

потенціал, щоб у співпраці з Міністерством освіти й науки України, Інститутом спеціальної педагогіки НАПН України, педагогічною та батьківською громадськістю, всіма зацікавленими організаціями забезпечити виконання важливих і відповідальних завдань дієвої науки і розвитку української освіти осіб з порушеннями слуху.

Література:

1. Адамюк Н.Б. Впровадження жестової мови – один з основних напрямів діяльності Об'єднання нечуючих педагогів / Н.Б.Адамюк, В.В.Стюпкін // Жестова мова й сучасність : зб. наук. праць / [ред.кол., відп. за вип. С.В.Кульбіда]. – Вип. 1. – К., 2006. – С. 58 – 63.
2. Дитина і світу тиші: на допомогу батькам нечуючої дитини: наук. метод. посібник / [уклад.: Зборовська Н. А. та ін.], [за ред. Кульбіди С. В.]. – К.: СПКТБ УТОГ, 2011. – 328 с. (доповнений і доопрацьований). – Режим доступу : <http://kr-suzirya.edukit.dp.ua/>
3. Дробот О.А. Рання комунікація нечуючих дітей – необхідна умова розвитку дитини / О.А.Дробот// Жестова мова й сучасність. – 2008. – № 3. – С.5-10. – Режим доступу : <http://lib.iitta.gov.ua/1961/>
4. Замша А.В. Роль жестової мови у розвитку особистості нечуючої дитини / А.В. Замша // Жестова мова й сучасність. – 2010. – № 5. – С.238 – 247. – Режим доступу : <http://lib.iitta.gov.ua/1973/>
5. Зборовська Н.А. Комунікативний підхід у взаємостосунках “дитина – дорослий” / Н.А.Зборовська // Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі: наук.-метод. зб. – Вип. 9. / [за ред. В.І.Бондаря, В.В.Засенка]. – К.: “Актуальна освіта” 2007. – С. 74 – 78.
6. Зборовська Н.А. Особливості соціальної ситуації розвитку та мовної компетентності учнів з порушеннями слуху/ Н.А.Зборовська //Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови. – 2014. – Вип. 6. – С. 60 – 66.
7. Каменська Н.М. Педагогічна та виховна робота як один з основних напрямків діяльності Українського товариства глухих / Н.М.Каменська // Жестова мова й сучасність : зб. наук. праць / [ред.кол., відп. за вип. С.В.Кульбіда]. – Вип.2. – К.: ПП «Актуальна думка», 2007. – С.238 – 127.
8. Лебедева Л.С. Батькам глухої дитини (поради щодо виховання і навчання) / Л.С. Лебедева. – К.:Рад. школа, 1969.
9. Макаренко А.С. Твори: у 4 т. – К.: Рад. кола, 1954. – Т.4. – С.450.
10. Посібник для батьків нечуючих дітей: poradnik для батьків глухих дітей / уклад.: Є. Твардовська та ін. – К.: СПКТБ УТОГ, 2015. – 112 с.
11. Ступникова Л.С. Виховання глухої дитини в сім'ї / Л.С. Ступникова. – К.:Рад. школа, 1975.
Stupnikova, L. (1975). Education of deaf child is in family. Kyiv: Radjans'ka school (In Ukrainian).
12. Український жестівник для батьків // С.В.Кульбіда, І.І.Чепчина, Н.Б.Адамюк, Н.В.Іванюшева; НАПН України, Ін-т спец.педагогіки, Лаб.жестової мови, Укр.т-во глухих. – К.: СПКТБ УТОГ, 2011. – 380 с.
13. Чепчина І.І. Шляхи оновлення змісту освітніх питань через жестову мову / І.І.Чепчина // Жестова мова й сучасність : зб. наук. праць / [ред.кол., відп. за вип. С.В.Кульбіда]. – Вип.2. – К.: ПП «Актуальна думка», 2007. – С. 146 – 157.

УДК: 376.1–056.26–056.3

Золотарьова Т. В.

