнянні з образами типів інтерпретації чи деталізації, які носять зоровий, а не дотиковий або слуховий характер. Вторинні зорові уявлення виконують функцію зв'язку, яка об'єднує будь-які нові сигнали і враження про них із асоціативними масами життєвого досвіду. Ця служба зв'язку

виявляється у специфічному виді сновидної діяльності людини. Для того, щоб вона виникла й стабілізувалася, потрібне накопичення асоціативних мас інтермодального характеру. Домінантність зорової системи визначається тим, що грає роль внутрішнього каналу зв'язку між усіма аналізаторними системами (подібно кінестетичному аналізатору) й є функціональним органом-перетворенням сигналу [145,154,196].

У сучасній науці досить гостро стоїть проблема методів вивчення образних процесів, хоча й окремі методичні підходи опрацьовані досить добре (наприклад, процеси маніпулювання образами, процеси формування і породження нового образу [72,73,75]).

В цілому, на думку О.О. Гостева, ми стикаємося із значними методичними труднощами у цій галузі, викликаними, перш за все, відсутністю стимулу, з яким можна прямо співвіднести зміст образу.

Проаналізувавши існуючі методи вивчення образних процесів О.О. Гостев виділяє декілька основних методичних підходів, направлених на вивчення різних сторін образу [49]:

1. Дослідження вирішення задач мислинневого маніпулювання.
2. Оцінка діяльності, її продуктів та аналіз об'єктивних показників актуалізації образу.
3. Вивчення образу через процес метафоризації.
4. Вивчення суб'єктивного оцінювання параметрів образу (самооцінка його характеристик).
5. Вивчення впливу стимулу на зміст «вторинного» образу (ефект Перке).
6. Вивчення семантики образу (побудова семантичних просторів).

Ми не будемо розглядати їх детально, а вкажемо лише на ключові моменти. Використання того або іншого методичного підходу дає свою оцінку на образ і у певному значенні визначає конкретний його опис. Тому використання декількох методичних підходів відповідає реалізації принципу «різноманітності опису» (У. Н. Садовський) і допомагає розкриттю дійсної багатомірної природи образу.

На думку О.О. Гостева [49,53], найбільш суперечним є використання методів суб'єктивної оцінки параметрів образу. Проте, ці методи допомагають вивчати характеристики суб'єктивної форми образу, що є теоретично вагомим для дотримання діалектичного принципу єдності форми і змісту. Без них подібна інформація була б просто недоступною для дослідника. Використання суб'єктивного оцінювання образів не можна розглядати як повернення до методів класичної інтроспекції.

Так, наприклад Хебб [190], звертає увагу на те, що повідомлення про образні уявлення не виходять за межі принципів об'єктивної психології. Якщо брати тільки перші три з названих методичних підходів, то вже експериментально показано, що кожен з них пов'язаний з вивченням різних характеристик і сторін образу. А Н.І. Кувшинов [101], з'ясував, що немає обов'язкового прямого зв'язку між точністю словесного опису образу і його графічної актуалізації, правильністю впізнавання й точністю виготовлення

об'єкту. В. Дункан [210] також не знайшла зв'язку між вимірюваннями образної здатності просторовими тестами і опитувальниками. Вона вважає, що об'єктивні і суб'єктивні вимірювання характеристик образів ідентифікують незалежні риси. Кожний метод має свої рамки прогнозування успішності вирішення певних тестових завдань [211]. Показана незведеність оцінок, які отримані методами суб'єктивного оцінювання, до оцінок, отриманих іншими методами. Наприклад, методи саморанжирування яскравості-чіткості вторинного образу дають кращій прогноз відповідно рішення задач на мимовільне запам'ятовування [230].

Багатовимірну структуру образу-вистави, наявність певного функціонального навантаження кожній із його характеристик в різних аспектах діяльності і необхідність системного вивчення особливостей образних процесів різними методами [11] підтверджують зазначені дослідження.

Поглиблене теоретичне і експериментальне вивчення індивідуальних особливостей вторинних образів [6,57] диктується необхідністю психодіагностики. О.О. Гостев [49] визначає актуальність проблеми індивідуальних особливостей образних процесів, що обумовлюються трьома основними моментами:

1. Подальше вивчення регулюючої функції образу потребує обов'язкового розкриття того, що вносять його характеристики (або їх поєднання) у забезпечення успішності тієї або іншої діяльності. Тобто, необхідно знати, чим відрізняються люди з різними особливостями образних процесів.

2. Вивчення особи, індивідуальності людини потребує глибшого проникнення психології в її внутрішній суб'єктивний світ, а «світ образів» – істотний компонент внутрішнього світу людини.

3. Практика потребує індивідуалізації досліджень, зокрема з боку співвідношення індивідуальних особливостей образу і характеру вхідної інформації.

Узагальнюючи результати теоретичного обґрунтування емпіричного дослідження модально-специфічної, образної пам'яті у молодших школярів можна дійти висновку, що для побудови комплексу методів дослідження евристичний потенціал мають роботи, присвячені вивченню особливостей довільного запам'ятовування образного та сенсорного матеріалу. Крім того, в якості матеріалу для побудови методики емпіричного дослідження можуть бути застосовані роботи присвячені аналізу та експериментальному виявленню особливостей сенсорного та перцептивного розвитку у дошкільному та молодшому шкільному віці [1,41,170].

2.2. Організація та методи емпіричного дослідження

2.2.1. Організація та об'єм емпіричного дослідження

Експериментальне дослідження проводилось протягом 2007–2009 навчального року у середній загальноосвітній школі I – III ступенів № 158

Київського району міста Харкова. У дослідженні брали участь учні 1-х та 2-х класів, загальна кількість досліджуваних – 120 осіб.

Задачами констатуючого дослідження були:

1. Виявлення структури взаємозв'язків між показниками модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів.

2. Виявлення зв'язку показників модально-специфічних форм пам'яті із словесно-логічною пам'яттю у молодших школярів.

3. Виявлення зв'язку показників модально-специфічних форм пам'яті із успішністю засвоєння навчальних програм молодшими школярами.

Загальна схема емпіричного дослідження складалася з 2 етапів, на кожному з яких вирішувалися конкретні завдання.

На першому етапі експериментального дослідження нами сформовано вибірку досліджуваних та проведено констатуюче дослідження модально-специфічної пам'яті у молодших школярів, яке включало наступні блоки методик.

Перший блок – тактильний. Комплекс методик даного блоку був спрямований на вивчення продуктивності довільного запам'ятовування тактильної інформації. Методики даного блоку передбачали застосування сенсорної, образної та вербальної форми запам'ятовування інформації.

Другий блок – зоровий. Комплекс методик даного блоку був спрямований на вивчення продуктивності довільного запам'ятовування зорової інформації. Методики даного блоку передбачали застосування сенсорної, образної та вербальної форми запам'ятовування інформації.

Третій блок – слуховий. Комплекс методик даного блоку був спрямований на вивчення продуктивності довільного запам'ятовування слухової інформації. Методики даного блоку передбачали застосування сенсорної, образної та вербальної форми запам'ятовування інформації.

Четвертий блок – смаковий. Комплекс методик даного блоку був спрямований на вивчення продуктивності довільного запам'ятовування смакової інформації. Методики даного блоку передбачали застосування сенсорної та образної форм запам'ятовування інформації.

П'ятий блок – нюховий. Комплекс методик даного блоку був спрямований на вивчення продуктивності довільного запам'ятовування нюхової інформації. Методики даного блоку передбачали застосування сенсорної форми запам'ятовування інформації.

Дані методики були розраховані на довільне запам'ятовування, тобто всім задавалась мнемічна мета. В кожному блоці ми намагалися наскільки це можливо пропонувати для запам'ятовування інформацію різних модальностей. Лише нюхова модальність у нас була представлена у вигляді складних форм відчуттів, які були пов'язані з відомими харчовими продуктами. Це пов'язується як із специфікою цієї модальності, так і з істотними індивідуальними відмінностями в досвіді учнів щодо даної модальності. Крім того, інформація для запам'ятовування подавалась ще в образній формі з урахуванням модальностей, та у вербальній формі з

урахуванням модальностей. Застосування перелічених методик дозволило отримати для кожного учня такі параметри: 1) коефіцієнт точності запам'ятовування інформації; 2) коефіцієнт об'єму запам'ятовування інформації; 3) коефіцієнту помилок.

На другому етапі дослідження одержані дані піддавалися методам статистичного аналізу. Результатом цього етапу дослідження стала розробка статистичної моделі прогнозу навчальної успішності молодших школярів за показниками модально-специфічних форм пам'яті.

2.2.2. Характеристика комплексу методів дослідження

На етапі емпіричного дослідження для перевірки запам'ятовування модально-специфічної інформації ми використали класичні прийоми психодіагностики, де подаються набори утриманих членів ряду та перевіряються повнота та послідовність відтворення [20]. В якості матеріалу для запам'ятовування була використана різна модально-специфічна інформація. У таблиці 2.1 ми характеризуємо застосовані нами методики для вивчення модально-специфічної інформації та спосіб, яким подавалась ця інформація.

Таблиця 2.1

Характеристика методів дослідження модально-специфічних форм пам'яті

Назва блоку	№ методики	Спрямованість методики
1	2	3
Тактильний блок	№ 1	Довільне запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій та відтворення її в умовах повторного сприйняття.
	№ 2	Довільне запам'ятовування тактильної інформації (сенсорна форма) та відтворення її в правильній послідовності.
	№ 3	Довільне запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої у вербальній формі.
Зоровий блок	№ 4	Довільне запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в образній формі.
	№ 5	Довільне запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої у вербальній формі.
	№ 6	Довільне запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в сенсорній формі (кольори) з відтворенням у правильній послідовності.
Слуховий блок	№ 7	Довільне запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням.

	№ 8	Довільне запам'ятовування слухової інформації, пред'явленої в сенсорній формі (звуки нот) з відтворенням у правильній послідовності.
	№ 9	Довільне запам'ятовування слухової інформації, пред'явленої в сенсорній формі (комплекси звуків) з відтворенням у правильній послідовності.
Смаковий блок	№10	Довільне запам'ятовування смакової інформації, пред'явленої в образній формі (фрукти) з відтворенням у правильній послідовності.
	№11	Довільне запам'ятовування смакової інформації, пред'явленої в сенсорній формі (вода з різними смаками) з відтворенням у правильній послідовності.
Нюховий блок	№12	Довільне запам'ятовування нюхової інформації, пред'явленої в образній формі з відтворенням у правильній послідовності.
Словесно-логічна пам'ять	№13	Безпосереднє відтворення при довільному запам'ятовуванні.
Рівень засвоєння навч. програм	№14	Моніторинг засвоєння рівня навчальних програм учнями, які брали участь у дослідженні.

Зупинимося коротко на характеристиці кожного блоку.

Нагадаємо, що перший блок – тактильний. Комплекс методик даного блоку був спрямований на вивчення продуктивності довільного запам'ятовування тактильної інформації. Методики даного блоку передбачали застосування сенсорної, образної та вербальної форми запам'ятовування інформації.

Методика № 1

Вивчення довільного запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій та відтворення її у правильній послідовності в умовах повторного сприйняття здійснювалось за допомогою тесту розробленого Т.Ю. Аскоченською, І.О. Бонком, І.Ю. Матюгіним [128, с.22].

Експериментальний матеріал методики складав 2 групи карток. Перша група – 10 прямокутних карток з картинками: машина, цеберка, крапля, черевик, дорога, морква, будинок, собака, м'яч, хустка. Друга група – 10 прямокутних карток розміром 8 × 6 см з товстого картону, на яких з однієї сторони були написані номери від 1 до 10, а з іншої сторони були наклеєні: штучне хутро, наждаковий папір, фланелева тканина, краплі воску, шнур від

чоботу, сірники, розламані навпіл сірники, фольга, оксамитова тканина, джинсова тканина.

Перший етап реалізації методики передбачав віднайдення асоціативних зв'язків між картками котрі містять тактильну інформацію (2 група карток – дощечки), та картками, які містять візуальну інформацію (1 група карток – картинки).

Досліджуваним пропонувалась така інструкція (№1): «Розглянь уважно картинку (1 група карток) та дощечки (2 група карток). Ретельно обмацай дощечки, підбери до кожної картинку таку дощечку, яка на твою думку більше до неї підходить. Наприклад, подивись на картинку, де намальований песик. Він кудлатий. Яка дощечка більше до нього підходить? Мабуть дощечка з хутром. Подумай та підбери до картинок останні дощечки».

Результати фіксувалися у таблицю (Додаток А., табл. А.1). У верхній рядок таблиці переписувались картинку та їх номери. У нижньому рядку таблиці переписувались підібрані досліджуваними дощечки та їх номери (дані в таблиці надані як приклад).

Другий етап. Після того, як діти виконують дане завдання, їм пропонується уважно подивитися на створені ними пари з картинок та дощечок і спробувати запам'ятати ці пари. Після того, як діти запам'ятали матеріал, їм пропонувалося відтворити його. При цьому їм давалася така інструкція.

Інструкція (№2): «Не дивлячись, а тільки обмацуючи дощечки, які знаходяться у мішечку, скажи про кожну з них, до якої картинку вона складає пару».

Результати відтворення фіксувалися у таблицю (Додаток А., табл. А.2). Коли цифри у нижньому рядку другого етапу, не співпадали з тими, які досліджуваний розкладав до цього (нижній рядок першого етапу), то це вважалося за помилку.

Методика № 2

Вивчення довільного запам'ятовування тактильної інформації та відтворення її в правильній послідовності здійснювалось за допомогою тесту розробленого Т.Ю. Аскоченською, І.О. Бонком, І.Ю. Матюгіним [128, с.11].

Матеріал методики складався із 10-ти прямокутних карток розміром 8 × 6 см з товстого картону, на яких з однієї сторони були написані номери від 1 до 10, а з іншої сторони були наклеєні: штучне хутро, наждаковий папір, фланелева тканина, краплі воску, шнур від чоботу, сірники, розламані навпіл сірники, фольга, оксамитова тканина, джинсова тканина.

Досліджуваному пропонувалося розкласти картки в ряд у правильній послідовності від 1-го номеру до 10-го, щоб цифри були внизу.

Досліджуваним надавалася така інструкція (№1): «Заплющ очі, та уважно обмацай поверхню кожної картки. Запам'ятай, які вони на дотик і в якому порядку знаходяться».

Після того, як діти виконали дане завдання, їм пропонується перемішати ці картки не відкриваючи очей.

Потім пропонувалась така інструкція (№2): «Спробуй тільки обмацуючи картки, розкласти їх так, як вони були розкладені на початку, коли ти їх вивчав на дотик».

Результати відтворення фіксувалися у таблицю (Додаток А, табл.А.3). У верхній рядок переписуються номери карток. У нижньому рядку таблиці відмічається правильність (+) та послідовність (1,2,3...) відтворення (дані в таблиці надані як приклад).

Методика № 3

Вивчення довільного запам'ятовування тактильної інформації пред'явленої у вербальній формі здійснювалось за допомогою методу «утриманих членів ряду», де перевірялась повнота відтворення [20, с. 32-33].

Експериментальний матеріал методики був оформлений у вигляді 10-ти прямокутних карток розміром 9 × 6 см з товстого картону, на яких були наклеєні з мотузки такі слова: оса, хліб, риба, сіно, рак, кіт, сад, тигр, лев, стіл.

Досліджуваним пропонувалось із заплющеними очима обмацувати кожну картку з наклеєними словами, називати їх та запам'ятовувати. Після цього їм пропонувалось відтворити слова, які вони щойно промовляли.

При цьому їм була запропонована така інструкція: «Зараз я тобі буду давати по черзі картки. Кожну картку уважно обмацай. Відчуй на дотик літери. Спробуй ці літери об'єднати в слово. Прочитай їх як одне слово. Намагайся запам'ятати всі ці слова. Повтори ті слова, які ти запам'ятав(ла) у будь-якому порядку».

Результати відтворення фіксуються у таблицю (Додаток А, табл.А .4). У верхній рядок таблиці переписуються слова з карток. Якщо досліджуваний правильно відтворив слово, то у нижньому рядку таблиці під цим словом ставиться знак «+» (дані в таблиці надані як приклад).

Другий блок – зоровий. Комплекс методик даного блоку був спрямований на вивчення продуктивності довільного запам'ятовування зорової інформації. Методики даного блоку передбачали застосування сенсорної, образної та вербальної форми запам'ятовування інформації.

Методика № 4

Вивчення довільного запам'ятовування зорової інформації пред'явленої в образній формі здійснювалось за допомогою тесту «9 фігур» [147, с.142-145].

Матеріал методики був представлений у вигляді двох таблиць з геометричними фігурами. На одній таблиці було зображено 9 геометричних фігур, на другій – 25 геометричних фігур.

В ході реалізації методики досліджуваним пропонувалось уважно подивитись та запам'ятати фігури з таблиці №1, де зображено 9 геометричних фігур. Після цього їм пред'являлась таблиця №2, де було зображено вже 25 геометричних фігур. Досліджуваним пропонувалось впізнати та показати серед цих 25 фігур ті, котрі вони розглядали до цього, тобто досліджувалась повнота впізнання. Час виконання був обмежений.

Пропонувалась така інструкція: «Зараз я покажу тобі таблицю, де зображено 9 фігур, спробуй запам'ятати їх. Потім я покажу тобі іншу таблицю, де ті фігури, які ти розглядав до цього, розкидані серед інших 25 фігур. Ти повинен (на) впізнати серед них побачені раніше. Виконувати завдання треба швидко та без помилок. Час експозиції 10с.».

Результати впізнання вносилися у таблицю (Додаток Б., табл.Б.1). У цій таблиці фіксувалися такі дані: кількість правильно впізнаних елементів та кількість помилок (дані в таблиці надані як приклад).

Методика № 5

Вивчення довільного запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої у вербальній формі здійснювалось за допомогою методу «утриманих членів ряду», де перевірялась повнота відтворення [20, с. 32-33].

Матеріал методики складався з 10-ти прямокутних карток розміром 10 × 6 см з товстого картону, на яких були надруковані такі слова: стіл, зошит, годинник, кінь, брат, яблуко, собака, лампа, вогонь, зірка.

Досліджуваним було запропоновано прочитати мовчки слова, котрі були надруковані на кожній картці та спробувати запам'ятати їх. Після цього картки збирались, а дітей просили відтворити те, що вони запам'ятали.

Досліджуваним пропонувалась така інструкція: «Зараз я розкладу тобі картки, на яких надруковані слова. Тобі потрібно уважно прочитати та спробувати запам'ятати їх. А тепер повтори, будь ласка, ті слова, що ти запам'ятав (ла), у будь – якому порядку».

Результати відтворення фіксуються у таблицю (Додаток Б, табл. Б.2). У верхній рядок таблиці переписуються слова з карток. Якщо досліджуваний правильно відтворив слово, то у нижньому рядку таблиці під цим словом ставиться знак «+» (дані в таблиці надані як приклад).

Методика № 6

Вивчення довільного запам'ятовування зорової інформації пред'явленої в сенсорній формі з відтворенням у правильній послідовності здійснювалось із застосуванням кольорів з тесту М. Люшера [156] за допомогою методу «утриманих членів ряду» [20, с. 32-33].

Як матеріал для дослідження ми використали 10 прямокутних карток з товстого кольорового картону розміром 5 × 7 см. На цих картках з однієї сторони були написані номери від 1 до 10, а з іншої сторони були основні кольори, які необхідні були для проведення цього дослідження (до 8 кольорів з тесту М.Люшера, ми додали ще два, а саме: синій, блакитний, зелений, жовтогарячий, жовтий, червоний, фіолетовий, коричневий, чорний, сірий).

При реалізації даної методики досліджуваним необхідно було сприйняти та спробувати запам'ятати 10 кольорів. Після виконання даного завдання, дітей просили відтворити кольори так, які вони були розкладені.

Надавалась така інструкція: «Зараз я розкладу тобі кольорові картки, котрі ти повинен(на) будеш запам'ятати, всього карток буде 10. Спробуй запам'ятати їх в тій послідовності, в якій вони були тобі запропоновані. Відтвори те, що ти запам'ятав(ла)».

Результати відтворення фіксуються у таблицю (Додаток Б., табл. Б.3). У верхній рядок таблиці переписуються кольори з карток. Якщо досліджуваний правильно відтворив колір, то у нижньому рядку таблиці під цим словом ставиться знак «+» (дані в таблиці надані як приклад).

Третій блок – слуховий. Комплекс методик даного блоку був спрямований на вивчення продуктивності довільного запам'ятовування слухової інформації. Методики даного блоку передбачали застосування сенсорної, образної та вербальної форм запам'ятовування інформації.

Методика № 7

Вивчення довільного запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням здійснювалось за допомогою тесту «Заучування 10 слів» розробленого О.Р. Лурією [147, с.140 – 142].

Експериментальний матеріал методики складав набір із 10 слів: ліс, хліб, вікно, стілець, вода, брат, кінь, гриб, голка, мед. У даному експерименті дуже важлива точність вимови та незмінність інструкції.

Досліджуваному пропонувалось запам'ятати 10 слів а потім відтворити те, що він(а) запам'ятав(ла). Інструкцію досліджуваному повторювали декілька разів, кожен раз фіксуючи результат. Через годину досліджуваного просили відтворити слова, які він запам'ятовував до цього.

Інструкція складається із декількох етапів. Перший етап: «Зараз я читатиму тобі 10 слів. Слухати треба уважно. Коли я закінчу читати, одразу ж повтори стільки слів, скільки ти запам'ятав(ла). Повторювати можна у будь - якому порядку».

Коли досліджуваний повторює слова, результати фіксуються у таблицю (Додаток В, табл. В.1). У верхній рядок таблиці переписуються слова. Якщо досліджуваний правильно відтворив слово, то у нижньому рядку таблиці під цим словом ставиться знак «+» (дані в таблиці надані як приклад). Після цього інструкція продовжується (другий етап).

Другий етап: «Зараз я знов читатиму тобі ті ж самі слова, і ти знову повинен(а) повторити їх – і ті, котрі вже назвав(а), і ті, котрі в перший раз пропустив(ла) – всі разом, в будь – якому порядку».

Знов результати відтворення фіксуються у таблицю. Дослід повторюється знов 3, 4, 5 раз, але вже без інструкції. Досліджуваному просто говорять: «Ще раз».

Коли досліджуваний називає будь - яке зайве слово, то це слово фіксується також у таблиці. Воно записується поряд із хрестиками.

Після п'ятикратного повторення слів дитина починає займатись своїми справами чи уроками. Через 50 – 60 хвилин, її знов просять відтворити ті слова, які вона завчала годину тому, без нагадування. Результати фіксуються у таблицю (Додаток В, табл. В.1), щоб не помилитися, ці повторення відмічаються не хрестиками, а кружечками.

Методика № 8

Вивчення довільного запам'ятовування слухової інформації пред'явленої в сенсорній формі з відтворенням у правильній послідовності здійснювалось за допомогою методу «утриманих членів ряду» [20, с. 32-33].

Матеріалом методики слугували традиційно вживані в практиці вивчення музики «Тести для діагностики музичного слуху».

В якості матеріалу досліджуваним пропонувались вісім нот, які звучали в різній тональності: гучна довга нота, тиха довга нота, гучна коротка нота, тиха коротка нота.

Досліджуваному по черзі грали ноти із заданою тональністю: нота до – гучна довга, ре – тиха довга, мі – тиха коротка, фа – гучна коротка, соль – тиха довга, ля – гучна коротка, сі – гучна довга, до – тиха коротка нота. Після того як досліджуваний прослухав всі ці вісім нот, його просили запам'ятати їх в тій послідовності, в якій вони йому були запропоновані. Після чого просили відтворити те, що він запам'ятав.

Досліджуваному надавалась така інструкція: «Зараз я тобі програю на фортепіано вісім нот, від однієї ноти «до» до наступної ноти «до». Грати ці ноти я буду по-різному: одна нота буде довга гучна, друга – довга тиха, третя – гучна коротка і четверта – тиха коротка. Тобі необхідно буде запам'ятати в якому порядку, які саме ноти як гучно і як довго я грала».

Результати відтворення фіксуються у таблицю (Додаток В, табл. В.2). У верхній рядок таблиці переписуються ноти з визначеною тональністю, які мають номери від «1» до «8». У нижньому рядку таблиці відмічається правильність (+) та послідовність (1,2,3...) відтворення (дані в таблиці надані як приклад).

Методика № 9

Довільне запам'ятовування слухової інформації пред'явленої в сенсорній формі з відтворенням у правильній послідовності здійснювалось за допомогою методу «утриманих членів ряду» [20, с. 32-33].

Матеріал методики складав набір з декількох звукових доріжок: шум моря, спів пташок, крапає дощ, скрип дверей.

Досліджуваному по черзі програвались на аудіокасеті звукові доріжки: шум моря, спів пташок, крапає дощ, скрип дверей, спів пташок, шум моря, скрип дверей, крапає дощ, спів пташок, скрип дверей. Всього їх було десять. Після прослуховування цих звукових доріжок його просили запам'ятати їх в тій послідовності, в якій вони йому пред'являлись. Потім просили назвати словами те, що він запам'ятав(ла).

Досліджуваному була запропонована така інструкція: «Зараз ти прослухаєш на аудіокасеті декілька звукових доріжок. Ці мелодії різні, але кожна з них має свою назву: шум моря, спів пташок, крапає дощ, скрип дверей. Всього звукових доріжок буде 10, вони будуть повторюватись одна за одною. Тобі необхідно буде запам'ятати в якому порядку назви цих звукових доріжок звучать на аудіокасеті».

Результати відтворення фіксуються у таблицю (Додаток В, табл. В.3). У верхній рядок таблиці переписуються назви звукових доріжок, які мають номери від «1» до «10». У нижньому рядку таблиці відмічається правильність (+) та послідовність (1,2,3...) відтворення (дані в таблиці надані як приклад).

Четвертий блок – смаковий. Комплекс методик даного блоку був спрямований на вивчення продуктивності довільного запам'ятовування

смакової інформації. Методики даного блоку передбачали застосування сенсорної та образної форм запам'ятовування інформації.

Методика № 10

Вивчення довільного запам'ятовування смакової інформації пред'явленої в образній формі з відтворенням у правильній послідовності здійснювалось за допомогою методу «утриманих членів ряду» [20, с. 32-33].

В якості матеріалу для даної методики ми використовували різні фрукти: банан, апельсин, ківі, яблуко, груша, мандарин. Ці фрукти являли собою цілісний образ.

В ході реалізації даної методики використовувались різні фрукти однакової форми – 1×1 см, між кожним пред'явленням цих фруктів досліджувані сполощували рот чистою водою, щоб не змішувати вкусові відчуття. Досліджуваним спочатку пропонувалось скуштувати по черзі із заплющеними очима кожен шматочок фруктів: банан, апельсин, ківі, яблуко, груша, мандарин, ківі, банан, яблуко, апельсин. Після цього, їх просили запам'ятати ці фрукти в тій послідовності, в якій вони їм пред'являлись. Потім просили відтворити те, що вони запам'ятали.

Надавалась така інструкція: «Зараз я тобі буду давати скуштувати по черзі різні фрукти. Куштувати їх ти повинен із заплющеними очима. Всі ці фрукти ти знаєш. Кожен фрукт відчуй на смак, уяви його образ. Спробуй запам'ятати їх в тій послідовності, в якій вони були тобі запропоновані. Відтвори те, що ти запам'ятав».

Результати відтворення фіксуються у таблицю (Додаток Д, табл. Д.1). У верхній рядок таблиці переписуються назви фруктів. Якщо досліджуваний правильно відтворив назву фрукту, то у нижньому рядку таблиці під цим словом ставиться знак «+» (дані в таблиці надані як приклад).

Методика № 11

Довільне запам'ятовування смакової інформації пред'явленої в сенсорній формі з відтворенням у правильній послідовності здійснювалось за допомогою методу «утриманих членів ряду» [20, с. 32-33].

Як матеріал ми використовували воду з різними смаками: солодка, кисла, солонка, кисло-солодка, звичайна. Ці смаки являли собою різні відчуття.

В ході реалізації даної методики використовувалась вода з різними смаками, між кожним пред'явленням досліджувані сполощували рот чистою водою, щоб не змішувати вкусові відчуття. Досліджуваному пропонувалось по черзі із заплющеними очима відчутти на смак кожену воду. Були запропоновані такі смаки: звичайна вода – солодка, кисла, солонка, кисло-солодка, звичайна; газувана вода – солодка газувана, кисла газувана, солонка газувана, кисло-солодка газувана, звичайна газувана. Всього було 10 різних смаків. Після цього йому пропонувалось запам'ятати смаки цієї води в тій послідовності, в якій вона йому надавалась. Потім просили відтворити те, що досліджуваний запам'ятав.

Пропонувалась така інструкція: «Зараз я тобі буду давати по черзі воду з різними смаками. Куштувати її ти повинен із заплющеними очима. Всі ці

смаки ти знаєш. Кожну воду відчуй на смак. Намагайся запам'ятати цю воду в тій послідовності, в якій ти її вивчав на смак. Відтвори те, що ти запам'ятав».

Результати відтворення фіксуються у таблицю (Додаток Д, табл. Д.2). У верхній рядок таблиці переписуються смак води. Якщо досліджуваний правильно відтворив смак води, то у нижньому рядку таблиці під цією назвою ставиться знак «+» (дані в таблиці надані як приклад).

П'ятий блок – нюховий. Комплекс методик даного блоку був спрямований на вивчення продуктивності довільного запам'ятовування нюхової інформації. Методики даного блоку передбачали застосування сенсорної форми запам'ятовування інформації.

Методика №12

Довільне запам'ятовування нюхової інформації пред'явленої в образній формі з відтворенням у правильній послідовності здійснювалось за допомогою методу «утриманих членів ряду» [20, с. 32-33].

Експериментальний матеріал методики складала запахи з різних харчових продуктів та фруктів: котлета, риба, ковбаса, апельсин, яблуко, банан, груша, ківі, мандарин, лимон.

Досліджуваним було запропоновано по черзі із заплющеними очима відчуття та впізнати на запах кожен фрукт та харчовий продукт. Всього було 10 різних запахів. Після цього йому пропонувалось запам'ятати запахи цих фруктів та продуктів в тій послідовності, в якій вони йому надавались. Потім просили відтворити те, що досліджуваний запам'ятав.

При цьому надавалась така інструкція: «Зараз я тобі буду давати по черзі нюхати запахи різних харчових продуктів та фруктів. Кожен фрукт чи харчовий продукт відчуй на запах, уяви його образ. Запам'ятай ці запахи в тій послідовності, в якій вони були тобі запропоновані. Відтвори те, що ти запам'ятав».

Результати відтворення фіксуються у таблицю (Додаток Е, табл. Е.1). (табл. 2.14, Додаток Д.1). У верхній рядок таблиці переписуються запахи харчових продуктів та фруктів. Якщо досліджуваний правильно відтворив ці запахи, то у нижньому рядку таблиці під цим запахом ставиться знак «+» (дані в таблиці надані як приклад).

Методика №13

Вивчення ефективності безпосереднього відтворення при довільному запам'ятовуванні здійснювалось за допомогою методики, яка відображена в монографії Т.Б. Хомуленко та О.В. Скориніної «Когнітивний стиль і пам'ять: парадокси досліджень» [162, с. 75-76].

В якості матеріалу використовувався текст.

Текст, запропонований для запам'ятовування: «Настала весна. Тане сніг, і з'являються перші весняні квіти. Виникає питання: чому так швидко розквітли проліски, а інші квіти – ні? Викопавши пролісок і обережно очистивши його підземну частину від ґрунту, легко можна знайти товсті корені. В коренях рослин міститься запас поживних речовин. Квіти з'являються лише тоді, коли в рослині накопичено запас поживних речовин.

Отже, раннє розквітання пролісків відбувається тому, що у них вже є такий запас».

Досліджуванім надавалась така інструкція: «Зараз я вам прочитаю текст. Слухайте уважно і намагайтеся запам'ятати. Запам'ятайте так, щоб ви могли як можна точніше його переказати».

Після читання тексту випробуванім говорять: «А тепер спробуйте переказати текст слово в слово».

Задача досліджуваного – запам'ятати і переказати текст якомога точніше.

У ході експерименту текст досліджуваному читали один раз. При обробці результатів фіксувалася:

- повнота і послідовність передачі основних фрагментів змісту тексту;
- особливості відтворення окремих фрагментів порівняно з оригіналом (повнота запам'ятовування).

Заучування невідмінно має бути якомога повнішим. При цьому досліджуваній позбавлений можливості самостійно регулювати сприйняття матеріалу, що запам'ятовується, обирати критерії заучування, досягнення яких, на його думку, може бути основою для припинення подальшого заучування, контролювати і коректувати свій процес запам'ятовування.

Методика №14

«Засвоєння навчальних програм»

Перед нами стояло завдання співвіднести результати дослідження рівня розвитку модально-специфічних форм пам'яті з рівнем розвитку засвоєння навчальних програм учнями, що беруть участь у нашому дослідженні до формуючого експерименту та після формуючого експерименту. Щоб співвіднести дані показники ми скористалися результатами моніторингу, який проводиться в школі, де проходило наше дослідження. Ми брали середній бал засвоєння учнем навчальних програм по всім предметам та співвідносили його з показниками розвитку модально-специфічної пам'яті до формуючого експерименту та після нього.

