

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ЗОЛОТАРЬОВА ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА

УДК 376.22–056.26–056.3

ДИСЕРТАЦІЯ

**ОПОСЕРЕДКОВАНЕ КОРЕКЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ**

13.00.03 – корекційна педагогіка

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело _____ Т.В. Золотарьова

Науковий керівник: **Шевцов Андрій Гаррійович**,
доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України

Київ – 2021

АНОТАЦІЯ

Золотарьова Т.В. Опосередковане корекційне правління розвитком молодших школярів з дитячим церебральним паралічем. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.03 – корекційна педагогіка. – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. – Київ, 2021. Роботу виконано у Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова.

У зв'язку з новими відкриттями в області психофізіології, спеціальної психології й педагогіки сучасний освітній простір вимагає переосмислення і творчого використання психолого-педагогічної спадщини різних історичних періодів у спеціальній освіті заради створення нових підходів та методик корекційного навчання та розвитку дітей з особливими освітніми потребами (ООП). Традиційно на уроках образотворчого мистецтва й математики застосовуються методики, неоднакова будова яких обумовлена змістом навчального матеріалу та дидактичними прийомами, які від нього залежать. Учням з ООП важко самостійно використовувати та систематизувати навчальний матеріал і свої навчальні результати з певних предметів, здійснювати перенесення загальних навчальних пізнавальних дій і формування на уроках з інших дисциплін нових знань, умінь, навичок. Наприклад, недостатньо свідоме включення уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви тощо для застосування вмінь, набутих на уроках з предметно-сюжетного малювання, для завдань та набуття вмінь щодо розв'язування і складання простих арифметичних задач, об'єднання цих умінь як елементів в одне системне динамічне об'єднання пригнічує ефективність формування останніх, що проявляється у труднощах одночасного застосування й адекватного перенесення своїх загальних навчальних пізнавальних дій та умінь в нові умови, виправлення власних помилок тощо. Дана ситуація у сфері спеціальної освіти на сучасному етапі робить надзвичайно актуальною проблему пошуку нової методичної системи управління розвитком умінь молодших школярів із ООП, зокрема з дитячим церебральним паралічем, зі складання простих арифметичних задач за допомогою

корекції вмінь з розв'язування простих арифметичних задач та міжпредметного перенесення загальних навчальних пізнавальних дій та певних вмінь з предметно-сюжетного малювання у сферу арифметики.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає у тому, що *вперше*:

– визначено критерії діагностики стану міждисциплінарних динамічних об'єднань умінь з предметно-сюжетного малювання, розв'язування і складання простих арифметичних задач у молодших школярів із ДЦП;

– виявлено взаємозалежності: 1) підвищення рівня розвитку вмінь з предметно-сюжетного малювання опосередковано сприяє підвищенню рівня розвитку вмінь зі складання простих арифметичних задач за допомогою підвищення рівня розвитку вмінь з розв'язування простих арифметичних задач; 2) сила взаємного впливу згаданих умінь та дій, які мають різні рівні розвитку і знаходяться у різних зонах розвитку, залежить від різниці рівнів їх розвитку та зон їх розвитку;

– доведено, що опосередковане корекційне управління розвитком умінь молодших школярів з ДЦП (система трьох процесів «розвиток – корекція – розвиток») складається з двох типів безпосереднього управління: розвиток умінь з предметно-сюжетного малювання управляє корекцією вмінь з розв'язування простих арифметичних задач (система двох процесів «розвиток – корекція»), корекція вмінь з розв'язування простих арифметичних задач управляє розвитком умінь зі складання простих арифметичних задач (система двох процесів «корекція – розвиток»);

– розроблено методику міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком загальних пізнавальних навчальних дій та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання простих арифметичних задач, опосередкованого розвитком умінь з предметно-сюжетного малювання;

уточнено: сутнісні характеристики вмінь молодших школярів із ДЦП з предметно-сюжетного малювання, розв'язування і складання простих арифметичних задач, загальних пізнавальних навчальних дій та їх міждисциплінарних динамічних

об'єднань, які знаходяться в зонах актуального і найближчого розвитку; сутність спеціальних синергетичних методів освіти та запропоновано їх педагогічні назви;

набули подальшого розвитку: методики викладання математики та образотворчого мистецтва для дітей з порушеннями психофізичного розвитку; система оцінювання рівнів розвитку самостійності молодших школярів із ДЦП.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у розробці та можливості застосування в умовах спеціальних шкіл методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ. Матеріали дослідження можуть бути використані у процесі корекційної освіти учнів початкових класів із ДЦП; під час розробки програм корекційно-розвиткового призначення; у процесі підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до роботи з дітьми з особливими освітніми потребами, професійної перепідготовки та підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

З'ясовано, що вміння та їх динамічні об'єднання у молодших школярів із ДЦП є складними, структурно й функціонально неоднорідними, відкритими системами, здатними до вдосконалення за поліваріантними шляхами. Під час діяльності дітей розглядуваної категорії у вертикальній площині їх систем умінь взаємоузгоджено проходять процеси розвитку та корекції, в ході яких виникає внутрішнє взаємне управління вдосконаленням систем умінь, яке стає можливим тому, що в горизонтальній площині названих систем утворюються динамічні об'єднання систем умінь, які складаються з активованих для досягнення мети підсистем. У динамічних об'єднаннях підсистем відбувається вертикальна та горизонтальна взаємодія підсистем, активованих для задоволення потреб дитини та досягнення мети її діяльності – «корисного пристосувального результату» (П. Анохін) до навколишнього середовища.

Доведено, що існує два типи управління вертикальними процесами: зовнішнє управління внутрішнім процесом за допомогою методики та внутрішнє управління одним процесом за допомогою іншого: безпосереднє, за якого в систему об'єднуються два процеси, та опосередковане, за якого в систему об'єднуються три і

більше процесів. Опосередковане корекційне управління розвитком системи вмінь (система трьох процесів «розвиток – корекція – розвиток») складається з двох видів безпосереднього управління: безпосереднього розвиткового управління корекцією, за якого розвиток підсистеми вмінь з предметно-сюжетного малювання управляє корекцією у підсистемі вмінь з розв'язування простих арифметичних задач (система двох процесів «розвиток – корекція»), та безпосереднього корекційного управління розвитком, за якого корекція у підсистемі розв'язування простих арифметичних задач управляє розвитком підсистеми складання простих арифметичних задач (система двох процесів «корекція – розвиток»). Під **опосередкованим корекційним управлінням розвитком уміння молодших школярів з ДЦП** ми розуміємо цілеспрямоване стимулювання розвитку в підсистемі вмінь зі складання простих арифметичних задач розвитком у підсистемі вмінь з предметно-сюжетного малювання через корекцію у підсистемі вмінь з розв'язування простих арифметичних задач.

Встановлено, що в системі трьох умінь найвищий рівень розвитку має підсистема вмінь з предметно-сюжетного малювання, найнижчий – підсистема вмінь зі складання простих арифметичних задач, середній – підсистема вмінь з розв'язування простих арифметичних задач. Горизонтальні зв'язки між підсистемами вмінь з предметно-сюжетного малювання, розв'язування і складання простих арифметичних задач проходять нижче рівня лімітуючої зони розвитку всієї групи активованих підсистем, тому названі підсистеми інтегруються у динамічне об'єднання підсистем на ще більш низькому рівні їхнього розвитку – на рівні лімітуючої зони розвитку останнього горизонтального зв'язку, що вказує на дивергентний розвиток підсистем умінь з предметно-сюжетного малювання, розв'язування і складання простих арифметичних задач та проявляється в труднощах одночасного застосування вмінь з математики та образотворчого мистецтва. Спостерігається значна асинхронія в рівнях розвитку названих підсистем умінь та горизонтальних зв'язків між ними.

Розроблено дидактичну методику опосередкованого корекційного управління розвитком системи вмінь молодших школярів із ДЦП, яка складається з трьох

великих етапів: розв'язкової роботи з предметно-сюжетного малювання, корекційної роботи з розв'язування простих арифметичних задач і розв'язкової роботи зі складання простих арифметичних задач. Безпосередні та опосередковані взаємозв'язки між частинами корекційно-розвивальної методики є її макроструктурою, а взаємозв'язки між підготовчим та п'ятьма основними етапами кожної частини – мікроструктурою методики. Головною ознакою макроструктури методики є опосередкування в управлінні розвитком підсистеми умінь зі складання простих арифметичних задач, головною ознакою їхньої мікроструктури є наявність різних рівнів узагальнення (ступенів згорнутості-розгорнутості та підпорядкованості) підготовчого та п'яти основних етапів розв'язкової роботи з предметно-сюжетного малювання, корекційної роботи з розв'язування простих арифметичних задач та розв'язкової роботи зі складання простих арифметичних задач.

Мікроструктура кожної частини методики полягає у взаємозв'язках між підготовчим та п'ятьма основними етапами. Протягом підготовчого етапу корекційно-розв'язкової роботи з образотворчого мистецтва і математики відбувалось налаштування на відповідну розв'язкову й корекційну роботу. Протягом I дрібного етапу здійснювався пошук проблемної підсистеми вмінь з предметно-сюжетного малювання, розв'язування і складання простих арифметичних задач. На II дрібному етапі виявляли підсистеми вмінь, які найчастіше об'єднуються з проблемною підсистемою вмінь. Протягом III дрібного етапу відбувалось створення синестезичного образу себе кожним учасником корекційно-розв'язкового процесу. На IV етапі реалізувався розвиток проблемної підсистеми вмінь, яка знаходиться в зоні найближчого розвитку, а на V етапі – розвиток проблемної підсистеми вмінь, яка знаходиться в зоні актуального розвитку. Мікроструктура методики сприяє становленню в учнів позитивної мотивації навчальної діяльності та її позитивного емоційного підкріплення, інтересу до пошуку й задоволення потреб у саморозвитку, вміння правильно ставити проміжні та кінцеву цілі, долати труднощі, які виникають в процесі досягнення мети, оскільки побудована таким чином, що дитині доводиться

самостійно намічати систему цілей, досягнення яких забезпечить задоволення її освітніх потреб.

Доведено, що в результаті застосування методики збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з предметно-сюжетного малювання сприяє збільшенню рівня розвитку підсистеми вмінь з розв'язування простих арифметичних задач, збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з розв'язування простих арифметичних задач сприяє збільшенню рівня розвитку підсистеми вмінь зі складання простих арифметичних задач, отже, збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з предметно-сюжетного малювання сприяє збільшенню рівня розвитку підсистеми вмінь зі складання простих арифметичних задач. Збільшення рівнів розвитку підсистем умінь уможливорює утворення динамічних об'єднань даних підсистем на більш високих рівнях, що сприяє одночасному використанню названих академічних умінь. Утворення та подальше використання горизонтальних зв'язків між підсистемами умінь з предметно-сюжетного малювання й умінь з розв'язування простих арифметичних задач сприяло підвищенню рівня розвитку останньої з названих підсистем умінь; утворення та подальше використання горизонтальних зв'язків між підсистемами умінь з розв'язування простих арифметичних задач та вмінь зі складання простих арифметичних задач сприяло підвищенню рівня розвитку останньої з названих підсистем умінь. Знизилась асинхронія в розвитку системи трьох академічних умінь молодших школярів із ДЦП, і розвиток підсистем умінь став конвергентним. Наявність горизонтальних зв'язків між взаємодіючими підсистемами, достатньо високий рівень виникнення лімітуючої зони розвитку підсистеми й динамічних об'єднань підсистем та лімітуючої зони розвитку горизонтального зв'язку підсистеми й динамічних об'єднань підсистем позитивно впливає на здатність молодших школярів із ДЦП повністю використовувати свої вміння, адекватно переносити вміння в нові умови, виправляти свої недоліки.

За результатами досліджень підраховано безпосередню кореляцію рівнів розвитку підсистеми вмінь з предметно-сюжетного малювання і підсистеми вмінь з розв'язування простих арифметичних задач, а також підсистеми вмінь з розв'язування простих арифметичних задач і підсистеми вмінь зі складання простих

арифметичних задач. Отже, спостерігається опосередкована кореляція підсистеми вмінь з предметно-сюжетного малювання і підсистеми вмінь зі складання простих арифметичних задач. Даний факт свідчить про значний ступінь впливу підсистеми вмінь з предметно-сюжетного малювання на підсистему вмінь зі складання простих арифметичних задач через підсистему вмінь з розв'язування простих арифметичних задач, а отже, про високу дієвість опосередкованого корекційного управління розвитком умінь молодших школярів із ДЦП складати прості арифметичні задачі.

Результати формувального експерименту засвідчили значні позитивні зміни у рівнях сформованості вмінь молодших школярів із ДЦП з предметно-сюжетного малювання, розв'язування і складання простих арифметичних задач та горизонтальних зв'язків між ними. Ефективність запропонованої методики статистично підтверджена. Отже, запропонована методика є ефективною та заслуговує на поширення й впровадження у шкільну практику.

Проведене дослідження не вичерпує всіх питань окресленої проблеми. Воно відкриває перспективу для розробки шляхів удосконалення кожного зі структурних компонентів евристично-синергетичної психолого-педагогічної міжпредметно-внутрішньопредметної послідовно-паралельної дидактичної методики опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів із ДЦП.

Ключові слова: молодші школярі, дитячий церебральний параліч, предметно-сюжетне малювання, прості арифметичні задачі, корекція, розвиток, міжпредметні та внутрішньопредметні зв'язки.

SUMMARY

Zolotaryova T.V. Mediated correctional management development of pupils of junior forms with child's cerebral paralysis. – Qualified scientific work on the rights of the manuscript.

Scientific thesis for the candidates degree of pedagogical sciences, specialty 13.00.03 – correctional pedagogy. – National Pedagogical Dragomanov University. – Kiev, 2021.