**ВПЛИВ МІКРОСТРУКТУРИ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ОПОСЕРЕДКОВАНОГО
КОРЕКЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА ЇХ
УВАГУ, СПРИЙМАННЯ І МИСЛЕННЯ ПІД ЧАС РОЗВИВАЛЬНОЇ РОБОТИ З
МАТЕМАТИКИ**

У статті розглянуто вплив мікроструктури методичної системи опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів на їх увагу, сприймання і мислення під час реалізації першого, другого і третього основних дрібних етапів розвивальної роботи з математики. Автором статті застосована синергетична методологія дослідження, теорія функціональних систем П. К. Анохіна, теорія Л. С. Виготського про зони розвитку та компенсаторні процеси в системі «особистість», принцип «завтрашньої радості» А. С. Макаренка, гештальтпсихологія. Методичну систему можна застосовувати для роботи з молодшими школярами з психофізичними порушеннями та здоровими учнями початкових класів.

Ключові слова: синергетика, мікроструктура методичної системи, розвиток, математика, молодші школярі, увага, сприймання, мислення.

Золотарёва Т.В.

**ВЛИЯНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
ОПОСРЕДОВАННОГО КОРРЕКЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ИХ ВНИМАНИЕ, ВОСПРИЯТИЕ И МЫШЛЕНИЕ
ВО ВРЕМЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ**

В статье рассмотрено влияние микроструктуры методической системы опосредованного коррекционного управления развитием младших школьников на их внимание, восприятие и мышление во время реализации первого, второго и третьего основных мелких этапов развивающей работы по математике. Автором статьи использована синергетическая методология исследования, теория функциональных систем П. К. Анохина, теория Л. С. Выготского о зонах развития и компенсаторных процессах в системе «личность», принцип «завтрашней радости» А. С. Макаренко, гештальтпсихология. Методическую систему можно применять для работы с младшими школьниками с психофизическими нарушениями и со здоровыми учениками начальных классов.

Ключевые слова: синергетика, микроструктура методической системы, математика, развитие, младшие школьники, внимание, восприятие, мышление.

Tetiana Zolotaryova.

**THE INFLUENCE OF MICROSTRUCTURE OF THE METHODOICAL SYSTEM OF
MEDIATE CORRECTIIONAL MANAGEMENT OF DEVELOPMENT OF PUPILS OF
JUNIOR FORMS ON THEIR ATTENTION, PERCEPTION AND THOUGHT DURING
DEVELOPING WORK ON THE MATHEMATICS**

The influence of microstructure of the methodical system of mediate correctional management of development of pupils of junior forms on their attention, perception and thought during realization of the first, second and third basic small stages of developing work on the mathematics is considered in the article. As a result of realization of the first small stage of developing work on the mathematics a pupil reveals a subsystem insufficiently well developed correct skills of the drafting of simple tasks. In the issue of realization of the second small stage the pupil actualizes a subsystem of highly developed correct skills of the thematic drawing and decision of simple tasks, which are used during the drafting of simple tasks. In consequence of realization of the third small stage of developing work on the mathematics the pupil creates synsense image of itself with the higher level of development of subsystem of correct skills of the drafting of simple tasks. The sinergetical methodical system of mediate correctional management of development of pupils of junior forms oppresses self-organization and stimulates self-destroy of psychological and social subsystems of the system «defect» and oppresses self-destroy and stimulates self-organization of psychological and social subsystems of the system «personality», realizing external management of activity of subsystems of attention, perception, thought, skills of the thematic drawing, decision of simple tasks and drafting of simple tasks, and securing internal management of them, assisting in strengthening of new emergentes qualities of psychological and social component of systems «personality» and «defect». The author of the article is applies sinergistical methodology

of research, theory of the functional systems of P. C. Anokhin, theory of L. S. Vygotskiy about the areas of development and compensational processes in the system «personality», principle of «tomorrow gladness» of A. S. Makarenko, gestaltpsychology. Healthy pupils, pupils with bad eyesight and dull hearing, pupils with easy mental defectiveness and delay of psychical development, pupils with child's cerebral paralysis can use this methodical system. In future it is necessary to investigate the influence of microstructure of other methodical systems of the sinergetical technology of management of vertical processes in systems «personality» and «defect» on the subsystems of these systems of people with psychophysical disorders.

Key words: synergetics, microstructure of methodical system, mathematics, development, pupils of junior forms, attention, perception, thought.