2.2.3. Методи статистичної обробки отриманих даних

Кількісна обробка первинних даних проводилася різними математико-статистичними методами. Підраховувалися прості описові статистики (середні значення – Mean, стандартні відхилення – Std. Dev.), виконувалося порівняння векторів середніх значень, кореляційний аналіз. Для оцінки достовірності розбіжностей між групами молодших школярів використовувався параметричний t-критерій Ст'юдента. Приймалося до уваги значимість відмінностей на рівні $p < 0,05$ та вище [133,159].

Для встановлення гомогенності/гетерогенності кореляційних матриць за методикою А.В. Карпова [91] використовувався χ^2 -критерій Пірсона.

Також використовувалися складні методи багатовимірної статистичного аналізу – множинний дискримінантний аналіз, факторний та дисперсійний аналіз [133,159].

Дискримінантний аналіз[133]. За допомогою дискримінантного аналізу вирішувалися два завдання: а) визначалися, які змінні краще всього підходять для віднесення молодших школярів до однієї з груп («успішних або неуспішних»); б) зараховування до однієї з цих груп «нового» випробовуваного, для якого відомі лише значення вимірних для нього показників модально-специфічних форм пам'яті.

Математико-статистичні ідеї методу полягають в наступному. Класи, на які розбита множина молодших школярів, можна представити як значення деякої класифікуючої змінної, вимірної в шкалі найменувань. Змінні дискримінантів представлені в числовій шкалі. Нам необхідно за значеннями змінних дискримінантів для об'єктів навчитися передбачати значення класифікуючої змінної, тобто класи, в які потрапляють ці об'єкти.

Якщо змінні дискримінантів уявити собі як ортогональні осі p-мірного евклідова простору, то кожен об'єкт буде крапкою в цьому просторі, положення якої задане значеннями змінних дискримінантів для цього об'єкту як його координатами. Так, якщо змінних дві, то об'єкт може бути зображений на площині в місці пересічення координат, відповідних значенням цих два змінних для даного об'єкту. Якщо змінних три, то об'єкт є крапкою в тривимірному просторі, і так далі.

Множину об'єктів в просторі ознак можна представити як скупчення крапок. Чим більше об'єкти схожі один на одного по даних ознаках, тим щільніше буде скупчення крапок. Якщо декілька класів об'єктів відрізняються один від одного по змінних дискримінантів, то їх можна представити як відповідні класам скупчення крапок в деяких областях простору ознак. Чим більше об'єкти усередині кожного класу схожі один на одного і відрізняються від об'єктів з іншого класу, тим менше пересічень відповідних класам «територій».

Для кожного класу в просторі ознак можна визначити положення центроїда – крапки, координати якої є середні значення змінних дискримінантів для даного класу. Центроїд – це місце типових спостережень для даного класу, його можна використовувати як для опису відмінностей між класами, так і для віднесення «невдомих» об'єктів до одного з класів.

З геометричної інтерпретації завдання дискримінантного аналізу виходить правило класифікації об'єктів: об'єкт приписується до того класу, до центроїда якого він щонайближче. Відповідно саме завдання класифікації об'єктів зводиться до визначення відстаней від кожного об'єкту до центроїдів кожного класу по відомих значеннях змінних дискримінантів.

Приналежність об'єкту до класу визначається по класифікуючих функціях Фішера [133,159]. Класифікуюча функція або функція приналежності об'єкту до класу — це лінійна комбінація для кожного класу, що максимізувала відмінності між класами і мінімізує дисперсію об'єктів усередині класу, та має вигляд

$$Y_{ik} = b_{k0} + b_{k1}x_{1i} + b_{k2}x_{2i} + \dots + b_{kp}x_{pi},$$

де Y_{ik} — значення функції k приналежності об'єкту i до класу k , а b_{k0} , b_{kp} – коефіцієнти, які визначаються в ході аналізу. Ці коефіцієнти не

підлягають інтерпретації. Для кожного об'єкту обчислюються значення функцій по кожному класу. Об'єкт відноситься до того класу, для якого значення функції максимальне. Аналіз дискримінантних змінних дозволяє, якщо це необхідно, відсіяти неістотні для передбачення змінні дискримінантів. Найбільш важливими показниками в цьому аналізі є тест толерантності і статистика F-видалення. Толерантність дорівнює одиниці мінус квадрат коефіцієнта множинної кореляції цієї змінної зі всіма іншими. Якщо толерантність дорівнює нулю, то ця змінна є лінійною комбінацією однієї або декількох інших змінних і її не можна включати в аналіз, рівно, як і змінні з дуже малою толерантністю (скажімо, менше 0,001).

Статистика F-видалення оцінює погіршення розрізнення класів при видаленні даної змінної. Отже, змінна з найбільшим значенням цієї статистики вносить найбільший вклад до розрізнення, досягнутого завдяки іншим змінним. Таким чином, ранжируючи змінні після статистики F-видалення, ми упорядковуємо змінні за їх можливостями дискримінантів. Змінні з малим значенням цієї статистики можуть бути виключені з аналізу.

Факторний аналіз. Основними завданнями, які вирішувалися у нашому дослідженні за допомогою факторного аналізу, були:

1. Дослідження структури взаємозв'язків змінних – показників модально-специфічних форм пам'яті молодших школярів, включених в розгляд. В цьому випадку кожне угруповання змінних визначатиметься чинником, по якому ці змінні мають максимальні навантаження.

2. Ідентифікація чинників, як прихованих (латентних) змінних-причин взаємозв'язку вихідних змінних.

Для інтерпретації факторної структури приймалося рішення, при якому кожна змінна має велике навантаження лише по одному фактору, а по останніх її навантаження близькі до нуля. Це рішення називається простою структурою. Для здобуття простої структури застосовувався критерій варимакс Р. Кайзера [78,182] – варимакс-обертання.

Статистична обробка первинних даних здійснювалася за допомогою пакету прикладних програм статистичного пакету SPSS 15,0 на персональному комп'ютері.

2.3. Аналіз результатів дослідження

2.3.1. Структура взаємозв'язків показників модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів

З метою дослідження структури взаємозв'язків показників модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів використовувався кореляційний аналіз за Пірсоном. Результати аналізу представлені в табл. 2.2.

Як свідчать результати, що містяться в табл. 2.2, зв'язки між показниками модально-специфічних форм пам'яті мають певні особливості. Так, спостерігаються більш тісні взаємозв'язки всередині блоків модально-

специфічної пам'яті, ніж між блоками. Наприклад, сильні позитивні зв'язки встановлені між показниками запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій та запам'ятовування тактильної інформації у вербальній та сенсорній формі ($r = 0,79$ та $r = 0,65$ відповідно). Також відмічаються достовірні зв'язки в зоровому блоці між показником запам'ятовування зорової інформації пред'явленої в образній формі та запам'ятовування зорової інформації в сенсорній формі ($r = 0,41$ та $r = 0,31$ відповідно).

Таблиця 2.2

Матриця інтеркореляції показників модально-специфічних форм пам'яті

	T1	T2	T3	31	32	33	Сл1	Сл2	Сл3	См1	См2	Нюх
T1	1,00											
T2	0,65	1,00										
T3	0,79	0,69	1,00									
31	0,32	0,11	0,27	1,00								
32	-0,30	-0,17	-0,13	0,41	1,00							
33	0,22	0,26	0,36	0,31	0,17	1,00						
Сл1	-0,03	0,06	-0,01	0,15	-0,03	-0,05	1,00					
Сл2	0,22	0,51	0,67	0,17	-0,23	0,18	0,39	1,00				
Сл3	0,32	0,36	0,47	0,09	-0,10	0,06	0,33	0,61	1,0			
См1	0,25	0,15	0,23	0,03	0,15	0,08	-0,04	0,25	0,33	1,0		
См2	0,23	0,24	0,27	0,28	0,20	0,10	0,04	0,20	0,13	0,34	1,00	
Нюх	0,51	0,49	0,49	0,27	-0,26	0,01	-0,11	0,49	0,23	0,39	0,06	1,00

Примітки:

1. Умовні позначення: T1 – запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій; T2 – запам'ятовування тактильної інформації пред'явленої в сенсорній формі; T3 – запам'ятовування тактильної інформації пред'явленої у вербальній формі; 31 – запам'ятовування зорової інформації пред'явленої в образній формі; 32 – запам'ятовування зорової інформації пред'явленої у вербальній формі; 33 – запам'ятовування зорової інформації пред'явленої в сенсорній формі; Сл1 – запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням; Сл2 – запам'ятовування слухової інформації пред'явленої в сенсорній формі (звуки нот); Сл3 – запам'ятовування слухової інформації пред'явленої в сенсорній формі (комплекси звуків); См1 – запам'ятовування смакової інформації пред'явленої в образній формі; См2 – запам'ятовування смакової інформації пред'явленої в сенсорній формі; Нюх – запам'ятовування нюхової інформації пред'явленої в образній формі.

2. Рівні значущості: $p < 0,05$ при $0,26 \leq r \leq 0,33$; $p < 0,01$ при $0,34 \leq r \leq 0,41$; $p < 0,001$ при $r \geq 0,42$.

В слуховій пам'яті відмічений сильний позитивний ($r = 0,61$; $p < 0,001$) зв'язок між запам'ятовуванням слухової інформації пред'явленої в сенсорній формі (звуки нот) та запам'ятовуванням слухової інформації пред'явленої в сенсорній формі (комплекси звуків). Менш сильні, але достовірно позитивні зв'язки встановлені між запам'ятовуванням слухової інформації з відстроченим відтворенням та запам'ятовуванням слухової інформації

пред'явленої в сенсорній формі – звуки нот та комплексами звуків ($r = 0,39$ та $r = 0,31$ відповідно). Позитивні кореляції відмічаються і між запам'ятовування смакової інформації пред'явленої в сенсорній формі та образній формі ($r = 0,34$; $p < 0,01$).

Все це свідчить про те, що запам'ятовування (об'єм) та відтворення (точність) інформації пред'явленої хоча і в різних формах – сенсорній, слуховій, тактильній, але в межах одного із блоків модальності (тактильному, зоровому, слуховому та ін.) відбувається краще ніж запам'ятовування та відтворення інформації пред'явленої в неадекватній модальності.

Виятком є запам'ятовування нюхової інформації, пред'явленої в образній формі. Цей вид пам'яті має значущі кореляції із всіма іншими показниками модально-специфічної пам'яті. Найбільш сильні зв'язки показників модально-специфічної пам'яті на нюхову інформацію виявлені із показниками тактильної пам'яті та слухової пам'яті (запам'ятовування слухової інформації пред'явленої в сенсорній формі – звуки нот).

Наочно виявлені взаємозв'язки між різними показниками модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів і представлені у вигляді кореляційного графа (рис. 2.1).

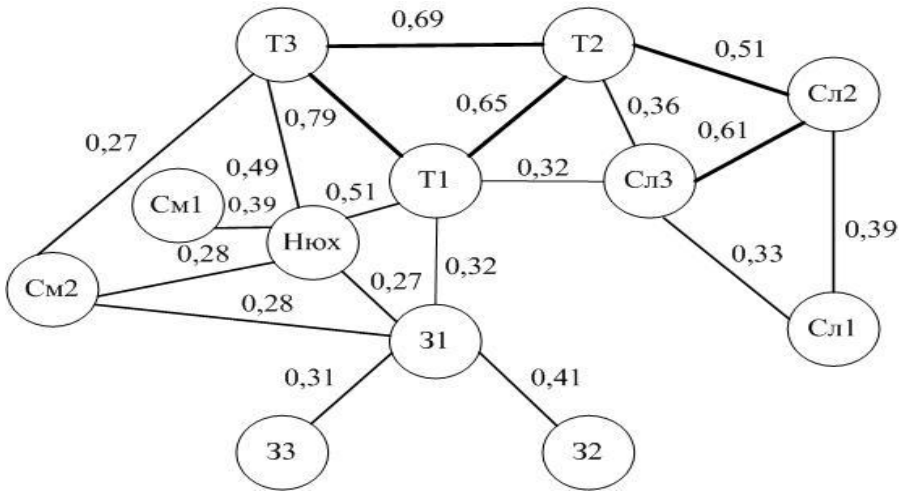


Рис. 2.1. Кореляційний граф значущих зв'язків між показниками модально-специфічних форм пам'яті

Примітки:

1. Умовні позначення: Т1 – тактильна інформація в умовах застосування візуальних асоціацій; Т2 – тактильна інформація в сенсорній формі; Т3 – тактильна інформація у вербальній формі; 31 – зорова інформація в образній формі; 32 – зорова інформація в сенсорній формі; 33 – зорова інформація в сенсорній формі; Сл1 – запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням; Сл2 – слухова інформації в сенсорній формі

(звуки нот); Сл3 – запам'ятовування слухової інформація в сенсорній формі (комплекси звуків); См1 – смакова інформація в образній формі; См2 – смакова інформація в сенсорній формі; Нюх – нюхова інформація в образній формі.

2.

— позитивний зв'язок ($p < 0,01$);
— позитивний зв'язок ($p < 0,001$).

Як видно із рис. 2.1, найбільше число значущих зв'язків мають декілька показників модально-специфічних форм пам'яті. До них слід віднести: запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій; запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої в сенсорній формі; запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої у вербальній формі; запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в образній формі; запам'ятовування слухової інформації, пред'явленої в сенсорній формі (комплекси звуків); запам'ятовування нюхової інформації, пред'явленої в образній формі. Ці показники являються центральними в кореляційних плеядах – тісно взаємозв'язаних показниках модально-специфічних форм пам'яті. Це дає підставу для переходу до більш аналітичної процедури аналізу структури даних – факторного аналізу.

Основними завданнями, які вирішувалися у нашому дослідженні за допомогою факторного аналізу, були:

1. Дослідження структури взаємозв'язків змінних – показників модально-специфічних форм пам'яті молодших школярів, включених в розгляд. В цьому випадку кожне угруповання змінних визначалося фактором, за яким ці змінні мають максимальні навантаження.

2. Ідентифікація факторів, як прихованих (латентних) змінних-причин взаємозв'язку вихідних перемінних.

Ми використовували метод «головних факторів», який направлений на пояснення кореляцій між перемінними, що представляли показники модально-специфічних форм пам'яті. Для вирішення однієї з ключових проблем факторного аналізу – проблеми числа факторів застосовувався аналіз головних компонент.

Для визначення числа факторів застосовувався критерій, згідно з яким число факторів дорівнювало числу компонент, власні значення яких більше одиниці.

Основний результат, що отримувався після проведення факторного аналізу – факторна структура. Елементи факторної структури – факторні навантаження змінних, які вказують на кореляцію змінної з фактором. Основна вимога їх здобуття – максимально повне віддзеркалення вихідних коефіцієнтів кореляції.

Для інтерпретації факторної структури приймалося рішення, при якому кожна змінна має велике навантаження лише по одному фактору, а по інших її навантаження близькі до нуля. Це рішення називається простою структурою. Для здобуття простої структури застосовувався критерій варимакс Р. Кайзера [78,182] – варимакс-обертання.

Після обертання кожен чинник може бути однозначно інтерпретований через ті перемінні, що входять у нього.

В табл. 2.3 представлена факторна структура (після варимакс-обертання) показників модально-специфічних форм пам'яті. Виділено чотири значущі фактори, що пояснюють 70,1 % сумарної дисперсії. Факторне навантаження відображає кореляцію вектора (відповідного тому або іншому виду пам'яті) і виділеного фактора і показує наскільки виражений в даному показнику зміст, який описує перемінна. Знак факторного навантаження змістовного сенсу не має і показує до лівого, або правого полюса чинника відноситься той або інший показник.

Перший фактор включив чотири показники. У цьому факторі, що відображає найбільшу долю сумарної спільності вихідних ознак (27,8 %), значущі ваги (в порядку убывання) після обертання отримали наступні перемінні – запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій, запам'ятовування тактильної інформації пред'явленої у вербальній формі, запам'ятовування тактильної інформації пред'явленої в сенсорній формі та запам'ятовування нюхової інформації.

Зважаючи на зміст перемінних, що утворили даний фактор та знаки факторних навантажень, цей фактор можна ідентифікувати як «тактильна пам'ять».

Таблиця 2.3

Факторна структура показників модально-специфічних форм пам'яті

Показники пам'яті	Фактор 1 «Тактильна пам'ять»	Фактор 2 «Слухова пам'ять»	Фактор 3 «Зорова пам'ять»	Фактор 4 «Смакова пам'ять»
Тактильна 1	0,851	-0,028	0,161	0,089
Тактильна 2	0,786	0,191	0,133	0,040
Тактильна 3	0,846	0,222	0,260	0,110
Зорова 1	0,140	0,109	0,780	0,140
Зорова 2	-0,461	-0,089	0,641	0,377
Зорова 3	0,290	-0,028	0,670	-0,129
Слухова 1	-0,181	0,854	0,088	-0,113
Слухова 2	0,509	0,713	0,015	0,144
Слухова 3	0,340	0,689	-0,056	0,264
Смакова 1	0,203	0,058	-0,096	0,859
Смакова 2	0,105	0,083	0,316	0,626
Нюхова	0,708	0,018	-0,113	0,298
<i>Сума дисперсії</i>	3,335	1,831	1,712	1,521
<i>Відсоток поясненої дисперсії</i>	0,278	0,153	0,143	0,127

Примітка. Жирним шрифтом відмічені значущі факторні навантаження.

Другий фактор (вага 15,3 %) – утворили також три показники. Основні навантаження доводяться на перемінні – запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням та запам'ятовування пред'явленої в сенсорній формі слухової інформації у вигляді звуків нот та комплексів звуків.

Отже, цей фактор легко ідентифікується як фактор «слухова пам'ять».

Третій фактор (факторна вага – 14,3 %) згрупував три показники. До нього увійшли показники, які характеризують запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в образній формі; запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в сенсорній формі та запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої у вербальній формі (перемінні перераховані в порядку убавання факторних навантажень).

Враховуючи вміст показників, що мають максимальні кореляції з фактором, він був інтерпретований як «зорова пам'ять».

Четвертий фактор (12,7 %) утворили наступні показники модально-специфічної пам'яті, що перераховуються в порядку убавання ваги факторних навантажень: запам'ятовування смакової інформації, пред'явленої в образній формі та запам'ятовування смакової інформації, пред'явленої в сенсорній формі. Всі показники мають позитивне факторне навантаження. Враховуючи, що основні факторні навантаження доводяться на показники, що описують смакову пам'ять, фактор так був ідентифікований – «смакова пам'ять».

Таким чином, результати факторного аналізу показують, що модально-специфічні форми пам'яті утворюють чітку структуру, в якій зв'язки між показниками всередині окремих блоків модально-специфічної пам'яті сильніші, ніж між блоками.

2.3.2. Зв'язок показників модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів із словесно-логічною пам'яттю та з успішністю засвоєння навчальних програм.

В табл. 2.4 приведені коефіцієнти кореляції показників модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів із словесно-логічною пам'яттю та з успішністю засвоєння навчальних програм.

Дані табл. 2.4 та рис. 2.2 свідчать про те, що показники модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів мають значущі зв'язки як із словесно-логічною пам'яттю, так і з успішністю засвоєння навчальних програм.

Так, зокрема, із словесно-логічною пам'яттю на статистично достовірному рівні корелюють лише два показники модально-специфічні пам'яті – запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням (Слухова 1; $r = 0,449$; $p < 0,0001$) та запам'ятовування тактильної інформації пред'явленої в сенсорній формі (Тактильна 2; $r = 0,293$; $p < 0,023$). Позитивні кореляції вказують на те, що збільшення об'єму запам'ятовування та точності

відтворення інформації приводить до збільшення продуктивності словесно-логічної пам'яті.

Таблиця 2.4

Кореляція показників модально-специфічних форм пам'яті із словесно-логічною пам'яттю та з успішністю засвоєння навчальних програм

Показники діагностики пам'яті	Словесно-логічна пам'ять	Успішність навчання
Тактильна 1	0,124	0,293*
Тактильна 2	0,293*	0,434***
Тактильна 3	0,136	0,308*
Зорова 1	-0,048	0,004
Зорова 2	0,022	0,018
Зорова 3	-0,053	0,325**
Слухова 1	0,449***	0,331**
Слухова 2	0,022	0,100
Слухова 3	0,096	0,083
Смакова 1	0,163	0,211
Смакова 2	0,197	0,178
Нюхова 1	0,032	0,180

Примітка: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$

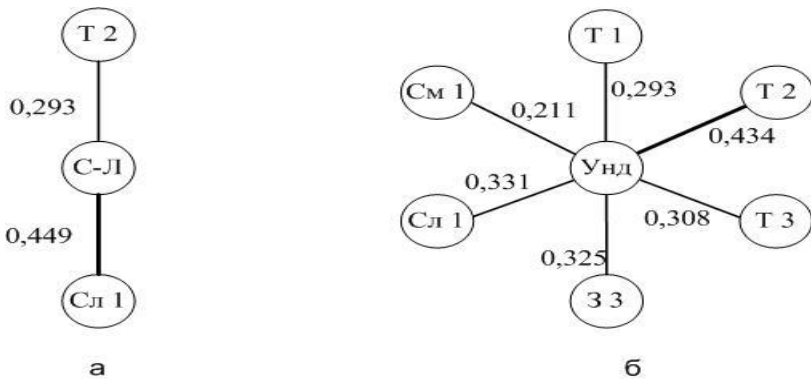


Рис. 2.2. Взаємозв'язки показників модально-специфічної пам'яті із словесно-логічною пам'яттю (а) та з успішністю засвоєння навчальних програм молодшими школярами(б)

Примітка: С-Л – словесно-логічна пам'ять; Унд – успішність навчальної діяльності; Т1 – тактильна інформація в умовах застосування візуальних

асоціацій; T2 – тактильна інформація в сенсорній формі; T3 – тактильна інформація у вербальній формі; З3 – зорова інформація в сенсорній формі; Сл1 – запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням; СМ1 – смакова інформація в образній формі;

Із успішністю засвоєння навчальних програм статистично значущі позитивні кореляції мають п'ять показників модально-специфічної пам'яті. Це – запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій ($r = 0,293$; $p = 0,023$), запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої в сенсорній формі ($r = 0,434$; $p = 0,001$), запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої у вербальній формі ($r = 0,308$; $p = 0,017$), запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в сенсорній формі ($r = 0,325$; $p = 0,011$), запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням ($r = 0,331$; $p = 0,010$).

Психологічний зміст встановлених кореляцій полягає в тому, що зі збільшенням (розвитком) реестрованих показників перерахованих форм модально-специфічної пам'яті відбувається підвищення навчальної успішності молодших школярів.

Слід відмітити, що в свою чергу словесно-логічна пам'ять має позитивний значущий зв'язок із рівнем засвоєння навчальних програм ($r = 0,502$; $p = 0,001$).

Для підтвердження даних кореляційного аналізу ми провели порівняльний аналіз. Порівнювались випробовувані школярі віднесені до двох «полярних» груп – найбільш та найменш успішних в навчанні за результатами процентильної стандартизації. Як відомо, процентиль – відсоток випробовуваних з вибірки стандартизації, які отримали рівний або нижчий бал, ніж бал цього випробовуваного.

Усі досліджувані були розділені на дві групи: 1 група – з високим та 2 група – з низьким рівнем засвоєння навчальних програм. До групи найбільш успішних відносились учні, чия оцінка на процентильній шкалі перевищувала 75-процентилю, а до групи найменш успішних – відносилися учні з показником меншим за 25-й процентилю.

Результати порівняння за параметричним t-критерієм Ст'юдента показників модально-специфічних форм пам'яті найбільш успішних учнів за рівнем засвоєння навчальних програм з найменш успішними представлені в таблиці 2.5.

Як можна бачити із табл. 2.5 статистично значущі відмінності між групами школярів різного рівня успішності засвоєння навчальних програм виявлені за всіма досліджуваними показниками тактильної пам'яті, а також за показниками зорової пам'яті — довільного запам'ятовування зорової інформації пред'явленої в сенсорній формі (кольори) з відтворенням у правильній послідовності ($t = -3,0$; $p \leq 0,005$), слухової — довільне запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням ($t = -2,2$; $p \leq 0,036$) та словесно-логічної ($t = -3,7$; $p \leq 0,001$). Причому в групі більш успішних школярів ці показники є вищими.

Таблиця 2.5

Результати порівняння показників модально-специфічних форм пам'яті в групах учнів із різною успішністю

Показники пам'яті	Групи випробовуваних					
	Найменш успішні		Найбільш успішні		t-value	p
	Mean	Std.Dev.	Mean	Std.Dev.		
Тактильна 1	47,50	27,69	68,75	28,64	-2,33	0,025
Тактильна 2	43,12	21,82	72,92	27,74	-3,61	0,001
Тактильна 3	38,13	8,34	49,58	17,06	-2,49	0,017
Зорова 1	61,11	20,31	60,18	17,64	0,15	0,880
Зорова 2	41,88	20,07	42,92	14,88	-0,19	0,851
Зорова 3	39,06	24,10	59,90	20,18	-3,0	0,005
Слухова 1	35,00	12,65	45,42	16,15	-2,2	0,036
Слухова 2	36,25	8,06	39,17	10,18	-0,96	0,342
Слухова 3	40,63	11,81	44,17	11,00	-0,97	0,339
Смакова 1	45,62	10,31	50,83	12,83	-1,36	0,183
Смакова 2	49,37	9,29	69,25	92,76	-0,85	0,400
Нюхова	38,13	7,50	41,67	8,16	-1,39	0,173
Словесно-логічна	16,94	11,34	41,82	25,37	-3,7	0,001

Примітка: Mean – середнє значення; Std. Dev. – стандартне відхилення; t-value – значення t-критерію Ст'юдента.

За результатами кореляційного та порівняльного аналізу можна стверджувати, що більш високий розвиток показників тактильної пам'яті, зорової (довільного запам'ятовування інформації пред'явленої в сенсорній формі з відтворенням у правильній послідовності), слухової (довільне запам'ятовування інформації з відстроченим відтворенням) та словесно-логічної є психологічними умовами більш продуктивного засвоєння навчального матеріалу.

Порівняльний аналіз, результати якого представлені в табл. 2.5, є першим етапом для проведення більш глибокого математико-статистичного аналізу – дискримінантного, з врахуванням лінійних зв'язків (кореляцій) між змінними – показниками модально-специфічних форм пам'яті.

Основним завданням дискримінантного аналізу було – розрахунок моделі прогнозування навчальної успішності з показниками модально-специфічних форм пам'яті та виявлення їх найбільш інформативних показників.

Рішення цих задач вимагало, в свою чергу, вирішення трьох наступних підзадач:

1. Класифікації випробовуваних;

2. Вибору непрямих ознак;
3. Побудови правила класифікації випробовуваних за непрямими ознаками.

Класифікація випробовуваних передбачає наявність класоутворюючих ознак. Класоутворюючими ознаками називаються ознаки, що дозволяють здійснити класифікацію випробовуваних по заданих класах. У нашому дослідженні в якості класоутворюючих ознак були учні, що представляють «полярні групи» досліджуваних – «найбільш успішних» і «найменш успішних».

Непрямі ознаки використовуються для прогнозу значень класоутворюючих ознак. Розділення ознак на непрямі і класоутворюючі лежить в основі прогностики. Діагностика *post factum* може не представляти інтересу. Тому вводиться в розгляд система таких ознак, яка дозволяє передбачити майбутню класифікацію випробовуваних по класоутворюючим ознакам. Вибір непрямих ознак найважливіше завдання діагностики. Існує два підходи до вибору непрямих ознак: специфічний і глобальний.

При специфічному підході відбираються ознаки, змістовно близькі до класоутворюючих. Психологічне обстеження в цьому випадку будується так, щоб воно моделювало досліджувану ситуацію або включалося в неї. Вважається, що чим точніше психологічний експеримент відтворює реальну діяльність, тим точніше буде вирішено поставлене завдання.

У нашому дослідженні непрямими ознаками були індивідуально-психологічні показники, що характеризують модально-специфічні форми пам'яті учнів.

Наступне завдання – це побудова певного правила класифікації випробовуваних за значеннями непрямих ознак. В даний час для вирішення цього завдання з успіхом використовуються алгоритми «розпізнавання образів» [59,175,198]. Всі вони засновані на припущенні, що існує такий багатовимірний простір, в якому крапки, які представляють випробовуваних однієї групи, розташовані щільно і «далеко» від крапок, що представляють випробовуваних іншої групи. За цієї умови може бути побудована поверхня, що розділяє випробовуваних на різні групи. Дуже часто розділяючі поверхні отримують у вигляді лінійних дискримінантних функцій (ЛДФ) Фішера, параметри яких визначаються в рамках процедури дискримінантного аналізу. Вони мають назву класифікуючих функцій. Коротко охарактеризуємо їх.

Вагові коефіцієнти класифікуючих функцій визначаються за наступною формулою:

$$w_i = S^{-1} \cdot m_i \quad (i = \overline{1, K}),$$

де S – матриця коваріацій діагностичного класу; m_i — вектор середніх i -го діагностичного класу; K – кількість класів. Порогові величини обчислюються як

$$w_{0i} = -\frac{1}{2} w_i^T \cdot m_i + \ln P_i \quad (i = \overline{1, K}),$$

де P_i – апіорна вірогідність i -го класу.

Правило діагностики із застосуванням класифікуючих функцій наступне: об'єкт X відноситься до i -го класу, якщо виконується умова

$$g_i(x) = \max_{j=1, K} g_j(x),$$

де $g_j(x) = w_j^T x - w_{0j}$.

Іншими словами спостереження вважається тим, що належать до тієї сукупності, для якої отриманий найвищий показник класифікації (крім випадку, коли вірогідність апіорної класифікації стає дуже малою).

Етап побудови класифікуючих функцій і порогового значення (константи), коли для кожного випробовуваного відома приналежність до однієї з класифікаційних груп (у нашому випадку – «найбільш успішних» і «найменш успішних» учнів) отримав назву навчання розпізнаванню «з вчителем». Після навчання розпізнаванню проводиться процедура «іспиту» або іншими словами перевіряється придатність класифікатора вирішувати реальні психодіагностичні завдання.

Проста лінійна дискримінантна функція здійснює перетворення вихідної безлічі вимірів, що входять у вибірку, в однину дискримінанта. Це число, або перетворена змінна, визначає положення індивіда на прямій, певною функцією дискримінанта. Тому можна уявляти собі дискримінантну функцію як спосіб перетворення багатовимірного завдання в одновимірний.

У таблиці. 2.6 представлені коефіцієнти дискримінантних функцій і порогові значення для, включених в розгляд показників модально-специфічних форм пам'яті, призначених для прогнозування навчальної успішності молодших школярів.

Для того, щоб спрогнозувати приналежність того або іншого учня до однієї з класифікаційних груп («найбільш успішних» або «найменш успішних») за допомогою лінійних класифікаційних функцій, необхідно значення його показників модально-специфічних форм пам'яті, отриманих в результаті тестування, підставити в рівняння лінійної функції дискримінанта. В результаті ми отримуємо значення змінної дискримінанта для цього учня, від якого віднімаємо порогове значення. Учень відноситься до тієї групи, де значення функції буде більшим.

Таблиця 2.6

Коефіцієнти класифікаційних функцій

Показники пам'яті	Групи випробовуваних	
	Найменш успішні	Найбільш успішні
Тактильна 1	0,074	0,114
Тактильна 2	-0,118	-0,087
Тактильна 3	0,089	0,095
Зорова 1	0,034	-0,005
Зорова 2	0,292	0,349
Зорова 3	0,055	0,089
Слухова 1	0,265	0,316
Слухова 2	0,372	0,369
Слухова 3	-0,045	-0,041
Смакова 1	0,393	0,403
Смакова 2	-0,040	-0,044
Нюхова	0,439	0,430
Словесно-логічна	0,007	0,045
Constant	-36,937	-45,723

Наприклад, учень в результаті обстеження за допомогою викладеного вище комплексу методик має наступні значення показників модально-специфічних форм пам'яті: Тактильна 1 = 80, Тактильна 2 = 60, Тактильна 3 = 40, Зорова 1 = 88,9, Зорова 2 = 40, Зорова 3 = 37,5, Слухова 1 = 50, Слухова 2 = 30, Слухова 3 = 50, Смакова 1 = 40, Смакова 2 = 50, Нюхова = 40, Словесно-логічна = 14,3. Тоді значення першої дискримінантної функції у нього буде рівним 109,64, а другої дискримінантної функції – 126,86. Оскільки друге значення більше першого, то передбачається, що він відноситься до групи «менш успішних».

У таблиці. 2.7 представлена точність передбачення приналежності до однієї з двох груп учнів на основі класифікаційних функцій Фішера. Як видно з таблиці імовірісна сумарна точність передбачення навчальної успішності за показниками модально-специфічних форм пам'яті – 80,00 %, для групи найбільш успішних учнів (Група 1) – 68,75 %, а найменш успішних (Група 2) – 87,50 %.