In connection with new discoveries in the field of psychophysiology, special psychology and pedagogy, the modern educational space requires rethinking and creative

use of psychological and pedagogical heritage of different historical periods in special education to create new approaches and methods of correctional training and development of children with special educational needs (SEN). Traditionally, in the lessons of fine arts and mathematics methods are used, the different structure of which is due to the content of educational material and didactic techniques that depend on it. It is difficult for students with SEN to independently use and systematize educational material and their learning outcomes in certain subjects, to carry out the transfer of general educational cognitive actions and the formation of new knowledge, skills, abilities in lessons from other disciplines. For example, it is not enough to consciously include attention, perception, memory, thinking, imagination, etc. to apply the skills acquired in lessons on subject-plot drawing, for tasks and to acquire skills for solving and composing simple arithmetic problems, combining these skills as elements in one systemic dynamic association suppresses the effectiveness of the formation of the latter, which is manifested in the difficulties of simultaneous application and adequate transfer of their general educational cognitive actions and skills in new conditions, correction of their own mistakes and so on. This situation in the field of special education at the present stage makes it extremely important to find a new methodological system for managing the development of skills of primary school children with SEN, in particular with cerebral palsy, to compile simple arithmetic problems general educational cognitive actions and certain skills in subject-plot drawing in the field of arithmetic.

The scientific novelty of the obtained research results is that for the first time:

- the concept of "indirect corrective development management" is defined;

- it is proved that the subsystems of skills in subject-plot drawing, solving and addition of simple arithmetic problems, which are in different areas of development and have different levels of development, stimulate improvement processes in each other, and the strength of mutual influence of these subsystems depends on the difference their development and degrees of mutual influence of their development zones;

- it was found that during the correctional management of skills development of primary school children with cerebral palsy to compile simple arithmetic problems,

mediated by the development of skills in subject-plot drawing, the processes of development and correction in children's subsystems are in relation to transitivity;

- dissipative functional structures in the system of skills in subject-plot drawing, solving and compiling simple arithmetic problems that arise in the systems of children's skills during correctional management of skills development of primary school children with cerebral palsy in compiling simple arithmetic problems mediated by development - plot drawing;

- the methodical system of correctional management of development of skills of younger schoolboys with cerebral palsy on drawing up of simple arithmetic problems mediated by development of skills on subject-plot drawing is developed;

- the concept of zones of development of skill systems of junior schoolchildren with cerebral palsy is specified; the essence of the processes of development and correction that occur in the skill systems of children of this category;

- the method of teaching mathematics and fine arts for children with psychophysical development has been further developed.

The practical significance of the results of the study is to develop a methodological system for managing the development of skills of primary school children with cerebral palsy to compile simple arithmetic problems by correcting skills to solve simple arithmetic problems and developing skills in subject-plot drawing for use in correctional education. with cerebral palsy during classes in schools and boarding schools, for home study, during the development of correctional and developmental programs, in the process of preparing students of higher pedagogical educational institutions to work in special educational institutions, professional retraining and advanced training of teachers.

It was found that the skills and their dynamic associations in primary school children with cerebral palsy are complex, structurally and functionally heterogeneous, open systems capable of improvement in a variety of ways. During the activity of children of this category in the vertical plane of their skill systems are mutually coordinated processes of development and correction, during which there is an internal mutual management of skills systems, which becomes possible because in the horizontal plane of these systems are formed dynamic associations of skills systems activated to achieve the

purpose of the subsystems. In dynamic associations of subsystems there is a vertical and horizontal interaction of subsystems activated to meet the needs of the child and achieve the goal of its activities - "useful adaptive result" (P. Anokhin) to the environment.

It is proved that there are two types of control of vertical processes: external control of internal process by means of a technique and internal control of one process by means of another: direct at which two processes unite in system, and indirect at which three and more processes. Indirect corrective management of skills system development (system of three processes "development - correction - development") consists of two types of direct management: direct development management of correction, in which the development of subsystem skills in subject-plot drawing controls correction in the subsystem of skills for solving simple arithmetic problems (system of two processes "development - correction"), and direct correctional management of development, in which correction in the subsystem for solving simple arithmetic problems controls the development of the subsystem of simple arithmetic problems (system of two processes "correction - development"). Under the indirect correctional management of the development of skills of primary school children with cerebral palsy, we understand the purposeful stimulation of development in the subsystem of skills for composing simple arithmetic problems.

It is established that in the system of three skills the highest level of development has a subsystem of skills in subject-plot drawing, the lowest - a subsystem of skills for composing simple arithmetic problems, the middle - a subsystem of skills for solving simple arithmetic problems. Horizontal links between subsystems of skills in subject-plot drawing, solving and addition of simple arithmetic problems are below the level of the limiting zone of development of the whole group of activated subsystems, so these subsystems are integrated into a dynamic association of subsystems at an even lower level of their development - at the level of the limiting zone of development of the last horizontal connection, which indicates the divergent development of subsystems of skills in subject-plot drawing, solving and addition of simple arithmetic problems and is manifested in the difficulties of simultaneous application of skills in mathematics and fine

arts. There is a significant asynchrony in the levels of development of these skill subsystems and the horizontal links between them.

The didactic methodical system of indirect correctional management of development of system of skills of younger schoolboys with cerebral palsy is developed, which consists of three big stages: developmental work on subject-plot drawing (applied developmental technique on fine arts), corrective work on solving simple arithmetic problems. methods in mathematics) and development work on simple arithmetic problems (applied development methods in mathematics). The direct and indirect relationships between the methods that form the named methodological system are its macrostructure, and the structure of individual methods of the methodological system is its microstructure.

The main feature of the macrostructure of the methodological system is the mediation in managing the development of the subsystem of skills for simple arithmetic problems, the main feature of their microstructure is the presence of different levels of generalization (degrees of folding-deployment and subordination) stages of correctional and developmental techniques. The macrostructure of the methodological system consistently and in parallel stimulates the improvement of the skills system, carrying out external and internal control of the subsystems of skills in subject-plot drawing, solving and composing simple arithmetic problems, contributing to the strong consolidation of their new emergent qualities. The macrostructure of the methodological system consistently and in parallel stimulates the improvement of the skills system, carrying out external and internal control of the subsystems of skills in subject-plot drawing, solving and composing simple arithmetic problems, contributing to the strong consolidation of their new emergent qualities.

The microstructure of each technique consists of the relationship between the preparatory and the five main stages. During the preparatory stage of correctional and developmental work in fine arts and mathematics, the adjustment was made for the appropriate developmental and corrective work. During the first small stage, a problem subsystem of skills in subject-plot drawing, solving and addition of simple arithmetic problems was searched. In the second small stage, the subsystems of skills were identified, which are most often combined with the problem subsystem of skills. During the third

small stage, each participant of the correctional and developmental process created a synesthetic image of himself. At the IV stage the development of the problem subsystem of skills, which is in the zone of the nearest development, was realized, and at the V stage - the development of the problem subsystem of skills, which is in the zone of actual development. The microstructure of the methodological system contributes to the formation of students' positive motivation for learning and its positive emotional reinforcement, interest in finding and meeting the needs of self-development, the ability to set intermediate and final goals, overcome difficulties that arise in achieving the goal, because it is built so that the child has to independently outline a system of goals, the achievement of which will ensure the satisfaction of its educational needs.

It is proved that as a result of application of methodical system increase of level of development of subsystem of skills on subject-plot drawing promotes increase of level of development of subsystem of skills on the decision of simple arithmetic problems, increase of level of development of subsystem of skills on solution of simple arithmetic problems promotes increase of level of development for compiling simple arithmetic problems, therefore, increasing the level of development of the subsystem of skills in subject-plot drawing contributes to increasing the level of development of the subsystem of skills for compiling simple arithmetic problems. Increasing the levels of development of skills subsystems allows the formation of dynamic associations of these subsystems at higher levels, which contributes to the simultaneous use of these academic skills. The formation and further use of horizontal links between the subsystems of skills in subject-plot drawing and skills in solving simple arithmetic problems helped to increase the level of development of the latter of these subsystems of skills; formation and further use of horizontal connections between the subsystems of skills for solving simple arithmetic problems and skills for composing simple arithmetic problems helped to increase the level of development of the latter of these subsystems of skills. The asynchrony in the development of the system of three academic skills of primary school children with cerebral palsy decreased, and the development of skills subsystems became convergent. The presence of horizontal links between interacting subsystems, a fairly high level of limiting the development zone of the subsystem and dynamic associations of subsystems

and the limiting zone of horizontal communication subsystem and dynamic associations of subsystems has a positive effect on the ability of young students with cerebral palsy to fully use their skills , adequately transfer skills to new conditions, correct their shortcomings.

According to the research results, a direct correlation between the levels of development of the subsystem of skills in subject-plot drawing and the subsystem of skills for solving simple arithmetic problems, as well as the subsystem of skills for solving simple arithmetic problems and the subsystem of skills for simple arithmetic problems. Thus, there is an indirect correlation between the subsystem of skills in subject-plot drawing and the subsystem of skills in compiling simple arithmetic problems. This fact indicates a significant degree of influence of the subsystem of skills on subject-plot drawing on the subsystem of skills on simple arithmetic problems through the subsystem of skills on solving simple arithmetic problems, and, consequently, on the high efficiency of indirect corrective management of skills development. arithmetic problems.

The results of the formative experiment showed significant positive changes in the levels of formation of skills of primary school children with cerebral palsy in subject-plot drawing, solving and composing simple arithmetic problems and horizontal connections between them. The effectiveness of the proposed method is statistically confirmed. Thus, the proposed methodological system is effective and deserves to be disseminated and implemented in school practice.

The study does not cover all the issues of the outlined problem. It opens the prospect for the development of ways to improve each of the structural components of the heuristic-synergetic psychological-pedagogical interdisciplinary-intradisciplinary sequential-parallel didactic methodological system of indirect correctional management of the development of primary school children with cerebral palsy.

Key words: pupils of junior forms, child's cerebral paralysis, subject-plot drawing, simple arithmetic tasks, correction, development, interdisciplinary and intradisciplinary links.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Колективні монографії

1. Золотарьова Т. В. Горизонтальні зв'язки в системах «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Теоретичні та методичні аспекти корекційно-реабілітаційної діяльності*: [монографія]; за ред.: Т. М. Дегтяренко, Ю. М. Картавої. Суми: Мрія, 2015. С. 83-104.

2. Золотарьова Т. В. Вплив макроструктури методичної системи опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів з психофізичними порушеннями на їх пізнавальні психічні процеси. *Теорія і методика навчання й виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку: від історії до інновацій*: [монографія]; за заг. ред. А. А. Сбруєвої, С. М. Кондратюк. Суми: Мрія, 2015. С. 79-100.

3. Золотарьова Т. В. Пізнавально-творча самореалізація молодших школярів із ДЦП і стан сформованості їх умінь здійснювати планування та самоконтроль навчальної діяльності. *Навчання й виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку у викликах сьогодення*: [монографія]; за заг. ред. О. В. Лобової, І. П. Рогальської-Яблонської. Суми: ФОП Цьома С.П., 2018. С. 78-97

4. Золотарьова Т. В. Принципи функціонування систем правильних і помилкових знань, умінь, навичок як основа корекційної складової освітнього процесу. *Корекційно-реабілітаційна діяльність у сучасному освітньому просторі*: [монографія]; за заг. ред. Боряк О.О., Дегтяренко Т.М. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. С. 146-166.

Статті у вітчизняних фахових виданнях, що включені в міжнародні наукометричні бази

5. Золотарьова Т. В. Вплив мікроструктури методики опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів на їх увагу, сприймання і мислення під час розвивальної роботи з образотворчого мистецтва. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. № 5. С. 3-15.

6. Золотарьова Т. В. Вплив мікроструктури методики опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів на їх увагу, сприймання і мислення під час корекційної роботи з математики. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. № 6. С. 97-108.

7. Золотарьова Т. В. Методика стимулювання розвитку в молодших школярів уміння використовувати правила створення композиції в процесі тематичного малювання. *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)*. Збірник наукових праць. Вип. 7. Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006. Т. 2. С. 108-120.

8. Золотарьова Т. В. Вплив мікроструктури методики опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів на їх увагу, сприймання і мислення під час розвивальної роботи з математики. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*. Збірник наукових праць. Київ: Атопол, 2015. Вип. 10. С. 72-80.

9. Золотарьова Т. В. Вплив детерміністичної наукової освітньої парадигми на співвідношення систем «особистість» і «дефект» молодших школярів із ДЦП. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. № 9 (63). С. 247-264.

10. Золотарьова Т. В. Проблема формування вмінь молодших школярів із ДЦП на основі детерміністичної наукової освітньої парадигми. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. № 10 (64). С. 254-269.

11. Золотарьова Т. В. Пізнавально-творча самореалізація молодших школярів із ДЦП і стан сформованості їх емоцій, волі, інтересів, потреб, цілей, мотивів і мотивації. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. № 8 (62). С. 241-263.

12. Золотарьова Т. В. Методика стимулювання корекції порушень. Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки). Збірник наукових праць. Вип. 9. Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006, 2017. Т. 1. С. 83-97.

13. Золотарьова Т. В. Характеристика дисипативних функціональних структур, які виникають у системах «особистість» і «дефект». *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)*. Збірник наукових праць. 2015. Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006. Вип. V. Том 2. С. 117-132.

Статті у вітчизняних фахових виданнях

14. Золотарьова Т. В. Корекція як процес, що змінює співвідношення систем «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету*. Серія соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. Випуск X. С. 70-74.

15. Золотарьова Т. В. Синергетичні методи корекції. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. Випуск XII. С. 41-44.

16. Золотарьова Т. В. Кореляція вертикальних процесів у системах «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2010. № 8. С. 128-150.

17. Золотарьова Т. В. Вклад Л. С. Виготського у становлення синергетичного підходу в корекційній педагогіці. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. № 15. С. 89-93.

18. Золотарьова Т. В. Горизонтальні зв'язки у системах «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. № 16. С. 65-70.

19. Золотарьова Т.В. Теоретичне обґрунтування методики стимулювання корекції порушень. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного*

університету імені Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2011. Вип. XVII. Частина 1. Серія: соціально-педагогічна. С. 49-63.

20. Золотарьова Т.В. Синергетичні методи корекційної педагогіки. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. № 19. С. 73-77.

21. Золотарьова Т. В. Фрактальність корекційного процесу. *Філософія науки: традиції та інновації*. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка. 2011. № 1. С. 191-198.

22. Золотарьова Т. В. Нелінійний корекційний діалог: перша група питань прийому співпраці. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. № 17. С. 84-90.