Постановка проблеми. Сучасні підходи до становлення особистості дітей з психофізичними порушеннями (далі – ПФП) вимагають подальшого дослідження проблеми управління вертикальними процесами розвитку, абілітації, корекції, реабілітації, компенсації, гіперкомпенсації у системах «особистість» і «дефект» (далі – «О» і «Д»). Управління згаданими процесами полягає у пригніченні самоорганізації та стимулюванні саморуйнування біологічних, психологічних і соціальних підсистем системи «Д» (у кожній людини є недоліки, які її турбують) і пригніченні саморуйнування та стимулюванні самоорганізації біологічних, психологічних і соціальних підсистем системи «О» людини відповідно до зон розвитку, у яких знаходяться підсистеми, та їхніх системних властивостей. Однією з досить результативних щодо подолання й мінімізації дефектів і найбільш природних у задоволенні потреб людини у самовдосконаленні та самореалізації є синергетична медико-психолого-педагогічна технологія управління вертикальними процесами у системах «О» і «Д». Дана технологія є складовою холістичної моделі управління саморозвитком біологічної, психологічної та соціальної підсистем людини через «приховані структури-аттрактори сприятливого і здорового майбутнього, яке є проявом власних шляхів, що підтримують людину, і внутрішніх сил слідувати цими шляхами» [6, 129]. Методики названої технології можна об'єднувати як по дві з метою забезпечення безпосереднього управління вертикальними процесами розвитку й корекції, так і по три, чотири і п'ять з метою забезпечення опосередкованого управління названими вертикальними процесами, утворюючи методичні системи безпосереднього та опосередкованого управління певним вертикальним процесом. Безпосередні та опосередковані взаємозв'язки між методиками, які утворюють методичну систему, стають її макроструктурою, а структура окремих методик методичної системи – її мікроструктурою. Мікроструктура кожної методики синергетичної технології полягає у взаємозв'язках між підготовчим та п'ятьма основними етапами. Головною ознакою макроструктури методичних систем, які складаються з методик синергетичної технології, є опосередкування в управлінні певним вертикальним процесом, головною ознакою їхньої мікроструктури є фрактальність побудови елементів-методик.

Аналіз актуальних досліджень. В основі мікроструктури методик синергетичної технології управління вертикальними процесами лежать наступні теоретико-практичні дослідження: **по-перше**, теорія функціональних систем П. К. Анохіна [1], оскільки етапи мікроструктури кожної методики відповідають елементам функціональної системи; **по-друге**, принцип «завтрашньої радості» А. С. Макаренка [4, 397], який сприяє досягненню складних багатоступінчастих цілей, оскільки «завтрашня радість» за А. С. Макаренком – це «акцептор результату» за П. К. Анохіним: акцептори проміжних результатів – ближні цілі-аттрактори, які включаються в загальну мету, акцептор остаточного результату – дальня мета-аттрактор, яка включає в себе кілька проміжних цілей. Завтрашня радість допомагає людині сприймати себе з випереджаючим відображенням – відображенням того, чого в неї ще немає. Отже, принцип «завтрашньої радості» є основоположним у досягненні проміжних та кінцевої цілей, які задовольняють потреби людини в певних знаннях, уміннях, навичках; **по-третє**, уточнена нами теорія Л. С. Виготського про зони розвитку [3], яка корелює з теорією функціональних систем П. К. Анохіна. В процесі дослідження ми з'ясували, що системи «О» і «Д» та структури, які в них виникають, проходять не дві, а чотири зони розвитку. Отже, зона