Таблиця 2.7

Оцінка якості класифікації груп учнів

	Відсоток	Група 1	Група 2
Група 1	68,75	11	5
Група 2	87,50	3	21
Всього	80,00	14	26

Примітка: рядки – спостережувані класифікації; стовпці – передбачені класифікації.

Для прикладного психологічного дослідження вельми важливо виявити ті види модально-специфічної пам'яті учнів, які найбільш інформативні для прогнозу навчальної успішності. З точки зору теорії розпізнавання образів інформативними є ті показники, які, перш за все, обумовлюють розділення випробовуваних на дані класи, а процедура знаходження дозволяє мінімізувати комплекс показників і перейти з підпростору більшої розмірності – в менший. Рішення цієї задачі здійснювалося процедурою покрокового лінійного аналізу дискримінанта (послідовне виключення змінних з мінімальним вкладом).

Аналіз вкладу змінних в класифікацію демонструє, перш за все, високу значущість сукупної дискримінативної здатності всіх змінних ($F = 2,189$; $p < 0,05$). Найбільший внесок вносять змінні: словесно-логічна пам'ять, запам'ятовування зорової інформації пред'явленої в сенсорній формі (Зорова 3), запам'ятовування тактильної інформації пред'явленої в сенсорній формі (Тактильна 2). Толерантність кожної змінної прийнятна. Толерантність є числовим показником відсіювання несуттєвих для прогнозування дискримінантних перемінних. Відсіюються ті дискримінантні перемінні, величина толерантності яких дорівнює нулю або близька до нього.

Таким чином, для діагностики (прогностики) навчальної успішності учнів можна використовувати стислий набір змінних. Коефіцієнти для скороченого набору класифікаційні функції Фішера представлені в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

Коефіцієнти класифікаційних функцій Фішера		
Види пам'яті	Групи випробовуваних учнів	
	Найбільш успішні	Найменш успішні
Словесно-логічна	0,029	0,080
Зорова 3	0,079	0,123
Тактильна 2	0,054	0,087
Constant	-3,871	-9,019

У таблиці. 2.9 представлена точність передбачення приналежності до однієї з двох груп учнів на основі скорочених класифікаційних функцій Фішера.

Таблиця 2.9

Оцінка якості класифікації груп учнів за скороченим набором показників модально-специфічних форм пам'яті

	Відсоток	Група 1	Група 2
Група 1	87,50	14	2
Група 2	83,33	4	20
Всього	85,00	18	22

Примітка: рядки – спостережувані класифікації; стовпці – передбачені класифікації.

Як видно з таблиці імовірісна сумарна точність передбачення навчальної успішності за модально-специфічними видами пам'яті стала вищою, ніж при повному наборі перемінних, і дорівнює 85,00 %. Для групи найбільш успішних учнів (Група 1) вона становить 87,5 %, а найменш успішних (Група 2) – 83,33 %.

Слід зазначити, що числові значення коефіцієнтів в скороченій лінійній функції дискримінанта для учнів дають можливість визначити вагу окремих показників в характеристиці навчальної успішності, а знаки при коефіцієнтах – спрямованість дії відповідних показників на неї. Ще одним важливим наслідком скорочення набору перемінних для прогнозу навчальної успішності є те, що саме найбільш інформативні показники модально-специфічної пам'яті, очевидно, слід розвивати за допомогою спеціальних програм.

* * *

Таким чином, за результатами емпіричного дослідження можна зробити наступні висновки:

1. Результати кореляційного аналізу дозволили виявити статистично значущі зв'язки як всередині окремих блоків модально-специфічних показників пам'яті, так і між ними. При цьому зв'язки всередині окремих блоків модально-специфічної пам'яті сильніші ніж між ними.

2. За допомогою факторного аналізу кореляцій між показниками модально-специфічних форм пам'яті виділено чітку структуру модально-специфічної пам'яті до якої входять чотири фактори: тактильна пам'ять, слухова пам'ять, зорова пам'ять, смакова пам'ять.

3. Виявлено, що окремі показники модально-специфічної пам'яті (запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої в сенсорній формі, запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням) мають взаємозв'язок із словесно-логічною пам'яттю. Тобто, збільшення об'єму запам'ятовування та точності відтворення приводить до збільшення продуктивності словесно-логічної пам'яті.

4. Встановлено, що успішність засвоєння навчальних програм пов'язана не з одним провідним показником модально-специфічної пам'яті, а з їх сукупністю: запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій; запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої в сенсорній формі; запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої у вербальній формі; запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в сенсорній формі; запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням. Ці дані говорять про те, що зі збільшенням реєстрованих показників перерахованих форм модально-специфічної пам'яті відбувається підвищення навчальної успішності молодших школярів.

5. Виявлено, що точність передбачення приналежності до однієї з двох класифікаційних груп учнів (найбільш і найменш успішних) на основі лінійних дискримінантних функцій Фішера є різною. Так, імовірісна

сумарна точність передбачення навчальної успішності молодших школярів за показниками модально-специфічних форм пам'яті – 85,00 %, для групи найбільш успішних учнів – 87,5 %, а найменш успішних – 83,33 %.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ТА ЗАСОБИ РОЗВИТКУ МОДАЛЬНО- СПЕЦИФІЧНОЇ ПАМ'ЯТІ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

3.1. Теоретичне обґрунтування розвивальної програми

Численні дані свідчать про те, що у дітей протягом не лише дошкільного, а й шкільного віку спостерігається значний сенсорний розвиток. Вдосконалення чуттєвого сприйняття, яке пов'язане, по-перше, з умінням краще використовувати свої апарати виконуючи вправи; по-друге, важливу роль у сенсорному розвитку дитини відіграє її вміння більш свідомо поянювати свої чуттєві бажання [106,202].

С.Л. Рубінштейн вважав, що важливим компонентом внутрішнього світу людини, результатом її індивідуального досвіду, розуміння та трансформації інформації є «Світ образів» [155].

Впровадження у науку, у виробничу діяльність методу моделювання, широкого використання різних знакових систем передбачає формування особливої сенсорної культури [202]. Тобто, створення образів та оперування ними як складними інтегрованими системами, які вміщують образи різної модальності та «наочності» відмінні, джерелом їх виникнення, структурою, функцією. У цих умовах розумові образи формуються як полімодальні (а конкретніше – амодальні) утворення складної неоднорідної структури, і представляють собою систему образів, які по-різному пов'язані з джерелом свого виникнення, та мають різні форми репрезентації. Дослідження механізмів формування образних форм пізнавальних процесів в онтогенезі має велике значення для вікової і педагогічної психології, у якій ще не здолане уявлення про те, що розвиток відбувається як своєрідна зміна форм, як витіснення нижчих форм під час переходу до досконаліших (від наочно-діючого до наочно-образного мислення) [122,123]. Цілеспрямоване формування мислення в умовах спеціальної організації чуттєвого досвіду дитини (у діяльності моделювання) змінює терміни, темпи розвитку уявлень про навколишній світ, а головне, їх зміст (В.В. Давидов) [55,203]. Тут актуальною є думка С.Л. Рубінштейна про те, що «Генетично ранні види наочного мислення не витісняються, а перетворюються, переходячи до вищих форм наочного мислення» [155, с. 368].

Великого значення для вивчення генезису розумових образів має теорія інтеріоризації, найдетальніше розглянена у концепції діяльності у працях Л.С. Виготського, П.Я. Гальперіна, О.В. Запорожця, О.М. Леонтьєва і багатьох інших. Спираючись на цю основу був теоретично обґрунтований і перевірений метод формуючого експерименту, що дозволяє шляхом побудови системи перцептивних дій створювати у дитини розумові образи з задалегідь заданими якостями (З.М. Богуславська, О.В. Запорожець, В.П. Зінченко, Н.Н. Поддьяков, А.Г. Руська.). Теорія поетапного формування розумових дій (П.Я. Гальперін, Н.Ф. Талізінa) також спрямована

на досягнення цієї мети, яка забезпечує створення образу, який орієнтує дитину у предметній дійсності. Цікавою є спроба моделювання системи розумових дій через побудову орієнтовної основи з метою створення образів (М.В. Гамезо, В.В. Давидов, В.Ф. Рубахін, Н.Г. Салміна тощо) [203].

Важливою є також спроба активізувати діяльність щодо створення образів та оперування ними через формування способів перетворення у процесі вирішення завдань (О.Д. Ботвінніков, Л.Л. Гурова, О.М. Кабанова-Меллер, І.С. Якіманська), у процесі створення проблемних ситуацій (О.В. Брушлінський, А.М. Матюшкін) [203].

У шкільному навчанні надто домінують раціонально-аналітичні методи розв'язання завдань, і приділяється мало уваги до цілісних зорових образів та їх можливостей [195]. Формуванню тактильних образів у дитини завжди сприяють зорові образи предметів, якими дитина вже користувалася і, навпаки, створення зорового образу спирається на дотикове відчуття того ж самого предмету. Перенесення отриманих знань з дотикової до зорової сфери, яке було виявлено у ряді досліджень, має важливе значення для розвитку синтетичних форм розумової діяльності дитини [145]. Основні методи навчання у школі розраховані на організацію різних видів діяльності дітей з переважаючим використанням органів зору і слуху. У звичайній практиці недостатньо використовується робота інших аналізаторів, наприклад шкіряно-механічного і рухово-кінестетичного, розвиток яких необхідний не лише для розвитку тактильної модальності, алей для розумової діяльності в цілому.

Розвиток сучасної психології і педагогіки скерований на те, аби з метою всебічного розвитку людини використовувати повною мірою приховані можливості всіх аналізаторних дій людського мозку. Безперечно, що багато невикористаних можливостей пов'язано з тактильною модальністю людини, що є однією з провідних чуттєвих діяльностей, з якою тісно пов'язані всі інші, особливо зір, та таке важливе для прогресу мислення [141]. Завдяки ролі смаку налагоджується емоційний стан через вегетативну нервову систему. Смак, разом із нюхом, впливає на пороги інших рецепторних систем, наприклад, на гостроту зору і слуху, на стан чутливості шкіри та пропріорецепторів. Смакові відчуття, що викликані хімічними сполуками, потрапляють із зовнішнього середовища, впливають на вегетативні функції, та можуть зумовити приємний або неприємний емоційний фон самопочуття [155]. У процесі онтогенетичного розвитку усередині цієї організації утворюються межаналізаторні інтермодальні сенсорні системи з високими рівнями інтеграції, які переходять до перцептивної системи. Однією з них є мовно-слухова система, що містить власне слухові, вібраційні, гравітаційні, кінестетичні, тактильні та інші сигнали, тісно пов'язані з відповідними мовними одиницями. З мовно-слухової системою пов'язана вербалізація всього чуттєвого досвіду людини [99,155].

Іншою сенсорною системою, яка інтегрує сигнали будь-якої модальності (від тактильної до інтероцептивної), є зорова система [5]. У будь-якому акті зорового відчуття можна знайти складний полімодальний механізм. Зорова

система завжди працює як інтегратор і перетворювач сигналів усіх модальностей [3,154].

Виходячи із вищезазначеного, можна переконливо твердити про актуальність розвитку модально-специфічних форм перцептивних та мнемічних процесів, як чинників розумового розвитку дитини та успішності діяльності людини в сучасному світі.

Оскільки в нашому дослідженні ключовим завданням виявляється визначення системи засобів розвитку модально-специфічних форм пам'яті, то слід зупинитися на аналізі робіт, присвячених розвитку пам'яті та сенсорно-перцептивних процесів.

Чисельні дослідження процесів відчуття і сприймання, проведені представниками різних психологічних шкіл, показали нерозривний зв'язок пам'яті з сенсорними процесами [40,86]. Проте, цей зв'язок досліджували переважно в одному напрямі – лише з погляду відзеркалюючих когнітивних властивостей пам'яті як процесу, супроводжуючого перебіг перцептивних процесів і що зберігає їх результат, – образи сприйняття у формі уявлень [20,22]. Розвиток пам'яті не виступає як проблеми психології навчання, оскільки індивідуальні властивості пам'яті розглядаються швидше як умова успішності засвоєння, зумовлена біологічною спадковістю, ніж як результат тієї або іншої організації власне навчальної діяльності учнів [118,122,123]. Виникає питання про умови та характер навчання, які сприяють цьому процесу в потрібних ситуаціях на образні компоненти знання і одночасно питання про ті необхідні якості, які повинні мати зорові образи, аби забезпечити таке підгрунтя.

Сучасні дослідження приділяють недостатньо уваги вивченню розвивальних впливів на сенсорно-перцептивну систему дітей. Розглядаючи роботу Л.О. Венгера, В.П. Зінченка та А.Г. Рузскої [39] «Онтогенез перцептивних дій» (за матеріалами дослідження розвитку сприйняття форми у дитини) ми бачимо, що у цьому дослідженні вони визначили, що його розвиток йде шляхом адекватного виокремлення сенсорного змісту відповідно до особливостей запропонованого матеріалу та завдання, що стоїть перед суб'єктом. Разом з цим удосконалюються способи вивчення об'єкту, зокрема у період від одного віку до іншого, досить різко змінюється часовий режим рухів і фіксацій ока. Рівень розвитку перцептивної дії не пов'язаний з віком випробуваного. Він завжди повинен співвідноситися з матеріалом, що пред'являється як предмет цієї дії. Розвиток пізнавальної дії йде шляхом протилежним до розвитку перцептивної дії. Розвиток перцептивної дії йде шляхом виокремлення адекватного сенсорного змісту, розвиток пізнавальної дії відбувається напрямком найбільш економічного порівняння виокремленого сенсорного змісту (образу) з наявним об'єктом у напрямку зміни способів розпізнавання. Таким чином, при належному тренуванні можливе досягнення симультанності і моторної теорії відчуття сенсорної модальності.

Результати дослідження перцептивних і пізнавальних дій у дітей показали редукцію зовнішніх рухових компонентів перцепції, що

відбувається з віком, ззовні рухомих компонентів перцепції. Ця редукція залежить від знайомства з об'єктом, від завдання спостереження або обмацування. Вона відбувається неоднаково відносно до різних завдань – одні завдання починають розв'язуватися симультанно, без рухів руки або ока, тоді як інші завдання потребують таких рухів. Темп редукції моторних компонентів різний під час зорового чи дотикового сприйняття [39].

Фактично, після описаних результатів дослідження Л.О. Венгера, В.П. Зінченка, А.Г. Рузької, важко знайти роботи у зазначеному напрямку. Крім того, переважає увага дослідників до зорової модальності порівняно з іншими видами модальності. Найвідомішим у цьому напрямку є дослідження Ю.О. Полуянова, який вивчав формування здатності цілісного сприйняття кольору у дітей.

Ю.О. Полуянов [146], проводячи формуючий експеримент мав на меті перевірити, чи можливо в умовах спеціально організованого навчання основам живопису сформуванню здатність цілісного сприйняття кольору у тих дітей, які до навчання її не виявили або виявили в слабкій формі. Експериментальне навчання було засновано на концепції навчальної діяльності. Експеримент проводився у три етапи, на кожному з яких діти опановували певний спосіб предметної діяльності: I етап – дія поєднання (умова для сприйняття взаємодії між кольорами); II етап – дія відходу, відсунення (умова для виникнення перцептивно-моторних компонентів узагальненого сприйняття кольору); III етап – дія сполучення (умова для переходу узагальненого сприйняття до ідеальної форми дій, тобто до здатності цілісного сприйняття кольору). Виконуючи ці дії перед учнями розкривалися важливі факти у діяльності художників щодо створення колориту творів живопису, це формувало у дітей сенсорні еталони гармонізації кольорів. Завдання у формуючому експерименті розв'язувалися у рамках керівництва дитячою образотворчою самодіяльністю, тому навчання було цілком мотивованим для кожної дитини.

У дослідженні Ю.О. Полуянова з'ясувалось, що на певному етапі розвитку практичні й перцептивні дії дітей, поєднані за допомогою способу узагальненого сприйняття кольору, перетворюються у більш складну психологічну структуру побудови кольорового образу, тобто здобудуть форму, загальну як для сприйняття, так і для уяви. Таким чином, перетворення узагальненого сприйняття кольору у здатність складається зі включення цілісності сприйняття у розвиток уяви дитини.

Дослідження Ю.О. Полуянова показали, що експериментальне формування здатності цілісного сприйняття є можливим. Рівень здатності, сформованої у дитини експериментально, найчастіше не залежить від рівня його вихідних передумов. Сформована здатність стійко виявлялася через рік після експерименту [146].

Л.М. Житнікова [64,188] у своїй роботі торкається проблем цілеспрямованого розвитку довільного опосередкованого запам'ятовування і причин, які йому сприяють у дошкільному віці, підкреслюючи, що ігри

взагалі і, особливо, ті, які спрямовані на розвиток мовлення дітей, одночасно допомагають розвивати пам'ять.

З. М. Істоміна [89] проводила дослідження, аналогічні дослідженням Л.М. Житнікової. Але у її роботі мнемічний засіб використовувався не як класифікація, а як смислове співвіднесення. Вона також підтвердила значні можливості оволодіння дітьми дошкільного віку прийомам смислового співвідношення (слів і малюнків) як мнемічним.

З погляду проблеми удосконалення пам'яті найважливішими є такі положення [67,166]: 1) основні процеси пам'яті, запам'ятовування й відтворення широко спираються на пошук, встановлення й використання різноманітних значенневих й асоціативних зв'язків у матеріалі, і чим більше таких зв'язків задіяно, тим краще пам'ять; 2) перебіг процедури формування й активізації прийомів пам'яті відбувається ефективніше, якщо до них входять допоміжні зовнішні стимули: засоби, діючи з якими (поряд із запам'ятовуваним матеріалом) людина засвоює й удосконалює різні способи значенневої переробки матеріалу; будучи вже засвоєними, вони у ході інтеріоризації перетворюються у внутрішні операції запам'ятовування й відтворення (Л.С. Виготський, П.Я. Гальперін, Є.В. Заїка, П.І. Зінченко, О.М. Леонтьєв, О.О. Смірнов.). Однак, незважаючи на те, що ці положення були в основному сформульовані ще у 20-40-х роках ХХ ст. (П.П. Блонський, Л.С. Виготський, О.М. Леонтьєв) і детально конкретизовані у 50-60-х (Л.М. Житнікова, П.І. Зінченко, З.М. Істоміна, В.І. Самохвалова, О.О. Смірнов.), ще до цього часу немає масової, загальнодоступної, ефективної та компактної технології, що забезпечила б помітні поліпшення пам'яті [67].

До сучасних надбань можна віднести програму цілеспрямованого розвитку пам'яті Т.Б. Хомуленко, яка дотримувалась таких принципових міркувань [21,188]:

1. Формування вищих форм пам'яті не повинно протирічити попереднім формам, а бути в єдності, у взаємозв'язку з ними. Так, наприклад, формування опосередкованої пам'яті повинно здійснюватися у взаємозв'язку з опосередкованою образною пам'яттю. Власне характер знакового опосередкування повинен розвиватися спираючись на принцип наступності (від образного знаку до знакового образу).

2. Формування довільності пам'яті тісно пов'язане з цілеутворюванням, яке розвивається у процесі розв'язання таких проблем [32], а саме: а) чіткого формування мети; б) визначення способів досягнення результатів; в) оцінки результатів і способів їх виконання; г) правил вибору чи прийняття рішення; д) антиципації варіантів результату та способів корекції. Саме тому до засобів формування вищих форм пам'яті потрібно включити засоби, що сприяють розвитку цілеутворювальної функції свідомості і самосвідомості.

3. Формування довільності пам'яті повинно відбуватися послідовно від утворення рефлексивної активності та реалізації рефлексивних функцій: фіксація ускладнення (спочатку суб'єкт фіксує неправильне відтворення), аналіз причин (потім суб'єкт виділяє причини помилок), зміна норми (суб'єкт

думає про те, що необхідно зробити для того, щоб відтворити матеріал правильно). Екстеріоризація процесу рефлексивної регуляції пам'яті є доцільною на початкових етапах формування вищих форм пам'яті, оскільки забезпечує можливість подальшого переходу на внутрішній план і автоматизації.

4. Розвиток вищих форм пам'яті безпосередньо пов'язаний із розвитком метакогнітивної обізнаності (М.А. Холодна [184]) та розвитком когнітивних метапроцедур (Б.М. Велічковський [33]). Навчання, яке повинно сформувати метапам'ять включає засвоєння знань про пам'ять взагалі та власну пам'ять, засвоєння рефлексивних процедур, що забезпечують організацію, контроль за перебігом та оцінку мнемічних процесів.

Робота Т.Б. Хомуленко та ОВ. Скориніної [162], яка відображена в монографії «Когнітивний стиль і пам'ять: парадокси досліджень» спрямована на розвиток вищих форм пам'яті у процесі формування текстової діяльності у молодших школярів. Ця програма має певну структуру, яка складалася з таких завдань:

1. Завдання на розвиток рефлексивних функцій у процесах пам'яті.
2. Завдання на формування текстової діяльності у вигляді текстових орієнтирів і текстових умінь.
3. Завдання, що демонструють позитивний вплив мнемічної спрямованості на виконання пізнавальних дій і пізнавальної спрямованості на виконання мнемічних дій.
4. Завдання на розвиток метамнемічної обізнаності у формі аналізу казок та оповідань із психологічним змістом.
5. Завдання на розвиток самоконтролю в пам'яті (самооцінка пам'яті; здатність планувати, тобто висувати мету запам'ятовування, обирати стратегію запам'ятовування і засоби її досягнення; здатність відслідковувати і коректувати перебіг процесів пам'яті).

Ця розвивальна програма дозволила авторам відзначити, що організація умов ефективного формування текстової діяльності у школярів позитивно впливає на розвиток вищих форм пам'яті функціонування системи пам'яті.

У сучасній когнітивній психології у контексті досліджених нами проблем звертаються до мнемоніки, яку Р.Л. Солсо [167] характеризує, як сукупність засобів, які полегшують зберігання, кодування і відтворення інформації з пам'яті. Автор підкреслює, що вивчення індивідів з надзвичайною пам'яттю доводить, що їх можливості можуть спиратися на поєднання декількох мнемічних прийомів: методу розміщення, образи, своєрідну систему слів.

Окрім того, Р.Л. Солсо вважає, що вивчення уявних образів у контексті розвиваючих впливів пов'язані з питанням про те, як інформація, представлена у пам'яті людини. На його думку стосовно того, як інформація, представлена у пам'яті людини, існують три різні теоретичні теорії: гіпотеза подвійного кодування, концептуально-пропозиційна гіпотеза та радикальна теорія образів. Згідно гіпотезі подвійного кодування, інформація може кодуватися і зберігатися в одній з двох або обох системах – вербальній і

образній [105,106]. Ця позиція підтверджується неврологічними та поведінковими даними. Концептуально-пропозиційна гіпотеза говорить про те, що інформація зберігається в абстрактному пропозиційному форматі, який визначає об'єкти, події та їх відношення. Ця позиція теоретично витончена, але не може пояснити дані, які вказують на наявність образних процесів, що підкоряються ізоморфізму другого рівня (наприклад, роботи Шепарда). Радикальна теорія образів передбачає, що деяка інформація представлена лише у вигляді образів. Але сучасні емпіричні дані говорять про те, що на одному етапі обробки діє образне кодування, а на іншому – концептуальне кодування [167].

Образні уявлення можуть бути такі ж або навіть ще корисніші, ніж вербальні уявлення у довготривалій пам'яті, якщо використовувати їх у завданнях, пов'язаних із навчанням і пам'яттю [92,124]. А. Пайвіо [222,223], один з головних прибічників цієї думки, висунув теорію двох систем, або двох форм кодування. Загальний висновок, який можемо зробити спираючись на ці дані, полягає у тому, що боразна уява і конкретність дійсно впливають на зберігання у пам'яті вербальної інформації. Можемо вважати, що міцність елементу у пам'яті є сумою його вербальної та образної міцності. З. Пілішин [226], враховуючи всі ці моменти, вважає, що образи повинні зберігатися в пам'яті у вигляді продуктів так званого аналізу, а не у вигляді необроблених сенсорних даних. Дані, отримані Дж. Нельсоном, Метцлером та Рідом [220], вказують, що перевага образної пам'яті над вербальною зумовлена більшою детальністю інформації, що зберігається у пам'яті [92].

Спираючись на вищезазначене можемо дійти висновку про актуальність, значущість та доцільність постановки проблеми цілеспрямованого розвитку модально-специфічної пам'яті на початкових етапах шкільного навчання. Крім того, надбання психологічної науки у зазначених питаннях виявляються достатніми для здійснення необхідної роботи по створенню та апробації відповідної розвивальної програми.

3.2. Структура та зміст розвивальної програми

Даний етап експериментального дослідження включав в себе реалізацію нами розвивальної програми. У розвивальній програмі брали участь учні перших класів загальноосвітньої школи I – III ступенів № 158 Київського району м. Харкова. Для реалізації плану психолого-педагогічного експерименту були задіяні чотири групи молодших школярів, кожна з яких відповідала одній із експериментальних умов, а саме:

У першій групі відмінності реалізації програми полягали у наступному: по-перше, програма реалізовувалась концентровано, тобто заняття проходили часто з короткими інтервалами за короткий термін (4 місяці); по-друге, в програмі підетап «Усвідомлення» (метамнемічний) проводився на початку розвивальної програми.

У другій групі відмінності реалізації програми полягали у наступному: по-перше, програма реалізовувалась концентровано; по-друге, в програмі

підетап «Усвідомлення» (метамнемічний) проводився в кінці розвивальної програми.

У третій групі відмінності реалізації розвивальної програми полягали в наступному: по-перше, система розвивальних завдань реалізовувалась розподілено в часі, тобто менша частота занять в порівнянні з першою групою і більший інтервал між ними, таким чином реалізація програми тривала 12 місяців; по-друге, підетап «Усвідомлення» (метамнемічний) був реалізований на початку розвивальної програми.

Учетвертій групі відмінності реалізації розвивальної програми полягали в наступному: по-перше, система розвивальних завдань реалізовувалась розподілено в часі; по-друге, підетап «Усвідомлення» (метамнемічний) був реалізований в кінці розвивальної програми.

Зазначені тактики реалізації розвивальної програми були обумовлені наступними міркуваннями: по-перше, психологи, які досліджували проблеми інтерференції в пам'яті виявили, що запобігти негативних ефектів проактивного та ретроактивного гальмування можливе завдяки такій організації запам'ятовування, яке здійснюється шляхом розподіленого в часі повторення. Тому, ми припустили можливість впливу на ефективність засвоєння розвивальної програми фактору «концентрованості» чи «розподілу» в часі виконуваних мнемічних завдань. По-друге, традиційно структура розвивальних та психокорекційних програм передбачає в якості завершального етапу так званий «рефлексивний етап», який як правило включає активізацію функції усвідомлення результатів. Але в сучасних дослідженнях психології пам'яті виділяється «метапам'ять», як той її вид чи рівень, який забезпечує реалізацію функції контролю та регуляції в пам'яті, тобто рефлексивні її функції. В дослідженнях метапам'яті було виявлено, що для успішного закріплення матеріалу в сховищах пам'яті необхідна активізація метамнемічних функцій перед початком процедури засвоєння □30,77,186,206,208,212,219,221,233□.

Виходячи із вищезазначеного ми в одному варіанті розвивальної програми підетап «Усвідомлення» (метамнемічний) подавали в традиційному завершальному блоці, а у другому варіанті – на початку реалізації нашої розвивальної програми. Тобто, коли підетап «Усвідомлення» (метамнемічний) подавався на початку розвивальної програми, він був підетапом «Мотиваційного» етапу, а коли в кінці розвивальної програми – підетапом «Рефлексивного» етапу.

Нагадаємо, що у розвивальній програмі брали участь учні перших класів. У кожній групі було по 25 молодших школярів, всього – 100 учнів. Випадковий розподіл випробовуваних в кожну із чотирьох експериментальних груп не здійснювався. Групи випробовуваних складалися із навчальних класів. При концентрованому пред'явленні розвивальної програми заняття проходили 3 рази на тиждень по пів години, впродовж 4-х місяців. Всього було проведено 51 заняття. При розподіленому пред'явленні розвивальної програми заняття проходили 1 раз на тиждень по пів години, впродовж 12-ти місяців. Всього було проведено також 51 заняття.

Зупинимось на характеристиці орієнтовної структури та змісту нашої розвивальної програми.

Метою розвивальної програми є розвиток модально-специфічної пам'яті як чиннику пізнавальної активності у молодших школярів.

Розвивальна програма складається з трьох основних етапів: мотиваційного, основного та рефлексивного, які зумовлюють певні напрямки роботи. Кожен з етапів має підетапи, в яких передбачається участь учнів у серії занять, в яких реалізуються розвивальні завдання. Орієнтовна структура розвивальної програми виглядає таким чином (табл.3.1).

Таблиця 3.1

Орієнтовна структура розвивальної програми

Мета: розвиток модально-специфічної пам'яті як чиннику пізнавальної активності молодших школярів				
Етапи	Мета	Підетапи	Мета	Завдання
1	2	3	4	5
1. Мотиваційний	Формування змістовної мотивації до участі в розвивальній програмі.	1.1. Підготовчий	Формування позитивного настрою учасників до групової роботи.	1.1.1. Формування позитивного відношення до участі в розвивальній програмі; 1.1.2. Формування готовності дітей до групової роботи.
		1.2. Усвідомлення (метамеморичний)	Формування змістовних характеристик позитивної мотивації до участі у розвивальній програмі через усвідомлення її спрямованості та ролі пам'яті в успішному навчанні.	1.2.1. Усвідомлення ролі пам'яті в успішному навчанні. 1.2.2. Ознайомлення з тим, що таке пам'ять людини. 1.2.3. Усвідомлення власних особливостей пам'яті. 1.2.4. Самооцінка пам'яті. 1.2.5. Усвідомлення зв'язку між спостережливістю та

				кмітливостю. 1.2.6. Усвідомлення зв'язку між позитивним емоційним станом та яскравістю, повнотою образу світу.
2.Основний	Формування характеристик пізнавальних процесів, які сприяють розвитку модально-специфічної пам'яті та зростанню загального рівня пізнавальної активності учня.	2.1.Допоміжний	Розвиток сенсорно-перцептивних та інтелектуальних якостей когнітивної сфери, які обумовлюють високий рівень розвитку уваги щодо потенціальних об'єктів запам'ятовування.	2.1.1. Розвиток сенсорно-перцептивних якостей когнітивної сфери особистості учня. 2.1.2. Розвиток мисленневих операцій на образному матеріалі. 2.1.3. Розвиток якостей уваги, спостереження як дії та спостережливості як якості особистості учня.
		2.2.Мнемічний	Розвиток якостей модально-специфічної пам'яті, які сприяють успішному засвоєнню та відтворенню як образної, так і словесно-логічної пам'яті.	2.2.1. Сприяння прагненню та розвитку здатності до запам'ятовування образної, вербальної та сенсорної інформації тактильної модальності. 2.2.2. Сприяння прагненню та розвитку здатності до запам'ятовування образної, вербальної та сенсорної

			<p>інформації зорової модальності.</p> <p>2.2.3. Сприяння прагненню та розвитку здатності до запам'ятовування образної, вербальної та сенсорної інформації слухової модальності.</p> <p>2.2.4. Сприяння прагненню та розвитку здатності до запам'ятовування образної та сенсорної інформації смакової модальності.</p> <p>2.2.5. Сприяння прагненню та розвитку здатності до запам'ятовування сенсорної інформації нюхової модальності.</p>
		2.3.Комплексний	<p>Розвиток сенсорно - перцептивних, інтелектуальних та мнемічних якостей в системі завдань, успішне виконання яких передбачає одночасне чи послі-довне залучення зазначених якостей</p> <p>2.3.1. Розвиток здатності виконувати завдання з поєднанням сенсорно-перцептивних та мнемічних цілей.</p> <p>2.3.2. Розвиток здатності виконувати завдання з поєднанням інтелектуальних та мнемічних цілей.</p>

			когнітивної сфери особистості учня.	
3.Рефлексивний	Усвідомлення результатів участі в розвивальній програмі для забезпечення активного їх застосування в навчальній діяльності та інших сферах життєдіяльності молодшого школяра.	3.1.Аналітичний	Деталізація та усвідомлення результатів розвивальної програми як власних надбань її учасників.	3.1.1. Деталізація нових здатностей яких набули учасники розвивальної програми (чого набули). 3.1.2. Деталізація сфер застосування набутих здатностей (де застосувати).
		3.2. Узагальнення	Підведення підсумків участі в розвивальній програмі та усвідомлення сфер застосування її результатів.	3.2.1.Систематизація набутих здатностей шляхом співвіднесення їх з пізнавальними можливостями учня у засвоєнні та переробці інформації. 3.2.2.Узагальнення результатів підведення підсумків участі в розвивальній програмі як ресурсів успішності в навчанні та життєдіяльності школяра.

Докладніша характеристика кожного з етапів розвивальної програми представлена нижче.