23. Золотарьова Т. В. Утворення функціональних систем під час застосування синергетичної технології управління вертикальними процесами у системах «особистість» і «дефект». *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2012. Вип. XVII. Ч. 1. С. 95-103.

24. Золотарьова Т. В. Управління вертикальними процесами у системах «особистість» і «дефект» людей з психофізичними порушеннями. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. № 21. С. 93-98.

25. Золотарьова Т. В. Корекційне управління розвитком системи «особистість» людей з психофізичними порушеннями. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. № 22. С. 79-84.

26. Золотарьова Т. В. Схематичне зображення структури систем «особистість» і «дефект»: гносеологічний аспект. *Філософія науки: традиції та інновації*, 2013. № 1. С. 171-182.

27. Золотарьова Т. В. Динаміка рівнів утворення дисипативних функціональних структур у МШ із ДЦП. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2013. Вип. XXII. Частина 2. С. 206-217.

28. Золотарьова Т. В. Взаємодія вчителя й учня під час застосування синергетичної технології управління вертикальними процесами у системах «особистість» і «дефект». *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. № 23. С. 86-93.

29. Золотарьова Т. В. Методика опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Науковий журнал. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. № 3. С. 176-191.

Статті у загальнонаукових виданнях

30. Золотарьова Т. В. Опосередковане корекційне управління розвитком підсистеми вмінь зі складання простих задач у МШ із ДЦП. *Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців* Збірник наукових праць. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. Вип. II. С. 44-53.

Матеріали конференцій. Статті

31. Золотарьова Т. В. Розвиток особистості дитини з психофізичними порушеннями як нелінійний, стохастичний, коливальний процес. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Соціальна реабілітація дітей з порушеннями інтелекту»*. Симферополь, Феодосія, 2008. С. 22-26.

32. Золотарьова Т. В. Прямі та обернені процеси між системами «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Матеріали I обласної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми логопедії та реабілітації»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. С. 210-222.

33. Золотарьова Т. В. Нелінійний корекційний діалог: друга група питань прийому співпраці. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*

(с участием зарубежных учёных) «Инклюзивное образование на современном этапе становления школы инновационного типа». Симферополь, 2011. С. 131-137.

34. Золотарьова Т. В. Внутрішнє управління процесом розвитку підсистем умінь з тематичного малювання, розв'язування та складання задач у МШ із ДЦП. *Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих учених «Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. С. 613-621.

35. Золотарьова Т. В. Створення дидактичних методик, відповідних рівню розвитку людини. *Материалы Международной научно-практической конференции «Развитие системы коррекционного образования на современном этапе»*. Симферополь, 2013. С. 129-134.

36. Золотарёва Т. В. Идеи К. Д. Ушинского об уровнях обобщения информации и фрактальная структура методик синергетической технологии управления вертикальными процессами в системах «личность» и «дефект». *Материалы международной научно-практической конференции «Традиции и инновации в судьбах национальных образовательных систем»*. Курск: ООО «Мечта», 2014. Т. 1. С. 380-385.

37. Золотарьова Т.В. Вплив мікроструктури методики на увагу, сприймання і мислення молодших школярів з психофізичними порушеннями під час четвертого і п'ятого етапів корекційно-розвивальної роботи. *Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих учених «Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2015. Вип. 3. С. 143-156.

38. Золотарьова Т. В. Методика стимулювання розвитку в молодших школярів уміння використовувати закон контрастів у процесі тематичного малювання. *Матеріали V Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми логопедії та реабілітації»*. Суми: ФОП Цьома С. П., 2016. С. 28-33.

39. Золотарьова Т. В. Безпосереднє внутрішнє управління прямими вертикальними процесами, які відбуваються у позитивних і негативних складових

людини як системи «біо-соціо-дух». *The 5th International scientific and practical conference “Topical issues of the development of modern science”*. Publishing House “ACCENT”, Sofia, Bulgaria, 2020. P. 456-467.

40. Золотарьова Т. В. Фрактальність методики стимулювання розвитку знань, умінь, навичок. *The 5th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science”*. Perfect Publishing, Vancouver, Canada, 2020. P. 517-526.

41. Золотарьова Т. В. Вплив мікроструктури методичної системи опосередкованого корекційного управління розвитком умінь зі складання простих задач на спрямованість особистості молодших школярів із ДЦП. *The 5th International scientific and practical conference “Perspectives of world science and education”*. CPN Publishing Group, Osaka, Japan, 2020. P. 395-404.

Матеріали конференцій. Тези доповідей

42. Золотарьова Т. В. Завтрашня радість як основа досягнення мети. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Творча спадщина А. С. Макаренка в контексті інноваційного розвитку освіти XXI століття»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. С. 99-102.

43. Золотарьова Т. В. Формування в майбутніх учителів початкових класів спеціальної школи вміння управляти утворенням дисипативних функціональних структур у системі «вчитель – учень». *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний та національний виміри змін»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. Т. 2. С. 211-214.

44. Золотарьова Т. В. Метод евристичних питань як основа методики опосередкованого корекційного управління розвитком МШ із ДЦП. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Евристична освіта у суспільстві нових соціальних та особистісних цінностей»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. С. 177-181.

45. Золотарьова Т. В. Методика стимулювання розвитку в молодших школярів із ДЦП вміння використовувати правила створення композиції в процесі тематичного малювання. *Матеріали III Міжнародної науково-практичної*

конференції «Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка». Суми: ФОП Цьома С.П., 2016. Ч. 1. С. 44-48.

46. Золотарьова Т. В. Проблема самоконтролю в процесі формування здорового способу життя молодших школярів із ДЦП, які мають затримку психічного розвитку. *Матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Еколого-валеологічне виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку в сучасному освітньому просторі»*. Суми: ФОП Цьома С.П., 2018. С. 132-134.

47. Золотарьова Т. В. Фрактальність методики стимулювання корекції помилкових знань, умінь, навичок. *Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі»*. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. С. 92-96.

48. Золотарьова Т. В. Синергетична здоров'язбережувальна освітня технологія. *Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Освіта і здоров'я»*. Суми: ФОП Цьома С. П., 2020. Т. 2. С. 96-99.

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- ЕГ – експериментальна група
- ДЦП – дитячий церебральний параліч
- ЗПНД – загальні пізнавальні навчальні дії
- ЗПР – затримка психічного розвитку
- ЗУН – знання, уміння, навички
- МДО – міждисциплінарне динамічне об'єднання (умінь)
- КГ – контрольна група
- ЛСРВ – легкий ступінь розумової відсталості
- ООП – особливі освітні потреби
- ПАЗ – проста арифметична задача
- ПСМ – предметно-сюжетне малювання
- УНІР – умовно-нормативний інтелектуальний розвиток

ЗМІСТ

ВСТУП.....	26
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОПОСЕРЕДКОВАНОГО КОРЕКЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ.....	34
1.1. Загальна характеристика системи вмінь та загальних навчальних пізнавальних дій молодших школярів з дитячим церебральним паралічем.....	34
1.2. Проблема опосередкованого корекційного управління розвитком у системі вмінь молодших школярів з дитячим церебральним паралічем складати прості задачі.....	47
Висновки до першого розділу	88
РОЗДІЛ 2. ВИВЧЕННЯ СТАНУ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ОБ'ЄДНАНЬ УМІНЬ ТА ЗАГАЛЬНИХ ПІЗНАВАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ДІЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ.....	59
2.1. Загальна характеристика міждисциплінарних динамічних об'єднань у системі вмінь та загальних пізнавальних навчальних дій молодших школярів з дитячим церебральним паралічем.....	59
2.2. Критерії діагностики стану міждисциплінарних динамічних об'єднань у системі вмінь та загальних пізнавальних навчальних дій у молодших школярів з дитячим церебральним паралічем.....	70
2.3. Психолого-педагогічна діагностика стану міждисциплінарних динамічних об'єднань у системі вмінь та загальних пізнавальних навчальних дій у молодших школярів з дитячим церебральним паралічем.....	75
Висновки до другого розділу	88
РОЗДІЛ 3. УПРОВАДЖЕННЯ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС МЕТОДИКИ ОПОСЕРЕДКОВАНОГО КОРЕКЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ	

ПАРАЛІЧЕМ	СКЛАДАТИ	ПРОСТІ	АРИФМЕТИЧНІ	
ЗАДАЧІ.....				92
3.1. Методика опосередкованого корекційного управління розвитком умінь молодших школярів з дитячим церебральним паралічем складати прості арифметичні задачі.....				92
3.2. Спрямованість корекційно-розвиткової роботи за методикою опосередкованого корекційного управління розвитком умінь молодших школярів з дитячим церебральним паралічем складати прості арифметичні задачі.....				115
3.3. Вплив мікроструктури методики на планування, самоконтроль та емоційно-вольові психічні процеси.....				132
3.4. Оцінка результатів застосування методики опосередкованого корекційного управління розвитком умінь учнів складати прості арифметичні задачі.....				142
Висновки до третього розділу				150
ВИСНОВКИ.....				159
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....				162
ДОДАТКИ.....				197

ВСТУП

Актуальність теми. У зв'язку з новими відкриттями в галузі психофізіології, спеціальної психології й педагогіки сучасний освітній простір вимагає переосмислення і творчого використання психолого-педагогічної спадщини різних історичних періодів у спеціальній освіті заради створення нових підходів та методик корекційного навчання та розвитку дітей з особливими освітніми потребами (ООП).

У повсякденному житті часто виникає потреба в складанні й розв'язуванні арифметичних задач, що вимагає наявності вміння виділяти інформацію, уявляти предметну і сюжетну ситуацію задачі, розв'язувати її й перевіряти правильність отриманої відповіді. Традиційно на уроках математики застосовуються методики, різна структура яких обумовлена змістом навчального матеріалу та відповідними дидактичними прийомами. Недостатньо свідоме включення уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви, планування і самоконтролю, умінь з предметно-сюжетного малювання (далі – ПСМ), розв'язування і складання простих арифметичних задач (далі – ПАЗ) в одне динамічне об'єднання пригнічує розвиток названих підсистем та зв'язків між ними, що проявляється у труднощах одночасного застосування й адекватного міжпредметного перенесення своїх умінь в нові умови, виправлення власних помилок тощо.

Традиційна детерміністична наукова освітня парадигма недостатньо враховує альтернативність і неоднозначність майбутнього молодших школярів із ДЦП, а також сутність, принципи та закономірності еволюції вмінь учнів як відкритих, складних систем, здатних до вдосконалення за поліваріантними шляхами становлення. Останнє зумовлює необхідність здійснювати розвиток і корекцію як процес перебору можливих варіантів педагогічного впливу методом спроб і помилок, що негативно відбивається на становленні особистості школяра з ДЦП, оскільки минає сенситивний період сприймання впливу. Традиційні детерміністичні дидактичні методики є недостатньо природними в задоволенні потреб учнів у самовдосконаленні та самореалізації та менш результативними щодо подолання й мінімізації помилок. Детерміністична парадигма не дозволяє створювати міжпредметні дидактичні методики з аналогічною структурою з різних навчальних

дисциплін через різний зміст освіти та прийоми роботи, які від нього залежать, тому створити методикау опосередкованого корекційного управління розвитком можливо лише в синергетичній парадигмі.

Запроваджуючи у 2003 році системно-синергетичний підхід до педагогічних систем і процесів, які є «нелінійними, відкритими, дисипативними та нерівноважними», та описуючи біфуркаційну модель розвитку мікроструктури психічної системи й атракторну динамічну модель особистості професор А. Шевцов зазначає, що «Синергетичний дискурс проектування педагогічної системи на макроскопічному рівні полягає у визначенні можливих шляхів розвитку, спектру структур-атракторів еволюції відкритих нелінійних педагогічних систем. Керуючий вплив педагога має бути не стільки енергетично потужним, скільки правильно топологічно організованим. Не вкладена енергія та ресурси дидактичних засобів, не інтенсивність впливу, а його ефективна топологічна конфігурація, відповідна «архітектура» резонансних точок навчально-виховного процесу є найбільш істотні. Власно, вміння адекватно проектувати топологію педагогічного процесу й було завжди одним із головних герменевтичних критеріїв педагогічної майстерності». [296].

Ця ситуація у сфері спеціальної освіти на сучасному етапі надає надзвичайної актуальності проблемі пошуку нової методики роботи з молодшими школярами з ДЦП – методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком загальних пізнавальних навчальних дій (далі – ЗПНД) та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання простих арифметичних задач, опосередкованого розвитком умінь з предметно-сюжетного малювання.

Процесам корекції та розвитку знань, умінь та навичок у дітей з ООП, корекційно-реабілітаційній роботі у цілому присвятили свої праці сучасні дослідники: Ю. Бистрова, В. Бондар, О. Глоба, І. Дмитрієва, В. Засенко, С. Конопляста, О. Ласточкіна, С. Миронова, В. Нечипоренко, Н. Пахомова, О. Романенко, В. Синьов, М. Супрун, В. Тарасун, С. Федоренко, Л. Фомічова, М. Шеремет, Д. Шульженко та ін. Особливості навчально-виховної, корекційно-розвиткової та реабілітаційної роботи з дітьми з ДЦП розглядали вітчизняні

науковці: О. Романенко, Т. Скрипник, Л. Ханзерук, О. Чеботарьова, А. Шевцов та ін. Вперше застосовувати синергетичний підхід до освіти запропонували В. Аршинов і В. Буданов; у корекційно-реабілітаційній роботі системно-синергетичний підхід обґрунтовано А. Шевцовим.

Проте спеціальній освіті як науковій галузі бракує системно-синергетичних досліджень щодо встановлення міжпредметних зв'язків та методів міждисциплінарного перенесення вмінь, зокрема зі сфери образотворчого мистецтва в математику, що сприяло б інтенсифікації корекції й розвитку інтелектуальних здібностей молодших школярів із ООП, зокрема з ДЦП. Даний напрямок ми вважаємо важливим, оскільки міждисциплінарний підхід сприяє оптимізації освіти та соціалізації дітей з ООП, що й зумовило вибір теми дослідження: **«Опосередковане корекційне управління розвитком молодших школярів з дитячим церебральним паралічем».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконане відповідно до тематичного плану наукової роботи кафедри ортопедагогіки, ортопсихології та реабілітології факультету спеціальної та інклюзивної освіти Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова «Зміст освіти, форми, методи і засоби підготовки вчителів». Тему дисертаційного дослідження затверджено рішенням Вченої ради НПУ імені М. П. Драгоманова (протокол № 11 від 25 листопада 2010 р.) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних та психологічних наук в Україні (протокол № 8 від 30 листопада 2010 р.).