найближчого прогресивного розвитку та зона найближчого регресивного розвитку співпадають з акцепторами проміжних результатів, а зона актуального прогресивного розвитку та зона актуального регресивного розвитку – з акцептором остаточного результату; **по-четверте**, теорія Л. С. Виготського про компенсаторні процеси в системі «О». На думку науковця, дефект стимулює процеси самоорганізації в системі «О» дитини з ПФП, внаслідок чого дитина прагне до компенсації та гіперкомпенсації свого дефекту, що можливо лише у випадку переживання людиною своєї малоцінності або труднощів, які виникають у неї при виконанні певної роботи: «з одного боку, дефект є мінус, обмеження, слабкість, применшення розвитку; з другого – саме тому, що він створює труднощі, він стимулює підвищений, посилений рух уперед. Центральне положення сучасної дефектології таке: кожен дефект створює стимул для вироблення компенсації» [2, 14]. Отже, дефект викликає саморуйнування одних підсистем особистості та самоорганізацію інших, стимулюючи в останніх компенсаторні процеси; **по-п'яте**, принципи синергетики, які сприяють розумінню систем «О» і «Д» як відкритих, нелінійних, нерівноважних, складних і здатних до постійного об'ємного ускладнення та спрощення в процесі самоорганізації та саморуйнування, що сприяє реалізації синергетичних та евристичних методів освіти; **по-шосте**, принципи евристики, які корелюють з принципами синергетики та проявляються в кожній методиці фрактально; **по-сьоме**, синергетичні методи освіти, запропоновані В. О. Цикінім [6, 224-226] для здорових людей; адаптувавши дані методи до потреб людей з ПФП і розмістивши їх у певній послідовності, яка враховує теорію функціональних систем П. К. Анохіна, теорію Л. С. Виготського про зони розвитку та принципи синергетики, ми помітили, що синергетичні методи освіти утворюють розвивальну, абілітаційну, корекційну, реабілітаційну, компенсаційну та гіперкомпенсаційну методики управління вертикальними процесами у системах «О» і «Д»; **по-восьме**, евристичні методи освіти, які корелюють з синергетичними методами освіти та включаються в кожну методику фрактально; **по-дев'яте**, гештальтпсихологія, застосування якої сприяє більш активному використанню підсистем першої сигнальної системи під час роботи підсистем другої сигнальної системи, що значно підвищує результативність застосування методик та методичних систем синергетичної медико-психолого-педагогічної технології управління вертикальними процесами у системах «О» і «Д».

Мета статті. Розглянемо раніше не досліджуваний вплив мікроструктури методичної системи опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів з ПФП на їх увагу, сприймання і мислення під час реалізації першого, другого і третього основних дрібних етапів розвивальної роботи з математики.

Методи дослідження. У статті застосована синергетична методологія дослідження.

Виклад основного матеріалу. Синергетична психолого-педагогічна міжпредметно-внутрішньо-предметна дидактична методична система опосередкованого корекційного управління розвитком учнів початкових класів спеціальних шкіл складається з трьох великих етапів: розвивальної роботи з тематичного малювання (застосована розвивальна методика технології), корекційної роботи з розв'язування простих задач (застосована корекційна методика технології) і розвивальної роботи зі складання простих задач (застосована розвивальна методика технології). На третьому великому етапі відбувається становлення вмінь зі складання простих задач (далі – СПЗ) на основі становлення вмінь з тематичного малювання (далі – ТМ) та розв'язування простих задач (далі – РПЗ).

Метою **першого дрібного етапу** розвивальної роботи з математики є виявлення підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ. Простежимо вплив процесу досягнення даної мети на концентрацію, стійкість, об'єм, розподіл і переключуваність уваги. Під час першого дрібного етапу роботи зі СПЗ учень достатньо довго й інтенсивно зосереджує увагу одночасно на: 1) окремих частинах завдання зі СПЗ і визначає, що саме він не вміє робити; виявлена частина завдання знаходиться у взаємно однозначній відповідності з підсистемою недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ; 2) підсистемі недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ і тих підсистемах своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, заважають йому скласти запропоновану просту задачу (далі – ПЗ). Під час першого

дрібного етапу розвивальної роботи з математики учень почергово, свідомо і осмислено переміщує увагу з одного з названих елементів на інший; почергово приєднуючи до першого елемента всі наступні, школяр урешті-решт одночасно охоплює увагою всі вище перераховані елементи розвивальної роботи з математики та розподіляє між ними свою увагу.

Проаналізуємо вплив процесу досягнення мети першого дрібного етапу розвивальної роботи з математики на структурність, цілісність і точність сприймання інформації школярами та їх уяву. *Структурність сприймання.* 1. Учень під час сприймання завдання зі СПЗ виділяє окремі частини завдання зі СПЗ та зв'язки між ними – бачить його структуру, що допомагає йому виявити, що саме він не вміє робити; визначена частина завдання знаходиться у взаємно однозначній відповідності з підсистемою недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ. 2. Сприймання доводить до свідомості школяра взаємозв'язки між підсистемою недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ й тими підсистемами своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, заважають йому скласти запропоновану ПЗ. *Цілісність сприймання й уява.* 1. Учень мисленнєво добудовує до образу частини завдання зі СПЗ, що він не вміє виконувати, образ підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ. 2. Учень мисленнєво добудовує до образу підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ образи тих підсистем своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, заважають йому скласти запропоновану ПЗ. *Точність сприймання.* Тільки точне сприймання дозволяє школяру чітко: 1) диференціювати окремі частини завдання зі СПЗ та виявити, що саме він не вміє робити (яку з них він не вміє робити); 2) встановити наявність взаємно однозначної відповідності частини завдання, яку школяр не вміє виконувати, та підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ; 3) виділити взаємозв'язки підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ з тими підсистемами своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, заважають йому скласти запропоновану ПЗ. Виявлення підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ переважно стимулює довільне й усвідомлене відтворення інформації про наявні уміння та рівні їхнього розвитку.