Перший етап – «Мотиваційний». Метою даного етапу є формування змістовної мотивації до участі в розвивальній програмі. Дана мета реалізовувалась за допомогою двох підетапів: підготовчого та усвідомлення (метамнемічний). Зупинимось коротко на характеристиці кожного з підетапів.

Перший підетап, «Підготовчий». Метою даного підетапу є формування позитивного настрою учасників до групової роботи. Дана мета реалізовувалась за допомогою серії завдань. Перше завдання полягало у

формуванні позитивного ставлення до участі в розвивальній програмі. Метою даного завдання виявилось створення комплексної, усвідомленої, позитивної мотивації до участі в розвивальній програмі, яка спрямована на розвиток модально-специфічної пам'яті як чиннику пізнавальної активності. Основні мотиви, які притаманні першокласникам допоможуть створити актуальну мотивацію до певної діяльності (у нашому випадку – участі до розвивальної програми). Через участь у розвивальних заняттях можуть бути реалізовані основні прагнення, бажання, інтереси, першокласник оволодіє позитивною мотивацією до зазначених занять. На першому підетапі розвивальної програми були такі мотиви, які найчастіше зустрічаються у молодшому шкільному віці. Ознайомлення зі змістом і передбачуваними ре-зультатами розвивальної програми формує конкретне детальне уявлення про те, що представляє собою розвивальна програма і на що вона спрямована. Також, це уявлення може стати компонентом позитивної мотивації, якщо воно зрозуміле і прийняте для першокласників. Ознайомлення учнів з мотивацією керівника розвивальної програми, з історією виникнення інтересу, з повідомленням причин того, чому він утворився і впроваджує розвивальну програму в життя. Це є побічним засобом позитивної мотивації в учасників програми.

Реалізація зазначеного передбачала такі етапи. Перший етап забезпечував позитивну мотивацію до участі у розвивальній програмі через усвідомлення того, що власні провідні мотиви отримають можливість для задоволення. Другий етап забезпечував позитивну мотивацію до участі у розвивальній програмі через ознайомлення з її метою та змістом. Третій етап забезпечував позитивну мотивацію до участі у розвивальній програмі через ознайомлення з мотивацією керівника розвивальної програми, яка спричинила її створення та впровадження [111].

На першій стадії у дітей з'ясовували їх провідні актуальні бажання та прагнення: «Хочу, щоб мене похвалили батьки; подарували річ, про яку я давно мрію; хочу, щоб зі мною потоваришував однокласник; хочу отримувати високі оцінки; щоб мене похвалила вчителька тощо». Після цього дітей запитували: «А що треба для того, щоб сталося те, про що ви мрієте?». Вони відповідали, що для цього треба бути успішним учнем. Тоді і вчитель, і батьки, і однокласники будуть поважати, любити, дружити, хвалити, дарувати тощо. В результаті діти отримували можливість дійти висновку, що є зв'язок між успішністю у навчанні і можливістю добре засвоювати знання та вміння, в результаті чого задовольняються їх бажання і прагнення.

На другій стадії в інтерактивній формі діти ознайомлювалися з тим, що завдяки участі в розвивальній програмі вони отримують можливість розвинути свою пам'ять, кмітливість та спостережливість. Їм повідомляється, що таку можливість вони отримають завдяки участі в різноманітних іграх та в обговоренні цікавих казок та оповідань, з якими вони ознайомляться на заняттях. Крім того, на даній стадії у учнів формується уявлення про результати участі у розвивальній програмі. У колективному обговоренні учням пропонується уявити хлопчика чи дівчинку, яким притаманні такі

якості, як кмітливість, спостережливість, здатність добре запам'ятовувати. Діти розігрують ситуації, в яких головними героями є учасники, яким притаманні зазначені якості або їх відсутність. У результаті подальшого колективного обговорення діти переконуються у важливості для них участі у розвивальних заняттях.

На третій стадії діти знайомляться з керівником розвивальної програми та особливістю його ролі, виявляючи схожі та відмінні риси з ролями батьків та вчителів. В результаті вони розуміють, що психолог схожий на вчителя тим, що він дає цінні знання та вміння, але робить це виключно в ігровій формі і не оцінює їх.

Друге завдання полягало у формуванні готовності дітей до групової роботи. Дане завдання реалізовувалось нами за допомогою:

- а) формування позитивного психологічного клімату в групі;
- б) спонукання до саморозкриття;
- в) подолання негативних емоційних станів;
- г) визначення та засвоєння норм групової комунікації;
- д) створення атмосфери згуртованості.

Підгрунтя ряду розвивальних програм складають засоби активного групового навчання, які базуються на особливому відношенні до активізації суб'єкту навчання. Евристичні бесіди, колективні діалоги, дискусії, рольові ігри забезпечують активний характер розвивальних програм. Забезпечення змістовної усвідомленої комплексної позитивної мотивації до участі в них. Було використано допоміжний комплекс психологічних завдань ігрового характеру – психогімнастики для досягнення психологічного ефекту з формування позитивної мотивації. В залежності від критерію конкретних задач ми можемо розділити психогімнастичні вправи на підгрупи. Розповсюдженими загрозами діяльності групи є: низька активність, недостатня мотивація та зацікавленість, слабка згуртованість групи, слабка структурованість, втома і моногонія, надмірна агресивність. Тому ми застосували вправи для ліквідації і попередження загроз першого, другого і третього видів, що стимулюють відповідні процеси у групі. Ці вправи називають розігріваючими іграми. Серед обов'язкових будуть ігри, що сприяють легкому та приємному знайомству учасників, зняттю тривожності та скутості. Вони закладаючи основу колективотворення, демонструють ігровий характер занять, налаштовують учасників на відкритість та співпрацю, пробуджують інтерес до занять. Якщо спільна діяльність ускладнювалася через надмірну агресивність, протистояння членів групи, використовувалися психогімнастичні ігри для зняття агресивності та зменшення рівня конфліктності. Використання психогімнастичних вправ із прямим корекційним ефектом включало обов'язковий етап обговорення їх результатів [157].

Другий підетап - «Усвідомлення» (метанемічний). Метою даного підетапу є формування змістовних характеристик позитивної мотивації до участі у розвивальній програмі через усвідомлення її спрямованості та ролі пам'яті в успішному навчанні. Дана мета реалізовувалась за допомогою серії завдань:

Перше завдання полягало в усвідомленні ролі пам'яті в успішному навчанні. Дане завдання реалізовувалось за допомогою: а) евристичної бесіди, яка велась в інтерактивній формі; б) за допомогою аналізу казок.

А) Основною метою евристичної бесіди було підвести дітей до можливості самостійно зробити висновок про тісний зв'язок між можливостями власної пам'яті та успішності у навчанні. Дітям задавалось запитання: хто з них хоче бути успішним учнем, тобто таким, хто багато знає, вміє, отримує високі оцінки, схвалення вчителя та батьків.

Після того, як діти переконуються, що всі учні в класі бажають бути успішними, дітей запитують: що значить бути успішним учнем? Серед різноманітних відповідей дітей особлива увага акцентується на те, що успішний учень це той, хто здатен: добре пам'ятати вказівки вчителя, запам'ятовувати вірші, правила, тощо.

У результаті діти разом із вчителем роблять висновок, що успішний учень, це той учень, який може добре запам'ятати і відтворити навчальний матеріал.

Б) Аналіз казок. Усвідомлення ролі пам'яті в успішному навчанні у першокласників може здійснюватися засобами так званої казкотерапії. Казкотерапія є однією з відомих напрямків дитячої психотерапії, метою якої є переважно психокорекція негативних емоційних станів, деструктивних особистісних проявів, проблем у стосунках тощо. Основна ідея казкотерапії взята з розділу Еріксоновського гіпнозу, який присвячений такому засобу психотерапії, як терапія метафорами. Основна ідея терапії метафорами полягає в тому, що людині не пропонується у готовому вигляді засіб розв'язання особистої проблеми чи конструктивна форма поведінки в проблемній ситуації. Такий засіб чи конструктивна форма закладається в сюжет історії (для дітей сюжет казки). В історії головний герой схожий за рядом ознак з клієнтом, якого консультує психотерапевт і застосовує рекомендовані засоби та форми. В результаті клієнт виявляється схильним до застосування у власному житті отриманої з історії інформації швидше, ніж якби він цю інформацію отримав як авторитарну рекомендацію.

Зазначений метод може бути застосований не тільки в цілях психокорекції, але й у розвивальних цілях. У психології існують роботи з таким застосуванням для розвитку пам'яті. Так, наприклад, в дослідженні Т.Б. Хомуленко [162] було застосовано систему казок для розвитку метамнемічної обізнаності. Змістом цих казок було:

- розповідь про героїв (дітей чи тварин дитячого віку), які мають проблеми із запам'ятовуванням і, долаючи труднощі, вирішують ці проблеми;

- розповідь про героїв, які, щоб врятувати друга, знаходять спосіб швидкого запам'ятовування вірша (умова якої-небудь казкової сили);

- розповідь про героїв, які сумніваються у своїх силах (можливостях пам'яті) і, в результаті, отримавши нове знання, долають свої сумніви тощо.

У нашій роботі ми застосовували систему казок, в яких була відображена:

а) розповідь про героя (казкова тварина – учень), який мав труднощі у навчанні і зумів їх подолати зустрівшись з чарівником, що володіє чудодійним еліксиром пам'яті;

б) розповідь про героя (тварина – учень), у якого злий чарівник «вкрав пам'ять» через що, він став отримувати погані оцінки в школі, і який успішно долає труднощі повернувши собі вкрадене;

в) розповідь про героя, який спіймав золоту рибку і загадав їй бажання стати відмінником. Але рибка дає обіцянку виконати бажання лише при умові, що герой здійснить подорож до країни «Мнемоніки», правитель якої знає секрет хорошої пам'яті.

Ми виходили з таких принципів роботи з казками [71]:

1. Усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків у розвитку сюжету і розуміння ролі кожного персонажу в подіях, що розвиваються. Загальні питання, які обговорюються, це: що відбувається? Чому це відбувається? Хто хотів, щоб це сталося? Навіщо це було йому потрібно? Головна задача психолога – показати учням, що одна подія плавно впливає з іншої, навіть, незважаючи на те, що на перший погляд це не помітно. Важливо, щоб учень зрозумів місце, закономірність появи і призначення кожного персонажу казки.

2. Розуміння того, що одна й та ж подія, ситуація можуть мати багато значень і смислів. Завдання психолога – показати одну й ту саму казкову ситуацію з кількох сторін.

3. Усвідомлення того, що кожна казкова ситуація розгортає перед нами певний життєвий урок. Завдання психолога – ретельно і терпляче опрацьовувати казкові ситуації з позиції того, як казковий урок буде нами використаний у реальному житті, в яких конкретно ситуаціях.

Обговорення казки здійснювалось у такій послідовності [71]:

1. Акцент на головній темі. Основні напрямки роздумів, які мають виникати на цьому етапі – це розуміння головних ідей казки, тобто, що нам з її допомогою хотіли передати наші предки, який досвід, про що попередити, чим підбадьорити тощо. Головні питання, які необхідно обговорити – це: про що ця казка, чого вона нас вчить? У яких життєвих ситуаціях нам знадобиться те, про що ми дізналися з казки? Як конкретно ми ці знання будемо використовувати в своєму житті? Через головну тему вихованцям передаються загальні моральні цінності, стилі поведінки та взаємодії з оточуючими.

2. Акцент на лінії героїв казки та мотивах їх вчинків. Важливим є розуміння прихованої та відкритої мотивації героїв казки. Головні питання: чому герой чинить так чи інакше? Навіщо це потрібно? Чого він прагнув насправді? Навіщо один герой був потрібен іншому? При цьому потрібно розмірковувати та проводити обговорення окремо для кожного героя, або у зв'язку героїв один з одним.

3. Акцент необхідної роботи на лінії героїв казки та способах подолання труднощів. Важливо скласти список варіантів подолання труднощів героями казки. Головні питання: як герой вирішує проблеми? Який спосіб вирішення

та поведінки він обирає: активний чи пасивний? Усе вирішує і долає сам, чи намагається передати відповідальність іншому? У яких життєвих ситуаціях кожен із цих способів вирішення проблеми є ефективним? При цьому важливо зрозуміти, що маючи набір способів вирішення проблем: напад на ворогів, хитрість, використання чарівних предметів, групове вирішення проблем та інше. Важливо оцінити, в яких ситуаціях реального життя ми можемо використовувати той чи інший спосіб розв'язання проблем.

4. Акцент необхідно робити на лінії героїв казки, ставлення до навколишнього світу і самого себе. Важливо зрозуміти загальну направленість героя: він творець чи руйнівник по відношенню до оточуючого світу, інших героїв. Головні питання: що приносять вчинки героя оточуючим: радість, горе, прозріння? В яких ситуаціях він творець, в яких – руйнівник? Як у реальному житті людини розподіляються ці тенденції? Важливо при обговоренні розвивати гнучкий підхід до творчих і руйнівних тенденцій.

5. Акцент необхідно робити на актуалізованих почуттях. Важливо усвідомити, яку емоційну реакцію викликає в героя певна ситуація і чому. Головні питання: які почуття викликає ця казка? Які моменти викликали радісні почуття? Які сумні? Які ситуації викликали страх? Які роздратування? Чому герой реагує саме так? Важливі роздуми над казкою з позиції почуттів, які вона викликає.

6. Акцент необхідно робити на образах і символах в казці. Важливо усвідомлювати, які тенденції, уроки, способи поведінки несе в собі кожен герой казки. Головні питання: хто такий Іван-Царенко? Хто такий Колобок? Хто така Курочка Ряба? Можна залучати не лише власні роздуми на тему «Що є цей образ», але й словарі образів, наприклад, юнгіанські.

Друге завдання полягало в ознайомленні з тим, що таке пам'ять людини? Дане завдання також реалізовувалось за допомогою: а) евристичної бесіди; б) аналізу казок.

А) Евристична бесіда. Основною метою евристичної бесіди було зорієнтуватися в тому, наскільки діти розуміють, що таке пам'ять людини, і зробити їх уявлення про пам'ять більш конкретним, яскравим, а отже і більш дієвим.

Дітям задавалося питання: Хто знає таке слово «пам'ять»? Далі дітей запитували, як вони розуміють, що означає це слово? У відповідях дітей переважали такі варіанти:

- пам'ять – це коли я запам'ятав;
- пам'ять – це коли я забув;
- буває пам'ять хороша, погана, тощо.

Користуючись змістом отриманих відповідей формулюються наступні запитання. Дітей запитують про те, що вони роблять для того, щоб запам'ятати. В залежності від їх відповідей далі розмова ведеться в напрямку деталізації існуючих прийомів запам'ятовування з урахуванням вікової категорії. Крім того, дітей запитують хто з них «забудько». Далі розмова ведеться в напрямку визначення відношення дітей до такого явища, як «забування», та засобам боротьби з ним. В процесі цього діалогу діти

говорять про прийоми, яким вони надають перевагу, щоб не забути, або які вони знають прийоми, щоб не забути. І нарешті, останній етап евристичної бесіди складає циклічне опитування дітей щодо того, як вони розуміють, що таке хороша, що таке погана пам'ять?

У результаті діти приходять до висновку, що можна навчитися добре запам'ятовувати, можна навчитися не забувати, можна виправити погану пам'ять. Діти починають розуміти, що хороша пам'ять залежить від бажання її мати і знання того, як це зробити.

Б) Аналіз казок. В нашій роботі ми застосовували систему казок та історій, в яких було відображено:

а) розповідь про хлопчика «Забудько», який опиняється в різних неприємних ситуаціях через те, що не уміє запам'ятовувати. А потім зустрічається з другом на ім'я «Мнемонік», який йому розповідає різні таємниці про те, як і що треба робити, щоб не забувати необхідне.

б) розповідь про «Країну Мнемоніку», про її міста, ріки та озера, ліси та поля, які мають назви пов'язані з тим, що важливо для того, щоб добре запам'ятовувати та пригадувати. В цій країні живуть: Пам'ятайки, Забувайки, Пізнайки, Незнайки, тощо. Цей казковий народ, який має свої характерні риси, серед яких основні відмінні риси складають – риси пам'яті. Головний герой казки відправляється в подорож до цієї країни, а його пригоди в ній є метафорою відкриття прийомів запам'ятовування.

в) розповідь про «Країну Логіки», народ якої є дружнім до народу «Країни Мнемоніки», але не поважає плем'я «Забудьків».

г) розповідь про казкових детективів в історії під назвою «Слідство ведуть Колобки», де своїй вправності слідчі Колобки завдячують хорошій пам'яті на модально-специфічні деталі вражень, які отримують в процесі слідства.

Третє завдання полягало в усвідомленні власних особливостей пам'яті. При реалізації даного завдання, ми використали компонент розвивальної програми Т. Б. Хомуленко, який у зазначеного автора міститься під назвою: «Завдання на розвиток рефлексивних функцій пам'яті [162,с.131–132; 187]».

До переліку рефлексивних функцій входять:

- «аналіз причин ускладнення»;
- «фіксація ускладнення»;
- «нормування».

У молодшому шкільному віці основний акцент у розвитку повинен бути зроблений на першу рефлексивну функцію. Можливість перейти до реалізації другої і третьої функції дасть тільки високий рівень її розвитку. «Фіксація ускладнення» є тією рефлексивною функцією, що забезпечує усвідомлення необхідності вдосконалення мнемічної діяльності, ознайомлення з її прийомами тощо.

У молодшому шкільному віці переважна більшість дітей ще не перевантажена великим потоком навчальної інформації так, як учні середньої і старшої школи. У них збереглася природна здатність до швидкого запам'ятовування інформації. Саме тому молодші школярі рідко відчувають

істотні труднощі під час запам'ятовування. Учні виконували ряд завдань, які були скеровані на успішну реалізацію навчального експерименту. Це були завдання на запам'ятовування текстів високого рівня складності (за змістом, структурою, обсягом); ситуації штучного створення ускладнень, перешкод (виконати за один день кілька різних домашніх завдань на запам'ятовування, наприклад, вивчити прозовий уривок, засвоїти природознавчий текст, вивчити граматичне та математичне правило). Більшість дітей не впоралися зі всіма завданнями повністю і казали: «Я пізно лягла спати....», «Я не встиг.....», «Я забув вивчити.....», «Я вивчив тільки це.....», «Я вчила, але забула.....», «Я це...вивчила, а це....забула», тощо. Треба наголосити, що створювалися умови для розвитку першої рефлексивної функції «фіксація ускладнення», яка ставала підґрунтям для засвоєння способів «поліпшення пам'яті».

Четверте завдання полягало у самооцінці пам'яті. Реалізуючи дане завдання розвивальної програми ми за мету ставили визначення особливостей самооцінки пам'яті. При цьому ми користувалися методикою, застосованою у дослідженні Т.Б. Хомуленко [162,с.117–118]. У пам'яті самоконтроль розглядається, як [46,162]:

- здатність планувати (висувати мету, обирати стратегії і засоби її досягнення);
- здатність оцінювати;
- метанемічна обізнаність (знання своїх індивідуальних якостей пам'яті та закономірностей ефективного запам'ятовування);
- моніторинг пам'яті (здатність відслідкувати і корегувати перебіг процесів пам'яті).

Використовуючи названі показники самоконтролю, Т.Б. Хомуленко спробувала дослідити їх особливості розвитку у молодших школярів. Вона виявила:

- особливості планування процесу запам'ятовування (планування результату чи процесу за самозвітами);
- адекватність і диференційованість самооцінки пам'яті;
- вияви рефлексивних функцій у пам'яті (фіксація ускладнення, фіксація причин, нормування, за самозвітами) як основа моніторингу пам'яті;
- рівень метанемічної обізнаності (за результатами опитування і ранжування).

За показниками адекватності і диференційованості вивчалися особливості загальної самооцінки пам'яті. У процесі індивідуального опитування визначалася загальна самооцінка пам'яті і рівень її диференційованості. За методикою дослідження пам'яті перевірялась адекватність самооцінки пам'яті шляхом порівняння із сумарним показником.

Крім того, ми скористалися деякими завданнями розвивальної програми зазначеного автора, а саме [162,с.147–148]:

А) Проводили колективну бесіду з дітьми на тему «Як ти оцінюєш свою пам'ять». Під час такої бесіди діти мали можливість перевірити свою

здатність суб'єктивно оцінювати якість власної пам'яті в цілому і окремих її складових або приходили до висновку про свою нездатність повноцінно оцінити власні мнемічні можливості. Діти вчилися оцінювати свої індивідуальні мнемічні якості як на рівні «недостатні – достатні», «погані – добрі», так і на рівні диференційного самосприймання; переконувалися, що здатність оцінити власну пам'ять може істотним чином впливати на її розвиток і розвиток особистості взагалі.

Б) Під час індивідуальної та колективної бесіди учні аналізували проблему планування у власній пам'яті. Вони намагалися окреслити основні чинники, що допомагають планувати діяльність, серед них назвали вміння висувати мету, продумувати засоби її реалізації, будувати послідовність дій. Після цього діти робили висновок про те, наскільки здатність до планування притаманна їх мнемічній діяльності і приходили до висновку, що для процесу планування мнемічної діяльності необхідне певне бажання, зусилля волі, і знання про пам'ять та її прийоми. Під час виконання різних завдань на запам'ятовування учні здійснювали спроби попереднього планування і переконувалися у його перевазі над стихійним процесом.

В) Під час колективного та індивідуального аналізів діти визначали, що заплановане в реальному процесі запам'ятовування не завжди можна здійснити. У результаті виконання практичних завдань діти приходили до висновку, що реальний процес запам'ятовування завжди потребує моніторингу, тобто:

- здатності змінювати один з прийомів або всю систему прийомів запам'ятовування;
- постійного поточного контролю і порівняння того, що одержуємо з тим, що планувалось;
- здатності модифікувати стратегію запам'ятовування;
- готовності використовувати прийоми стимулювання роботи пам'яті;
- здатності оперативно й ефективно мобілізувати свої сили для розв'язання проблеми, що виникла.

П'яте завдання полягало в усвідомленні зв'язку між спостережливістю та кмітливістю. Реалізуючі дане завдання розвивальної програми ми ставили за мету допомогти дітям визначити взаємозв'язок між спостережливістю та кмітливістю. В нашій роботі для реалізації даної мети ми застосовували аналіз оповідання «Слідство вели колобки», та ряд вправ, наприклад:

Завдання: «Я спостережливий».

Заплющте очі та не відкриваючи їх дайте відповідь на мої питання:

1. Скільки учнів у вашому класі? Скільки хлопчиків? Скільки дівчаток?
2. Якого кольору двері вашої квартири? А сусідські двері?
3. Пригадайте, чи є перед входними дверима школи східці? А скільки їх там?
4. Скільки вікон у вашому класі?
5. Скільки парт у вашому класі?

Розплющуйте очі! Тепер ви можете перевірити, чи вдалося вам бути зосередженими і відповісти на питання правильно.

Потім із дітьми велась евристична бесіда. Дітей запитували: «Чи всім вдалося відповісти на поставлені запитання?» Як правило, діти відповідали, що ні, не на всі запитання вони змогли дати правильну відповідь. Далі психолог в процесі евристичної бесіди підводить дітей до висновку, що вони не завжди уважно спостерігають за тим, що відбувається навколо них. Діти багато разів проходять повз двері сусідів, підіймаються по сходах до школи, але не звертають свою увагу на колір дверей, жодного разу не пробують порахувати сходинки тощо. Тобто, діти приходять до висновку, що їм ще потрібно вчитися спостерігати для того, щоб добре запам'ятовувати деталі, які їх оточують.

Завдання: «Я кмітливий».

- що можна побачити із заплющеними очима? (сон).

- на яке дерево сідає ворона після дощу? (мокре).

- із якого крана не можна напиться? (підйомного).

- двоє підійшли до річки, на березі стояв човен, який може перевезти лише одну людину, але переправилися обоє. Як це сталося? (річка має два береги, у завданні не сказано до яких берегів підійшли люди. Люди підійшли до різних берегів).

- Росли чотири берези. На кожній з них було по чотири великі гілки. На кожній великій гілці по чотири маленьких. На кожній маленькій гілці – по чотири яблука. Скільки всього яблук? (на березі яблука не ростуть).

Шосте завдання полягало в усвідомленні зв'язку між позитивним емоційним станом та яскравістю, повнотою образу світу. При реалізації даного завдання, ми використали компонент розвивальної програми Л.М. Лисенко [11], а саме:

А) На прохання психолога учні пригадують яких подій було більше з початку цього навчального року, тих, що змушують радіти, чи тих, що змушують сумувати. На аркушах паперу учні зображують що їх змушує радіти або сумувати. Після виконання завдання психолог просить покласти малюнки до кошика радості або смутку.

Б) Розвиток уміння аналізу власних емоційних станів. Психолог пропонує учням згадати, коли вони були здивовані востаннє. Він слухає відповіді і узагальнює їх, і робить висновок про здивування. Далі психолог проводить аналогічну бесіду, де учні розповідають про інші емоції і стани. Психолог слухає відповіді і узагальнює висновки про пережиті емоції.

В) Психолог роздає учням заздалегідь підготовані аркуші з переліком «почуттів». Кожен з учнів повинен поставити відмітки біля тих почуттів, які вони хоча б раз переживали. Після того, як учні виконали це завдання вони об'єднуються у пари і порівнюють зроблені ними помітки. Через деякий час (5 хв.) учні сідають у коло і обговорюють особливості вираження почуттів.

Крім того ми використовували такі вправи, як наприклад [173]:

«Інтоніяція як засіб спілкування».

Інтоніяція (тобто тон і манера мовлення) у спілкуванні важить дуже багато. Вона передає почуття, ставлення мовця до предмета мовлення. Одне і

те ж саме слово набуває іншого й навіть протилежного змісту в залежності від тону, яким воно вимовляється.

Скажімо одну фразу: «Я радий Вас бачити» на різні лади (психолог промовляє з різною інтонацією цю фразу дітям: агресія, розгубленість, радість, запитальне здивування, спокійна впевненість, ледь прихована іронія, байдужість). Ви побачили якою може бути емоція на одну й ту ж саму фразу. А тепер ми пограємо в наступну гру, де ви вже самі будите відгадувати яка емоція була при вимові різних фраз. Отже почнемо.

«Відгадай емоцію».

Я вам буду читати фрази, а ви будете називати ту емоцію, яку ви вважаєте правильною стосовно цих фраз.

1. Добре, прошу пробачення! Що це ви від мене хочете? (переконаність у тому, що вибачення досить).

2. Ура! Я отримала з контрольної п'ятірку (радість).

«Покажи почуття».

Зараз декілька учнів спробують мені зобразити мімікою, тобто без слів, а тільки виразами обличчя дві емоції: а) гнів, очікування; б) радість, обурення. Дітям задаються питання для обговорення, наприклад: чи легко порозумітися без слів? Навіщо нам потрібна міміка тощо.

Другий етап – «Основний». Метою даного етапу є формування таких характеристик пізнавальних процесів, які сприяють розвитку модально-специфічної пам'яті та зростанню загального рівня пізнавальної активності учня. Дана мета реалізовувалась за допомогою трьох підетапів: допоміжного, мнемічного та комплексного. Зупинимось коротко на характеристиці кожного з підетапів другого етапу нашої розвивальної програми.

Перший підетап, «Допоміжний». Метою даного підетапу є розвиток сенсорно-перцептивних та інтелектуальних якостей когнітивної сфери, які обумовлюють високий рівень розвитку уваги щодо потенційних об'єктів запам'ятовування. Дана мета реалізовувалась за допомогою серії завдань. Перше завдання полягало у розвитку сенсорно-перцептивних якостей когнітивної сфери особистості учня. В процесі реалізації даного завдання ми спирались на такі сучасні положення психології сприйняття, які склали основу для підбору системи розвивальних вправ.

Перцептивна подія реалізує певне пізнавальне ставлення людини до середовища і проходить чотири стадії розвитку [12]:

- зародження – виникнення нового пізнавального ставлення; подія розвивається всередині попереднього, це переднародження;

- формування – засобом «обертання» передумов та наслідків, подія піднімається на вищий шабель організації; диференціюється і стає основним; нове пізнавальне ставлення наповнюється адекватним інформаційним змістом;

- функціонування – подія досягаючи функціональної зрілості, включається у регуляцію поведінки людини; попередні стадії розвитку події, як і попередні пізнавальні відношення, тут зникають;

- перетворення – вичерпне ставлення змінюється новим, подія втрачає актуальність і згортається; її зміст стає передумовою майбутніх подій.

Оскільки у кожний момент часу перцептивна активність або відтворюється у нових умовах, або складається заново, вона відкривається і як процес навчання. Необхідні умови ефективної поведінки та діяльності індивіда – це оволодіння способами сприйняття та їх вдосконалення. Перцептивне навчання складається з двох етапів: 1) пошук розв'язання перцептивної задачі (формування образу, виконання дії) і 2) оптимізація знайденого рішення (способу виконання дії або формування образу). Суб'єкт стискається з новим для себе перцептивним завданням, яке вирішує її на основі попереднього досвіду, орієнтування в наявній ситуації, прогнозу можливих результатів, шляхом спроб і помилок. Знайдене ним рішення, як правило, носить нестійкий характер, супроводжується надмірною активністю і, якщо змінюються умови, не завжди веде до бажаного результату. Якщо задача «зустрічається» повторно, її рішення узагальнюється, втрачає надлишкові ланки (згортається) і виконується найбільш економічним шляхом. Під час навчання укрупнюється реконструкція, інформаційний зміст предмету сприйняття, оптимізується стратегія і тактика його виокремлення (Зінченко, 1997; Лернер, 1980; Подольський, 1987; Рок, 1980; Hebb, 1949; Taylor, 1962) [12].

Реалізуючі дане завдання розвивальної програми ми ставили за мету визначити взаємозв'язок між спостереженням та спостережливістю та допомогти дітям зрозуміти, що сенсорно-перцептивні якості когнітивної сфери особистості мають значний потенціал для розвитку та допомагають у запам'ятовуванні інформації різної модальності. Для реалізації даної мети ми застосовували ряд вправ, наприклад:

Вправи, які направлені на розвиток тактильних відчуттів:

«Дошечки для обмацування» [183].

Матеріал: дощечка А: дерев'яна дощечка розміром 24×13 см². На дощечку наклеєно два однакові за розміром квадрати – один шершавий (наждаковий папір), інший гладкий (атласна тканина). Дощечка В: дерев'яна дощечка такого ж розміру як і перша, але на ній розташовано п'ять шершавих смужок. Дощечка С: на цій дощечці знаходиться п'ять смужок з різним ступенем жорсткості. Ця дощечка допомагає дитині відчувати, що й шершаві поверхні бувають різними на дотик: більш грубі та менш грубі.

Виконання вправи: психолог кладе перед дитиною дощечку «А» таким чином, щоб частина з гладким квадратом була зліва, та пропонує виконати такі дії:

1. Психолог проводить середнім і вказівним пальцем зверху вниз по гладкому квадрату, при цьому він говорить: «Гладкий!», потім по шершавому квадрату, говорить: «Шершавий!». Психолог пропонує дитині повторити цю вправу.

2. Психолог говорить дитині: «Проведи рукою по гладкій поверхні!», «Проведи рукою по шершавій поверхні!». Потім психолог показуючи на

гладку поверхню питає учня: «Це яка поверхня?» Дитина відповідає. Психолог: «А це?» Дитина: «Шершава!»

Після цього дитина отримує завдання виконати теж саме з дощечками «В» та «С». Під час виконання цієї вправи діти повинні визначати гладкі та шершаві поверхні, як з відкритими так і з закритими очима. Виконуючи завдання з дощечкою «С» до словникового складу дитини можемо додати такі слова, як: менш шершавий, грубий, більш шершавий, більш грубий тощо.

Вправи, які направлені на розвиток нюхових відчуттів:
«Циліндри із запахами» [183].

Матеріал: дві дерев'яні коробки, у кожній із них знаходиться по 6 циліндричних коробочок з кришками. Під кришками – пластмасова сітка, щоб зміст циліндру не розсипався. У першій коробці циліндри світліші, ніж у другій. На внутрішній стороні кришки написані контрольні мітки, які визначають пари циліндрів із однаковими запахами. У кожному циліндрі знаходяться спеції, пряності, чай з різних сортів. Виконання вправи: дитина і психолог приносять на робочий стіл дві коробки циліндрів із запахами і ставлять їх у центрі столу на невеликій відстані один від одного. Вчитель відкриває кришки і кладе їх перед коробками. Психолог дістає один із циліндрів, знімає з нього кришечку і підносить до носу, щоб нюхати на відстань 4 – 6 см від нього. Пропонує понюхати дитині. Всі кришечки циліндрів закриваються і, психолог разом із дитиною виставляє всі циліндри з запахами із коробок на їх кришки. Починається порівняння циліндрів із різних коробок і визначення пар з однаковим запахом.