Мета дослідження полягає у науковому обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком загальних пізнавальних навчальних дій та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання простих арифметичних задач, опосередкованого розвитком умінь з предметно-сюжетного малювання.

Для досягнення мети дослідження визначено такі **завдання**:

1. Здійснити аналіз загальних і спеціальних психолого-педагогічних наукових досліджень з проблеми корекції й розвитку системи вмінь з математики та

образотворчого мистецтва та загальних пізнавальних навчальних дій у молодших школярів.

2. Визначити критерії діагностики та дослідити стан міждисциплінарних динамічних об'єднань умінь з предметно-сюжетного малювання, розв'язування і складання простих арифметичних задач та загальних пізнавальних навчальних дій у молодших школярів із ДЦП, які мають різний ступінь інтелектуальних порушень.

3. Розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити методику міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком загальних пізнавальних навчальних дій та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання простих арифметичних задач, опосередкованого розвитком умінь з предметно-сюжетного малювання.

Об'єктом дослідження є процес навчання молодших школярів із ДЦП.

Предметом дослідження є корекційне управління розвитком загальних пізнавальних навчальних дій та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання простих арифметичних задач, опосередковане розвитком умінь з предметно-сюжетного малювання, а також міжпредметне перенесення зазначених умінь.

Методологічною основою дослідження стали: теорія функціональних систем (П. Анохін, К. Судаков); концепція про першу і другу сигнальні системи (І. Павлов, І. Сеченов); теорія Л. Виготського про зони розвитку; теоретико-методологічні основи корекційно-розвиткової роботи з дітьми з дизонтогенезом (С. Миронова, О. Романенко, В. Синьов, В. Тарасун, Л. Фомічова, А. Шевцов, М. Шеремет); концепція системно-синергетичного підходу до аналізу корекційно-реабілітаційних систем (А. Шевцов), принципи та методи евристики (А. Хуторський); психологічні концепції щодо ефективності комплексного підходу до навчання і виховання учнів (Ю. Бабанський, І. Бех, Г. Костюк, С. Максименко); концепція опосередкування розвитку особистості її діяльністю позицією та середовищем перебування (П. Гальперін, В. Давидов, О. Леонт'єв).

Методи дослідження. *Теоретичні:* вивчення, порівняльний аналіз, узагальнення й систематизація даних спеціальної психолого-педагогічної літератури, навчальних програм, корекційно-розвиткових методик з проблеми

наукового пошуку з метою визначення стану розробленості та перспективних напрямів її вирішення; мисленнєвий експеримент і метод мисленнєвого моделювання з метою розробки завдань для дітей розглядуваної категорії.

Емпіричні: цілеспрямоване включене і невключене спостереження за корекційно-розвитковим процесом, бесіди з педагогами, психологами, учнями початкових класів із ДЦП, аналіз, узагальнення й систематизація робіт учнів з образотворчого мистецтва та математики з метою виявлення стану міждисциплінарних динамічних об'єднань умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ та ЗПНД учнів і створення відповідних експериментальних психолого-педагогічних умов; психолого-педагогічний експеримент констатувального та формувального характеру з метою визначення рівнів розвитку вмінь з образотворчого мистецтва та математики та ЗПНД учнів, а також перевірки ефективності методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ.

Статистичні: кількісний, якісний аналіз і статистична обробка за t-критерієм Стьюдента отриманих експериментальних даних дослідження з метою перевірки їх достовірності, оцінки динаміки рівнів розвитку вмінь з образотворчого мистецтва і математики та ЗПНД учнів і ефективності розробленої методики формувального експерименту.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає у тому, що *вперше:*

- визначено критерії діагностики стану міждисциплінарних динамічних об'єднань умінь з предметно-сюжетного малювання, розв'язування і складання простих арифметичних задач у молодших школярів із ДЦП;

- виявлено взаємозалежності: 1) підвищення рівня розвитку вмінь з предметно-сюжетного малювання опосередковано сприяє підвищенню рівня розвитку вмінь зі складання простих арифметичних задач за допомогою підвищення рівня розвитку вмінь з розв'язування простих арифметичних задач; 2) сила взаємного впливу згаданих умінь та дій, які мають різні рівні розвитку і знаходяться у різних зонах розвитку, залежить від різниці рівнів їх розвитку та зон їх розвитку;

– доведено, що опосередковане корекційне управління розвитком умінь молодших школярів з ДЦП (система трьох процесів «розвиток – корекція – розвиток») складається з двох типів безпосереднього управління: розвиток умінь з предметно-сюжетного малювання управляє корекцією вмінь з розв’язування простих арифметичних задач (система двох процесів «розвиток – корекція»), корекція вмінь з розв’язування простих арифметичних задач управляє розвитком умінь зі складання простих арифметичних задач (система двох процесів «корекція – розвиток»);

– розроблено методику міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком загальних пізнавальних навчальних дій та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання простих арифметичних задач, опосередкованого розвитком умінь з предметно-сюжетного малювання;

уточнено: сутнісні характеристики вмінь молодших школярів із ДЦП з предметно-сюжетного малювання, розв’язування і складання простих арифметичних задач, загальних пізнавальних навчальних дій та їх міждисциплінарних динамічних об’єднань, які знаходяться в зонах актуального і найближчого розвитку; сутність спеціальних синергетичних методів освіти та запропоновано їх педагогічні назви;

набули подальшого розвитку: методики викладання математики та образотворчого мистецтва для дітей з порушеннями психофізичного розвитку; система оцінювання рівнів розвитку самостійності молодших школярів із ДЦП.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у розробці та можливості застосування в умовах спеціальних шкіл методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ. Матеріали дослідження можуть бути використані у процесі корекційної освіти учнів початкових класів із ДЦП; під час розробки програм корекційно-розвиткового призначення; у процесі підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до роботи з дітьми з особливими освітніми потребами, професійної перепідготовки та підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Апробація результатів дослідження. Результати дисертаційного дослідження доповідались і знайшли схвалення на 26 міжнародних і 9 всеукраїнських конференціях:

міжнародних: «Стан та перспективи розвитку корекційної освіти» (Кам'янець-Подільський, 2009); «Соціалізація особистості: культура, освітня політика, технології формування» (Суми, 2011); «Теоретичні та методичні засади розвитку мистецької освіти в контексті європейської інтеграції», (Суми, 2013); «Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців» (Суми, 2013); «Розвиток системи корекційної освіти на сучасному етапі» (Сімферополь, 2013); «Питання педагогіки, психології та методики початкового навчання: наукова дискусія» (Суми, 2014); «Соціалізація осіб з особливими потребами у міжнародному порівнянні» (Суми, 2014); «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі» (Суми, 2015); «Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців» (Суми, 2015); «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі» (Суми, 2016); «Теоретичні та методичні засади розвитку мистецької освіти в контексті європейської інтеграції» (Суми, 2017); «Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний та національний виміри змін» (Суми, 2014, 2017); «Корекційна освіта: історія, сучасність та перспективи розвитку» (Кам'янець-Подільський, 2012, 2015, 2016, 2017); «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі» (Суми, 2018, 2019); «Освітні інновації: філософія, педагогіка, психологія» (Суми, 2016, 2017); «Еколого-валеологічне виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку в сучасному освітньому просторі» (Суми, 2015, 2018); «Topical issues of the development of modern science» (Софія, Болгарія, 2020); «Dynamics of the development of world science» (Ванкувер, Канада, 2020); «Perspectives of world science and education» (Осака, Японія, 2020);

всеукраїнських: «Освіта в інформаційному суспільстві: філософські, психологічні та педагогічні аспекти» (Суми, 2010); «Інклюзивна освіта на сучасному етапі становлення школи інноваційного типу» (Сімферополь, 2011); «Психотерапія в сучасному суспільстві: ілюзії і реальність» (Суми, 2011); «Проблеми мистецько-

педагогічної освіти: здобутки, реалії та перспективи» (Суми, 2018); «Евристична освіта у суспільстві нових соціальних та особистісних цінностей» (Суми, 2014); «Наука XXI століття, індустрія хай-тек та сучасна освіта» (Суми, 2012); «Творча спадщина А. С. Макаренка в контексті інноваційного розвитку освіти XXI століття» (Суми, 2013); «Пізнавально-творча і духовна самореалізація особистості в евристичній освіті» (Суми, 2015); «Самореалізація пізнавально-творчого і професійного потенціалу особистості в інноваційній освіті» (Суми, 2016).

Публікації. Основні положення і результати дисертаційного дослідження опубліковано в 48 наукових працях: у 4 розділах монографії, 9 – у вітчизняних фахових виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз, 16 у вітчизняних фахових виданнях, 1 – у загальнонауковому виданні, у 18 матеріалах конференцій.

Структура дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертації 334 сторінки. Основний зміст викладено на 196 сторінках. Список використаних джерел становить 337 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОПОСЕРЕДКОВАНОГО КОРЕКЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

1.1. Загальна характеристика системи вмінь та загальних навчальних пізнавальних дій молодших школярів з дитячим церебральним паралічем.

В людині співіснують три основні складові – біологічна, психологічна й соціальна, які впливають одна на одну та взаємодіють під час задоволення всіх потреб людини. Оскільки біологічна, психологічна й соціальна складові сприяють досягненню спільної мети (задоволенню певної потреби людини), то вони є підсистемами однієї системи «біо-соціо-дух» – людини. В будь-якій людині як системі «біо-соціо-дух» співіснують норма (здоров'я та інші позитивні складові) і патологія (хвороба, «дефект» (Л. Виготський) та інші негативні складові). Відкрита концепція здоров'я, розроблена в Міжнародному науково-навчальному центрі інформаційних технологій і систем Національної академії наук України та Міністерства освіти і науки України, розглядає здоров'я як «складно організовану інформаційну систему біологічної, психічної, соціальної природи, що дає змогу досліджувати її структурно-функціональну організацію з погляду речовинних, енергетичних та інформаційних процесів» [44, с. 51-56]. Хвороба («порушення», «дефект», «вада» тощо) як стан, протилежний здоров'ю, містить такі ж складові (біологічні, психологічні, соціальні), але вони мають полярні характеристики. Хвороба обмежує функціонування здоров'я людини як системи «біо-соціо-дух», порушуючи нормальне протікання процесів у її підсистемах. Спираючись на вище наведене визначення здоров'я, можна **позитивні складові людини** охарактеризувати як систему «біо-соціо-дух», яка за прийнятою системою медико-психолого-педагогічних критеріїв відповідає моделі біологічно, психологічно, соціально здорової людини. Відповідно **негативні складові людини** можна охарактеризувати як систему «біо-соціо-дух», яка за прийнятою системою медико-

психолого-педагогічних критеріїв відповідає моделі біологічно, психологічно, соціально хворої людини. Моделі здорової та хворої людини, нерозривно доповнюючи одна одну, є підсистемами однієї цілої моделі людини як такої, оскільки ідеально здорових людей не існує.

Л. Виготський довів, що дефект є системою «біо-соціо-дух» і визначив його структуру: ядро (органічний дефект), первинні відхилення (порушення психічних процесів), вторинні відхилення (порушення діяльності), третинні відхилення (незрілість особистості) [23; 185]. Л. Виготський виявив, що в процесі онтогенезу дитини першим утворюється ядро дефекту, а за відсутності абілітаційної роботи до нього приєднуються нові порушення, формуючи багат шарову структуру системи. Однак раніше за систему негативних складових виникає та одночасно співіснує з нею система позитивних складових, яка також має біологічну, психологічну і соціальну підсистему, отже, має аналогічну багат шарову структуру [114; 107]. Нами проаналізовано структуру систем позитивних і негативних складових та їх схематичні зображення, в результаті чого доведено, що системи позитивних і негативних складових людини, в тому числі й молодших школярів з ДЦП, мають циліндричну структуру (схема 1.1, додаток А). Підсистеми систем позитивних і негативних складових розміщені вертикально: внизу підсистеми позитивних складових (в тому числі, й підсистеми умінь та ЗПНД), вгорі – відповідні підсистеми негативних складових (в тому числі, й підсистеми помилок). В центрі циліндру знаходяться відповідні біологічні підсистеми систем позитивних і негативних складових, ззовні циліндру – відповідні соціальні, а між названими шарами – відповідні психологічні.

Приєднання елементів до системи викликає підвищення рівня її розвитку по вертикалі та розширення її ієрархічних рівнів (горизонтально розміщених елементів різної складності, тобто з різним ступенем «згорнутості-розгорнутості»). Елементи підсистем з'єднані між собою вертикальними та горизонтальними зв'язками. Вертикальні зв'язки – це зв'язки між елементами та підсистемами різних ієрархічних рівнів системи. Горизонтальні зв'язки – це зв'язки між елементами та підсистемами в середині одного ієрархічного рівня системи. Л. Виготський писав,

що спочатку виникають вертикальні зв'язки, а потім – горизонтальні. Під час діяльності дітей у вертикальній площині їх система вмінь та ЗПНД (увага, сприймання, пам'яті, мислення, уява, планування і самоконтроль) проходять процеси розвитку і корекції, під час яких елементи приєднуються до систем, а в горизонтальній утворюються міждисциплінарні динамічні об'єднання, які сприяють виникненню в системі горизонтальних зв'язків. Наявність горизонтальних зв'язків між підсистемами є сутністю конвергенції, а відсутність горизонтальних зв'язків між підсистемами – сутністю дивергенції, яка призводить до неможливості одночасного й повного використання дитиною своїх ЗУН з різних наук [70; 71]; дивергентний розвиток учнів початкових класів з ДЦП стає конвергентним, коли між підсистемами її вмінь, які розвивались відокремлено, виникають горизонтальні зв'язки. Л. Виготський з'ясував, що дивергенція деяких підсистем системи позитивних складових людини до певного віку є нормою, наприклад, відокремлений розвиток мовлення та мислення (фізіологічна дивергенція, яка трансформується в конвергенцію в процесі природного розвитку дитини). У молодших школярів з ДЦП утворення горизонтальних зв'язків відстає від утворення вертикальних, тому відносно добре розвинені підсистеми вмінь та ЗПНД часто поєднані горизонтальними зв'язками лише на нижчих рівнях розвитку. Однак у дітей розглядуваної категорії практично відокремлене становлення деяких підсистем самостійно не зникає, а навіть закріплюється за відсутності цілісного підходу до їхньої освіти. Дослідник установив, що конвергентний розвиток підсистем є наслідком їх одночасного і спільного становлення, яка відбувається за умови цілісного підходу до розвитку й освіти дитини, а патологічна дивергенція є наслідком наявності різноманітних порушень.