Висвітлимо вдосконалення операцій мислення школярів у процесі досягнення мети першого дрібного етапу розвивальної роботи з математики. Під час складання ПЗ школяру необхідно: 1) *проаналізувати*: а) отримане завдання зі СПЗ (роз'єднати його на логічні частини) і визначити, що саме він не вміє робити; б) ті підсистеми своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, заважають йому скласти запропоновану ПЗ; в) взаємозв'язки тієї частини завдання, яку він не вміє виконувати, та підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ; г) взаємозв'язки підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ з тими підсистемами своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, заважають йому скласти запропоновану ПЗ; 2) *порівняти*: а) кожен частину завдання зі СПЗ з елементами своєї підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ і визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними; б) підсистему недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ й ті підсистеми своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, заважають йому скласти запропоновану ПЗ; 3) *узагальнити* все, що заважає йому скласти запропоновану ПЗ, за критерієм узагальнення (головна спільна риса) різнорідних біологічних, психологічних та соціальних елементів та підсистем – «здатність заважати учню скласти запропоновану ПЗ», а саме: знайдену частину завдання зі СПЗ, яку він не вміє виконувати, підсистему недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ та ті підсистеми своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, заважають йому скласти запропоновану ПЗ; 4) *об'єднати в нове ціле (операція синтезу)*: а) знайдену частину завдання зі СПЗ, яку він не вміє виконувати, та підсистему недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ і встановити між ними взаємозв'язки; б) підсистему недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ та ті підсистеми своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, заважають йому скласти запропоновану ПЗ, і встановити між ними взаємозв'язки.

Таким чином, протягом першого дрібного етапу розвивальної роботи з математики відбувається вплив процесу виявлення недостатньо розвинутої підсистеми правильних умінь зі СПЗ молодшого школяра на його увагу, сприймання і мислення.

Метою **другого дрібного етапу** розвивальної роботи з математики є актуалізація підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з ТМ та РПЗ, які застосовуються під час СПЗ. Розкриємо вплив процесу досягнення даної мети на концентрацію, стійкість, об'єм, розподіл і переключуваність уваги молодших школярів. Під час другого дрібного етапу роботи зі СПЗ учень достатньо довго й інтенсивно зосереджує увагу одночасно на: 1) частинах завдання зі СПЗ та елементах підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ і визначає відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними; 2) елементах підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ та елементах підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ і визначає відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними; 3) елементах підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ та елементах підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з ТМ і визначає відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними; 4) підсистемі достатньо розвинених правильних умінь з ТМ, підсистемі достатньо розвинених умінь з РПЗ та тих підсистемах своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, допоможуть йому скласти запропоновану ПЗ. Під час другого дрібного етапу розвивальної роботи з математики учень почергово, свідомо і осмислено переміщує увагу з одного з названих елементів на інший; почергово приєднуючи до першого елемента всі наступні, школяр урешті-решт одночасно охоплює увагою всі вище перераховані елементи розвивальної роботи з математики та розподіляє між ними свою увагу.