Перед дитиною виставляються два циліндри із різних коробок, з них знімаються кришечки і порівнюється запах. Якщо він однаковий, пара циліндрів ставиться між коробками, а якщо різний – один циліндр відставляється вбік і з коробки витягують інший. Робота триває до того часу, поки між коробками не вибудується ряд циліндрів і з однаковими запахами. Для того, щоб перевірити завдання з циліндрів знімаються кришки і, перевіряють, чи співпадають мітки. Цю вправу можна продовжити ще такими завданнями:

- Діти також можуть виконувати вправи з наборами інших запахів: парфуми, шампунь тощо. Перед дитиною ставиться завдання визначати назви за запахом, знайти найсильніший запах і найніжніший серед запропонованих.

- Дитина може підібрати пари мішечків, в яких знаходяться різні сорти лікарських рослин та духмяних трав. Ставиться завдання порівнювати з малюнками, на яких вони зображені.

- За запахом із кухні можна визначати, яка їжа готується, заздалегідь скласти меню, а потім перевірити помилки.

Вправи, які направлені на розвиток смакових відчуттів:
«Смакові пляшечки» [183].

Матеріал: на таці знаходяться 4 пари однакових маленьких пляшечок із гумовими кришками-піпетками. Дно у кожній пляшці різного кольору (наприклад, зелений і жовтий). У пляшечках налита кип'ячена вода, в яку

доданий сік лимона (кислий), цукровий сироп (солодкий), сольовий розчин (солоний) і суха гірчиця або тертий мигдаль (гіркий). На таці також є 4 стакани води, дві ложки, дві серветки, маленький кухонний рушник.

Виконання вправи: дитина приносить на стіл підніс із смаковими пляшечками. Психолог сідає праворуч від неї. Він ставить перед собою два стакани наповнені до половини кип'яченою водою. Дитина робить теж саме. Ложки і піпетки кладуться поряд на серветку.

Психолог:

- Ми будемо шукати у пляшечках речовини однакові за смаком! За допомогою піпетки вчитель капає на свою ложку кілька крапель з першої пляшки і пробує їх.
- На мою думку, рідина солодка, – говорить психолог. І щоб нормалізувати смак, робить кілька ковтків із склянки з водою.
- Дитина повторює дії за ним і погоджується, що рідина дійсно солодка, вона також нормалізує смак, випивши води зі своєї склянки.
- Психолог пробує рідину з іншої пляшки і з'ясовує, що вона теж солодка.
- Дитина перевіряє це і погоджується.
- Пляшки з солодкою рідиною розташовуються поруч одна з одною. Так само визначається і порівнюється смак рідини і в інших пляшечках.

Для того, щоб перевірити правильність виконання треба звернутися до міток на дінцях пляшок. Але цей контроль відбувається через смакові відчуття. Вправу можна урізноманітнити, наливши у пляшечки сік апельсину, яблука, вишні, моркви та визначати їх на смак, або у всі пляшечки налити солодку воду, але розчини зробити різної консистенції, і запропонувати дитині розташувати пляшечки в ряд: від «найсолодшої» пляшечки до «найменш солодкої».

Вправи, які направлені на розвиток зорових, слухових, тактильних, нюхових, смакових відчуттів:

«Уяви слово».

Психолог повідомляє учням наступну інструкцію: «Зараз я вам зачитуватиму слова-подразники. Ваше завдання полягає в тому, щоб якомога яскравіше та жвавіше уявити собі цей предмет чи явище і віднести його до наступних відчуттів: зорових, слухових, тактильних, нюхових, смакових. Коли я буду читати ці слова ви повинні говорити до яких саме відчуттів це слово-подразник відноситься».

Слова-подразники:

1. Зорові відчуття – ромашка, обличчя матері, холодильник, огірок, автобус, абрикос, червоні троянди, собака, зоопарк.
2. Слухові відчуття – бій барабана, свист міліціонера, собачий гавкіт, звук горна, голос вчителя.
3. Тактильні відчуття – оксамитова тканина, дотик до льоду, укол голки, крейда в руках, оса, що повзе по руці.

4. Нюхові відчуття – запах: цибулі, бузку, бензину, м'яти, кавуна, шашлику.

5. Смакові відчуття – смак: жареної картоплі, полуниці, апельсину, лимону, тощо.

Вправи, які направлені на розвиток зорових, слухових, тактильних, нюхових, смакових сприймань:

«Нюх і смак».

Пробуючи на смак або нюхаючи який-небудь розчин, намагайтеся згадати і знову уявити собі його запах або смак. Потім порівняйте між собою різні смаки і запахи, намагайтеся вловити той або інший запах в суміші речовин.

«Зорове сприйняття».

Візьміть кілька шматочків білого паперу або матерії. Дивлячись по черзі на кожний із них, намагайтеся потім із закритими очима уявляти собі і згадувати даний колір, ніби знову бачачи його. Зробіть теж саме без попереднього розглядання ваших зразків.

«Слухове сприйняття».

Перебуваючи на вулиці, спробуйте виділяти різні звуки, наприклад, намагайтеся почути шум тільки тієї або іншої машини, почути спів тієї чи іншої птиці або звуки, що видаються комахами тощо.

«Тактильне сприйняття».

Підготувати зразки різної матерії і з закритими очима проводити по них пальцями і рукою, намагаючись відрізнити їх один від іншого. Після цього слід із заплющеними очима пригадувати й уявляти собі кожне з випробуваних відчуттів, ніби знову переживаючи його.

Друге завдання полягало у розвитку мисленневих операцій на образному матеріалі. Дане завдання реалізовувалось за допомогою: а) евристичної бесіди, яка проводилась в інтерактивній формі; б) вправ, які направлені на розвиток образного мислення.

А) Евристична бесіда. Основною метою евристичної бесіди було зорієнтуватися в тому, наскільки діти розуміють, що таке образне мислення людини, і зробити їх уявлення про мислення більш конкретним, яскравим, а отже і більш дієвим. При реалізації даного завдання, ми використали декілька компонентів з розвивальної програми А.Д. Гетманової [44, с.5-47].

При реалізації даного завдання ми застосовували такі вправи на розвиток образних форм логічного мислення, як наприклад:

«Нерозлучна трійка».

Були собі три подруги: Марійка, Натуся і Юля. Марійка вища за Натусю, Натуся вища за Юлю. Хто з них найвищий? Хто найнижчий?

«Побудова умовиводів».

Знайди посилки та висновки у наступних умовиводах:

1. Усі ялинки є хвойними деревами.

Блакитна ялинка – вид ялин.

Відповідь: Блакитна ялина – хвойне дерево.

2. Усі ягоди містять вітаміни.

Чорна смородина – ягода.

Відповідь: Чорна смородина містить вітаміни.

«Порівняння понять».

Діти слухають пари слів, а потім відповідають стосовно кожної пари на питання: «Чим вони схожі?». А потім дають відповіді на запитання: «Чим вони відрізняються?». Наприклад: ранок – вечір; корова – кінь; лижі – ковзани; трамвай – автобус; річка – озеро; велосипед – мотоцикл; собака – кішка; яблуко – вишня.

«Розуміння змісту серії сюжетних картинок і знаходження послідовності картин в серії».

Розкажи, що тут сталося, дотримуючись послідовності подій.

«Протилежності».

Протилежності – це слова, що виражають протилежні поняття, які є антонімами. Наприклад: добрий – злий, високий – низький.

Я зараз буду говорити слово, а ви мені назвіть таке, яке було б протилежне, наприклад, великий – маленький, широкий – вузький, товстий – тонкий, багато – мало.

«Навпаки».

Психолог називає слово, а учні повинні знайти інше, протилежне за значенням.

Слова: мир (війна), шум (тиша), ранок (вечір), день (ніч), холод (спека), хоробрість (боягузтво), ворог (товариш), хвороба (здоров'я), радість (сум), кваліть (сила), старість (молодість), чистота (бруд), злість (доброта), ввічливість (грубість), втрата (знахідка), брехня (правда), праця (бездіяльність), горе (щастя), сонце (місяць), зима (літо), сміх (сльози), відпочинок (робота), верх (низ).

«Класифікація».

Дитині пропонують набір карточок із зображенням різних малюнків, наприклад, цукор, тістечко, цукерки, лимон, яблуко, перець, пігулки. Потім дитині пропонують розкласти ці малюнки на кілька груп так, щоб вони підходили до певних відчуттів (наприклад, солодке, кисле, гірке тощо) та їх можна було назвати одним словом. Після виконання цієї частини завдання дитині пропонується наступний набір картинок, де зображено відчуття інших модальностей (нюхової, зорової, слухової, тактильної). Виконуючи це завдання, дитина повинна спочатку зробити узагальнення, а потім пояснити свої дії та відповіді.

За таким же принципом з дітьми проводиться така ж вправа, тільки за класифікацією якостей певної модальності, наприклад: дитині пропонують набір карток із зображенням різних якостей модальності (наприклад: зображення одного і того ж предмета в яскравому, тьмяному, розпливчастому варіанті – зорова модальність; шорсткого, гладкого, колючого – тактильна модальність тощо). Потім дитині пропонують розкласти ці картки на кілька груп так, щоб вони підходили до певних модальностей (зорової, тактильної, нюхової, слухової, смакової), і їх можна було назвати одним словом.

«Виключення зайвого».

Дитині читають декілька слів, які є однорідними поняттями і можуть бути об'єднані за загальною для них ознакою (вид відчуття). Одне з названих слів не має цієї загальної ознаки. Дитина повинна назвати це слово.

1. Гіркий, солодкий, солоний, кислий, яскравий. (смак)
2. Голосний, тихий, свистячий, мелодійний, ароматний. (слух)
3. Гладкий, шорсткий, колючий, м'який, голосний. (дотик)
4. Яскравий, тьмянний, розпливчастий, білий, гострий. (зір)
5. Гіркий, голосний, гладкий, яскравий, веселий. (комбіноване)

Цю вправу можна проводити з наочним матеріалом. Дітям пропонують картинки, де на кожній із них намальований предмет, що володіє відповідними властивостями.

«Аналогії».

Учня пропонують завершити такі судження:

- квітка пахне, а яблуко.....(смакує);
- кошеня пухнасте, а їжак.....(колючий);
- сніг білий, вугілля.....(чорне);
- пташка співає, а корова.....(мичить);
- шампунь пахне полуницею, а парфуми....(конвалією).

«Уявний образ вечері».

За хвилину чи дві намалюйте в уяві картину останньої святкової вечері, на якій ви були присутні. Уявіть людей, з якими ви були, навколишнє оточення, смак їжі, слова і звуки, які до вас доходили. Спробуйте створити образ, намагаючись не випустити з уваги деталі. Почніть прямо зараз, відповідаючи на наступні запитання:

1. Створений вами образ вийшов чітким чи розпливчастим?
2. Картина, яка виникла в вашій уяві, кольорова чи просто сірих відтінків?
3. Якщо картина кольорова, чи точні кольорові відтінки?
4. Чи можете ви створити цілісний зоровий образ цілого приміщення?

Чи можете ви зберегти в уяві стійкий образ вашої тарілки?

5. Чи можете ви відчути смак блюд, які ви їли?
6. Чи можете ви змалювати, як були одягнені люди?

«Кубіки-казки».

При реалізації даної вправи, ми використали компонент розвивальної програми Т.Б. Хомуленко [188, с.131-132].

В якості методичного прийому ми використовували дії дітей з кубиками за сюжетами казок з хрестоматії К.Д. Ушинського. На уроках читання у 15-хвилинних вставках проводилась ця робота. Після того, як діти знайомились з оповіданням «Умій зачекати», їм давали шість кубиків і пропонували на кожному з них відшукати той бік, на якому зображено зміст казки, потім – розкласти кубики у правильній послідовності: спочатку те, з чого починається оповідання, а потім – що було далі. Якщо діти викладали не ті кубики, від них вимагали подивитися уважно і знайти, що було раніше, а що – потім. Якщо дитина відчувала, що їй важко виконати завдання, то тоді вона отримувала наочний зразок сюжетного плану. Проте було потрібно, щоб

дитина не тільки орієнтувалася на готовий зразок, але і викладала кубики зліва направо, розповідаючи, що було раніше, що потім, і чим казка закінчилася. Так створювалася необхідність встановлювати правильну логічну послідовність, переставляючи кубики і питаючи, чи буде правильно, якщо півник спочатку потонув, а потім став кататися. Таким чином ми навчили логічної послідовності, і розклали ілюстрацій відповідно до тексту. Після того, як діти опанували дію з викладання кубиків у порядку прочитаного і встановлювали цим послідовність викладу, їм пропонували самостійно встановити порядок у картинках, що ілюструють інші оповідання. Під час таких вправ діти навчаються розбивати прослуханий текст на окремі частини, а також об'єднувати їх, встановлювати семантичні зв'язки і послідовність подій у часі. Така робота формує розумові операції аналізу, синтезу, порівняння, поглиблене розуміння змісту і призводить до усвідомлення логічної структури складних мовних повідомлень. Діти приходять до висновку щодо необхідності дотримуватися певної логічної послідовності викладу своїх думок.

Третє завдання полягало у розвитку якостей уваги, спостереження як дії, та спостережливості як якості особистості учня. Дане завдання реалізовувалось за допомогою: а) евристичної бесіди, яка велася в інтерактивній формі; б) вправ, які направлені на розвиток основних якостей уваги; в) вправ, які направлені на розвиток спостереження як дії, та спостережливості, як якості особистості учня.

А) Основною метою евристичної бесіди було підвести дітей до можливості самостійно зробити висновок про роль уваги у пізнавальному розвитку. Дітям задавалося питання: «Для чого вам потрібна увага? Як ви гадаєте, яким учням легше витися – уважним чи неуважним?». Діти при цьому дають безліч різних відповідей. Учитель, вислуховуючи відповіді дітей, підводить їх до того, щоб вони зрозуміли, що у кожного з них є свої індивідуальні особливості уваги, що ці якості у разі необхідності можна розвивати.

Після того, як діти переконуються, що всі учні в класі можуть бути уважними, дітей запитують: «Що значить бути уважним учнем?» Серед різноманітних відповідей дітей особлива увага акцентується на те, що уважний учень це той, хто здатен: бути зосередженим на уроках, не відволікається, не займається сторонніми справами, уважно слухає вчителя тощо. Діти починають розуміти, що хороша увага залежить від бажання її мати і знання того, як це зробити.

Б) При реалізації даного завдання ми використовували такі вправи на розвиток основних якостей уваги, як наприклад [62,63]:

- «Знайди і викресли» (розвиток продуктивності та стійкості уваги) [137].
- «Простав значки» (розвиток переключення та розподілу уваги) [137].
- «Знайди і викресли -2» (розвиток переключення уваги).
- «Запам'ятай та постав крапки» (розвиток обсягу уваги) [137].
- «Знайди слова» (розвиток концентрації уваги).

В) В ході реалізації завдань, що були направлені на розвиток спостереження як дії, та спостережливості як якості особистості учня, нами були застосовані такі вправи:

«Я спостережливий».

1. Якого кольору стіни у вашому класі?
2. Скільки світильників на стелі у вас у класі?
3. Якого кольору гардини?
4. Якого кольору курточка вашого друга?
5. Що було написано на дошці?

«Знайди фігуру» [62,63].

Учням пред'являються картки, на яких зображені предмети та геометричні фігури. Необхідно їх з'єднати олівцем, відповідно формі.

«Білочка з горішками» [62,63].

Учням пред'являється картка, на якій зображені горішки. Необхідно їх пронумерувати олівцем, відповідно розміру.

«Знайди відмінності у зайців» [62,63].

Дітям у роздаткових листах показують двох майже однакових зайців. Далі дітей просять знайти відмінності у цих зайців і обвести їх кольоровим олівцем. Всього відмінностей повинно бути п'ять.

Другий підетап, «Мнемічний». Метою даного підетапу є розвиток якостей модально-специфічної пам'яті, які сприяють успішному засвоєнню та відтворенню як образної, так і словесно-логічної пам'яті. Дана мета реалізовувалась за допомогою таких завдань: Перше завдання полягало у сприянні прагненню та розвитку здатності до запам'ятовування образної, вербальної та сенсорної інформації тактильної модальності. При реалізації даного завдання розвивальної програми ми ставили за мету навчити дітей сприймати, обстежувати, запам'ятовувати інформацію тактильної модальності, яка їм пропонується у образній, вербальній та сенсорній формах.

Запам'ятовування образної та сенсорної інформації тактильної модальності реалізовувалось за допомогою таких вправ, як наприклад:

«Корзина з овочами» [183].

У кошику з овочами лежить: яблуко, груша, помідор, огірок, лимон, цибуля, банан, перець, виноград, суниця, вишня та інші. Овочі можуть бути як натуральні, так і муляжі. Спочатку треба переконатися, що діти знають їх назви. Потім кошик з овочами накривають великою серветкою і просять дитину вийняти з-під неї яблуко, помідор тощо. При цьому діти все це повинні робити на дотик із закритими очима.

«Визнач м'яку іграшку на дотик».

У плетеному кошику складені м'які іграшки, що зображують різних тварин: ведмідь, заєць, слон, собака, пінгвін тощо. Дитина оглядає їх, обмацує, погладжує, мне. Потім дитину просять закрити очі, дають у руки будь-якого звіра і пропонують сказати, що це за звір.

Запам'ятовування вербальної інформації тактильної модальності реалізовувалось за допомога таких завдань, як наприклад:

«Дощечки зі словами».

Матеріал: десять прямокутних карток розміром 9 × 6 см з товстого картону, на яких наклеєні з мотузки такі слова: оса, хліб, риба, сіно, рак, кіт, сад, тигр, лев, стіл.

Виконання вправи: дітям пропонується із заплющеними очима обмацувати кожну картку з наклеєними словами, називати їх та запам'ятовувати. Після цього їм пропонується сказати вголос ті слова, які вони щойно обмацували у правильній послідовності. Вправа виконується доти, доки діти не відтворять всі слова в правильній послідовності.

Друге завдання полягало у сприянні прагненню та розвитку здатності до запам'ятовування образної, вербальної та сенсорної інформації зорової модальності. При реалізації даного завдання розвивальні програми ми ставили за мету навчити дітей бути уважними та спостережливими при запам'ятовуванні образної, вербальної та сенсорної інформації зорової модальності.

Запам'ятовування сенсорної інформації зорової модальності реалізовувалось за допомогою таких вправ, як наприклад:

«Різнокольорова пірамідка» [183].

Психолог пропонує дитині розглянути пірамідку і зняти зі стрижня верхній ковпачок. Потім він повільно знімає і кладе перед дитиною по одному всі кільця пірамідки. Дитина повторює його рухи, починаючи з третього кільця. Потім психолог каже: «А тепер давай спробуємо зібрати пірамідку назад. Виберемо кільце з найбільшим діаметром і надінемо його на стрижень. Потім із кільця, які залишилися, знову виберемо найбільше та надінемо його на стрижень. Дитина збирає пірамідку самостійно. Потім психолог прибирає пірамідку і просить дитину згадати, якого кольору було найбільше кільце, якого трохи менше тощо.

Якщо дитина не може згадати кольору, то вправа виконується повторно. Поки дитина не назве всі кольори у відсутності пірамідки.

При запам'ятовуванні образної інформації зорової модальності дітям пропонувались такі вправи:

«Впізнай картку».

Учні показують декілька карток із зображеннями тварин, та інших предметів. Учні мають запам'ятати, що зображено на цих картках. Потім показують більше карток з іншими зображеннями. Учні мають згадати ті картки, які показували спершу.

«Роздивись та пригадай».

Матеріал: 10 предметів невеликого розміру: олівець, склянка, лялька, гребінець, годинник, книжка, мило, лампочка, цукерка, м'ячик.

Розкласти на столі всі предмети і запропонувати учням впродовж 4-5 хвилин уважно їх вивчати й запам'ятовувати. Потім вчитель накриває предмети і просить учнів пригадати, які предмети були на столі.

Запам'ятовування вербальної інформації зорової модальності реалізовувалось за допомогою таких вправ, як наприклад:

«Прочитай та пригадай».

На 10-ти прямокутних картках розміром 10 × 6 см надруковані такі слова: стіл, зошит, годинник, кінь, брат, яблуко, собака, лампа, вогонь, зірка. Учням пропонується прочитати мовчки слова, котрі були надруковані на кожній картці, та спробувати запам'ятати їх. Після цього картки збираються психологом, а дітей просять пригадати слова, які були надруковані на цих картках.

«Пригадай текст».

На картці надрукований текст. Учням пропонується прочитати його мовчки та спробувати запам'ятати. Після цього картка забирається вчителем, а дітей просять відтворити текст, який був надрукований на картці. При успішному виконанні цієї вправи, її можна ускладнювати, додаючи більше карток з надрукованими текстами для успішного оволодіння запам'ятовуванням вербальної інформації зорової модальності.

Третє завдання полягало у сприянні прагненню та розвитку здатності до запам'ятовування образної, вербальної та сенсорної інформації слухової модальності. При реалізації даного завдання розвивальної програми ми ставили за мету навчити дітей уважно слухати та сприймати матеріал слухової модальності, який їм пропонувався для запам'ятовування у образній, вербальній та сенсорній формах.

Запам'ятовування образної інформації слухової модальності реалізовувалось за допомогою серії завдань, наприклад:

«Запам'ятай мелодії».

Дітям по черзі на аудіокасеті програвся декілька мелодій, а саме: шум моря, спів пташок, крапає дощ, скрип дверей, хвилі моря тощо. В ході виконання даної вправи дітей просили запам'ятати ці мелодії в тій послідовності, в якій вони їм надавались (діти повинні говорити назву кожного образу). Потім просили відтворити те, що вони запам'ятали. Дана вправа виконується доти, доки діти не будуть в змозі відтворити всі мелодії, які їм надавались для прослуховування. Цю вправу можна ускладнювати, додаючи більше мелодій для успішного оволодіння запам'ятовуванням дітьми образної інформації слухової модальності.

«Уяви образ».

Я послідовно перелічуватиму 10 ситуацій, які може спостерігати людина, а ваше завдання – заплющивши очі, уявити відповідні картинки, наприклад:

1. Лев, що нападає на антилопу.
2. Собака, що вертить хвостом.
3. Муха у вашому супі.

А тепер згадайте назви картинок, які я щойно промовляла.

При запам'ятовуванні вербальної інформації слухової модальності ми використали такі вправи:

«Запам'ятовування 10 слів».

Зчитуються 10 слів, не пов'язаних між собою за змістом, наприклад:

Груша, око, лев, береза, чобіток, окуляри, диван, лелека, чашка, ранець.

Дітей просять уважно прослухати слова, які прочитає вчитель, і спробувати запам'ятати їх. Після того, як вчитель закінчує читати слова, дітей просять відтворити те, що вони запам'ятали.

«Закодовані слова».

Я зараз буду читати кілька рядів слів, ваше завдання запам'ятовувати перші букви слів в порядку їх слідування. У результаті ви дізнаєтеся, яке слово було закодоване в цих словах, наприклад:

1. Сало, тина, осінь, гриб, (стог)

2. Крем, електрика, дрова, ріка, (кедр)

«Скороти оповідання».

Учням зачитується оповідання. Вони стисло переказують його зміст, використовуючи 1 – 3 речення. При цьому в цих реченнях вони повинні сказати про що йдеться в оповіданні. Другорядне називається, але не переказується.

«Переплутані речення»

У реченні переплутані місцями слова. Треба розставити їх так, щоб отримати правильне речення.

- у, співають, хорі, дівчата.

- Сашко, лижах, катається, на.

Вправа: «Переказування вірша своїми словами».

Завдання: прочитати вірш, потім учні відповідають на такі питання:

- Про що йдеться у вірші?

- Хто дійові особи вірша?

- Що вони роблять?

- Який мають вигляд?

Запам'ятовування сенсорної інформації слухової модальності реалізовувалось за допомогою таких вправ, як наприклад:

«Що шурують» [183].

Діти сидять у колі. Поруч із психологом на підлозі хусткою накриті кілька предметів: газетний папір, целофановий мішечок, два камені, махрова серветка, дві невеликі щітки. Психолог піднімає хустинку, і діти роздивляються предмети під нею. При цьому психолог тріє ці предмети один об другий, і всі чують, як, наприклад, шарудить папір. Потім психолог знову накриває предмети серветкою і під нею примушує предмети шарудіти. Діти відгадують, що шарудить в руках психолога. Місце психолога може зайняти хтось із дітей, для продовження заняття.

Четверте завдання полягало у сприянні прагненню та розвитку здатності до запам'ятовування образної та сенсорної інформації смакової модальності. При реалізації даного завдання розвивальної програми ми ставили за мету навчити дітей сприймати та запам'ятовувати образну та сенсорну інформацію, яка представлена їм у смаковій модальності.

При запам'ятовуванні образної інформації смакової модальності ми застосовували такі вправи, як наприклад:

«Вгадай, що ти з'їв!»

Психолог пропонує дітям перед початком гри вимити руки. Потім всі сідають за парти. Психолог приносить блюдо, накрите серветкою. Під серветкою лежать шматочки яблука, груші, винограду, вишні без кісточки, дольки мандарину, апельсину, грейпфруту тощо.

- Той, кого я тихо покличу, – говорить психолог, – підійде до мене, витягне щось дуже смачне з-під серветки, з'їсть і скаже нам усім, що він з'їв.

Дітям подобається ця гра. Вони просять повторити її з овочами, цукерками, чіпсами тощо.

Запам'ятовування сенсорної інформації смакової модальності реалізовувалось за допомогою таких вправ, як наприклад:

«Відгадай, яка вода на смак!».

Матеріал: вода з різними смаками, яка знаходиться у пляшках: солодка, кисла, солоня, кисло-солодка, звичайна, солодка газована, кисла газована, солоня газована, кисло-солодка газована, звичайна газована.

Виконання вправи: дітям пропонується по черзі із заплющеними очима спробувати та відчутти на смак кожну воду у певній послідовності. Після цього їм пропонується запам'ятати смаки цієї води в тій послідовності, в якій вона їм надавалась. Після цього діти повинні цю воду в пляшках розставити так, як вони її вивчали та запам'ятовували на початку.

П'яте завдання полягало у сприянні прагненню та розвитку здатності до запам'ятовування сенсорної інформації нюхової модальності. При реалізації даного завдання розвивальної програми ми ставили за мету навчити дітей сприймати та запам'ятовувати сенсорну інформацію, яка їм пред'являлась у нюховій модальності.

Запам'ятовування сенсорної інформації нюхової модальності реалізовувалось за допомогою таких вправ:

«Запам'ятай запах».

При виконанні цієї вправи ми використовували запахи різних харчових продуктів та фруктів: котлета, риба, ковбаса, апельсин, яблуко, банан, груша, ківі, мандарин, лимон. Дітям пропонувалось по черзі із заплющеними очима відчутти та впізнати на запах кожен фрукт та харчовий продукт. Всього їх було 10. Після цього їх просили запам'ятати запахи цих фруктів та продуктів в тій послідовності, в якій вони їм надавались. Потім діти відтворювали те, що вони запам'ятали.

Третій підетап, «Комплексний». Метою даного підетапу є розвиток сенсорно-перцептивних, інтелектуальних та мнемічних якостей в системі завдань, успішне виконання яких передбачає одночасне чи послідовне залучення зазначених якостей когнітивної сфери особистості учня. Дана мета реалізовувалась за допомогою серії завдань: Перше завдання полягало у розвитку здатності виконувати завдання з поєднанням сенсорно-перцептивних та мнемічних цілей. Дане завдання реалізовувалось за допомогою ігрових вправ, наприклад:

«Пригадай»

1. Психолог каже дітям: «На попередніх заняттях ми з вами розклали картинки по різних групах (відчуття і якості різних модальностей). Скажіть, хто пам'ятає, які саме там були малюнки, і на які групи ми їх розклали?»

2. Психолог каже дітям: «На попередніх заняттях ми з вами робили вправу «Кубики-казки», де вам необхідно було вибудувати з кубиків казку в правильній послідовності. Скажіть, хто пам'ятає сюжет казки, яка була на кубиках? Розкажіть її».

У результаті виконання даних вправ діти приходять до висновку, що пам'ять краще працює, коли матеріал спочатку переосмислюють, а потім запам'ятовують.

Друге завдання полягало у розвитку здатності виконувати завдання з поєднанням інтелектуальних та мнемічних цілей. При реалізації даного завдання, ми використали компонент розвивальної програми Т.Б. Хомуленко [162, с.141-142].

А. 1. Учні пропонують розв'язати складну математичну задачу. Підраховують кількість учнів, які змогли її розв'язати за одиницю часу. Після цього учням пропонують нову математичну задачу аналогічного рівня складності, але спочатку вони повинні завчитати напам'ять умови задачі. І також підраховують кількість учнів, які змогли її розв'язати за одиницю часу. Виявляється, що під час виконання завдання на запам'ятовування умов задачі збільшується кількість учнів, які можуть її розв'язати. Схожі порівняльні завдання виконують декілька разів для того, щоб учні могли переконатися у такій закономірності.

2. Перевіряється ефективність запам'ятовування умов математичної задачі в учнів, що її розв'язали, і в учнів, що її розв'язати не змогли. Знаходимо і колективно обговорюємо висновок про те, що ефективність запам'ятовування умов задачі набагато вища у тих учнів, які розв'язали цю задачу.

Б. Учні письмово переказують зрозумілий та важкий для розуміння текст. Виявляється різна ефективність. Колективно обговорюються результати і формулюються висновки.

В. 1. Учні намагаються запам'ятати одне граматичне правило після пояснення вчителя. Інше граматичне правило учні намагаються запам'ятати без пояснення педагога. Перевіряється швидкість запам'ятовування і більш ефективним виявляється перший варіант.

2. Учні добре запам'ятали одне граматичне правило і виконують вправи, використовуючи його. Інше граматичне правило пропонується прочитати самостійно і застосувати його під час виконання відповідної вправи. Перевіряється ефективність виконання вправ і відзначається перевага першого варіанту.

Г. Учні запам'ятовують вірш без попереднього колективного аналізу його змісту. Іншу поезію учням пропонують запам'ятати після попереднього колективного аналізу її змісту. Перевіряється кількість повторень, необхідних учням для запам'ятовування кожного віршу. Відзначається перевага для запам'ятовування другого варіанту.

Третій етап – «Рефлексивний». Метою даного етапу є усвідомлення результативності участі в розвивальній програмі для забезпечення активного їх застосування в навчальній діяльності та інших сферах життєдіяльності особистості молодшого школяра. Дана мета реалізовувалась за допомогою двох підетапів: аналітичного та узагальнення. «Аналітичний» підетап передбачав реалізацію такої мети, як: деталізація та усвідомлення результатів розвивальної програми як власних надбань її учасників. А підетап «Узагальнення» – реалізацію такої мети: підведення підсумків участі в розвивальній програмі та усвідомлення сфер застосування її результатів.

При реалізації першого завдання аналітичного підетапу (деталізація нових здатностей яких набули учасники розвивальної програми) та першого завдання підетапу узагальнення (систематизація набутих здатностей шляхом співвіднесення їх з пізнавальними можливостями учня у засвоєнні та переробці інформації) проводилась евристична бесіда. В процесі евристичної бесіди діти говорили чому новому вони навчилися при виконанні вправ та участі у розвивальних іграх, тобто чого саме вони набули. На завершення діти разом з психологом формулюють висновок щодо того, що всі їх нові здатності сприятимуть уважності, спостережливості, кмітливості, хорошій пам'яті, а отже й успішності у навчанні.

При виконанні другого завдання аналітичного підетапу (деталізація сфер застосування набутих здатностей) та другого завдання підетапу узагальнення (узагальнення результатів, підведення підсумків участі в розвивальній програмі як ресурсів успішності в навчанні та життєдіяльності школяра) проводилась також евристична бесіда. В процесі якої обговорювались різні можливості сфер застосування їх нових набутих вмінь. По закінченні цього обговорення всі колективно приходять до висновку, що спостережливість та кмітливість можуть бути корисними і на уроках, і під час спортивних тренувань та змагань, і у дружніх іграх, і в процесі спілкування з однолітками тощо. В результаті учнями здійснюється: систематизація набутих здатностей шляхом співвіднесення їх з пізнавальними можливостями у засвоєнні та переробці інформації та оцінка результатів участі у розвивальній програмі, як ресурсів успішності в навчанні та життєдіяльності молодшого школяра.

Ефективність розвивальної програми перевірялась шляхом порівняння рівня розвитку модально-специфічної пам'яті в експериментальних групах №1 – 4 до та після участі в ній. Результати такого порівняння наведені в підрозділі 3.3. Контрольні дослідження ефективності розвивальної програми.

3.3. Контрольне дослідження ефективності розвивальної програми

3.3.1. Дослідження впливу розвивальної програми на успішність засвоєння навчальних програм молодшими школярами

Для експериментального обґрунтування основних напрямів підвищення показників успішності засвоєння навчальних програм учнями з урахуванням їх модально-специфічних форм пам'яті, проводився психолого-педагогічний

експеримент спрямований на реалізацію розробленої нами розвивальної програми.