Система вмінь та ЗПНД молодших школярів з ДЦП еволюціонують по спіралі (певні етапи повторюються з усуненням старого і включенням нового), на кожному витку якої проходять зону найближчого та актуального розвитку. Л. Виготський визначив, що в зоні найближчого розвитку відбувається накопичення кількісних змін, які, переступаючи межу міри, переходять у якісні зміни (психічні новоутворення – нові якості системи вмінь, які «виникають раптово за допомогою

стрибка на нові рівні буття» [289, с. 274]) в зоні актуального розвитку [30, с. 500]. Після утворення нових структур розширюються ієрархічні рівні побудови системи вмінь та ЗПНД, і в результаті вдосконалення та приєднання елементів у них виникають нові властивості [31, с. 502]. Тому педагогам і батькам доводиться вдосконалювати освітнє середовище і параметри педагогічного впливу відповідно до стану системи вмінь та ЗПНД, щоби успішними були розвиток дітей та корекція їх помилок [72]. Особливості зон розвитку системи вмінь та ЗПНД представлені в таблиці 1.1. додаток

«Розвиток – процес закономірної зміни, переходу з одного стану в інший, більш досконалий; перехід від старого якісного стану до нового, від простого до складного, від нижчого до вищого» [198, с. 453]. При чому «розвиток є така зміна станів, яка відбувається за умови збереження їхньої основи, тобто деякого вихідного стану, який породжує нові стани. Збереження вихідного стану чи основи тільки й робить можливим здійснення закономірностей розвитку» [2, с. 495-496]. «Розвиток характеризується не єдиним, не разовим якісним перетворенням, а деяким комплексом, зв'язком ряду таких перетворень. В цьому плані розвиток є зв'язок якісних перетворень системи. Для даного зв'язку характерна, перш за все, необоротність. Необоротність змін розуміється як виникнення якісно нових можливостей, які не існували раніше» [2, с. 496]. Отже, розвиток – це «спрямована, закономірна, кількісно-якісна конструктивна зміна і формування матеріальних і ідеальних об'єктів, пов'язана з перетворенням їхньої структури, результатом якої є вдосконалення» [4, с. 359].

Залежно від наявності та кількості відмінностей у рівнях розвитку взаємодіючих підсистем можна виділити три варіанти розвитку системи вмінь та ЗПНД учнів початкових класів з ДЦП: асинхронний, гетерохронний та синхронний. За умови асинхронного розвитку системи вмінь та ЗПНД дітей різниця рівнів розвитку більш та менш розвинених підсистем однієї системи коливається в межах двох-чотирьох зон розвитку двох і більше витків спіралі (етапів розвитку), за умови гетерохронного – в межах двох-чотирьох зон розвитку одного витка спіралі; за умови синхронного розвитку зміни відбуваються взаємоузгоджено в підсистемах

одного рівня розвитку, які знаходяться в однакових зонах розвитку. Переважна більшість систем умінь молодших школярів з ДЦП значно відрізняються за рівнями розвитку, отже, розвивається асинхронно [81; 101].

Структурно-функціональна неоднорідність системи вмінь та ЗПНД дітей даної категорії полягає в наступному. Система вмінь та ЗПНД учнів початкових класів з ДЦП складається з великої кількості підсистем. Одні з них використовуються частіше, інші – рідше, тому всі підсистеми мають різні рівні розвитку. Крім того, оскільки наявні підсистеми можуть бути активними тільки по чергово, а не одночасно, то всі вони знаходяться у різних зонах розвитку – найближчого та актуального. Одночасне функціонування кількох підсистем під час діяльності учня викликає утворення між ними горизонтальних зв'язків, а оскільки підсистеми не можуть бути активними всі разом, то не між усіма підсистемами є горизонтальні зв'язки або вони об'єднують підсистеми між собою на різних рівнях розвитку підсистем: одні підсистеми – на вищих, інші – на нижчих. Названі ознаки системи вмінь та ЗПНД дітей розглядуваної категорії характеризують дані системи як структурно й функціонально неоднорідні (нерівноважні).

«Нерівноважність системи передбачає наявність макроскопічних процесів обміну речовиною, енергією і інформацією між елементами самої дисипативної системи. Неоднорідність системи приводить до необоротних процесів, у результаті яких ізольована система досягає рівноваги» [287, с. 270]. Структурно-функціональна неоднорідність системи вмінь та ЗПНД молодших школярів з ДЦП проявляється у взаємному впливі та взаємній адаптації їх підсистем, які входять до одного МДО та зміні рівнів розвитку активованих підсистем однієї людини (окремого школяра) або кількох людей, які є елементами однієї системи, наприклад, системи «вчитель – учень». Мірою структурно-функціональної неоднорідності системи вмінь та ЗПНД дітей даної категорії є поріг чутливості даних систем до впливів. Слід зазначити, що «нижче порогу чутливості все зменшується, стирається, забувається, не залишає жодних слідів..., а вище порогу, навпаки, все багаторазово зростає» [287, с. 66-67]. Про це необхідно пам'ятати, управляючи розвитком і корекцією в системі вмінь та ЗПНД учнів початкових класів з ДЦП. Адже вплив на підсистеми вмінь з ПСМ,

розв'язування і складання ПАЗ, уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви, волі, емоцій, планування і самоконтролю у зонах найближчого розвитку, коли названі підсистеми знаходяться у структурно й функціонально неоднорідному стані, вимагає мінімальних зусиль і є набагато дієвішим, ніж в періоди перебування систем у зонах актуального розвитку систем, коли вони є рівноважними. Структурно-функціональна неоднорідність системи вмінь та ЗПНД сприяє її постійному ускладненню.

Складність [118]. За сприятливих умов система вмінь та ЗПНД дітей постійно ускладнюється в процесі еволюції, оскільки вона є складною не в статичному, а в динамічному відношенні. У багатьох точках даної системи взаємоузгоджено протікають процеси приєднання елементів та утворення і зникнення МДО, отже ускладнення системи вмінь та ЗПНД молодших школярів з ДЦП є об'ємним. «Когерентність – це узгоджене протікання у часі декількох коливальних процесів» [287, с. 269]. «Самоорганізація завжди пов'язана з кооперативними процесами, колективною поведінкою елементів системи. Завдяки саме такій поведінці виникають нові структури» [287, с. 58]. «В результаті дії кооперативних і когерентних механізмів виникає система з новими властивостями, які неможливо передбачити заздалегідь, оскільки їх не можна вивести як наслідки із властивостей її складових частин» [287, с. 59]: наприклад, властивості МДО не виводяться з властивостей окремих підсистем, які входять до їхнього складу.

Л. Виготський заклав основи для пояснення процесів удосконалення у системі вмінь та ЗПНД дітей з нормативним та порушеним розвитком: 1) «Навіть позбавлена всякого навчання дитина стає на шлях культурного розвитку. Інакше кажучи, в природному психологічному розвитку дитини і в навколишньому середовищі, в потребі спілкування з цим середовищем закладені всі необхідні дані для того, щоб здійснювалось ніби самозаймання культурного розвитку, спонтанний перехід дитини від природного розвитку до культурного.» [23, с. 11]; 2) «Сама по собі... глухоніма дитина ніколи не навчиться мовлення, а сліпа ніколи не оволодіє письмом.» [23, с. 11]; 3) «Недорозвиток вищих функцій [розумово відсталі дитини] пов'язаний з її культурним недорозвитком, з випаданням її з культурного оточення...

Через вади вона вчасно не відчула вплив навколишнього середовища, внаслідок чого її відсталість накопичується, накопичуються негативні якості, додаткові ускладнення у вигляді соціального недорозвитку, педагогічної занедбаності... За таких умов дитина взяла менше, ніж могла; ніхто не намагався з'єднати її з середовищем; і якщо вона мало була зв'язана з дитячим колективом, то тут можуть виникнути вторинні ускладнення...» [23, с. 9]. С. Миронова дала визначення, яке враховує сутність процесів удосконалення у системах умінь дітей з ненормативним розвитком: «Діти з вадами психофізичного розвитку – діти, що мають фізичні і (або) психічні порушення, які перешкоджають нормальному розвитку і засвоєнню освітніх програм без спеціально створених умов» [185, с. 9].

Отже, молодші школярі з ДЦП не можуть самостійно, без сторонньої допомоги, виробити не тільки академічні, а й побутові навички. Ось чому дітям даної категорії важко самостійно організувати своє дозвілля, важко контролювати свою роботу, долати перешкоди на шляху до мети тощо. Той час, коли дитина перестала *за власним бажанням* виконувати якусь роботу (одягатись, мити посуд, малювати, читати, писати тощо), і є часом корінної перебудови системи її вмінь та ЗПНД, яка втрачає здатність до вдосконалення. Таким чином, система її вмінь та ЗПНД потребує особливо сприятливих умов, великої кількості позитивних для неї факторів – зовнішньої організації сприятливих для неї умов функціонування, щоби підтримувати наявну структуру, щоб не почався розпад її підсистем.

Система вмінь та ЗПНД та її підсистеми виникають з випадкових поєднань більшої / меншої кількості вдалих / невдалих спроб у ході становлення певного вміння у структурно й функціонально неоднорідному і нестабільному середовищі, яке здатне стимулювати велику кількість можливих варіантів розвитку системи вмінь та ЗПНД і містить високу концентрацію відповідного типу **морфогенів** (факторів удосконалення, які приводять до макроскопічних (помітних «неозброєним оком») змін у системі: приєднання елементів та утворення структури). Морфоген як фактор удосконалення викликає у людини появу стійкої потреби в чомусь. Людина ставить перед собою мету – задовольнити дану потребу, пристосовуючись до впливу навколишнього середовища. Поставлена мета є **майбутнім (уявним)** корисним

приспосувальним результатом, який виступає системоутворюючим фактором появи **реального** корисного приспосувального результату в системі вмінь та ЗПНД – приєднання елементів і підсистем, а також утворення зв'язків між ними внаслідок діяльності у складі МДО.

Позитивними для вдосконалення системи вмінь та ЗПНД учнів початкових класів з ДЦП можна вважати фактори, які сприяють виникненню в дитини всього позитивного: істинні з точки зору сучасної науки знання про світ, приклади правильної поведінки і звуковимови, радість, любов, доброту тощо. Такі фактори стимулюють вдосконалення системи вмінь та ЗПНД і попереджають виникнення системи помилок залежно від зон розвитку, в яких знаходяться (таблиця 1.1). Негативними для вдосконалення можна вважати чинники, які сприяють виникненню в дитини всього негативного: хибні з точки зору сучасної науки знання про світ, приклади неправильної поведінки і звуковимови, ненависть, злість, різноманітні травми головного мозку в ранньому дитинстві та інші фактори, які призводять до порушення анатомо-фізіологічної та соціо-духовної цілісності людини.

Таблиця 1.1

Реакції системи вмінь та ЗПНД молодших школярів з ДЦП на вплив позитивних і негативних факторів

Зони розвитку системи вмінь та ЗПНД Фактори	Зона найближчого розвитку	Зона актуального розвитку
	Результат впливу факторів на систему вмінь та ЗПНД	
Позитивний для вдосконалення фактор (він сприяє вдосконаленню)	Вміння та ЗПНД удосконалюються	Вміння та ЗПНД не вдосконалюються
Негативний для вдосконалення фактор (він перешкоджає вдосконаленню)	Вміння та ЗПНД не вдосконалюються	Вміння та ЗПНД вдосконалюються

Прогресивний розвиток учнів розглядуваної категорії відбувається лише в суспільстві за умови цілісного підходу до дитини, який базується на любові й на принципах, що витікають із любові (зрозуміти, прийняти, визнати), коли вихованець і вихователь є суб'єктами взаємодії. Л. Виготський завжди під час обстеження дитини спілкувався з нею на рівних, так, щоб дитина не відчувала своєї некомпетентності в чомусь. Вчений заклав основи педагогіки співробітництва в спеціальній педагогіці: «...побудова і формування вищих форм психічної діяльності здійснюється в процесі соціального розвитку дитини, в процесі її стосунків і

співробітництва з оточуючим соціальним середовищем...» [23, с. 13]. Адже «буття як становлення формується і пізнається лише в ході діалогу, комунікативної, доброзичливої взаємодії суб'єктів і становлення гармонії суб'єктів у результаті діалогу» [287, с. 83].

Діалогічне спілкування пришвидшує інтеріоризацію дитиною інформації («внутрішнє і зовнішнє – це одне»), вводить зовнішній і внутрішній час, час становлення і буття [287, с. 85-86]. Наприклад, для системи вмінь учнів зовнішній час – це час від першої спроби оволодіти потрібним умінням до стійкого контрольованого використання його в діяльності; внутрішній час (період адаптації до нового вміння) – час від стійкого контрольованого використання його в діяльності до виникнення внутрішньої потреби у цьому вмінні: без нього і я – не я. «Кожна вища психічна функція з'являється в процесі розвитку поведінки двічі: спочатку як функція колективної поведінки, як форма співробітництва або взаємодії, як засіб соціального пристосування, тобто як категорія інтерпсихологічна, а потім вторинна як засіб індивідуальної поведінки дитини, як засіб особистого пристосування, як внутрішній процес поведінки, тобто як категорія інтрапсихологічна...» [23, с. 13]. Л. Виготський з'ясував, що формування кожної навички у дитини проходить у два етапи: спочатку дитина навчається певної дії (сприймає впливи дорослого, який стимулює у неї певну поведінку), а потім використовує цю дію у повсякденному житті (спершу в зовнішньому плані, а пізніше – у внутрішньому) [24]. Отже, молодший школяр з ДЦП – це єдність того, що утворилось, що він уже вміє робити (зона актуального розвитку) і того, що утворюється, чого він навчається зараз (зона найближчого розвитку), учень з ДЦП початкових класів – це ціле, хоча і не завершена завершеність.