Проаналізуємо вплив процесу досягнення мети другого дрібного етапу розвивальної роботи з математики на структурність, цілісність і точність сприймання інформації школярами й їх уяву. *Структурність сприймання.* Сприймання доводить до свідомості школяра: 1) відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності та взаємозв'язків між частинами завдання зі СПЗ та елементами підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ; 2) відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності та взаємозв'язків між елементами підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ та елементами підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ; 3) відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності та взаємозв'язків між елементами підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ та елементами підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з ТМ; 4) взаємозв'язки між підсистемою недостатньо розвинених правильних умінь з ТМ, підсистемою достатньо розвинених умінь з РПЗ та тими підсистемами своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, допоможуть йому скласти запропоновану ПЗ. *Цілісність сприймання й уява.* 1. Учень мисленнево добудовує до образів частин завдання зі СПЗ образи елементів підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ, внаслідок чого виникає цілісний образ, елементами якого стають вище названі образи, між якими відсутня чи наявна взаємно однозначна відповідність. 2. Учень мисленнево добудовує до образів елементів підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ образи елементів підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ, внаслідок чого виникає цілісний образ обох підсистем з відсутністю чи наявністю взаємно однозначної відповідності між ними. 3. Учень мисленнево добудовує до образів елементів підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ образи елементів підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з ТМ, внаслідок чого виникає цілісний образ обох підсистем з відсутністю чи наявністю взаємно однозначної відповідності між ними. 4. Учень мисленнево добудовує до образу підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з ТМ образ підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ образи тих підсистем своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, допоможуть йому скласти запропоновану ПЗ. *Точність сприймання.* Тільки точне сприймання дозволяє школяру чітко: 1) встановити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між частинами завдання зі СПЗ та елементами підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ; 2) встановити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ та елементами підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ; 3) встановити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ та

елементами підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з ТМ; 4) виділити взаємозв'язки підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь з ТМ, підсистемою достатньо розвинених умінь з РПЗ та тих підсистем своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, допоможуть йому скласти запропоновану ПЗ.

На даному етапі розвивальної роботи учні здійснюють процес комбінування підсистем умінь у пари, створюють образи даних пар умінь та відповідних їм практичних дій. У молодших школярів зростає кількість парних уявлень пам'яті завдяки пошуку відповідних підсистем умінь та встановлення між ними взаємозв'язків, які можуть запам'ятовуватись як довільно й усвідомлено, так і мимовільно й механічно. Запам'ятовані пари підсистем умінь та система зв'язків між ними зберігаються динамічно (протягом роботи з ними) та статично (до наступної роботи з ними), внаслідок чого зростає обсяг оперативної та довготривалої пам'яті молодших школярів.

Висвітливо вдосконалення операцій мислення школярів у процесі другого дрібного етапу розвивальної роботи з математики. Під час складання ПЗ школяру необхідно: 1) *проаналізувати*: а) частини завдання зі СПЗ, які він не вміє виконувати, відповідні їм елементи підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ, елементи підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ, елементи підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з ТМ, а також ті підсистеми своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, допоможуть йому скласти запропоновану ПЗ; б) взаємозв'язки частин завдання зі СПЗ, які він не вміє виконувати, з підсистемою недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ, підсистемою достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ, підсистемою достатньо розвинених правильних умінь з ТМ, а також тими підсистемами своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, допоможуть йому скласти запропоновану ПЗ; 2) *порівняти об'єднати в одне ціле (операція синтезу)*: а) частини завдання зі СПЗ та елементи підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ, *порівняти* їх та визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними; б) елементи підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ та елементи підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ, *порівняти* їх та визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами названих підсистем; в) елементи підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ та елементи підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з ТМ, *порівняти* їх та визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами названих підсистем; 3) *об'єднати в нове ціле (операція синтезу)*: підсистему достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ, підсистему достатньо розвинених правильних умінь з ТМ та ті підсистеми своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, допоможуть йому скласти запропоновану ПЗ; 4) *узагальнити* все, що допомагає йому скласти запропоновану ПЗ, за критерієм узагальнення (головна спільна риса) різнорідних біологічних, психологічних та соціальних елементів та підсистем – «здатність допомагати учню скласти запропоновану ПЗ», а саме: підсистему недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ, підсистему достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ, підсистему достатньо розвинених правильних умінь з ТМ та ті підсистеми своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, допоможуть йому скласти запропоновану ПЗ.

Таким чином, протягом другого дрібного етапу розвивальної роботи з математики відбувається вплив процесу виявлення достатньо розвинених підсистем правильних умінь системи «О» молодшого школяра на його увагу, сприймання і мислення.