Перед тим як описати дизайн психолого-педагогічного експерименту звернемося до наступних теоретичних міркувань. По-перше, психологи, які досліджували проблеми інтерференції в пам'яті виявили, що запобігти негативних ефектів проактивного та ретроактивного гальмування можливо завдяки такій організації запам'ятовування, яке здійснюється шляхом розподіленого в часі повторення. Спираючись на ці дані ми припустили можливість впливу на ефективність засвоєння розвивальної програми фактору «сконцентрованості» чи «розподілу» в часі виконуваних мнемічних завдань. Цей фактор (А) – отримав умовну назву «інтенсивність» і мав два рівні –1) «концентрований» та 2) «розподілений». На першому рівні програма реалізовувалась концентровано, тобто заняття проходили часто з короткими інтервалами і програма реалізовувалась за короткий термін (4 місяці). На другому рівні фактора А система розвивальних завдань реалізовувалась розподілено в часі, тобто менша частота занять у порівнянні із першою групою і більший інтервал між ними, таким чином реалізація програми тривала 12 місяців.

По-друге, традиційно структура розвивальних програм з психології передбачає в якості завершального етапу так званий «рефлексивний етап», який, як правило, включає активізацію функції усвідомлення результатів. Але в сучасних дослідженнях психології пам'яті виділяється «метапам'ять», як той її вид чи рівень, який забезпечує реалізацію функції контролю та регуляції в пам'яті, тобто її рефлексивні функції. В дослідженнях «метапам'яті» було виявлено, що для успішного закріплення матеріалу в сховищах пам'яті необхідна активізація метамнемічних функцій перед початком процедури засвоєння [30,77,186,206,208,212,219,221,233].

Виходячи із вищезазначеного ми в одному варіанті розвивальної програми підетап усвідомлення (метамнемічний) подавали в традиційному завершальному блоці, а у другому варіанті – на початку реалізації розвивальної програми. Таким чином, другий фактор (В), вплив якого вивчався в ході психолого-педагогічного експерименту, отримав умовну назву «усвідомленість», яким приймав два рівні – «на початку» та «в кінці».

Для реалізації плану психолого-педагогічного експерименту були задіяні чотири групи молодших школярів, кожна з яких відповідала одній із експериментальних умов. В кожній групі було по 25 молодших школярів, всього $N = 100$. Для вирівнювання груп за чисельністю деякі результати випадковим чином видалялися. Рандомізація – випадковий розподіл випробовуваних в кожну із чотирьох експериментальних груп – не здійснювалась. Групи випробовуваних склалися із навчальних класів. Як відомо, такий експеримент проводиться за квазіекспериментальним планом [45,104].

В цілому дизайн психолого-педагогічного експерименту був наступним:

- група 1 – концентроване пред'явлення розвивальних вправ з підетапом усвідомлення (метамнемічним) на початку розвивальної програми;

- група 2 – концентроване пред’явлення розвивальних вправ з підетапом усвідомлення (метамнемічним) в кінці розвивальної програми;
- група 3 – розподілене пред’явлення розвивальних вправ з підетапом усвідомлення (метамнемічним) на початку розвивальної програми;
- група 4 – розподілене пред’явлення розвивальних вправ з підетапом усвідомлення (метамнемічним) в кінці розвивальної програми.

Результати експерименту представлені в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Двохфакторний дисперсійний комплекс з оцінки впливу фактору А («інтенсивність») та фактору В («усвідомлення») на навчальну успішність

Градації фактору А	А ₁ - концентрований		А ₂ - розподілений	
	В ₁ - на початку	В ₂ - в кінці	В ₁ - на початку	В ₂ - в кінці
	8	10	11	8
	7	8	11	6
	8	9	10	5
	8	9	10	6
	8	9	11	5
	8	9	11	6
	9	8	10	5
	8	8	10	7
	7	9	10	7
	7	10	11	5
	7	9	11	5
	7	9	10	6
	7	8	11	7
	9	9	8	5
	9	8	9	6
	8	10	10	7
	8	9	11	7
	8	10	11	6
	9	9	11	6
	8	9	10	7
	8	10	8	6
	7	8	8	9
	8	9	10	8
	8	8	8	8
	7	9	8	9
Суми по коміркам	196	223	249	162
Суми по градаціям фактору А	T _{A1} = 419		T _{A2} = 411	
Суми по градаціям фактору В	T _{B1} = 445		T _{B2} = 385	

Перевірялися три головні гіпотези двохфакторного дисперсійного аналізу:

1) відмінності в показникові успішності засвоєння навчальних програм молодшими школярами, що обумовлені дією фактору А (сконцентрованості пред'явлення розвивальних вправ), є більш вираженими, ніж випадкові відмінності між показниками;

2) відмінності в показникові успішності засвоєння навчальних програм молодшими школярами, що обумовлені дією фактору В (усвідомленням метанемічних процесів на початку або в кінці розвивальної програми), є більш вираженими, ніж випадкові відмінності між показниками;

3) вплив фактору А на рівень успішності засвоєння навчальних програм молодшими школярами відрізняється при різних градаціях фактору В, і навпаки.

Результати обробки експериментальних даних за допомогою модуля ANOVA статистичного пакету програм SPSS 15.0 представлені в табл. 3.3, 3.4 та на рис. 3.1, 3.2 та 3.3.

В таблиці 3.3 містяться характеристики всіх вибірок, утворених кожною із незалежних перемінних окремо (2 вибірки за ознакою інтенсивності пред'явлення розвивальної програми та 2 вибірки за ознакою черговості пред'явлення метанемічного блоку), а також при пересіченні градацій незалежних перемінних ($2 \times 2 = 4$ вибірки).

Таблиця 3.4 містить результати перевірки трьох основних гіпотез двохфакторного дисперсійного аналізу. Факторна модель пояснює 64,8 % загальної долі мінливості успішності освоєння навчальних програм.

Таблиця 3.3

Описові статистики результатів експерименту

Інтенсивність	Усвідомленість	Mean	Std. Deviation	N
концентрований	в кінці	8,92	0,702	25
	на початку	7,84	0,688	25
	Загальне	8,38	0,878	50
розподілений	в кінці	6,48	1,229	25
	на початку	9,96	1,136	25
	Загальне	8,22	2,112	50
Загальне	в кінці	7,70	1,581	50
	на початку	8,90	1,418	50
	Загальне	8,30	1,611	100

Результати двохфакторного дисперсійного аналізу

Джерело дисперсії	Сума квадратів	df	Середні квадрати	F-критерій	Рівень значущості
Скоректована модель	166,600 ^a	3	55,533	58,973	0,0001
Intercept	6889,000	1	6889,000	7315,752	0,0001
Інтенсивність	0,640	1	0,640	0,680	0,412
Усвідомленість	36,000	1	36,000	38,230	0,0001
Інтенсивність × Усвідомленість	129,960	1	129,960	138,011	0,0001
Помилка	90,400	96	0,942		
Загальна	7146,000	100			
Скоректована загальна	257,000	99			

Примітка: ^a — $R^2 = 0,648$

З результатів двохфакторного дисперсійного аналізу витікає, що:

➤ перемінна інтенсивність (концентрований/розподілений спосіб пред'явлення розвивальних вправ) не чинить статистично значущого впливу на розподіл залежної перемінної успішність освоєння навчальних програм (середні значення для груп 1 та 2 склали, відповідно 8,38 та 8,22, $F = 0,680$, $p = 0,412$);

➤ перемінна усвідомленість (черговість пред'явлення метамнемічного блоку) чинить статистично достовірний вплив на розподіл залежної перемінної успішність освоєння навчальних програм (середні значення для груп склали, відповідно 7,70 та 8,90, $F = 38,230$, $p = 0,0001$);

➤ виявлено статистично достовірну взаємодію між незалежними перемінними інтенсивність а усвідомленість ($F = 138,011$, $p = 0,0001$).

Рис. 3.1 ілюструє відсутність впливу незалежної перемінної – концентрований/розподілений спосіб пред'явлення розвивальних вправ програми на залежну перемінну – успішність засвоєння навчальних програм.

З іншого боку, рис 3.2 показує, що фактор усвідомленості метамнемічних процесів здійснює статистично значущий вплив на перемінну успішність засвоєння навчальних програм молодшими школярами.

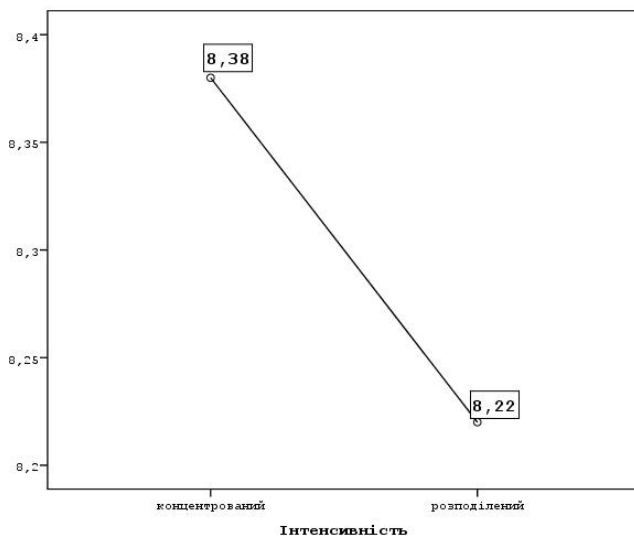


Рис. 3.1. Зміна навчальної успішності в залежності від інтенсивності пред'явлення розвивальних вправ

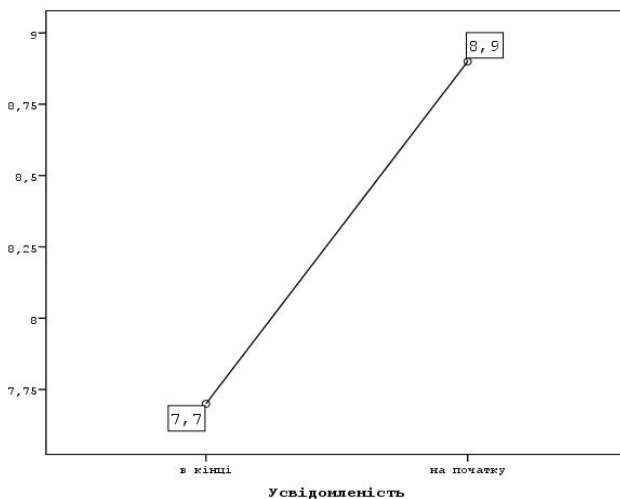


Рис. 3.2. Зміна навчальної успішності в залежності від усвідомленості метанемічних процесів

На наш погляд, головний результат експериментального дослідження впливу розвивальної програми (її різних умов) на успішність засвоєння навчальних програм молодшими школярами ілюструє рис. 3.3.

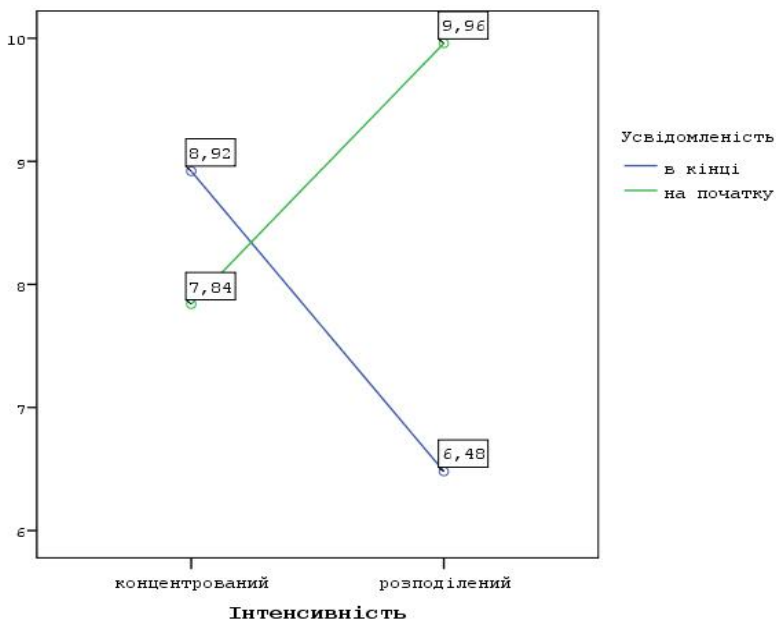


Рис. 3.3. Зміна навчальної успішності молодших школярів в залежності від інтенсивності пред'явлення розвивальних вправ та порядку усвідомленості метанемічних процесів

Як можна бачити із рис. 3.3, найбільш значущим виявляється вплив, який виявляється саме в результаті взаємодії двох факторів – інтенсивності пред'явлення розвивальних вправ та усвідомленості метанемічних процесів на успішність засвоєння навчальних програм молодшими школярами. Найвища успішність молодших школярів спостерігається при розподіленому пред'явленні розвивальних вправ з усвідомленням метанемічних процесів на початку реалізації розвивальної програми (середнє значення в групі дорівнює 9,96). Концентрований спосіб пред'явлення розвивальних вправ з усвідомленням метанемічних процесів в кінці впровадження розвивальної програми дає дещо нижчі результати засвоєння навчальних програм (середнє значення для групи =8,92).

Таким чином, експериментальне дослідження впливу розвивальної програми на навчальну успішність молодших школярів дозволило виявити умови пред'явлення розвивальних вправ, які приводять до найбільш успішного засвоєння ними навчальних програм.

3.3.2. Дослідження впливу розвивальної програми на рівень вираженості модально-специфічних показників пам'яті у молодших школярів

В попередньому розділі було показано вплив розвивальної програми на навчальну успішність молодших школярів, але не показано до яких змін приводить реалізація програми в модально-специфічних показниках пам'яті (рівні їх вираженості та взаємозв'язки між ними). Завдання даного та наступного розділу – відповісти на це питання.

Для цього ми відібрали чотири групи досліджуваних, які максимально відрізнялися одна від одної за результатами навчальної успішності після реалізації розвивальної програми. Такими групами виявилися група 1 – з концентрованим пред'явленням розвивальних вправ з підетапом усвідомлення (метамнемічним) на початку розвивальної програми, група 2 – з концентрованим пред'явленням розвивальних вправ з підетапом усвідомлення (метамнемічним) в кінці розвивальної програми, група 3 – з розподіленням пред'явленням розвивальних вправ з підетапом усвідомлення (метамнемічним) на початку розвивальної програми та група 4 – з розподіленням пред'явленням розвивальних вправ з підетапом усвідомлення (метамнемічним) в кінці розвивальної програми.

План дослідження модально-специфічних показників пам'яті був наступний:

1. 1 експериментальна група	O_1	X	O_2
2. 2 експериментальна група	O_3	X	O
3. 3 експериментальна група	O_5	X	O_6
4. 4 експериментальна група	O_7	X	O_8

Тут X – педагогічний вплив з різними умовами пред'явлення розвивальної програми, O_1 – попереднє тестування першої групи, O_2 – підсумкове тестування першої групи, O_3 – попереднє тестування другої групи, O_4 – підсумкове тестування другої групи, O_5 – попереднє тестування третьої групи, O_6 – підсумкове тестування третьої групи, O_7 – попереднє тестування четвертої групи, O_8 – підсумкове тестування четвертої групи.

Як вже відмічалось, експериментальний вплив включав реалізацію розвивальної програми, яка складалася із трьох етапів: мотиваційного, основного та рефлексивного. Кожен з цих етапів складався з підетапів і передбачав участь учнів у серії занять, в яких реалізовувались розвивальні завдання. До експериментальних груп учнів, які брали участь у розвивальній програмі увійшли по 25 молодших школярів Харківської загальноосвітньої школи № 158. Розвивальний експеримент у першій та другій експериментальних групах тривав 4 місяці у третій та четвертій експериментальній групі – 12 місяців.

В табл. 3.5 представлені результати порівняння модально-специфічних показників пам'яті в експериментальній групі 1, в якій розвивальні вправи

пред'являлися концентровано з підетапом усвідомлення (метамнемічним) на початку розвивальної програми.

Таблиця 3.5

Результати показників модально-специфічної пам'яті експериментальної групи 1 до та після експерименту

Показники пам'яті	До експерименту		Після експерименту		t-value	p
	Mean	Std.Dev.	Mean	Std.Dev.		
Тактильна 1	55,356	23,457	60,551	22,545	-1,472	0,192
Тактильна 2	54,256	20,265	64,877	16,237	-2,045	0,054
Тактильна 3	41,867	14,583	49,510	14,919	-1,832	0,065
Зорова 1	60,174	16,551	67,124	12,541	-1,673	0,078
Зорова 2	44,864	13,663	56,359	13,587	-2,983	0,004
Зорова 3	56,133	26,354	67,258	18,654	-1,723	0,084
Слухова 1	36,657	12,154	45,426	11,258	-2,647	0,005
Слухова 2	33,862	9,871	42,527	12,198	-2,761	0,005
Слухова 3	37,658	11,512	46,241	13,296	-2,440	0,006
Смакова 1	45,162	13,687	52,453	14,976	-1,800	0,067
Смакова 2	48,126	10,685	54,000	12,872	-1,756	0,085
Нюхова	39,854	9,624	45,000	11,654	-1,702	0,090
Словесно-логічна	19,541	11,036	34,580	11,176	-4,877	0,00001

Примітка: Mean – середнє значення; Std. Dev. – стандартне відхилення; t-value – значення t-критерію Ст'юдента.

Як можна бачити з таблиці 3.5, такі умови розвитку модально-специфічної пам'яті привели до статистично значущих змін, але в меншій мірі, ніж при розподіленому пред'явленні вправ з підетапом усвідомлення (метамнемічним) на початку розвивальної програми (група 3). Це проявляється як у меншій кількості відмінностей, так і у менш суттєвих змінах в окремих показниках модально-специфічної пам'яті.

Результати порівняння модально-специфічних показників пам'яті в експериментальній групі 2, в якій розвивальні вправи пред'являлися концентровано з підетапом усвідомлення (метамнемічним) в кінці розвивальної програми показані в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Результати показників модально-специфічної пам'яті експериментальної групи 2 до та після експерименту

Показники пам'яті	До експерименту		Після експерименту		t-value	p
	Mean	Std.Dev.	Mean	Std.Dev.		
Тактильна 1	54,536	19,452	61,456	20,255	-1,232	0,218
Тактильна 2	58,645	18,468	64,562	17,587	-1,160	0,246
Тактильна 3	43,257	13,954	51,333	14,054	-2,039	0,041
Зорова 1	59,098	17,424	64,667	15,654	-1,244	0,214
Зорова 2	43,124	12,866	49,333	14,658	-1,592	0,112
Зорова 3	55,784	19,854	68,583	20,742	-2,229	0,026
Слухова 1	35,852	12,025	46,158	14,356	-2,752	0,006
Слухова 2	36,154	11,257	43,056	13,343	-1,892	0,059
Слухова 3	36,333	12,113	47,233	14,524	-2,882	0,004
Смакова 1	46,563	14,236	51,254	15,376	-1,119	0,262
Смакова 2	53,284	15,884	52,658	16,576	0,136	0,880
Нюхова	40,000	13,024	46,333	14,548	-1,622	0,105
Словесно-логічна	22,642	8,016	35,685	12,076	-4,499	0,00001

Примітка: Mean – середнє значення; Std. Dev. – стандартне відхилення; t-value – значення t-критерію Ст'юдента.

За результатами даних, що представлені в таблиці 3.6 можна побачити, що такі умови розвитку модально-специфічної пам'яті привели до статистично значущих змін в рівнях розвитку у наступних показниках модально-специфічної пам'яті: довільне запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої у вербальній формі ($t = -2,039$; $p = 0,041$); довільне запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в сенсорній формі (кольори) з відтворенням у правильній послідовності ($t = -2,229$; $p = 0,026$); довільне запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням ($t = -2,757$; $p = 0,006$); довільне запам'ятовування слухової інформації, пред'явленої в сенсорній формі (комплекси звуків) з відтворенням у правильній послідовності ($t = -2,882$; $p = 0,004$) та у словесно-логічній пам'яті ($t = -4,499$; $p = 0,00001$). Як і в попередньому випадку зміни в рівнях розвитку модально-специфічних показників пам'яті молодших школярів за таких умов пред'явлення розвивальних вправ приводять як до меншої кількості відмінностей, так і менш суттєвих змін в окремих показниках модально-специфічної пам'яті.

Порівняння показників модально-специфічної пам'яті у молодших школярів експериментальної групи 3 та групи 4 до початку експерименту дозволяє говорити про відсутність значущих відмінностей між ними. Результати порівняння представлені в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Результати порівняння показників модально-специфічної пам'яті в експериментальних групах 3 (n=25) та 4 (n=25) до експерименту

Показники пам'яті	Групи випробовуваних					t-value	p
	Експериментальна група 3		Експериментальна група 4				
	Mean	Std.Dev.	Mean	Std.Dev.			
Тактильна 1	56,667	27,834	53,667	29,300	0,407	0,686	
Тактильна 2	58,000	26,050	64,333	26,997	-0,925	0,359	
Тактильна 3	42,667	13,880	46,000	14,762	-0,901	0,371	
Зорова 1	59,997	18,151	56,657	18,096	0,714	0,478	
Зорова 2	45,000	14,563	38,667	14,794	1,671	0,100	
Зорова 3	55,833	27,215	57,167	26,136	-0,194	0,847	
Слухова 1	37,667	13,047	37,000	12,635	0,201	0,841	
Слухова 2	34,667	7,761	39,000	10,619	-1,805	0,076	
Слухова 3	38,333	9,499	34,333	9,279	1,300	0,062	
Смакова 1	45,667	12,229	49,000	10,619	-1,127	0,264	
Смакова 2	47,000	9,154	65,733	83,062	-1,228	0,225	
Нюхова	38,333	7,466	41,667	8,339	-1,631	0,108	
Словесно-логічна	20,933	14,027	27,597	24,447	-1,295	0,201	

Примітка: Mean – середнє значення; Std. Dev. – стандартне відхилення; t-value – значення t-критерію Ст'юдента.

Таблиця 3.8

Результати порівняння показників модально-специфічної пам'яті експериментальних груп 3 та 4 після експерименту

Показники пам'яті	Експериментальна група 3		Експериментальна група 4		t-value	p
	Mean	Std.Dev.	Mean	Std.Dev.		
Тактильна 1	67,333	23,183	59,000	22,491	1,413	0,163
Тактильна 2	65,667	17,157	64,333	21,605	0,265	0,792
Тактильна 3	54,000	11,919	49,667	13,257	1,331	0,188
Зорова 1	69,263	11,204	63,323	12,112	1,972	0,053
Зорова 2	60,667	11,121	48,000	7,144	5,249	0,000
Зорова 3	77,083	19,444	65,833	17,960	2,328	0,023
Слухова 1	51,333	10,080	45,000	5,724	2,993	0,004
Слухова 2	45,667	6,789	42,000	8,052	1,907	0,061
Слухова 3	48,667	8,996	47,000	7,944	0,761	0,450
Смакова 1	54,333	8,976	49,000	7,589	2,485	0,016
Смакова 2	56,000	10,372	52,000	7,144	1,740	0,087

Нюхова	49,000	8,449	45,333	6,288	1,907	0,061
Словесно-логічна	43,080	18,976	34,990	20,056	1,605	0,114

Примітка: Mean – середнє значення; Std. Dev. – стандартне відхилення; t-value – значення t-критерію Ст'юдента.

В результаті проведеного психолого-педагогічного експерименту були отримані дані, що представлені в таблиці 3.8.

З даних, що представлені в табл. 3.8 видно, що в результаті психолого-педагогічного експерименту в експериментальній групі 3 у порівнянні із експериментальною групою 4 зафіксовано статистично достовірні зміни в бік підвищення окремих показників досліджуваних форм пам'яті. Зокрема, це стосується показників зорового блоку – запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в образній формі ($t = 1,972$; $p = 0,053$), запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої у вербальній формі ($t = 5,249$; $p = 0,0001$), запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в сенсорній формі ($t = 2,328$; $p = 0,023$); слухового – запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням ($t = 2,993$; $p = 0,004$); смакового – запам'ятовування смакової інформації, пред'явленої в образній формі ($t = 2,485$; $p = 0,016$).

Результати порівняння показників модально-специфічної пам'яті в експериментальній групі 3 до та після експерименту представлені в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9

Результати порівняння показників модально-специфічної пам'яті експериментальної групи 3 до та після експерименту

Показники пам'яті	До експерименту		Після експерименту		t-value	p
	Mean	Std.Dev.	Mean	Std.Dev.		
Тактильна 1	56,667	27,834	67,333	23,183	-1,613	0,112
Тактильна 2	58,000	26,050	65,667	17,157	-1,346	0,184
Тактильна 3	42,667	13,880	54,000	11,919	-3,393	0,001
Зорова 1	59,997	18,151	69,263	11,204	-2,379	0,021
Зорова 2	45,000	14,563	60,667	11,121	-4,683	0,0001
Зорова 3	55,833	27,215	77,083	19,444	-3,480	0,001
Слухова 1	37,667	13,047	51,333	10,080	-4,540	0,00001
Слухова 2	34,667	7,761	45,667	6,789	-5,843	0,00001
Слухова 3	38,333	9,499	48,667	8,996	-4,326	0,0001
Смакова 1	45,667	12,229	54,333	8,976	-3,129	0,003
Смакова 2	47,000	9,154	56,000	10,372	-3,563	0,0007
Нюхова	38,333	7,466	49,000	8,449	-5,182	0,00001
Словесно-логічна	20,933	14,027	43,080	18,976	-5,140	0,00001

Примітка: Mean – середнє значення; Std. Dev. – стандартне відхилення; t-value – значення t-критерію Ст'юдента.

Дані, що представлені в таблиці 3.9 свідчать про достовірне підвищення одинадцяти показників пам'яті із тринадцяти досліджуваних. Найбільш суттєві зміни відбулися в зоровій пам'яті – запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої у вербальній формі ($t = -4,683$); слуховій – запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням ($t = -4,540$) та запам'ятовування слухової інформації, пред'явленої в сенсорній формі як окремими стимулами ($t = -5,843$) так і комплексами звуків ($t = -4,326$); нюховій ($t = -5,182$) та словесно-логічній пам'яті ($t = -5,140$).

Результати порівняння рівнів розвитку модально-специфічних показників пам'яті молодших школярів за різних умов пред'явлення розвивальних вправ до та після експерименту показані на рис. 3.4.

З рис. 3.4 видно, що найбільш високий рівень розвитку модально-специфічних показників пам'яті у молодших школярів досягається за умови розподіленого пред'явлення розвивальних вправ з підетапом усвідомлення (метамнемічним) на початку розвивальної програми.

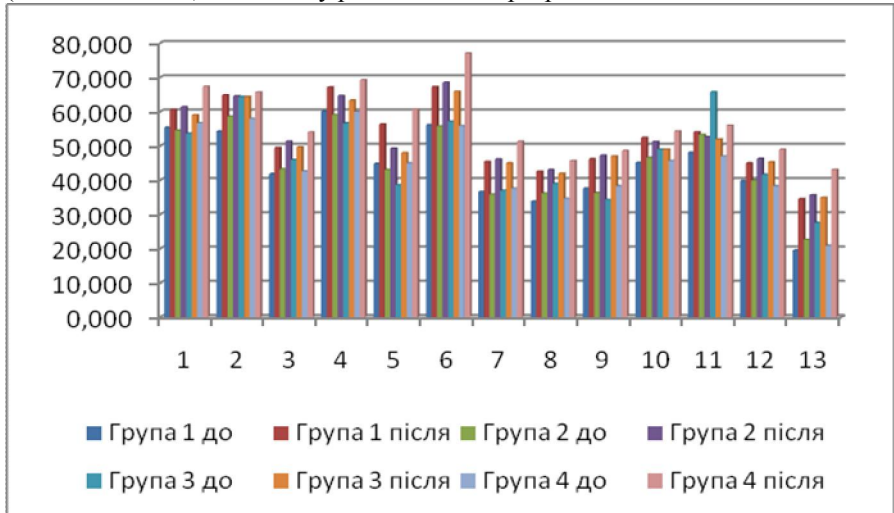


Рис. 3.4. Рівні розвитку модально-специфічних показників пам'яті молодших школярів за різних умов пред'явлення розвивальних вправ

Таким чином, реалізація розвивальної програми призвела до підвищення окремих показників модально-специфічної пам'яті (запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в образній формі; запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої у вербальній формі; запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в сенсорній формі; запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням; запам'ятовування смакової інформації, пред'явленої в образній формі), а в результаті – до підвищення успішності засвоєння навчальних програм молодшими школярами.

3.3.3. Дослідження структурних змін між показниками модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів під впливом розвивальної програми.

Ми припустили, що ефект підвищення успішності засвоєння навчальних програм першокласниками викликаний не лише підвищенням рівня вираженості окремих модально-специфічних форм пам'яті, але й структурними змінами зв'язків між ними.

В подальшому для перевірки цього припущення, за допомогою процедури кореляційного аналізу розраховувалися значення коефіцієнтів інтеркореляції між усіма вимірюваними показниками модально-специфічної пам'яті. Відповідні матриці інтеркореляції показників модально-специфічних форм пам'яті молодших школярів в експериментальних групах з різними умовами пред'явлення розвивальних завдань представлені у (Додаток Ж, таблиці Ж.1 та Ж.2).

Зауважимо, що в тих напрямках психологічних досліджень, в яких найбільш широко використовується метод матриць інтеркореляції індивідуальних якостей та подальшого аналізу їх корелограм, показано, що його необхідно розглядати як інший (на відміну від аналітичного) – структурний спосіб вивчення суб'єктних детермінант тих або інших психічних явищ. Він дозволяє виявити та охарактеризувати детермінацію якого-небудь явища не лише в плані його «аналітичних», одиничних зв'язків з окремими індивідуальними якостями, але і в плані його комплексної – структурної обумовленості цілісними підсистемами цих якостей. В матрицях інтеркореляції представлений вичерпний комплекс взаємозв'язків досліджуваних модально-специфічних показників пам'яті, виражених в кількісних значеннях коефіцієнтів кореляції між рівнями їх розвитку у вибірці, що розглядається.

Існують різні способи аналізу матриць і корелограм. Головними із них є визначення міри когерентності (інтегрованості) корелограм, визначення міри організованості корелограм індивідуальних якостей, аналіз функціональної ролі кожної якості в їх загальній структурі (виявлення так званих «провідних» та «базових» якостей), визначення міри гомогенності – гетерогенності структур, метод χ^2 для визначення ступеня різноманітності матриць інтеркореляції тощо.

Найбільш інформативним методом, що змістовно розкриває отримані емпіричні дані, є структурографічний аналіз, який дозволяє виявити базові елементи, що детермінують побудову структури модально-специфічної пам'яті та їх взаємозв'язків, а також наочно представити специфіку кореляційних взаємозв'язків між різними елементами модально-специфічних показників пам'яті.

Тому для обґрунтування положення про те, що успішність засвоєння навчальних програм молодших школярів визначається не лише рівнем розвитку окремих модально-специфічних форм пам'яті, але й їх структурною

організацією проводився аналіз матриць інтеркореляцій тестових показників для груп учнів до та після здійснення експериментального впливу. Отримані дані представлялися у вигляді матриць інтеркореляцій, а також у формі структурограм модально-специфічних форм пам'яті, що значимо корелюють між собою (корелограм).

Подальший аналіз особливостей детермінації навчальної успішності молодших школярів з модально-специфічними показниками пам'яті проводився на основі методу обчислення організованості структур корелограм полярних груп успішності, розробленим А.В. Карповим [91].

Розраховувалися наступні індекси: індекс когерентності структур індивідуальних якостей (ІКС) – функція числа позитивних значимих зв'язків в структурі і міри їх значущості, індекс дивергентності (ІДС) – функція числа і значущості негативних зв'язків в структурі, індекс загальної організованості (ІОС) – функція загальної кількості зв'язків і їх значущості. При цьому, зв'язкам значимим при $p \leq 0,001$ ($0,42 < r < 1,00$) приписується вагові коефіцієнти у 3 бали, зв'язкам значимим при $p \leq 0,01$ ($0,33 < r < 0,41$) приписується вагові коефіцієнти у 2 бали, зв'язкам значимим при $p \leq 0,05$ ($0,26 < r < 0,32$) приписується ваговий коефіцієнт в 1 бал.

Для встановлення гомогенності/гетерогенності кореляційних матриць за методикою А.В. Карпова використовувався χ^2 -критерій Пірсона, який розраховувався за формулою:

$$\chi_e^2 = \sum_{i=1}^{k \cdot l} \frac{(f_e - f_t)^2}{f_t}, \quad df = (k - 1)(l - 1),$$

де f_e — емпірична частота, f_t — теоретично можлива частота, k — число рядків, l число стовбців.

Модально-специфічні показники пам'яті, що набирали більше число ваги, визначалися як базові чинники системи психологічної детермінації навчальної успішності молодших школярів. Перевищення числа ваги негативного зв'язку над позитивним у базовій характеристиці визначає її як антибазову. Базові чинники модально-специфічних показників пам'яті детермінації навчальної успішності молодших школярів з більшою кількістю значущих зв'язків і з наявністю високої сумарної оцінки ваги повинні розглядатися як суттєві фактори навчальної успішності молодших школярів, що здійснюють значний вплив на успішність засвоєння навчальних програм. Базові характеристики системи модально-специфічних показників пам'яті детермінації навчальної успішності молодших школярів своїми позитивними взаємовідношеннями посилюють і прискорюють процес і результат навчання. Що стосується антибазових модально-специфічних показників пам'яті, то вони дестабілізують психологічну систему детермінації діяльності і негативно впливають на успішність засвоєння навчальних програм.