Відкритість. Система вмінь та ЗПНД дітей даної категорії можуть бути складними тому, що вони є відкритими. «Відкритість – це наявність обміну системи з навколишнім середовищем енергією та інформацією. Відкрита система складається з елементів, пов'язаних структурою, і включена в якості підсистеми, елемента в інше ціле. При чому об'ємні (а не точкові) джерела і стоки є в кожній точці таких систем, тому й процеси обміну відбуваються в кожній точці даної

системи» [287, с. 55]. В систему вмінь та ЗПНД учнів постійно надходить енергія й інформація із зовнішнього світу та виходить із них в навколишнє середовище: «психічне життя не є замкнутою монадою, яка не має входу й виходу» [24, с. 607]. Наприклад, у процесі становлення системи вмінь та ЗПНД дитина може як безпомилково так і хибно: 1) використовувати кілька способів виділення сюжетно-композиційного центру, розміщувати на зображувальній площині частини малюнка, кількома способами демонструвати ритм, рівновагу, симетрію й асиметрію, а також контрасти, нюанси, гармонія й тотожність елементів малюнка тощо; 2) розпізнавати частини задачі (умову та запитання), визначати предмети, про які говориться в задачі, виявляти всі числові дані та взаємозв'язки між ними, співвідносити числові дані з предметами, з'ясувати операцію над множинами предметів, про які йдеться в задачі та визначити дію, відповідну даній операції над множинами зазначених предметів, виконувати дію (здійснювати підрахунок), формулювати відповідь задачі тощо; 3) у процесі складання задач за малюнком аналізувати малюнок (визначати елементи малюнка та взаємозв'язки між ними), переносити з малюнка до задачі відповідні елементи та взаємозв'язки між ними, порівнювати малюнок та задачу (встановити відповідність між малюнком та задачею); у процесі складання аналогічних задач замінювати наявні елементи задачі новими, які відповідають суттєвим характеристикам елементів розв'язаної задачі, взаємозв'язки між елементами залишати без змін, порівнювати розв'язану та щойно складену задачу (встановлювати відповідність між ними) за таблицею тощо; 4) використовувати підсистеми уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви, волі, емоцій, планування й самоконтролю, й такі підсистеми спрямованості особистості, як інтереси, потреби, цілі, мотиви і мотивацію тощо.

Під час вираження власних емоцій учень віддає енергію, а під час сприймання емоцій інших людей – отримує. Якщо дитина бачить переважно позитивний чи негативний приклад інших людей, вона починає чинити так само. Так відбувається тому, що в зоні найближчого розвитку системи вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви, волі, емоцій, планування, самоконтролю, інтересів, потреб, цілей, мотивів і мотивації учень

попарно встановлює взаємно однозначну відповідність із системами вмінь людини, за якою спостерігає чи з якою він спілкується.

«Навчання – це нелінійна ситуація відкритого діалогу, прямого і зворотного зв'язку, попадання (в результаті розв'язання проблемних ситуацій) в один і той же самоузгоджений темпосвіт. Тобто завдяки спільній активності в таких ситуаціях вчитель і учень починають функціонувати з однією швидкістю, жити в одному темпі» [287, с. 224-225]: в процесі нелінійного діалогу педагог і школяр навчають один одного. Л.С. Виготський переконливо доводить перевагу «психологічного подолання, вирівнювання дефекту методом засвоєння соціальної повноцінності, або наближення до неї» [23, с. 12]. Молодший школяр з ДЦП навчає педагога бути саме *його* педагогом, в процесі чого вони адаптуються один до одного: своєю поведінкою, висловлюваннями, якісно-кількісними характеристиками виконаної роботи тощо учень допомагає вчителю підбирати засоби, методи та прийоми роботи, які відповідають рівню актуального розвитку школяра (інакше не виконуватиметься принцип доступності навчання) та враховують зону найближчого розвитку (орієнтація на виникаюче); а в учня з'являються нові ЗУН, що сприяють його адаптації до культурного середовища, особливості якого є складними для безпосереднього (самостійного) засвоєння через порушення здоров'я, наявні у конкретної дитини [24, с. 648]. Таким чином, всі структури системи вмінь та ЗПНД дітей розглядуваної категорії є формами їх адаптації до зовнішнього світу. Отже, система вмінь та ЗПНД постійно змінюється в часі та просторі та можуть розмножуватись, копіюючись з однієї людини на іншу. Зважаючи на це, необхідно по можливості робити доступними для учнів лише позитивні приклади діяльності та виключати негативний вплив оточуючих людей. За таких умов поступово зменшується кількість помилок.

Поліваріантність (нелінійність) шляхів становлення системи вмінь та ЗПНД [100]. Згідно з традиційним детерміністичним підходом до освіти «результат зовнішнього керівного впливу є однозначним та лінійним, прямо пропорційним наслідком прикладених зусиль, що відповідає схемі «керівний вплив – бажаний результат». Чим більше вкладаєш енергії і прикладаєш зусиль, тим більшою, здається,

буде й віддача. Однак дана позиція не тільки примітивно, надто спрощено представляє процес управління, але навіть може виявитись небезпечною. Багато зусиль «іде в пісок», навіть наносить шкоду, протистоїть власним тенденціям саморозвитку систем» [286, с. 64]. Система вмінь та ЗПНД молодших школярів з ДЦП є структурно й функціонально неоднорідними, що робить їх чутливими до малих (стимулюючих), але топологічно правильних впливів, які здатні пробудити в системі приховані в ній потенції. На цьому правилі поліваріантного мислення базується пробуджуюче навчання, яке набагато ефективніше за традиційне, основане на принципі «чим більше в дитину вкладеш, тим більше від неї отримаєш». Отже, «**малим викличеш велике, а великим не завжди досягнеш малого**» [287, с. 130], оскільки кожна людина має величезну кількість варіантів подальшого розвитку. Л. Виготський писав з цього приводу, що велика пластичність мозку дає можливість дитині мати величезний потенціал, який дозволяє змінити набір варіантів шляхів розвитку дитини, тобто «пуди здоров'я» дозволяють компенсувати порушення, повести розвиток іншим, «обхідним», шляхом, тобто в обхід психофізичного порушення.

У системи вмінь та ЗПНД дітей існує велика кількість можливих шляхів її становлення, і після кожного проходження даною системою критичної точки розгалуження наявних на даний момент шляхів становлення системи вмінь та ЗПНД дана система може вибрати будь-який один з наявних напрямків розвитку. Основними критичними точками розгалуження шляхів становлення системи вмінь та ЗПНД є критичні періоди розвитку учнів початкових класів з ДЦП.

Кількісно-якісні характеристики можливих варіантів розвитку системи вмінь та ЗПНД залежать від її стану, тобто від «фіксованих в даний момент часу значень їхніх актуальних параметрів» [287, с. 272]. У стані А система має А варіантів шляхів розвитку. Якщо змінити стан системи зі стану А на стан Б, то деякі шляхи з набору А вже не зможуть реалізуватись (оскільки «**не вийде того, чого вийти не може**» [287, с. 129]), зате з'являться нові шляхи (з набору Б), реалізація яких була неможлива, поки система знаходилась у стані А. Так змінюються кількість і якість ступенів свободи підсистем, які входять до складу МДО. Отже, «**не все, що**

завгодно, можна здійснити», оскільки корекційно-розвитковий процес може піти не будь-яким шляхом, а тільки одним з можливих для теперішнього стану системи; після зміни стану системи з'являється можливість реалізації нових шляхів, яких не існувало у системи в її попередньому стані. «Знання обмежень, того, чого не можна здійснити в даній системі, знання свого роду принципів заборони – це саме по собі дуже цінне для людини знання» [287, с. 65]. Таким чином, змінивши стан системи, ми змінюємо набір можливих варіантів розвитку цієї системи. А стан системи можна змінити, створивши нові умови (середовище) для її розвитку.

Педагоги зазвичай планують етапи здійснення кожного процесу, тобто передбачається цілеспрямований вплив на школярів. Але ніколи не можна точно сказати, як відреагує дитина на певні наші дії та слова, тому необхідно з обережністю використовувати систему методів і засобів, пам'ятати про індивідуальний підхід, допомагаючи учню в становленні його вмінь і виправленні помилок. Зважаючи на те, що світ відкритий і поліваріантний, і в ньому зростає можливість реалізації навіть малоімовірних подій, у процесі освіти необхідно пам'ятати про важливе правило поліваріантного мислення **«невідомо, як відгукнеться»**, оскільки існує багато можливих шляхів реалізації процесів розвитку і корекції.

Крім того, «майбутнє неоднозначно визначається теперішнім (початковими умовами), його не можна передбачити, спираючись тільки на попередній досвід. Оптимальний шлях розвитку необхідно вибирати, його потрібно враховувати, ним треба керувати» [236, с. 56]. Л. Виготський і А. Макаренко наголошували на тому, що спеціальний педагог повинен орієнтуватись не на вчорашній, а на завтрашній день; дослідники підкреслювали, що, впливаючи на дитину з ненормативним розвитком, необхідно прямувати до соціальної повноцінності як до кінцевої мети виховання [24; 169, с. 397]. Знаючи майбутній бажаний стан системи і способи його досягнення, учень може скоротити час досягнення мети, проходячи зигзаги поступового інволюційно-еволюційного шляху, прискорити мінімізацію помилок і вдосконалення системи вмінь та ЗПНД. Проте, якщо ми будемо розраховувати бажаний шлях розвитку, спираючись на минуле систем, а не на їхнє майбутнє (кінцеву мету), то розвиток систем може набути характеру неочікуваних змін, іноді

несподівано негативних. Адже, «поліваріантність шляхів становлення системи передбачає «можливість неочікуваних змін у напрямку протікання процесів» [287, с. 67] у даній системі, а також «здатність її до самодії» [287, с. 269].

Оскільки система вмінь та ЗПНД має багато шляхів розвитку, у школяра є право вибору оптимального для неї шляху до мети. У виборі дитиною відповідного шляху її системи вмінь та ЗПНД педагог повинен лише допомагати їй: робити це разом з дитиною, а не замість неї. Девіз педагогіки М. Монтесорі – «допоможи мені це зробити самому» – повторюється й у працях Л.С. Виготського: «В основу виховного процесу повинна бути покладена особиста діяльність учня, і все мистецтво виховання повинно зводитись лише до того, щоби спрямовувати і регулювати цю діяльність» [22, с. 11], долаючи хаотичні прагнення вихованця.

Розуміння учня початкових класів з ДЦП та його вмінь та ЗПНД як відкритих, складних, структурно й функціонально неоднорідних систем, здатних до вдосконалення за поліваріантними шляхами [96], є надзвичайно важливим для здійснення успішного управління розвитком, корекцією та іншими вертикальними процесами в системі вмінь та ЗПНД дітей даної категорії.

Отже, можна гнучко керувати розвитком системи вмінь та ЗПНД молодших школярів з ДЦП, оскільки правильні резонансні впливи, тобто впливи, які відповідають внутрішнім тенденціям розвитку складної системи вмінь та ЗПНД та здійснені в потрібному місці й у потрібний час, можуть звільнити потужні внутрішні сили й можливості дитини. Знаючи закони утворення та вдосконалення систем, застосувавши оптимальні керуючі фактори середовища, педагог може створити такі умови для розвитку системи вмінь та ЗПНД, в яких вони швидко реалізують необхідний шлях.

1.2. Проблема опосередкованого корекційного управління розвитком у системі вмінь молодших школярів з дитячим церебральним паралічем складати прості задачі.

Освітній процес молодших школярів з ДЦП протікає досить проблематично.

Однією з найважливіших причин ускладненого формування ЗУН та подолання вторинних відхилень у дітей даної категорії автор вважає недостатньо досліджені питання управління процесами розвитку та корекції у їхній системі вмінь та ЗПНД.

Наведемо кілька визначень поняття «управління». «Управління – процес формування і реалізації цілеспрямованого впливу на об'єкт-систему, що базується на інформаційному обміні між суб'єктом і об'єктом управління» [287, с. 273]. Дане визначення не може бути застосоване в педагогіці, оскільки дитина є суб'єктом, а не об'єктом взаємодії. «Управління – процес впливу суб'єкта на якусь систему, покликаний забезпечити її цілеспрямований розвиток, зберегти або видозмінити структуру, підтримати або змінити режим діяльності відповідно до проміжного завдання і для досягнення мети» [211, с. 348]. Таке визначення є досить точним, однак воно не пояснює механізму управління в освітньому процесі. «Управління – функція організованих систем, що забезпечує збереження їх структури, підтримку режиму діяльності, реалізацію програми та мети діяльності. Розглядається як і цілеспрямований вплив на складну динамічну систему, завдяки якому остання рухається до деякого заданого стану (мета управління) і досягає його шляхом відповідних впливів на зовнішнє середовище і перебудов своєї внутрішньої структури (програма управління)» [265, с. 183]. Дане визначення найточніше демонструє сутність педагогічного управління діяльністю школяра, містить інформацію про зворотній зв'язок – залежність подальших дій педагога від результатів роботи учня. Однак у ньому не вказується, ким поставлена мета діяльності керованої системи (школяра), а отже, немає достатньо чіткої вказівки на те, що учень є суб'єктом взаємодії. Всі наведені визначення, стосуються переважно зовнішнього впливу однієї системи на іншу, хоча третє визначення частково можна застосувати й до внутрішнього (в межах однієї системи) управління однієї підсистеми іншою. Ми не зустрічали визначення поняття «управління», яке б пояснювало взаємини між підсистемами однієї системи, в тому числі й системи вмінь та ЗПНД учнів початкових класів з ДЦП.