Метою **третього дрібного етапу** розвивальної роботи з математики є створення синестезичного образу себе з вищим рівнем розвитку підсистеми правильних умінь зі СПЗ. Розглянемо вплив процесу досягнення даної мети на концентрацію, стійкість, об'єм, розподіл і переключуваність уваги та структурність, цілісність і точність сприймання. Під час третього дрібного етапу роботи зі СПЗ учень достатньо довго й інтенсивно зосереджує увагу одночасно на створенні синестезичних образів: 1) окремих частин завдання зі СПЗ; 2) елементів підсистеми недостатньо розвинених правильних умінь зі СПЗ; 3) тих підсистем своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, заважають йому скласти запропоновану ПЗ; 4) себе з низьким рівнем розвитку правильних умінь зі СПЗ та кольору свого настрою, коли у

нього не виходить скласти запропоновану ПЗ; 5) елементів підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ; 6) елементів підсистеми достатньо розвинених правильних умінь з ТМ; 7) тих підсистем своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, допомагають йому скласти запропоновану ПЗ; 8) себе з високим рівнем розвитку правильних умінь зі СПЗ та кольору свого настрою, коли у нього в уяві вийшло скласти запропоновану ПЗ; 9) процесу використання підсистем достатньо розвинених правильних умінь з РПЗ та з ТМ, які допоможуть йому скласти запропоновану ПЗ; 10) власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає скласти запропоновану ПЗ; 11) власних дій, які йому слід виконати, щоб скласти запропоновану ПЗ; 12) процесу використання тих підсистем своїх систем «О» і «Д», які, на його думку, допоможуть йому скласти запропоновану ПЗ; 13) вольових зусиль, спрямованих на якнайкраще СПЗ; 14) себе з високим рівнем розвитку правильних умінь зі СПЗ та кольору свого настрою, коли у нього в уяві вийшло скласти запропоновану ПЗ; 15) відчуттів, які у нього виникають, коли він уявив, що у нього вийшло скласти запропоновану ПЗ; 16) настрою, який допоможе йому скласти запропоновану ПЗ, що поки що в нього не виходить. Під час третього дрібного етапу розвивальної роботи з математики школяр учить почергово, свідомо і осмислено переміщувати увагу з одного з названих елементів на інший та створювати цілісні образи, поступово додаючи до них по одному з перерахованих вище елементів; урешті-решт учень одночасно охоплює увагою всі вище перераховані елементи розвивальної роботи з математики та розподіляє між ними свою увагу.

Школяр сприймає названі об'єкти і процеси й за принципом взаємно однозначної відповідності створює їхні образи у своїй уяві, намагаючись якнайточніше відтворити всі їхні особливості. Учень мисленнєво добудовує до образу окремих частин завдання зі СПЗ інші перераховані вище образи в зазначеному порядку, створюючи цілісний синестезичний образ. А оскільки школяр сам щойно добудовував до загального образу по одному елементу-образу і приєднував його одразу ж на його місце в межах цілого образу, то структуру складного створеного ним образу він усвідомив досить добре. Сприймання доводить до свідомості школяра структуру (взаємозв'язки між образами всіх елементів) не тільки створених ним окремих синестезичних образів раніше сприйнятих об'єктів і процесів, а й цілісного щойно створеного образу, до якого входять всі названі елементи. Крім того, точність сприймання дозволяє учню диференціювати встановлені взаємозв'язки між образами всіх елементів.

Операція узагальнення допомагає школяру попередити значну кількість помилок у роботі за будь-якою новою для нього методикою. Щоби правильно відтворити всі взаємозв'язки між названими вище елементами, учень має всі елементи образу поділити на кілька груп за певними критеріями, які він визначає спочатку за допомогою педагога, а потім самостійно. Критеріями виділення груп елементів цілісного образу виступають властивості уваги та сприймання, операції пам'яті та мислення тощо. Слід пам'ятати, що одні й ті ж елементи можуть бути включеними одночасно у кілька різних груп, що відображає реальну кореляцію елементів цілісного образу себе та своїх дій. Потім учень аналізує готовий синестезичний образ себе та своїх дій з метою перевірки наявності всіх необхідних елементів образу та правильного відтворення їхньої кореляції. Крім того, школяру необхідно проаналізувати та порівняти образ себе до роботи (старе Я-реальне), під час роботи (нове Я-реальне, яке знаходиться в зоні найближчого розвитку), після роботи (нове Я-реальне, яке знаходиться в зоні актуального розвитку). Учню також потрібно порівняти статичні (наявні елементи) та динамічні (наявні процеси) частини цілісного образу себе в таких парах: статичні – статичні, динамічні – динамічні, статичні – динамічні.

Таким чином, протягом третього дрібного етапу розвивальної роботи з математики відбувається вплив процесу створення молодшим школярем синестезичного образу себе з вищим рівнем розвитку поки що недостатньо розвиненої підсистеми правильних умінь зі СПЗ на його увагу, сприймання і мислення.