Структурограми, що відображають кореляційні відношення між показниками модально-специфічних форм пам'яті у молодших школярів в групах з різним експериментальним впливом, представлені на рисунках 3.5 та 3.6.

Аналіз структурограм між показниками модально-специфічних форм пам'яті в групах з різним експериментальним впливом (рис. 3.5 та 3.6) і даних, що представлені в таблицях 3.7 та 3.8, дозволяє зробити наступні висновки. По-перше, не дивлячись на те, що склад показників модально-специфічних форм пам'яті в обох групах повністю ідентичний, їх організація в них глибоко різна (матриці інтеркореляції показників модально-специфічних форм пам'яті, на основі яких побудовані структурограми, виявились статистично достовірно різнорідними за критерієм $\chi^2 = 21,04$ ($p < 0,05$), що свідчить про їх якісну гетерогенність). Звідси витікає, що зміна рівня успішності засвоєння навчальних програм молодших школярів в значній мірі обумовлюється власне системними ефектами та механізмами інтеграції модально-специфічних форм пам'яті (а не лише рівнем розвитку окремих показників модально-специфічних форм пам'яті, хоча і це має місце). По-друге, структурограми молодших школярів в групах з різним експериментальним впливом значуще відмінні і за загальним рівнем їх організованості. Даний результат вказує на достатньо важливий механізм успішності засвоєння навчальних програм молодших школярів: зростання навчальної успішності має характер не лише кількісних змін, навпаки в основі цього лежить якісне переструктурування сукупності основних показників модально-специфічних форм пам'яті. Зміна рівня навчальної успішності молодших школярів визначається саме структурними ефектами інтеграції показників модально-специфічних форм пам'яті.

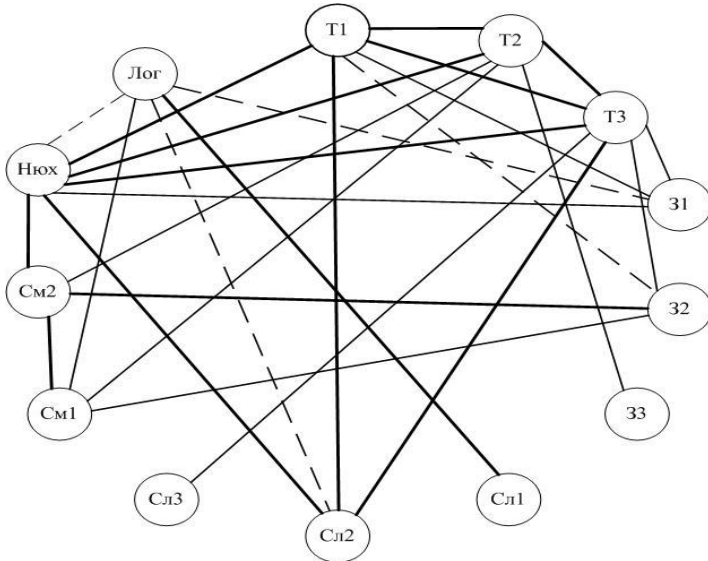


Рис. 3.5. Структурограма взаємозв'язків показників модально-специфічної пам'яті у молодших школярів в групі з розподіленим пред'явленням розвивальних вправ з підетапом усвідомлення (метамнемічним) в кінці розвивальної програми

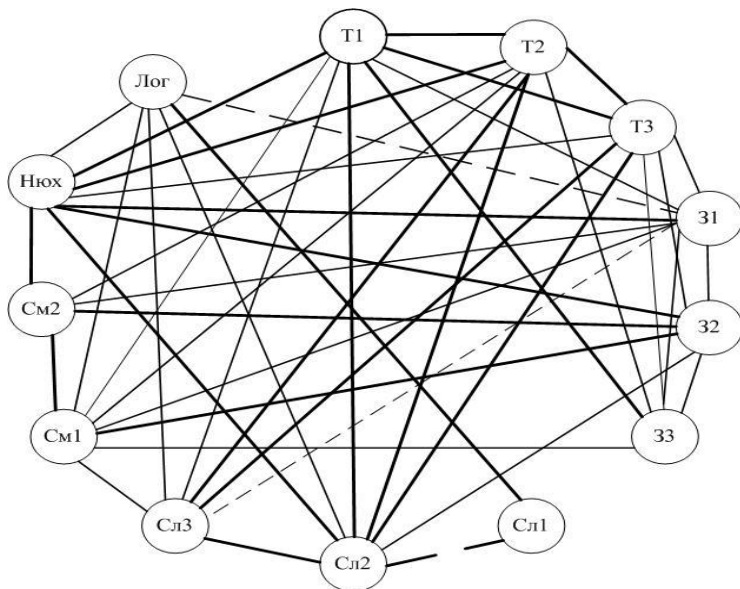


Рис. 3.6. Структурограма взаємозв'язків показників модально-специфічної пам'яті у молодших школярів в групі з розподіленим пред'явленням розвивальних вправ з підетапом усвідомлення (метамнемічним) на початку розвивальної програми

В таблиці 3.10 представлені значення ваг перемінних для кожної із структур модально-специфічних показників пам'яті у групі молодших школярів в групах з різним експериментальним впливом.

Як можна бачити із даних, що представлені в таблиці 3.10, базовими модально-специфічними формами пам'яті у молодших школярів до експерименту є: нюхова пам'ять (вага дорівнює 20); запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої у вербальній формі (17); запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій (15) та запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої в сенсорній формі (14).

Після експерименту базовими модально-специфічними формами пам'яті у молодших школярів виявились: нюхова пам'ять (вага дорівнює 26); запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій (22); запам'ятовування слухової інформації, пред'явленої окремими стимулами в сенсорній формі (21); запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої в сенсорній формі (18) та запам'ятовування смакової інформації пред'явленої в образній формі (17).

Таким чином, структурограмний аналіз показав, що після експериментального впливу на модально-специфічні форми пам'яті молодших школярів відбувається більша інтеграція показників модально-специфічної пам'яті. Зростає як кількість так і сила зв'язків між ними.

Таблиця 3.10

Структурна вага модально-специфічних показників пам'яті психологічної детермінації навчальної успішності молодших школярів

Показники пам'яті	До експерименту			Після експерименту		
	$\Sigma (+)$	$\Sigma (-)$	Σ	$\Sigma (+)$	$\Sigma (-)$	Σ
1	2	3	4	5	6	7
Тактильна 1	14	1	15	22	0	22
Тактильна 2	14	0	14	18	0	18
Тактильна 3	17	0	17	16	0	16
Зорова 1	5	1	6	11	1	12
Зорова 2	4	1	5	14	0	14
Зорова 3	3	0	3	9	0	9
Слухова 1	3	0	3	3	0	3
Слухова 2	9	1	10	18	3	21
Слухова 3	2	0	2	12	1	13
Смакова 1	8	0	8	17	0	17
Смакова 2	10	0	10	11	0	11
Нюхова	18	2	20	26	0	26
Словесно-логічна	4	4	8	9	0	9

Примітка: $\Sigma (+)$ — сума ваги позитивних інтеркореляцій у системі модально-специфічної пам'яті, як детермінант навчальної успішності молодших школярів; $\Sigma (-)$ — сума ваги негативних інтеркореляцій у системі модально-специфічної пам'яті, як детермінант навчальної успішності молодших школярів; Σ — сума ваги позитивних і негативних інтеркореляцій у системі модально-специфічної пам'яті, як детермінант навчальної успішності молодших школярів.

* * *

На основі результатів формуючого експерименту можна зробити наступні висновки:

1. В ході психолого-педагогічного експерименту, спрямованого на реалізацію програми з підвищення рівня успішності засвоєння навчальних програм, виявлено умови пред'явлення розвивальних завдань, за яких

відбувається найвищий рівень розвитку навчальної успішності молодших школярів. Такими умовами є розподілений у часі спосіб пред'явлення розвивальних завдань у поєднанні із рефлексією метамнемічних процесів на початку реалізації розвивальної програми.

2. Проведення психолого-педагогічного експерименту щодо розвитку модально-специфічної пам'яті у молодших школярів показало достовірне зростання рівня вираженості більшості показників модально-специфічної пам'яті. Найбільш суттєві зміни відбулися у зоровій пам'яті – запам'ятовування зорової інформації пред'явленої у вербальній формі; слуховій – запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням та запам'ятовування слухової інформації пред'явленої в сенсорній формі як окремими стимулами так і комплексами звуків; нюховій та словесно-логічній пам'яті.

3. Зростання рівня вираженості показників модально-специфічної пам'яті у молодших школярів призвело до зростання рівня засвоєння навчальних програм. Найбільш значущим виявляється вплив, який проявляється саме в результаті взаємодії двох факторів – інтенсивності пред'явлення розвивальних вправ та усвідомленості метамнемічних процесів на успішність засвоєння навчальних програм молодшими школярами. Найвища навчальна успішність молодших школярів спостерігається при розподіленому пред'явленні розвивальних вправ з усвідомленням метамнемічних процесів на початку реалізації розвивальної програми

4. Аналіз структурограм модально-специфічних показників пам'яті в експериментальній групі з розподіленим пред'явленням розвивальних вправ з підетапом «Усвідомлення» (метамнемічним) на початку розвивальної програми (найбільш успішних) та в експериментальній групі з розподіленим пред'явленням розвивальних вправ з підетапом «Усвідомлення» (метамнемічним) в кінці експерименту дозволяє зробити висновок про те, що, не зважаючи на те, що склад модально-специфічних показників пам'яті повністю ідентичний, їх організація в них глибоко різна. Звідси витікає, що зміна рівня успішності засвоєння навчальних програм молодших школярів в значній мірі обумовлюється власне системними ефектами та механізмами інтеграції модально-специфічних форм пам'яті (а не лише рівнем розвитку окремих показників, хоча і це має місце).

5. Структурограми модально-специфічних показників пам'яті до та після експерименту у молодших школярів в експериментальних групах з різними умовами пред'явлення розвивальних завдань значуще відмінні і за загальним рівнем їх організованості. Даний результат вказує на достатньо важливий механізм успішності засвоєння навчальних програм молодших школярів: зростання навчальної успішності має характер не лише кількісних змін, навпаки в основі цього лежить якісне переструктурування сукупності основних показників модально-специфічних форм пам'яті. Зміна рівня навчальної успішності молодших школярів визначається саме структурними ефектами інтеграції показників модально-специфічних форм пам'яті.

ВИСНОВКИ

У монографії наведене теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми впливу модально-специфічних форм пам'яті на пізнавальний розвиток молодшого школяра. Отримані у процесі дослідження теоретичні та емпіричні результати свідчать про досягнення мети дослідження, вирішення дослідницьких завдань і дають змогу сформулювати такі висновки.

1. Модально-специфічна пам'ять має значний розвивальний потенціал щодо застосування в практиці шкільного навчання як ресурс позитивного впливу на становлення пізнавальних процесів. Про це як напрям, так і побічно свідчать дослідження в зазначеній області. Аналіз наукових джерел за проблемою дослідження дозволив визначити роль модально-специфічної пам'яті у функціонуванні когнітивної підсистеми психіки та зазначити недостатню дослідженість усіх її різновидів. Крім того, питання щодо вікової динаміки модально-специфічної пам'яті та динаміки її ролі у пізнавальному розвитку дитини вимагає додаткових досліджень.

2. Результати емпіричного дослідження доводять, що зв'язки між модально-специфічними формами пам'яті мають певні особливості. Спостерігаються більш тісні взаємозв'язки всередині блоків модально-специфічної пам'яті, ніж між блоками. Сильні позитивні зв'язки встановлені між показниками запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій та запам'ятовування тактильної інформації у вербальній та сенсорній формі. Також відмічаються достовірні зв'язки в зоровому блоці між показником запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в образній формі, та показником запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в сенсорній формі. В слуховій пам'яті відмічений сильний позитивний зв'язок між запам'ятовуванням слухової інформації (звуки нот), пред'явленої в сенсорній формі, та запам'ятовуванням слухової інформації, пред'явленої в сенсорній формі (комплекси звуків). Менш сильні, але достовірно позитивні зв'язки встановлені між запам'ятовуванням слухової інформації з відстроченим відтворенням та запам'ятовуванням слухової інформації, пред'явленої в сенсорній формі (звуки нот та комплекси звуків). Позитивні кореляції відмічаються і між запам'ятовуванням смакової інформації, пред'явленої в сенсорній та образній формі. Таким чином, запам'ятовування (об'єм) та відтворення (точність) інформації, пред'явленої хоча і в різних формах (сенсорній, слуховій, тактильній), але в межах одного із блоків модальності (тактильному, зоровому, слуховому та ін.) відбувається краще, ніж запам'ятовування та відтворення інформації, пред'явленої в неадекватній модальності.

3. Результати факторного аналізу показують, що модально-специфічні форми пам'яті утворюють чітку структуру, в якій зв'язки між показниками всередині окремих факторів модально-специфічної пам'яті сильніші, ніж між блоками факторів. Перший фактор «Тактильна пам'ять» утворили чотири

показники: запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій, запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої у вербальній формі, запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої в сенсорній формі та нюхова пам'ять. Другий фактор «Слухова пам'ять» утворили три показники: запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням, запам'ятовування слухової інформації, пред'явленої в сенсорній формі (звуки нот), та запам'ятовування слухової інформації, пред'явленої в сенсорній формі (комплекси звуків). Третій фактор «Зорова пам'ять» згрупував також три показники: запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в образній формі, запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в сенсорній формі, та запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої у вербальній формі. Четвертий фактор «Смакова пам'ять» утворили наступні показники модально-специфічної пам'яті: запам'ятовування смакової інформації, пред'явленої в образній формі, та запам'ятовування смакової інформації, пред'явленої в сенсорній формі.

4. Виявлено, що окремі модально-специфічні форми пам'яті мають зв'язок як із словесно-логічною пам'яттю, так і з успішністю засвоєння навчальних програм молодшими школярами. Із словесно-логічною пам'яттю на статистично значущому рівні корелюють лише два показники модально-специфічної пам'яті – запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням та запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої в сенсорній формі. Із успішністю засвоєння навчальних програм статистично значущі позитивні кореляції мають п'ять показників модально-специфічної пам'яті – запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій, запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої в сенсорній формі, запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої у вербальній формі, запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в сенсорній формі, запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням. Словесно-логічна пам'ять також має позитивний значущий зв'язок із рівнем засвоєння навчальних програм.

5. Статистично значущі відмінності між групами школярів різного рівня успішності засвоєння навчальних програм виявлені за всіма досліджуваними показниками тактильної пам'яті, а також за показниками зорової пам'яті – довільне запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в сенсорній формі (кольори) з відтворенням у правильній послідовності, слухової – довільне запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням, а також словесно-логічної пам'яті. Причому в групі більш успішних школярів всі вказані показники є вищими. За результатами кореляційного та порівняльного аналізу можна стверджувати, що більш високий рівень показників тактильної, зорової (довільного запам'ятовування інформації, пред'явленої в сенсорній формі з відтворенням у правильній послідовності), слухової (довільне запам'ятовування інформації з відстроченим відтворенням) та словесно-логічної пам'яті є психологічною умовою більш продуктивного засвоєння навчального матеріалу молодшими школярами.

В дослідженні засобами дискримінантного аналізу здійснений прогноз навчальної успішності молодших школярів та виявлено, що найбільш інформативними для прогнозування успішності засвоєння навчальних програм молодшими школярами є такі змінні: словесно-логічна пам'ять, запам'ятовування зорової інформації, пред'явленої в сенсорній формі, та запам'ятовування тактильної інформації, пред'явленої в сенсорній формі.

6. Для забезпечення позитивної динаміки показників модально-специфічної пам'яті розвивальна програма повинна включати такі етапи: «Мотиваційний», метою якого має бути формування змістовної мотивації до участі в розвивальній програмі; «Основний», метою якого має бути формування таких характеристик пізнавальних процесів, які сприяють розвитку модально-специфічної пам'яті та зростанню загального рівня пізнавальної активності учня; «Рефлексивний», метою якого має бути усвідомлення результатів участі в розвивальній програмі для забезпечення активного їх застосування в навчальній діяльності та інших сферах життєдіяльності молодшого школяра.

Експериментальна перевірка різних варіантів реалізації структури розвивальної програми дозволила виявити роль таких факторів як інтенсивність/концентрованість пред'явлення розвивальних вправ та метамнемічна обізнаність.

7. Проведення психолого-педагогічного експерименту, спрямованого на розвиток модально-специфічної пам'яті як чиннику пізнавальної активності молодших школярів, показало достовірне зростання рівня виразності більшості показників модально-специфічної пам'яті. А зростання рівня виразності показників модально-специфічної пам'яті у молодших школярів призвело до зростання рівня засвоєння ними навчальних програм. Цей факт підтверджує двохфакторний дисперсійний аналіз, з якого витікає, що перемінна інтенсивність (концентрований/розподілений спосіб пред'явлення розвивальних вправ) не чинить статистично значущого впливу на розподіл залежної перемінної успішності засвоєння навчальних програм; перемінна усвідомленість (черговість пред'явлення метамнемічного блоку) чинить статистично достовірний вплив на розподіл залежної перемінної успішності засвоєння навчальних програм. Отримані дані дозволили виявити статистично достовірну взаємодію між незалежними перемінними інтенсивність та усвідомленість. Головний результат експериментального дослідження впливу розвивальної програми (її різних умов) на успішність засвоєння навчальних програм молодшими школярами доводиться наступним: найбільш значущим виявляється вплив, який здійснюється на навчальну успішність молодших школярів саме в результаті взаємодії двох факторів – інтенсивності пред'явлення розвивальних вправ та усвідомленості метамнемічних процесів. Найвища навчальна успішність молодших школярів спостерігається при розподіленому пред'явленні розвивальних вправ з усвідомленням метамнемічних процесів на початку реалізації розвивальної програми. Концентрований спосіб пред'явлення розвивальних вправ з

усвідомленням метамнемічних процесів в кінці впровадження розвивальної програми дає дещо нижчі результати засвоєння навчальних програм.

Таким чином, експериментальне дослідження впливу розвивальної програми на навчальну успішність молодших школярів дозволило виявити умови пред'явлення розвивальних вправ, які приводять до найбільш успішного засвоєння школярами навчальних програм.

Перспектива подальших досліджень полягає у вивченні вікової динаміки особливостей модально-специфічних форм пам'яті, у розробці і апробації розвивальних програм для різних вікових категорій дітей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айзенк М. Психология: комплексный подход / Айзенк М., Брайант П., Куликэн Х.; под ред. М. Азенка; пер. с англ. С.Б. Бенедиктова. – Мн.: Новое знание, 2002. – XVI. – 832 с.
2. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания / Ананьев Б.Г. – М.: Наука, 1977. – 380 с.
3. Ананьев Б.Г. Особенности восприятия пространства у детей / Б.Г. Ананьев, Е.Ф. Рыбалко. – М.: Просвещение, 1964. – 304 с.
4. Ананьев Б.Г. Психология чувственного познания / Ананьев Б.Г. – М.: АПН РСФСР, 1960. – 487 с.
5. Ананьев Б.Г. Теория ощущений / Ананьев Б.Г.; под ред. ЛГУ имени А.А. Жданова. – Л.: ЛГУ, 1961. – 456 с.
6. Андерсон Дж. Когнитивная психология / Андерсон Дж. – [5-е изд.]. – СПб.: Питер, 2002. – 496 с.
7. Аристотель. О душе / Аристотель. – М.: Мысль, 1976. – 550 с.
8. Аткинсон Р. Сила мысли: память и уход за ней / Аткинсон Р. – М.: Келвори, 1995. – С. 109 – 208.
9. Аткинсон Р. Человеческая память и процесс обучения / Аткинсон Р. – М.: Прогресс, 1980. – 528 с.
10. Балонов Л.Я. Последовательные образы / Балонов Л.Я. – Л.: Наука, 1971. – 214 с.
11. Барабанщиков В.А. Онтологические характеристики перцептивного образа / В.А. Барабанщиков // Идея системности в современной психологии; под ред. В.А. Барабанщикова. – М.: Институт психологии РАН, 2005. – 496 с.
12. Барабанщиков В.А. Психология восприятия: Организация и развитие перцептивного процесса / Барабанщиков В.А. – М.: Когито-Центр; Высшая школа психологии, 2006. – 240 с. – (Университетское психологическое образование).
13. Барлетт Ф. Психика человека в труде и игре / Барлетт Ф. – М.: Прогресс, 1959. – 178 с.
14. Блонский П.П. Избранные педагогические и психологические сочинения: в 2т. / Блонский П.П. – М.: Педагогика, 1979. – Т. 2. – 400 с.
15. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Божович Л.И. – СПб.: Питер, 2008. – 400 с.
16. Большунова Н.Я. Соотношение сигнальных систем и индивидуальных особенностей регуляции познавательных и сенсомоторных действий / Н.Я. Большунова // Вопросы психологии. – 1980. – № 5. – С.121–126.
17. Ботвинников А.Д. Научные основы формирования графических знаний и навыков школьников / А.Д. Ботвинников, Б.Ф. Ломов. – М.: Педагогика, 1979. – 256 с.
18. Бочарова С.П. Итоги и задачи исследования памяти на современном этапе / С.П. Бочарова // Психологический журнал. – 1984. – № 4 – С. 18 – 26.
19. Бочарова С.П. Память учеников и ценность учебной информации / С.П. Бочарова // Радянська школа. – 1973. – № 11. – С. 22 – 26.

20. Бочарова С.П. Психология и память. Теория и практика для обучения и работы / Бочарова С.П. – Х.: Гуманитарный центр, 2007. – 384 с.
21. Бочарова С.П. Развитие познавательной активности и логической памяти младших школьников в процессе работы с текстом / С.П. Бочарова, Т.Б. Хомуленко // Психологические проблемы обучения. Доклады к УП съезду общества психологов СССР. – М., 1989. – С. 104 – 105.
22. Бочарова С.П. Системный подход к изучению мнемических процессов / С.П. Бочарова // Исследования памяти. – М.: Наука, 1990. – С. 7 – 20.
23. Бочелюк В.Й. Педагогічна психологія: навч. посіб. / Бочелюк В.Й., Зарицька В.В. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 248с.
24. Бронштейн А.И. Вкус и обоняние / Бронштейн А.И. – М.–Л.: АН СССР, 1950. – 308 с.
25. Брунер Дж. О познавательном развитии: I, II. / Дж. Брунер // Исследование развития познавательной деятельности; под. ред. Дж. Брунер, Р. Олвер, П. Гринфилд. – М.: Педагогика, 1971. – С. 25 – 99.
26. Брунер Дж. Психология познания / Брунер Дж. – М.: Прогресс, 1977. – 412с.
27. Будыка Е.В. Нейропсихологический анализ особенностей цветовой памяти у больных с поражением левого и правого полушарий головного мозга / Е.В. Будыка, Е.Д. Хомская // Исследования памяти. – М.: Наука, 1990 – 216с.
28. Булат А.Б. Формирование навыка считывания в условиях многочасового эксперимента / Булат А.Б., Калинина А.Н., Степанов В.Г. // Проблемы инженерной психологии. – М., 1968. – Т. 3. – Ч. II.
29. Буровский А.М. Концепция ноосферы В.И. Вернадского и создание новой школы / А.М. Буровский // Педагогика. – 1993. – № 6. – С. 13 – 18.
30. Бэддели А. Ваша память. Руководство по тренировке и развитию / Бэддели А.; пер. с англ. С.Л. Могилевского. – М.: ЭКСМО- Пресс, 2001. – 320с.
31. Веккер Л.М. Психические процессы. Мышление и интеллект / Веккер Л.М. – Л.: Ленинградский университет, 1976. – Т. 2. – 343 с., Т.1 – 1974. – 335с., Т.3 – 1981. – 327с.
32. Веккер Л.М. Психические процессы. Субъект. Переживание. Действие. сознание / Веккер Л.М. – Л.: Ленинградский университет, 1981. – Т. 3. – 327 с., Т.1 – 1974. – 335с., Т. 2 – 1976. – 343 с.
33. Величковский Б.М. Когнитивная наука: Основы психологии познания : в 2 т. / Величковский Б.М. – М.: Смысл: Издательский центр «Академия», 2006. – Т. 1 – 448 с., Т. 2 – 432 с.
34. Венда В.Ф. Инженерная психология и синтез систем отображения информации / Венда В.Ф. – М.: Машиностроение, 1982. – 344 с.
35. Вернадский В.И. Мышление как планетарное явление / Вернадский В.И. – М.: Высшая школа, 1980. – 156 с.
36. Вікова та педагогічна психологія: навч. посіб. / [Скрипченко О.В., Долинська Л.В., Огороднійчук З.В. та ін.]. – [2-е вид.]. – К.: Каравела, 2007. – 400 с.

37. Власова О.І. Педагогічна психологія: навч. посібник / Власова О.І. – К.: Либідь, 2005. – 400 с.
38. Возрастные и индивидуальные различия памяти; под ред. А.А. Смирнова. – М.: Просвещение, 1967.
39. Восприятие и действие / [Запорожец А.В., Венгер Л.А., Зинченко В.П., Рузская А.Г.]. – М.: Просвещение, 1967. – 324 с.
40. Восприятие и деятельность; под ред. А.Н. Леонтьева. – М.: Московский университет, 1976 – 320 с.
41. Восприятие: механизмы и модели; под ред. Н.Ю. Алексеенко; пер. с англ. Л.Я. Белопольского, Ю.И. Лашкевича. – М.: Мир, 1974. – 368 с.
42. Выготский Л.С. Память и ее развитие в детском возрасте / Л.С. Выготский // Собрание Сочинений. – М.: Педагогика, 1982. – Т. 2. – С. 381 – 395., Т.1 – 487с., Т.3 – 367с., Т.4 – 432с., Т.5 – 368с., Т.6 – 397с.
43. Гальперин П.Я. Лекции по психологии : учебное пособие для студентов вузов / Гальперин П.Я. – М.: Книжный дом «Университет»: Высшая школа, 2002. – 400 с.
44. Гетманова А.Д. Занимательная логика для школьников / А.Д. Гетманова. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 240 с.
45. Гласс Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Дж. Гласс, Дж. Стэнли. – М.: Прогресс, 1976. – 496 с.
46. Гнедова Н.М. Самоконтроль в мнемических процессах у дошкольников / Н.М. Гнедова // Развитие логической памяти у детей; под ред. А.А. Смирнова. – М.: Просвещение, 1976. – С. 36 – 57.
47. Голубева Е.А. Индивидуальные особенности памяти человека / Голубева Е.А. – М.: Педагогика, 1980. – 151 с.
48. Голубева Е.А. Об одном возможном подходе к психофизиологическому изучению вербальной и образной памяти / Голубева Е.А., Большунова Н.Я., Печенков В.В. // Память и ее развитие. – Ульяновск: Упрполиграфиздательство, 1976. – Вып. 2. – С. 73 – 85.
49. Гостев А.А. Актуальные проблемы изучения образного мышления / А.А. Гостев // Вопросы психологии. – 1984. – № 1. – С. 114 – 119.
50. Гостев А.А. Измерение и факторизация характеристик вторичных образов / А.А. Гостев, В.М. Петухов // Вопросы психологии. – 1987. – № 2. – С. 134 – 141.
51. Гостев А.А. Индивидуальные особенности пространственных представлений в операторской деятельности / А.А. Гостев // Психологический журнал. – 1982. – № 1. – Т. 3. – С. 101 – 109.
52. Гостев А.А. Классификация образных явлений в свете системного подхода / А.А. Гостев, В.Ф. Рубахин // Вопросы психологии. – 1985. – № 1. – С. 33 – 42.
53. Гостев А.А. Психология вторичного образа / Гостев А.А.. – М.: Институт психологии РАН, 2007. – 512 с.
54. Грановская Р.М. Восприятие и модели памяти / Грановская Р.М. – М.: Ленинградский университет, 1974. – 361 с.

55. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении (Логико-психологические проблемы построения учебных предметов) / Давыдов В.В. – М.: Педагогика, 1972. – 424 с.
56. Давыдов В.В. Психическое развитие в младшем школьном возрасте / В.В. Давыдов // Возрастная и педагогическая психология. – М.: Наука, 1973. – 108 с.
57. Джон Т.Э. Ричардсон. Мысленные образы: когнитивный подход / Джон Т.Э. Ричардсон. – М.: Когито-Центр, 2006 – 174 с.
58. Дружинин В.Н. Психология общих способностей / Дружинин В.Н. – СПб.: Питер, 2000. – 368 с. – (Серия «Мастера психологии»).
59. Дуда Р. Распознавание образов и анализ сцен / Р. Дуда, П. Харт. – М.: Мир, 1976. – 511 с.
60. Дусавицкий А.К. Развивающее образование: теория и практика. Статьи / Дусавицкий А.К. – Харьков: 2002. – 146 с.
61. Дусавицкий А.К. Развитие личности в учебной деятельности / Дусавицкий А.К. – Харьков: 2008. – 216 с.
62. Єльчанінова Т.М. Виявлення недоліків розвитку уваги молодших школярів та їх корекція / Т.М. Єльчанінова, О.Г. Волкова // Науковий вісник ХДПУ ім. Г.С. Сковороди. Психологічні науки. – Харків: ХДПУ, 1999. – Вип. 3. – С. 119 – 124.
63. Єльчанінова Т.М. Методичні рекомендації до теми «Увага» з курсу «Загальна психологія» для студентів денної та заочної форм навчання / Т.М. Єльчанінова, О.Г. Волкова. – Харків: ХНПУ, 2003. – 50 с.
64. Житникова Л.М. Учите детей запоминать : пособие для воспитателей дetsада / Житникова Л.М. – М.: Просвещение, 1978. – 96 с.
65. Завалова Н.Д. Образ в системе психической регуляции деятельности / Завалова Н.Д., Ломов Б.Ф., Пономаренко В.А. – М.: Наука, 1986. – 174 с.
66. Заика Е.В. Продуктивные функции памяти в формировании перцептивного образа: автореф. дис. на соискание научн. степени канд. псих. наук: спец. 19.00.01 «Общая психология, история психологии» / Е.В. Заика. – Х., 1984 – 160 с.
67. Заика Е.В. Экспериментальная психология памяти: Основные методики и результаты исследований: учеб. пособие / Заика Е.В. – Х.: ХГУ, 1992. – 364с.
68. Занков Л.В. Память / Занков Л.В. – М.: Учпедгиз, 1949. – 176 с.
69. Запорожец А.В. Избранные психологические труды: в 2-х т. / Запорожец А.В. – М.: Педагогика, 1986. – Т. 1. Психическое развитие ребенка. – 320 с.
70. Зарицька В.В. Теоретичний аналіз наукових підходів до особистісно-розвивальної шкільної освіти / В.В. Зарицька // Соціальні технології: збірник наукових праць. – К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – 2006. – Вип. 32. – С. 164 – 171.
71. Зинкевич-Евстигнеева Т.Д. Практикум по сказкотерапии / Зинкевич-Евстигнеева Т.Д. – СПб.: ООО «Речь», 2000. – 310 с.

72. Зинченко В.П. Исследование визуального мышления / В.П. Зинченко, В.М. Мунипов, В.М. Гордон. // Вопросы психологии. – 1973. – Т. 2. – С. 3 – 14.
73. Зинченко В.П. Продуктивное восприятие / П.И. Зинченко // Вопросы психологии. – 1971. – № 6. – С.27 – 42.
74. Зинченко В.П. Развитие зрения в контексте перспектив общего духовного развития человека / В.И. Зинченко // Вопросы психологии. – 1988. – № 6. – С. 15 – 30.
75. Зинченко В.П. Функциональная структура зрительной памяти / Зинченко В.П., Величковский Б.М., Вучетич Г.Г. – М.: МГУ, 1980. – 272 с.
76. Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание / Зинченко П.И. – М.: АПН РСФСР, 1961. – 562 с.
77. Зинченко Т.П. Память в экспериментальной и когнитивной психологии / Зинченко Т.П. – СПб.: Питер, 2002. – 320 с.
78. Ибрела К. Факторный анализ / Ибрела К. – М.: Статистика, 1980. – 398 с.
79. Иванов М.М. Техника аффективного запоминания в бизнесе, учебе, деловом общении и в повседневной жизни / Иванов М.М. – М.: Менатеп-информ, 1996. – 224 с.
80. Иванова Е.Ф. Психология мышления и памяти: учеб. пособие / Иванова Е.Ф. – Харьков: ХГУ, 1990. – 80 с.
81. Игнатьев Е.И. Электронная экспериментальная установка для исследований зрительного восприятия / Е.И. Игнатьев, В.А. Махонин // Вопросы психологии. – 1960. – № 2. – С. 147 – 151.
82. Изюмова С.А. Мнемические способности и усвоение знаний в школе / С.А. Изюмова // Вопросы психологии. – 1986. – № 3. – С. 53 – 62.
83. Изюмова С.А. Природа мнемических способностей и дифференциация обучения / Изюмова С.А. – М.: Наука, 1995. – 370 с.
84. Изюмова С.А. Уровни памяти человека и их психологические характеристики / С.А. Изюмова // Вопросы психологии – 1984. – № 6. – С. 37 – 43.
85. Ионова Е.Н. Вальдорфская педагогика: теоретико-методологические аспекты / Ионова Е.Н. – Харьков: Бизнес Информ, 1997. – 300 с.
86. Исследования по когнитивной психологии; под ред. Е.А. Сергиенко. – М.: Институт психологии РАН, 2004. – 478 с.
87. Истомина З.М. Возрастные и индивидуальные различия в соотношении разных видов и сторон памяти в дошкольном возрасте / З.М. Истомина // Возрастные и индивидуальные различия памяти ; под ред. А.А. Смирнова. – М.: Просвещение, 1967. – С. 15 – 111.
88. Истомина З.М. Развитие памяти / Истомина З.М. – М.: Просвещение, 1978. – 120 с.
89. Истомина З.М. Развитие памяти в дошкольном возрасте: автореф. дис. на соискание научн. степени доктора псих. наук: спец. 19.00.07 «Педагогическая и детская психология» / З.М. Истомина. – М., 1975. – 48 с.
90. Калмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости / Калмыкова З.И. – М.: Педагогика, 1981. – 198 с.