Крім того, наявні визначення поняття «управління» висвітлюють лише безпосередній розвитковий вплив одного об'єкта на інший. При чому всі визначення

вказують на розвиток лише керованої системи, а про процеси, які відбуваються в керівній системі під час здійснення нею процесу управління, вони інформації не містять. Однак у системі вмінь та ЗПНД дітей розглядуваної категорії і керівній, і в керованій підсистемах відбуваються процеси розвитку чи корекції. Отже, безпосереднє управління розвитком або корекцією керованої підсистеми завжди є розвитковим чи корекційним залежно від процесу, який відбувається в керівній підсистемі. Безпосереднє управління відбувається у двох підсистемах і містить два компоненти: керівна підсистема – керована підсистема. Опосередковане управління здійснюється у трьох підсистемах і складається з трьох елементів: керівна підсистема № 1 – керована підсистема № 1 (яка одночасно є керівною підсистемою № 2) – керована підсистема № 2. Вказавши процеси, які відбуваються у керівних і керованих підсистемах, отримаємо безпосереднє чи опосередковане розвиткове чи корекційне управління розвитком або корекцією керованої підсистеми.

Визначень поняття «управління», які б стосувались опосередкованого управління, ми не зустрічали. Єдине джерело, в якому є відносно точне визначення терміну «опосередкований», є тлумачний словник С. Ожегова: «опосередкований – даний не безпосередньо, а через посередництво чого-небудь іншого» [198, с. 453]. Поєднавши прикметник «опосередкований» та іменник «управління», отримаємо термін «опосередковане управління».

Дотепер у спеціальній педагогіці, за деяким винятком, розглядалися в основному безпосередні зв'язки між процесами розвитку й корекції, що відображено в термінах «корекційне виховання», «корекційне навчання», «корекційно-розвиваюче навчання», «корекційно-розвиткова мета уроку», «корекційно-розвиткова мета заняття» тощо. Зазначені терміни свідчать про те, що корекція управляє розвитком, який відбувається в процесі навчання і виховання, адже в указаних словосполученнях слово «корекція» стоїть на першому місці, а слово «розвиток» – на другому. Терміни «корекційно-розвиткова робота», «корекційно-виховна робота», «корекційно-розвитковий процес», «корекційно-виховний процес» побудовані за тим же принципом, що й вищеназвані, але не містять однозначної вказівки на один тип управління конкретним процесом, оскільки є більш широкими

за змістом, а тому включають у себе безпосереднє й опосередковане управління розвитком та корекцією. Опосередковане управління розкриває багатогранну внутрішньосистемну та міжсистемну взаємодію процесів розвитку та корекції, яку безпосереднє управління висвітлює тільки частково.

Проаналізуємо відмінності безпосереднього та опосередкованого корекційного управління розвитком системи вмінь та ЗПНД молодших школярів з ДЦП. Порівняємо структуру названих типів корекційного управління розвитком.

У ході діяльності учня у вертикальній площині його системи вмінь та ЗПНД проходять процеси розвитку та корекції, а в горизонтальній площині утворюються МДО, до яких входять підсистеми вмінь та ЗПНД, активовані для досягнення поставленої мети. Кожна підсистема МДО взаємодіє не тільки з розміщеними поруч підсистемами (безпосередній взаємозв'язок), а і з тими, що знаходяться через одну, дві, три і більше підсистем (взаємозв'язок, опосередкований проміжними підсистемами). Підсистеми, об'єднані в одну структуру, впливають одна на одну відповідно до законів синхронного, гетерохронного чи асинхронного розвитку. Оскільки вертикальні процеси розвитку та корекції в таких активованих підсистемах стимулюють один одного з різною силою залежно від рівнів розвитку, зон розвитку, у яких вони відбуваються, то можна управляти одним процесом за допомогою іншого. Так виникає внутрішнє безпосереднє та опосередковане управління вертикальними процесами розвитку та корекції у певній підсистемі в середині МДО. Це пояснює, чому розвиток та корекція, відбуваються під час навчання і самонавчання дитини. Отже, **управління** процесами розвитку та корекції в системах умінь учнів початкових класів з ДЦП полягає у стимулюванні вдосконалення систем умінь та мінімізації помилок дитини відповідно до зон розвитку, у яких знаходяться підсистеми. Крім того, під час реалізації процесів розвитку та корекції між підсистемами МДО утворюються горизонтальні зв'язки. Якщо підсистемами є вміння з однієї навчальної дисципліни, горизонтальні зв'язки утворюються внаслідок реалізації внутрішньопредметних зв'язків; якщо підсистемами є вміння з двох і більше навчальних дисциплін, горизонтальні зв'язки утворюються внаслідок реалізації міжпредметних зв'язків. Застосовуючи розвиткову та корекційну

методики роботи з певними підсистемами дітей розглядуваної категорії, педагог використовує зовнішнє управління, стимулюючи у них відповідний вертикальний процес.

Отже, існує два типи управління вертикальними процесами: **зовнішнє управління** внутрішнім процесом за допомогою методики та **внутрішнє управління** одним процесом за допомогою іншого: **безпосереднє**, за якого в систему об'єднуються два процеси, та **опосередковане**, за якого в систему об'єднуються три і більше процесів. **Управління процесом прогресивного розвитку системи умінь під час реалізації розвиткової методики** полягає у стимулюванні вдосконалення підсистем системи вмінь дитини відповідно до зон розвитку, у яких знаходяться підсистеми. **Управління процесом корекції системи умінь під час реалізації корекційної методики** полягає у стимулюванні вдосконалення систем умінь та мінімізації помилок дитини відповідно до зон розвитку, у яких знаходяться підсистеми. **Безпосереднє управління вертикальним процесом у підсистемі** – це цілеспрямоване стимулювання процесу № 2 у підсистемі Б процесом № 1 у підсистемі А [60]. З даного визначення випливають два варіанти безпосереднього взаємозв'язку процесів розвитку та корекції: **по-перше**, якщо процес № 1 – розвиток, процес № 2 – корекція, то розвиток у підсистемі А управляє корекцією у підсистемі Б; **по-друге**, якщо процес № 1 – корекція, процес № 2 – розвиток, то корекція у підсистемі А управляє розвитком у підсистемі Б. Отже, **безпосереднє корекційне управління розвитком системи умінь** – це цілеспрямоване стимулювання розвитку в підсистемі Б корекцією в підсистемі А. **Опосередковане управління вертикальним процесом у підсистемі** – це цілеспрямоване стимулювання процесу № 1 у підсистемі В процесом № 1 у підсистемі А через процес № 2 у підсистемі Б. З даного визначення випливають також два варіанти опосередкованого взаємозв'язку процесів розвитку та корекції: **по-перше**, якщо процес № 1 – корекція, процес № 2 – розвиток, процес № 1 – корекція, то корекція у підсистемі А управляє корекцією у підсистемі В через розвиток підсистеми Б; **по-друге**, якщо процес № 1 – розвиток, процес № 2 – корекція, процес № 1 – розвиток, то розвиток підсистеми А управляє розвитком

підсистеми В через корекцію підсистеми Б. Отже, **опосередковане корекційне управління розвитком системи умінь** – це цілеспрямоване стимулювання розвитку в підсистемі В розвитком у підсистемі А через корекцію у підсистемі Б. Звичайно, у систем-процесів виникають нові інтегративні якості в залежності від сутності конкретних вертикальних процесів, об'єднаних у систему. Порівняльна характеристика типів опосередкованого корекційного управління розвитком вказана в додатку В (таблиця 1.4).

Таким чином, опосередковане корекційне управління розвитком системи вмінь (система трьох процесів «розвиток – корекція – розвиток») складається з двох видів безпосереднього управління: безпосереднього розвиткового управління корекцією, за якого розвиток підсистеми А управляє корекцією у підсистемі Б (система двох процесів «розвиток – корекція»), та безпосереднього корекційного управління розвитком, за якого корекція у підсистемі Б управляє розвитком підсистеми В (система двох процесів «корекція – розвиток»). Опосередковане корекційне управління розвитком системи вмінь молодших школярів із ДЦП складається з двох частин – безпосереднього впливу підсистеми А на підсистему Б та безпосереднього впливу підсистеми Б на підсистему В. Отже, оскільки підсистема А впливає на підсистему Б, а підсистема Б впливає на підсистему В, то підсистема А опосередковано впливає на підсистему В через підсистему Б, тобто розвиток у підсистемі А опосередковано управляє розвитком у підсистемі В через корекцію у підсистемі Б.

Це означає, що опосередковане корекційне управління розвитком підсистеми вмінь зі складання ПАЗ молодших школярів з ДЦП об'єднує два види безпосереднього управління: **по-перше**, безпосереднє розвиткове управління корекцією, за якого розвиток підсистеми вмінь з ПСМ управляє корекцією у підсистемі вмінь з розв'язування ПАЗ, та, **по-друге**, безпосереднє корекційне управління розвитком, за якого корекція у підсистемі вмінь з розв'язування ПАЗ управляє розвитком підсистеми вмінь зі складання ПАЗ. Таким чином, опосередковане корекційне управління розвитком підсистеми вмінь зі складання ПАЗ молодших школярів з ДЦП складається з двох частин – безпосереднього

впливу підсистеми вмінь з ПСМ на підсистему вмінь з розв'язування ПАЗ та безпосереднього впливу підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ на підсистему складання ПАЗ. Отже, оскільки підсистема вмінь з ПСМ впливає на підсистему вмінь з розв'язування ПАЗ, а підсистема вмінь з розв'язування ПАЗ впливає на підсистему вмінь зі складання ПАЗ, то підсистема вмінь з ПСМ опосередковано впливає на підсистему вмінь зі складання ПАЗ через підсистему вмінь з розв'язування ПАЗ, тобто розвиток у підсистемі вмінь з ПСМ опосередковано управляє розвитком у підсистемі вмінь зі складання ПАЗ через корекцію у підсистемі вмінь з розв'язування ПАЗ.

Процеси в підсистемах умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ знаходяться між собою у відношенні транзитивності: збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з ПСМ безпосередньо сприяє збільшенню рівня розвитку підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ, збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ безпосередньо сприяє збільшенню рівня розвитку підсистеми вмінь зі складання ПАЗ, отже, збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з ПСМ опосередковано сприяє збільшенню рівня розвитку підсистеми вмінь зі складання ПАЗ через збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ. Отже, структура безпосереднього корекційного управління розвитком учнів початкових класів з ДЦП містить два елементи-процеси (корекція – розвиток), а структура опосередкованого – три (розвиток – корекція – розвиток), розташування яких визначає прямі та обернені впливи підсистем одна на одну. Таким чином, **опосередковане корекційне управління розвитком уміння молодших школярів з ДЦП складати ПАЗ** є цілеспрямованим стимулюванням розвитку в підсистемі вмінь зі складання ПАЗ розвитком у підсистемі вмінь з ПСМ через корекцію у підсистемі вмінь з розв'язування ПАЗ.

Розглянемо особливості взаємного управління процесів розвитку та корекції в підсистемах умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ в учнів початкових класів з ДЦП під час застосування методичної системи опосередкованого корекційного управління розвитком даної категорії дітей.

Спеціальне дослідження виявило асинхронний характер розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ у дітей даної категорії. Це означає, що різниця рівнів розвитку більш та менш розвинених названих підсистем системи вмінь учнів коливається в межах двох-чотирьох зон розвитку двох і більше витків спіралі (етапів розвитку). Між згаданими підсистемами системи вмінь учнів початкових класів з ДЦП існують прямі та обернені, горизонтальні та вертикальні зв'язки. У таблиці 1.5 представлено кореляцію внутрішньосистемних вертикальних зв'язків системи вмінь у процесі розвитку, попарну взаємодію трьох підсистем системи вмінь (більш розвиненої підсистеми вмінь з ПСМ й менш розвиненої підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ та більш розвиненої підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ і менш розвиненої підсистеми вмінь зі складання ПАЗ), а також прямо пропорційну та обернено пропорційну залежність впливів пари підсистем умінь з ПСМ й умінь з розв'язування ПАЗ та пари підсистем умінь з розв'язування ПАЗ і вмінь зі складання ПАЗ, які виступають одна для одної факторами вдосконалення і тому можуть одна в одній слабко чи сильно стимулювати вдосконалення відповідно до зони розвитку, в якій вони знаходяться на момент впливу. Слід звернути увагу на те, що при асинхронному розвитку зі значною (до застосування стимулюючих методик) та незначною (після застосування стимулюючих методик) різницею в рівнях розвитку названих пар підсистем результати їх взаємодії відрізняються (таблиця 1.5 додаток).

Визначені вертикальні зв'язки постійно реалізуються в підсистемах систем умінь дітей розглядуваної категорії за наявності стабільних умов: по-перше, функціонування в одній системі мінімум двох підсистем різних рівнів розвитку; по-друге, знаходження зазначених підсистем у різних зонах розвитку на момент взаємодії. За даних умов з необхідністю реалізується залежність сили взаємного вертикального впливу підсистем одна на одну від рівня їхнього розвитку, різниці у рівнях розвитку та зон розвитку, в яких знаходяться підсистеми на момент взаємодії. При асинхронному розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ визначені зв'язки постійно повторюються просторово-часовому відношенні і діють доти, доки рівень розвитку більш розвиненої підсистеми і менш розвиненої

підсистеми однієї системи коливається в межах двох-чотирьох зон розвитку двох і більше етапів розвитку. Отже, вертикальні взаємозв'язки між більш розвинутою підсистемою і менш розвинутою підсистемою однієї системи, за умови асинхронного розвитку цих підсистем, можна вважати загальними і повторюваними.

Корекційно-розвиткова робота буде успішною, якщо: 1) буде відомо, в яких зонах розвитку знаходиться система вмінь та ЗПНД школярів; 2) сила, частота і тривалість корекційно-розвиткового впливу відповідатимуть зонам розвитку підсистем умінь та ЗПНД дітей; 3) корекційно-розвитковий вплив буде здійснюватись у потрібному місці та в потрібний час; 4) педагог розумітиме, що «невідомо, як відгукнеться» система вмінь та ЗПНД учнів на конкретний корекційно-розвитковий вплив; 5) будуть продумані всі можливі варіанти реакцій підсистем умінь та ЗПНД дітей на корекційно-розвитковий вплив; 6) буде чітко поставлена мета корекційно-розвиткової роботи; 7) дитина буде максимально активною в процесі корекційно-розвиткової роботи; 8) педагогічне середовище буде максимально насичене позитивними енергією (радість, любов, доброта) та інформацією (правильні ЗУН). Тому що «не вийде того, чого не може вийти» – подальшого розвитку системи вмінь та ЗПНД без попереднього виправлення відповідних помилок [80].