На першому, другому і третьому дрібних етапах розвивальної роботи з математики школяру необхідно абстрагуватись від інших підсистем особистості й дефекту, які не беруть участі в даній роботі (досягненні мети даного етапу), за допомогою розсіювання надлишкових ступенів свободи підсистем, активованих метою діяльності. Активовані

(необхідні для досягненні мети даного етапу) підсистеми втрачають частину ступенів свободи, тобто частину можливостей активізації горизонтальних зв'язків з усіма іншими підсистемами систем «О» і «Д», які не потрібні для досягнення конкретного результату діяльності. Так розсіюються надлишкові ступені свободи всіх підсистем, які включаються до складу виниклої дисипативної функціональної структури. Активовані горизонтальні зв'язки між елементами й підсистемами у виниклій дисипативній функціональній структурі й є не втраченими (не розсіяними) ступенями свободи взаємодії всіх активованих підсистем даної дисипативної функціональної структури; вони й конкретизуються на кожному етапі роботи для досягнення визначеного результату діяльності.

Висновки. Синергетична психолого-педагогічна міжпредметно-внутрішньопредметна дидактична методична система опосередкованого корекційного управління розвитком учнів початкових класів спеціальних шкіл послідовно та паралельно пригнічує самоорганізацію та стимулює саморуйнування психологічної та соціальної підсистем системи «Д» і пригнічує саморуйнування та стимулює самоорганізацію психологічної та соціальної підсистем системи «О», здійснюючи зовнішнє та забезпечуючи внутрішнє управління діяльністю підсистем уваги, сприймання, мислення, умінь з ТМ, РПЗ і СПЗ та багатьох інших, сприяючи закріпленню нових емерджентних якостей психологічної та соціальної складових систем «О» і «Д». Дану методичну систему можна застосовувати для роботи зі здоровими, слабозорими, слабочуючими учнями початкових класів, з молодшими школярами з легкою розумовою відсталістю, затримкою психічного розвитку, дитячим церебральним паралічем; у модифікованому вигляді методична система може бути використана в освітньому процесі осіб з іншими ПФП.

В подальшому необхідно дослідити вплив мікроструктури четвертого і п'ятого дрібних етапів методичної системи опосередкованого корекційного управління розвитком учнів початкових класів на їх пізнавальні процеси під час розвивальної роботи з математики. Крім того, слід вивчити вплив мікроструктури інших методичних систем синергетичної медико-психолого-педагогічної технології управління вертикальними процесами у системах «О» і «Д» на підсистеми названих систем людей з ПФП.

Література:

1. Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем / Пётр Анохин. – М. : Медицина, 1975. – 448 с.
2. Выготский Л. С. Основные проблемы современной дефектологии / Лев Выготский // Психология детей с отклонениями и нарушениями психического развития / Сост. и общая ред. В. М. Астапова, Ю. В. Микадзе. – СПб.: Питер, 2002. – 384 с.
3. Выготский Л. С. Основы дефектологии / Лев Выготский. – СПб. : Изд-во «Лань», 2003. – 656 с.
4. Макаренко А. С. Педагогические сочинения : В 8-ми т. Т. 3 / Сост. : Л. Ю. Гордин, А. А. Фролов / Антон Макаренко. – М. : Педагогика, 1984. – 512 с.
5. Маклаков А. Г. Общая психология / Анатолий Маклаков. – СПб. : Питер, 2002. – 592 с.
6. Цикин В. А., Брижатый А. В. Синергетика и образование : новые подходы Монография / Вениамин Цикин, Александр Брижатый. – Сумы : СумДПУ, 2005. – 276 с.

УДК 316.614,5-056.36

Іваненко А.С.

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ПІДГОТОВКИ УЧНІВ З ВАДАМИ РОЗУМОВОГО РОЗВИТКУ ДО МАЙБУТНЬОГО СІМЕЙНОГО ЖИТТЯ

Стаття присвячена проблемі підготовки учнів з вадами розумового розвитку до майбутнього сімейного життя. В статті представлено методику роботи з формування уявлень про майбутню сім'ю у розумово відсталих учнів включає в себе комплекс лекцій для батьків «Виховання майбутнього сім'янина» та комплекс лекцій для педагогів «Підготовка розумово