91. Карпов А.В. Психология рефлексивных механизмов деятельности / А.В. Карпов. – М.: Институт психологи РАН, 2004. – 424 с.
92. Клацки Р. Память человека. Структуры и процессы / Клацки Р. – М.: Мир, 1978 – 319 с.
93. Когнитивная психология: учебник для вузов; под ред. В.Н Дружинина, Д.В. Ушакова. – М.: ПЕР СЭ, 2002. – 480 с.
94. Когнитивная психология памяти; под ред. Найссера, А. Хаймен. – [2-е международное издание]. – СПб.: Прайм – ЕВРО-ЗНАК, 2005. – 640 с.
95. Корж Н.Н. Проблемы памяти / Н.Н. Корж // Тенденции развития психологической науки. – М.: Наука, 1989. – С. 48 – 71.
96. Костюк Г.С. Избранные психологические труды / Костюк Г.С. – М.: Педагогика, 1988. – 304 с.
97. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і розвиток особистості / Костюк Г.С. – К: Вища школа, 1989. – 438 с.
98. Костюченко О.В. Формування сенсорних образів на основі нюхових відчуттів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: спец. 19.00.01 «Загальна психологія, історія психології» / О.В. Костюченко. – Київ, 2003. – 20 с.
99. Кравков С.В. Взаимодействие органов чувств / Краков С.В. – М.–Л.: АН СССР, 1948. – 128 с.
100. Краткий психологический словарь / ред.–сост. Л.А. Карпенко; под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – [2-е изд., расш., испр. и доп.]. – Ростов н/Д: Феникс, 1999 – 512 с.
101. Кувшинов Н.И. Процесс развертывания образов в ориентировочный период деятельности у детей младшего школьного возраста / Н.И. Кувшинов // Вопросы психологии. –1966. – № 3. – С. 105 – 117 .
102. Кузнецов М.А. Методика исследования объема и точности моторной кратковременной памяти / М.А. Кузнецов, Е.В. Заика // Вопросы психологии. – 1989. – № 4. – С. 158 – 160.
103. Кузнецов М.А. Продуктивные функции моторной памяти в процессе формирования двигательных и трудовых навыков: автореф. дисс. на соискание научн. степени канд. псих. наук: спец. 19.00.07 «Педагогическая возрастная психология» / М.А. Кузнецов. – Х., 1990 – 165 с.
104. Кэмпбелл Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях / Кэмпбелл Д. – М.: Прогресс, 1980. – 391 с.
105. Лапп Д. Искусство помнить и забывать / Лапп Д. – СПб.: Питер, 1995. – 216 с.
106. Лапп Д. Улучшаем память в любом возрасте / Лапп Д.– М.: Мир, 1993. – 240 с.
107. Леонтьев А.Н. Развитие памяти. Экспериментальное исследование высших психических функций / Леонтьев А.Н. – Л.: Госучпедгиз, 1931. – 279 с.
108. Леонтьев Л.Н. Деятельность. Сознание. Личность / Л.Н. Леонтьев // Избранные психологические произведения: в 2 т. – М.: Педагогика, 1983. – Т. 2. – С. 94 – 231., Т.1 – 392с., Т.2 – 318с.

109. Леонтьев Л.Н. Образ мира / Л.Н. Леонтьев // Избранные психологические произведения: в 2 т. – М.: Педагогика, 1983. – Т. 2. – С. 251 – 261.
110. Линдсей П. Переработка информации у человека / П. Линдсей, Д. Норман. – М.: Мир, 1974. – 550 с.
111. Лисенко Л.М. Особливості розвитку емоційної пам'яті у старшокласників: дис. канд. психол. наук: 19.00.07. / Л.М. Лисенко. – Харків, 2007. – 165 с.
112. Лисянська Т.М. Довідник з психології та педагогіки / Лисянська Т.М. – К.: НДПУ ім. Драганова, 2000. – 264 с.
113. Ломов Б.Ф. Антиципация в структуре деятельности / Б.Ф. Ломов, Е.И. Сурков. – М.: Педагогика, 1980. – 279 с.
114. Ломов Б.Ф. Человек и техника. Очерки инженерной психологии / Ломов Б.Ф. – М.: Сов.радио, 1966. – 464 с.
115. Лурия А.Р. Лекции по общей психологии / Лурия А.Р. – СПб.: Питер, 2009. – 320 с.
116. Лурия А.Р. Нарушения памяти при локальных поражениях мозга / А.Р. Лурия // Нейропсихология памяти: в 2 т. – М.: Педагогика, 1974. – Т.1. – 311 с., 1976. – Т.2. – 191с.
117. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / Лурия А.Р. – М.: Академия, 2003. – 381 с.
118. Ляудис В.Я. Память в процессе развития / Ляудис В.Я. – М.: Моск. ун-т, 1976, 253 с.
119. Ляудис В.Я. Психологические проблемы развития памяти / В.Я. Ляудис // Исследования памяти. – М.: Наука, 1990. – С. 20 – 45.
120. Майерс Д. Социальная психология: Мастера психологии / Майерс Д. – [7-е изд.]. – СПб.: Питер, 2004. – 684 с.
121. Маклаков А.Г. Общая психология : учебник для вузов / Маклаков А.Г. – СПб.: Питер, 2005. – 583 с.
122. Максименко С.Д. Розвиток психіки в онтогенезі: Моделювання психологічних новоутворень: генетичний аспект / Максименко С. Д. – К.: Форум, 2002. – Т. 2. – 335 с.
123. Максименко С.Д. Розвиток психіки в онтогенезі: Теоретико-методологічні проблеми генетичної психології / Максименко С. . – К.: Форум, 2002. – Т. 1. – 319 с.
124. Малахова А.Д. Взаимодействие образных и вербальных компонентов в процессах понимания / А.Д. Малахова // Вопросы психологии. – 1981. – № 5. – С. 63 – 73.
125. Мальцева К.П. Наглядные и словесные опоры при запоминании у школьников / К.П. Мальцева // Вопросы психологии памяти; под ред. А.А. Смирнова. – М.: Академия педагогических наук РСФСР, 1958. – 216с.
126. Мальцева К.П. Развитие памяти школьника / Мальцева К.П. – М.: Академия педагогических наук РСФСР, 1956. – 32 с.
127. Маслова Н.В. Ноосферное образование : монография / Маслова Н.В. – М.: Инст. Холодинамики, 2002. – 338 с.

128. Матюгин И.Ю. Тактильная память / Матюгин И.Ю., Аскоченская Т.Ю., Бонк И.А. – К.: Институт психологии АПН Украины, 1994. – 64 с.
129. Миллер Дж. Информация и память / Дж. Миллер // Восприятие. Механизмы в модели. – М.: Мир, 1974. – С. 205 – 247.
130. Милнер П. Физиологическая психология / Милнер П. ; под ред. А.Р. Лурия; пер. с англ. О.С. Виноградовой. – М.: Мир, 1973. – 648 с.
131. Монтессори М. Дом ребенка. Метод научной педагогики / Монтессори М. ; пер. с итал. С.Г. Займовского. – СПб.: Гомель, 1993. – 336 с.
132. Нарышкин А.В. Строение образа мира человека и соотношение понятий «знак» - «символ» и «значение» - «смысл» / А.В. Нарышкин // Вопросы психологии. – 2005. – № 1. – С. 88 – 99.
133. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных : учебное пособие / Наследов А.Д. – [2-е изд., испр. и доп.]. – СПб.: Речь, 2006. – 392 с.
134. Натадзе Р.Г. Воображение как фактор поведения / Натадзе Р.Г. – Тбилиси.: Меуниереба, 1972. –184 с.
135. Невельский П.Б. Память и мера организации материала / П.Б. Невельский // Проблемы психологии памяти. – Х.: Харьковский университет, 1969. – С. 92 – 99.
136. Невская А.А. К характеристике пространства зрительных образов у человека / А.А. Невская // Вопросы психологии. – 1974. – № 5. – С. 29 – 39.
137. Немов Р.С. Психология: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: в 3 кн. / Немов Р.С. – [3-е изд.]. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. – 640 с.
138. Новомейский А.С. О взаимоотношении образа и слова при запоминании / А.С. Новомейский // Вопросы психологии памяти; под ред. А.А. Смирнова. – М.: Академия педагогических наук РСФСР, 1958. – 216 с.
139. Норман Д.А. Знания и роль памяти / Д.А. Норман // Вопросы психологии. – 1979. – № 4. – С. 155 – 161.
140. Норманн Д. Память и научение / Норманн Д. – М.: Мир, 1985. – 160 с.
141. Осязание в процессе познания и труда / [Ананьев Б.Г., Веккер Л.М., Ломов Б.Ф., Ярмоленко А.В.]. – М., 1959. – 263 с.
142. Петухов Б.М. Организационный поход деятельности человека-оператора в экстремальных условиях / Б.М. Петухов // Проблемы инженерной психологии : материалы Всесоюзной конференции по инженерной психологии. – Ярославль, 1979. – Вып.2. – С. 240 – 241.
143. Петухов Б.М. Фазовые состояния функциональных систем деятельности / Б.М. Петухов // Системный подход к психофизиологической проблеме. – М.: Наука, 1982. – Кн. 3. – С. 97 – 105.
144. Пиаже Ж. Избранные психологические труды / Пиаже Ж. – М.: Международная педагогическая академия, 1994. – 680 с.
145. Познавательные процессы: ощущения, восприятия; под ред. Запорожца А.В., Ломова Б.Ф., Зинченко В.П.; научно-исследовательский

- институт общей и педагогической психологии Акад. пед. наук СССР. – М.: Педагогика, 1982. – 336 с.
146. Полуянов Ю.А. Формирование способности целостного восприятия цвета у детей / Ю.А. Полуянов // Вопросы психологии. – 1980. – № 1. – С. 101 – 111.
147. Практикум по возрастной психологии: учеб. пособие; под ред. Л.А. Головей, Е.Ф. Рыбалко. – СПб.: Речь, 2002. – 694 с.
148. Проблемы психологии памяти; под ред. П.И. Зинченко, С.П. Бочаровой, В.П. Зинченко. – Харьков: Харьковский университет, 1969. – 127 с.
149. Психология восприятия. – М.: Наука, 1989. – 197 с.
150. Психология памяти / [хрестоматия по психологии ; под. ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова] – М.: ЧеРу, 2002. – 816 с.
151. Развитие логической памяти у детей; под ред. А.А. Смирнова. – М.: Педагогика, 1976. – 256 с.
152. Размыслов П.И. Возрастные и индивидуальные различия в запоминании эмоционально-образного и абстрактного материала / П.И. Размыслов // Вопросы психологии памяти; под ред. А.А. Смирнова. – М.: Академия педагогических наук РСФСР, 1958. – 216 с.
153. Репкина Г.В. Исследование оперативных единиц памяти / Г.В. Репкина // Проблемы психологии памяти. – Харьков: ХГУ, 1969. – Вып. 1. – С. 41 – 58.
154. Рок И. Введение в зрительное восприятие / Рок И.; под ред. Б.М. Величковского, В.П. Зинченко; вступит. статья Б.М. Величковского, В.П. Зинченко. – М.: Педагогика, 1980. – Книга 1. – 312 с.
155. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / Рубинштейн С.Л.; под ред. АН СССР. – М.: УЧПЕДГИЗ, 1946. – 702 с.
156. Руководство по использованию восьмицветового теста Люшера; сост. О.Ф. Дубровская. – [5-е изд., стереотипное]. – М.: Когито-Центр, 2003. – 63 с.
157. Русалова М.Н. Экспериментальное исследование эмоциональных реакций человека / Русалова М.Н. – М.: Наука, 1979. – 171 с.
158. Середа Г.К. Зависимость кратковременного запоминания от характера деятельности / Г.К. Середа, Б.И. Снопик // Вестник Харьковского университета. Сер. Психология. – Вып. 2. – Харьков, 1969. – № 30. – С. 3 – 10.
159. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии / Сидоренко Е.В. – СПб.: Социально-психологический центр, 1996. – 349 с.
160. Симоненко С.М. Психологія візуального мислення / стратегіально-семантичний підхід / Симоненко С.М. – Одеса: ПНЦ АПН України, 2005. – 320с.
161. Симоненко С.М. Аналіз наочно-мисленнєвої діяльності молодших школярів / С.М. Симоненко // Наука і освіта. – Одеса 2004. - №2. – 35 – 39.
162. Скориніна О.В. Когнітивний стиль і пам'ять: парадокси дослідження : монографія / О.В. Скориніна, Т.Б. Хомуленко. – Х.: ІНЖЕК, 2003. – 232 с.
163. Скороходова О.И. Как я воспринимаю и представляю окружающий мир / Скороходова О.И. – М.: АПН РСФСР, 1954. – 368 с.

164. Скрипченко О.В. Психолого-педагогічні основи навчання / О.В. Скрипченко, О.С. Падалко, Л.О. Скрипченко. – К.: УЦДК, 2005. – 712 с.
165. Смирнов С.Д. Психология образа: проблема активности психического отражения / Смирнов С.Д. – М.: Московский университет, 1985. – 232 с.
166. Соколов Е.Н. Механизмы памяти: Опыт экспериментального исследования / Соколов Е.Н. – М.: Московский университет, 1969. – 176 с.
167. Солсо Р.Л. Когнитивная психология / Солсо Р.Л. – М.: Тривола, 1996. – 600 с.
168. Сперлинг Дж. Информация, получаемая при коротких зрительных предъявлениях. Модель зрительной памяти / Дж. Сперлинг // Инженерная психология за рубежом. – М.: Прогресс, 1967. – С. 7 – 94.
169. Степанов В.Г. Закономерности перцептивной деятельности школьников и взрослых / В.Г. Степанов // Вопросы психологии. – 1992. – № 3. – С. 42 – 52.
170. Стивенс С.С. Экспериментальная психология: в 2 т. / Стивенс С.С.; под ред. П.К. Анохина, В.А. Артемова. – М.: Издательство иностранной литературы, 1963. – Т. 2 – 1037 с.
171. Талызина Н.Ф. Пути и проблемы управления познавательной деятельностью человека / Н.Ф. Талызина // Теоретические проблемы управления познавательной деятельностью человека. – М.: Московский университет, 1975. – 214 с.
172. Тарасов Г.С. Сенсорно-перцептивные процессы и личность / Г.С.Тарасов // Вопросы психологии. – 1980. – №4. – С. 60 – 68.
173. Тернопільська В.І. Психологія для старшокласників (від самопізнання до соціальної відповідальності): навч. посібник / Тернопільська В.І.; за ред. проф. М.В. Лемківського. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 272 с.
174. Толчинский А. Исследование чувствительности осязания / А. Толчинский // Вестник психологии, криминальной антропологии и педологии. – СПб.: Психоневрологический институт, 1916. – Т. 12. – Вып. 1. – С. 17 – 37.
175. Ту Дж. Принципы распознавания образов / Дж. Ту, Р. Гонсалес. – М.: Мир, 1978. – 411 с.
176. Фарапонова Э.А. Возрастные различия в запоминании наглядного и словесного материала / Э.А. Фарапонова // Вопросы психологии памяти; под ред. А.А. Смирнова. – М.: Академия педагогических наук РСФСР, 1958. – 216 с.
177. Федотчев А.И. Влияние школьного обучения на развитие памяти ребенка / А.И. Федотчев // Вопросы психологии. – 1980. – № 4. – С. 132 – 137.
178. Федотчев А.И. Возрастные изменения и стабильность индивидуальных мнемических характеристик школьников / А.И. Федотчев, С.И. Соболева // Вопросы психологии. – 1988. – № 5. – С. 145 – 150.
179. Флорес Ц. Память / Флорес Ц. // Экспериментальная психология ; под ред. П. Фреса, Ж. Пиаже. – М.: Прогресс, 1966. – Вып. IV. – С. 209 – 331.
180. Фридман Л.М. Наглядность и моделирование в обучении / Фридман Л.М. – М.: Знание, 1984. – 80 с.

181. Фридман Л.М. Психологический справочник учителя / Л. М. Фридман, И.Ю. Кулагина. – М.: Просвещение, 1991. – 288 с.
182. Хартман Г. Современный факторный анализ / Хартман Г. – М.: Статистика, 1972. – 486 с.
183. Хилтунен Е. Воспитание чувств. Упражнения для маленьких детей в сенсомоторике: Практическая Монтессори – педагогика / Хилтунен Е. – М.: ЮНИОН-паблик АЛЬТА–ПРИНТ, 2005. – 121 с.
184. Холодная М.С. Психология интеллекта: парадоксы исследования. Томск: Томский университет, 1997. – 176 с.
185. Хольт Г. Образы: возвращение из изгнания / Г. Хольт // Зрительные образы: феноменология и эксперимент. – Душанбе: ТГУ им. В.И. Ленина, 1971. – Ч. 1. – С. 51 – 71.
186. Хомуленко Т.Б. Метапам'ять: педагогічна актуальність. Зміст та методи дослідження / Т.Б. Хомуленко // Педагогіка та психологія: збірник наукових праць. – Харків, 1997. – Вип. 5. – С. 133 – 138.
187. Хомуленко Т.Б. Психологічна характеристика рефлексії та значення пам'яті в ній / Т.Б. Хомуленко // Педагогіка та психологія: збірник наукових праць; гол. ред. академік І. Ф. Прокопенко. – Харків: ХДПІ, 1997. – Вип. 5 – С. 128 – 133.
188. Хомуленко Т.Б. Развитие высших форм памяти / Хомуленко Т.Б. – Х.: ХГПУ им. Г.С.Сковороды, 1998. – 222 с.
189. Хофман И. Активная память: Экспериментальные исследования в теории человеческой памяти / Хофман И.; пер. с нем.; общ. ред. и предисл. Б.М. Величковского и Н.К. Корсаковой. – М.: Прогресс, 1986. – 312 с.
190. Хэбб. Об образах / Хэбб // Зрительные образы: феноменология и эксперимент. – Душанбе: ТГУ им. Ленина, 1971. – Ч. 1. – С. 145 – 164.
191. Чуприкова Н.И. Скорость дифференцирования сигналов и расчлененность двигательных образов у школьников с разной успеваемостью / Чуприкова Н.И., Ротанова Т.А., Локалова Н.П. // Вопросы психологи. – 1991. – № 4. – С. 159 – 168.
192. Чуприкова Н.И. Умственное развитие: Принцип дифференциации / Чуприкова Н.И. – СПб.: Питер, 2007. – 448 с.
193. Шадриков В.Д. Мнемические способности : развитие и диагностика // В.Д. Шадриков, Л.В. Черемошкина. – М.: Педагогика, 1990 – 176 с.
194. Шехтер М.С. Зрительное опознание: Закономерности и механизмы / Шехтер М.С. – М.: Педагогика, 1981. – 264 с.
195. Шехтер М.С. Образные компоненты знания в обучении / М.С. Шехтер // Вопросы психологии. – 1991. – № 3. – С. 50 – 58.
196. Шиффман Х.Р. Ощущение и восприятие / Шиффман Х.Р. – [5-е изд.]. – СПб.: Питер, 2003. – 928 с.
197. Шлычкова А.Н. Непроизвольное и произвольное запоминание осмысленного материала школьниками / А.Н. Шлычкова // Вопросы психологии. – 1986. – № 4. – С. 158 – 162.

198. Шмелев А.Г. Прогноз и распознавание образов / А.Г. Шмелев // *Общая психодиагностика*; под ред. А.А. Бодалёва, В.В. Столина. – М.: Московский университет, 1987. – С. 95 – 103.
199. Штайнер Р. *Общее учение о человеке как основа педагогики* / Штайнер Р.; пер. с нем. – М.: Парсифаль, 1996. – 176 с.
200. Эрдели А.К. Исследование функциональной асимметрии тактильного восприятия / А.К. Эрдели // *Вопросы психологии*. – 1979. – № 2. – С. 126 – 131.
201. Эткинд А.М. Тест Роршаха и структура психического образа / А.М. Эткинд // *Вопросы психологии*. – 1981. – № 5. – С. 106 – 115.
202. Якиманская И.С. *Воспитание сенсорной культуры труда* / Якиманская И.С. – М.: Высшая школа, 1969. – 80 с.
203. Якиманская И.С. Основные направления исследования образного мышления / И.С. Якиманская // *Вопросы психологии*. – 1985. – № 5. – С. 5 – 16.
204. Якиманская И.С. *Развитие пространственного мышления школьников* / Якиманская И.С. – М.: Педагогика, 1980. – 240 с.
205. Ячина А.С. *Формирование сознательно регулируемых способов запоминания и воспроизведения в процессе обучения младших школьников* : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. психол. наук: спец. 19.00.07 «Педагогическая и возрастная психология»/ А.С. Ячина– К., 1982. – 16 с.
206. Barelly Craig R. On the relation between memory and metamemory / Craig R. Barelly // *Psychology Rec.* – 1981. – Vol. 31. – № 3. – P. 153 – 156.
207. Bartlett F.C. *Remembering A study in experimental and social psychology* / Bartlett F.C. – Cambridge University Press, 1932. – 317 p.
208. Cartanaush John C. Searching for metamemory – memory connections: a developmental study / John C. Cartanaush, John J. Borkowski // *Development Psychology*. – 1980. – Vol. 16. – № 5. – P. 441 – 453.
209. De Renzi E. Impaired performance on color tasks in patients with nemispheric damage / E. De Renzi, H. Spinnler // *Ibid.* – 1967. – Vol. 3. – №2. – P. 194 – 217.
210. Duncan B.E. *Imaginal verbal and spatial abilities in children: A Developmental study* / B.E. Duncan: Diss. Abstr. Intern. – 1974. – Vol. 34 (11– B). – P. 50 – 56.
211. Ernest C.H. Imagery ability and cognition: A critical review / C.H. Ernest // *J. of Mental Imagery*. – 1977. – Vol. 2. – P. 181 – 216.
212. Flowell J.H. *Metamemory* / J.H. Flowell, H.M. Wellman // *Perspective on the development of memory and cognition*. Hillsdale. – N.Y.: Erlbaum, 1977. – P. 3 – 34.
213. Gilford J.P. The structure of intellect / J.P. Gilford // *Psychol. Bull.* – 1956. – Vol. 53.
214. Horovjits M.J. *Image formation and cognition* / Horovjits M.J. – N.-Y., 1970. – 350 p.
215. Kagan J. At al. *Information processing in the child: significane of analiticand reflective attitudes* / J. Kagan, P. Posman, Day // *Psychol. Monographs*. – 1976. – Vol. 78. – № 1.

216. Kagan J. Reflection – impulsivity and reading ability in primary grade children / J. Kagan // *Child development*. – Wask, 1965. – Vol. 33. – P. 609 – 628.
217. Loftus E.E. Misinformation and memory: the creation of new memories / E.E. Loftus, H.Y. Hoffman // *Jornal of Experimental Psychology*. – 1989. – № 4. – P. 19 – 31.
218. Me Daniel Mark A. The role of elaborative and scyeme processes in store memory / Mark A. Me Daniel // *Memory and cognition*. – 1984. – № 1. – P. 46 – 51.
219. Metamemory and metalinguistic development: Correlates of children intelligence and achievement / [Borkowski John J., Pyan Ellen, Bouchard Kurtz Beth E., Reid Mary K.] // *Bull. Psychonom. Soc.* – 1983. – Vol. 21. – № 5. – P. 392 – 396.
220. Nilsson I.G. Genetic influences on memory in healthy individuals / I.G. Nilsson // *Abstracts of the Psychonomic society*. – 2005. – P. 10, 28.
221. O’sullivan J.J. Metamemory and memory construction / J.J. O’sullivan, M.L. Howe // *Conscionsntess and cognition*. – 1995. – № 4. – P. 104 – 110.
222. Paivio A. Images, propositions, and knowledge / A. Paivio // *Images, perception and knowledge*; ed. J. M. Nicholas. – Pordrecht: Nijhoff, 1977.
223. Paivio A. Neomentalism / A. Paivio // *Canadian Journal of Psychology*. – Vol. 29. – 1975.
224. Pennal B.G. Human cerebral asynnmetry in color discrimination / B.G. Pennal // *Ibid.* – 1977. – Vol. 15. – № 4/5. – P. 564 – 568.
225. Potter Marry C. Very short-term conceptual memory / Marry C. Potter // *Memory and Cognition*. – 1993. – Vol. 21. – № 2. – P. 156, 161.
226. Pylyshyn Z.W. Return of the mental image: Are there really pictures in the brain? / Z.W. Pylyshyn // *Trends in cognitive science*. – 2003. – V/ 7 (3). – P. 113 – 118.
227. Richardson A. Mental imagery. Routled and K. P. / Richardson A. – London, 1969. – 180 p.
228. Sodian Beate. The development of metaconceptual understanding sn children / Beate Sodian // *Bull. Psychjnm Soc.* – 1993. – № 3. – № 5. – P. 372 – 373.
229. Somatosensory changes after penetrating brain wounds in man / [Semmes I., Weinstein S., Chant L, Teuber H.-L.]. – Cambridge: Harvard Press, 1960.
230. The function and nature of imagery ; ed. Sheehan P.W. – N.-Y.: Acad. Press, 1972. – 409 p.
231. Wagenaar W.A. The memory of cjncentration camp survivors / W.A. Wagenaar // *Applied cognitive Psychology*. – 1990. – V. 4.
232. Waters Harriets. Children’s strategy use: In search of intentionality / Harriets Waters, Jhomas W. Kunnmann // *Bull. Psychonom. Soc.* – 1993. – Vol. 31. – № 5. – P. 408.
233. Wellman Henry M. Metamemory revisited / Henry M. Wellman // *Jrends memory development Res. Basele. A.* – 1983. – P. 31 – 55.
234. Wickelgren W.A. The Long and short of memory / W.A. Wickelgren // *Psychological Bulletin*. – 1973. – Vol. 80. – P. 425 – 538.

235. Williams J.D. Memory ensemble selection in human information processing / J.D. Williams // J. of Experimental Psychol. – 1971. – Vol. 88. – P. 231 – 238.

ДОДАТКИ

Додаток А

Вивчення рівня запам'ятовування тактильної модальності

Таблиця А.1

Перший етап: Вивчення довільного запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій та відтворення її в умовах повторного сприйняття

Машина	Цеберка	Крапля	Черевик	Дорога	Морква	Будинок	Собака	М'яч	Хустка
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Штучне хутро	Наждаковий папір	Фланелева тканина	Крапли воску	Шнур від чоботу	Сірники	Розламні навіл сірники	Фольга	Оксимитова тканина	Джинсова тканина
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

Таблиця А.2

Другий етап: Вивчення довільного запам'ятовування тактильної інформації в умовах застосування візуальних асоціацій та відтворення її в умовах повторного сприйняття

Машина (1)	Цеберка (2)	Крапля (3)	Черевик (4)	Дорога (5)	Морква (6)	Будинок (7)	Собака (8)	М'яч (9)	Хустка (10)
Штучне хутро	Наждаковий папір	Фланелева тканина	Сірники	Фольга	Крапли воску	Розламні навіл сірники	Оксимитова тканина	Шнур від чоботу	Джинсова тканина
(1)	(2)	(3)	(6)	(8)	(4)	(7)	(9)	(5)	(10)

Таблиця А.3

Вивчення довільного запам'ятовування тактильної інформації та відтворення її в правильній послідовності

Штучне хутро	Наждаковий папір	Фланелева тканина	Крапли воску	Шнур від чоботу	Сірники	Розламні навіл сірники	Фольга	Оксимитова тканина	Джинсова тканина
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1, +	2, +	5	4, +	3	6, +	7, +	10	9, +	8

Таблиця А.4

Вивчення довільного запам'ятовування тактильної інформації пред'явленої у вербальній формі

Бджола	Хліб	Риба	Сіно	Рак	Кіт	Сад	Тигр	Лев	Стіл
+	+			+		+		+	+

Додаток Б

Вивчення рівня запам'ятовування зорової модальності

Таблиця Б.1

Вивчення довільного запам'ятовування зорової інформації пред'явленої в образній формі

Кількість правильно відтворених елементів	Кількість помилок
5	5

Таблиця Б.2

Вивчення довільного запам'ятовування зорової інформації пред'явленої у вербальній формі

Стіл	Зошит	Годинник	Кінь	Брат	Яблуко	Собака	Лампа	Вогонь	Зірка
	+		+		+	+		+	

Таблиця Б.3

Вивчення довільного запам'ятовування зорової інформації пред'явленої в сенсорній формі з відтворенням у правильній послідовності

Синій	Блакитний	Зелений	Жовтогарячий	Жовтий	Червоний	Фіолетовий	Коричневий	Чорний	Сірий
+	+			+		+		+	+

ДОДАТОК В

Вивчення рівня запам'ятовування слухової модальності

Таблиця В.1

Вивчення довільного запам'ятовування слухової інформації з відстроченим відтворенням

Ліс	Хліб	Вікно	Стілець	Вода	Брат	Кінь	Гриб	Голка	Мед
	+	+			+		+	+	Вогонь
+		+				+			+
	+	+		+		+	+		+
+	+		+	+				+	
+		+			+		+		+
через годину	○		○			○			○

Таблиця В.2

Вивчення довільного запам'ятовування слухової інформації, пред'явленої в сенсорній формі з відтворенням у правильній послідовності

«До», гучна довга	«Ре», тиха довга	«Мі», тиха коротк а	«Фа», гучна коротк а	«Сол ь», тиха довга	«Ля», гучна коротка	«Сі», тиха довга	«До», тиха коротк а
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1, +	2, +	3, +	7	4	6, +	5	8, +

Таблиця В.3

Довільне запам'ятовування слухової інформації, пред'явленої в сенсорній формі

Шу м мор я 1	Спі в пта шок 2	Кра пає дощ 3	Скрип двере й 4	Спів пташо к 5	Шу м мор я 6	Скрип двере й 7	Крапа є дощ 8	Спів пташо к 9	Скрип двере й 10
1, +	5	3,+	4,+	2	8	7,+	6	9,+	10,+

ДОДАТОК Д

Вивчення рівня запам'ятовування смакової модальності

Таблиця Д.1

Вивчення довільного запам'ятовування смакової інформації, пред'явленої в образній формі, з відтворенням у правильній послідовності

Бан ан	Апе льс ин	Ківі	Яблу ко	Груш а	Ма нда рин	Ківі	Бана н	Яблу ко	Апел ьсин
	+		+	+			+	+	

Таблиця Д.2

Довільне запам'ятовування смакової інформації, пред'явленої в сенсорній формі, з відтворенням у правильній послідовності

Сол одка газо вана	Соло дка	Кис ла	Соло на	Кисл о- солод ка	Звича йна	Кисла газова на	Солон а газова на	Кисло - солод ка газова на	Зви чай на газо вана
+		+			+			+	+

ДОДАТОК Е

Вивчення рівня запам'ятовування нюхової модальності

Таблиця Е.1

Довільне запам'ятовування нюхової інформації, пред'явленої в образній формі, з відтворенням у правильній послідовності

Кот лета	Риб а	Ковба са	Апель син	Яблук о	Банан	Груш а	Ківі	Манд арин	Лим он
+	+		+		+				+

Наукове видання

Хомуленко Тамара Борисівна , Бужинська Світлана
Миколаївна

Модально-специфічна пам'ять молодших школярів

Відповідальний за випуск – А.В. Поденко
Комп'ютерна верстка – І.О. Філенко

Підписано до друку 15.11.2011
Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Друк офсетний.
Гарнітура «Таймс». Умов. друк. аркушів 12,5
Тираж 300 прим. Зам. № 11

Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С.Сковороди
61002, м. Харків, вул. Артема, 29

Надруковано в друкарні Zebra
Харків, вул. Чичибабіна, 9
www.zebra.kh.ua
zebra-zakaz@mail.ru
тел.: (057) 754-49-40, (057) 754-49-4