Таким чином, проаналізовано залежність розташування елементів (умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ) у системі опосередкованого корекційного управління розвитком підсистеми вмінь зі складання ПАЗ системи вмінь учнів початкових класів з ДЦП, яка спостерігається під час включення підсистем на званих умінь в одне МДО: рівень розвитку підсистеми вмінь зі складання ПАЗ безпосередньо залежить від рівня розвитку підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ та опосередковано залежить від рівня розвитку підсистеми вмінь з ПСМ, рівень розвитку підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ безпосередньо залежить від рівня розвитку підсистеми вмінь з ПСМ.

Управління вертикальними процесами розвитку й корекції в підсистемах умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ та процесом утворення горизонтальних зв'язків між ними у відбувається за допомогою реалізації методик,

які передбачають використання внутрішньопредметних і міжпредметних зв'язків, що є необхідною умовою реалізації внутрішнього управління в названих системах умінь та сприяє формуванню в учнів цілісної наукової картини світу.

Висновки до першого розділу

1. Вміння молодших школярів із ДЦП є складними, структурно й функціонально неоднорідними, відкритими системами, здатними до вдосконалення за поліваріантними шляхами.

2. Під час діяльності дітей розглядуваної категорії у вертикальній площині їх системи вмінь та ЗПНД взаємоузгоджено проходять процеси розвитку та корекції, в ході яких виникає внутрішнє взаємне управління вдосконаленням системи вмінь та ЗПНД, яке стає можливим тому, що в горизонтальній площині названих систем утворюються динамічні об'єднання системи вмінь та ЗПНД, які складаються з активованих для досягнення мети підсистем.

3. Управління процесами розвитку та корекції в системах умінь учнів початкових класів з ДЦП полягає у стимулюванні вдосконалення системи вмінь та ЗПНД та мінімізації помилок дитини відповідно до зон розвитку, у яких знаходяться підсистеми. Крім того, під час реалізації процесів розвитку та корекції між підсистемами вмінь утворюються горизонтальні зв'язки.

4. Існує два типи управління вертикальними процесами: зовнішнє управління внутрішнім процесом за допомогою методики та внутрішнє управління одним процесом за допомогою іншого: безпосереднє, за якого в систему об'єднуються два процеси, та опосередковане, за якого в систему об'єднуються три і більше процесів.

5. Опосередковане корекційне управління розвитком системи вмінь (система трьох процесів «розвиток – корекція – розвиток») складається з двох видів безпосереднього управління: безпосереднього розвиткового управління корекцією, за якого розвиток підсистеми вмінь з ПСМ управляє корекцією у підсистемі вмінь з розв'язування ПАЗ (система двох процесів «розвиток – корекція»), та безпосереднього корекційного управління розвитком, за якого корекція у підсистемі

розв'язування ПАЗ управляє розвитком підсистеми складання ПАЗ (система двох процесів «корекція – розвиток»).

6. Опосередковане корекційне управління розвитком уміння молодших школярів із ДЦП складати прості задачі є цілеспрямованим стимулюванням розвитку в підсистемі вмінь зі складання ПАЗ розвитком у підсистемі вмінь з ПСМ через корекцію у підсистемах умінь з розв'язування ПАЗ.

Зміст першого розділу дисертації висвітлено в таких публікаціях автора:

1. Золотарьова Т. В. Безпосереднє внутрішнє управління прямими вертикальними процесами, які відбуваються у позитивних і негативних складових людини як системи «біо-соціо-дух». *The 5th International scientific and practical conference “Topical issues of the development of modern science”*. Publishing House “ACCENT”, Sofia, Bulgaria, 2020. P. 456-467.
2. Золотарьова Т. В. Вклад Л. С. Виготського у становлення синергетичного підходу в корекційній педагогіці. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. – Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. № 15. С. 89-93.
3. Золотарьова Т. В. Горизонтальні зв'язки у системах «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. № 16. С. 65-70.
4. Золотарьова Т. В. Горизонтальні зв'язки в системах «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Теоретичні та методичні аспекти корекційно-реабілітаційної діяльності*: [монографія]; за ред.: Т. М. Дегтяренко, Ю. М. Картавої. Суми: Мрія, 2015, С. 83-104.
5. Золотарьова Т. В. Корекція як процес, що змінює співвідношення систем «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету*. Серія соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. Випуск X. С. 70-74.

6. Золотарьова Т. В. Кореляція вертикальних процесів у системах «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2010. № 8. С. 128-150.
7. Золотарьова Т. В. Принципи функціонування систем правильних і помилкових знань, умінь, навичок як основа корекційної складової освітнього процесу. *Корекційно-реабілітаційна діяльність у сучасному освітньому просторі* : [монографія]; за заг. ред. Боряк О.О., Дегтяренко Т.М. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019, С. 146-166.
8. Золотарьова Т.В. Прямі та обернені процеси між системами «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Матеріали I обласної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми логопедії та реабілітації»*. Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2010. С. 210-222.
9. Золотарьова Т.В. Розвиток особистості дитини з психофізичними порушеннями як нелінійний, стохастичний, коливальний процес. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Соціальна реабілітація дітей з порушеннями інтелекту»*. Симферополь, Феодосія, 2008. С. 22-26.
10. Золотарьова Т. В. Схематичне зображення структури систем «особистість» і «дефект»: гносеологічний аспект. *Філософія науки: традиції та інновації*, 2013. № 1. С. 171-182.
11. Золотарьова Т. В. Фрактальність корекційного процесу. *Філософія науки: традиції та інновації*. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка. 2011. № 1. С. 191-198;

РОЗДІЛ 2

ВИВЧЕННЯ СТАНУ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ОБ'ЄДНАНЬ УМІНЬ ТА ЗАГАЛЬНИХ ПІЗНАВАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ДІЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

2.1. Загальна характеристика міждисциплінарних динамічних об'єднань у системі вмінь та загальних пізнавальних навчальних дій молодших школярів з дитячим церебральним паралічем.

Одним із найважливіших питань, які розглядає корекційна педагогіка, є проблема утворення міждисциплінарних динамічних об'єднань умінь, активованих на одному й тому ж рівні розвитку для досягнення поставленої мети – приєднання елементів і підсистем та утворення між ними міжпредметно-внутрішньопредметних зв'язків.

Під час діяльності молодших школярів з ДЦП у вертикальній площині їх системи вмінь та ЗПНД взаємоузгоджено проходять процеси розвитку та корекції, в ході яких виникає внутрішнє управління вдосконаленням умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, яке стає можливим тому, що в горизонтальній площині умінь утворюються зв'язки між підсистемами та виникають міждисциплінарні динамічні об'єднання – дисипативні функціональні структури. Саме в дисипативних функціональних структурах відбувається вертикальна та горизонтальна взаємодія підсистем, активованих для задоволення потреб людини та досягнення мети її діяльності – «корисного пристосувального результату» (П. Анохін) до навколишнього середовища.

Піонером вивчення дисипативних функціональних структур був П. Анохін, який досліджував утворення функціональних систем у біологічних підсистемах здоров'я людини. Науковець започаткував термін «функціональна система», дав йому визначення, з'ясував структуру та принципи діяльності функціональної системи, запропонував її схему [6, с. 308]. «Функціональні системи – це динамічно складені одиниці інтеграції цілісного організму, які вибірково об'єднують

спеціальні центральні й периферичні утвори та спрямовані на досягнення результатів пристосувальної діяльності» [8, с. 455]; «Функціональні системи – це динамічні побудови, які самоорганізуються, саморегулюються, всі складові елементи яких взаємодіють та взаємоспівдіють для досягнення корисних для системи і вибудованих ними цілісних організацій більш високого рівня результатів» [262, с. 1].

У процесі нашого дослідження з'ясувалось, що функціональним системам притаманні характеристики дисипативних структур (раніше даний аспект функціональних систем не досліджувався). «Структура дисипативна – структура, яка виникає в результаті процесу самоорганізації, для здійснення якого необхідний протилежний – дезорганізуючий – розсіюючий (дисипативний) фактор» [133, с. 366]. Отже, можна запропонувати наступне визначення: дисипативні функціональні структури – це динамічні об'єднання елементів або підсистем, які вибірково сполучаються на основі розсіювання провідною потребою панівної системи їх надлишкових ступенів свободи та сприяють адаптації систем до зовнішнього світу за допомогою досягнення корисного для панівної системи результату діяльності [120].

Охарактеризуємо роботу міждисциплінарних динамічних об'єднань (далі – МДО), які утворюються на горизонтальних рівнях системи ЗПНД та вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ і складаються з відповідних підсистем, розміщених вертикально.

МДО в системі вмінь та ЗПНД виникають у відповідь на зміни потреб дітей в адаптації до структурно-функціонально неоднорідного й поліваріантного середовища за високої концентрації відповідного типу факторів у ньому. Головною потребою учнів початкових класів з ДЦП є провідна потреба її домінуючої на даний момент підсистеми – вмінь з ПСМ, розв'язування або складання ПАЗ. Домінуюча підсистема за допомогою задоволення власних потреб управляє задоволенням потреб залежної підсистеми, а отже, її функціонуванням. Вдосконалюючись, одна підсистема вмінь стимулює вдосконалення та процес кількісно-якісної мінімізації помилок в іншій підсистемі вмінь. Залежно від ступеня невідповідності кількісно-

якісних характеристик взаємодіючих підсистем у системі вмінь виникають провідна та другорядні потреби. Провідна потреба системи є потребою її головної підсистеми в удосконаленні, другорядні потреби системи є потребами її додаткових підсистем в удосконаленні.

На молодших школярів з ДЦП впливає велика кількість позитивних та негативних біологічних, психологічних та соціальних факторів, деякі з яких стають факторами вдосконалення: один – пусковим, а інші – обстановочними. Фактором удосконалення може стати підсистема, яка здатна об'єднатися в пару з подібною собі підсистемою, утворивши з нею горизонтальні зв'язки. Тільки після об'єднання з підсистемою такий фактор може активувати її. Пусковий фактор удосконалення активує підсистему, яка стане головною, її параметри – управляючими, її потреба – провідною потребою МДО в системі вмінь та ЗПНД учня. Обстановочні фактори вдосконалення активують підсистеми, які стануть додатковими, їхні параметри – підпорядкованими, їхні потреби – другорядними потребами МДО у системі вмінь та ЗПНД школяра. Провідною метою кожного МДО є задоволення потреби його головної підсистеми в адаптації до параметрів пускового фактору вдосконалення, тобто в урівнюванні кількісно-якісних характеристик в парі підсистем, одна з яких є пусковим фактором удосконалення для виникнення даного МДО. Другорядними цілями кожного МДО є задоволення потреб його додаткових підсистем в адаптації до параметрів обстановочних факторів удосконалення, тобто в урівнюванні кількісно-якісних характеристик в парах підсистем, в кожній парі з яких одна з підсистем є обстановочним фактором удосконалення для виникнення даного МДО в системі вмінь та ЗПНД учня.

Під час спільної діяльності вчителя й учня відбувається їх об'єднання і взаємодія на трьох ієрархічних рівнях (біологічному, психологічному і соціальному), між ними виникають прямі й обернені зв'язки, внаслідок чого дані учасники освітнього процесу стають підсистемами системи «вчитель – учень», в якій утворюється спільне для них МДО, яке складається з МДО вмінь та ЗПНД вчителя й МДО вмінь та ЗПНД учня. За таких умов учитель і учень починають розвиватись в одному темпі, оскільки реалізуються зовнішні синергетичні

механізми освітньої діяльності під час застосування методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ.

Під час утворення системи «вчитель – учень» активуються не всі наявні в їхніх системах умінь та ЗПНД підсистеми та горизонтальні зв'язки, а тільки ті, які необхідні для досягнення поставленої мети. Активовані відповідні підсистеми кількох ієрархічних рівнів системи вмінь та ЗПНД учителя й учня об'єднуються міжсистемними горизонтальними зв'язками попарно. Попарно об'єднані відповідні підсистеми вмінь та ЗПНД стають факторами удосконалення одна для одної: для системи вмінь та ЗПНД учня факторами вдосконалення є система вмінь та ЗПНД учителя, для системи вмінь та ЗПНД учителя факторами вдосконалення є система вмінь та ЗПНД учня. Кожна активована підсистема системи вмінь однієї людини стає або пусковим фактором удосконалення, оскільки має найбільшу (порівняно з іншими парами підсистем) різницю в рівнях розвитку з парною їй підсистемою іншої людини, або обстановочним фактором удосконалення, оскільки має меншу (порівняно з парною підсистемою, в якій є пусковий фактор) різницю в рівнях розвитку з парною їй підсистемою іншої людини. Підсистема з вищим рівнем розвитку завжди стимулює вдосконалення в підсистемі з нижчим рівнем розвитку. Активовані підсистеми вмінь та ЗПНД учителя входять і до МДО, яке утворилось у вчителі, й до спільного МДО, яке утворилось одночасно у вчителі й учні; активовані підсистеми вмінь та ЗПНД учня входять і до МДО, яке утворилось в учні, й до спільного МДО, яке утворилось у вчителі й учні. Тому можливою стає взаємна адаптація попарно об'єднаних підсистем умінь та ЗПНД учителя й учня всередині їх спільного МДО [61; 77; 93; 118].

Мета взаємодії вчителя й учня визначається їхніми потребами: потребою вчителя – навчати і навчити, потребою учня – навчатись і навчитись. МДО у попарно об'єднаних активованих підсистемах системи вмінь та ЗПНД учителя й учня виникають у відповідь на потреби у взаємній адаптації вчителя й учня як підсистем системи «вчитель – учень» для досягнення мети – спільної для обох та індивідуальної для кожного учасника освітнього процесу. В результаті спільної

діяльності вчителя й учня під час здійснення вертикальних процесів розвитку та корекції, в системі «вчитель – учень» виникає взаємна адаптація активованих підсистем вчителя й учня одна до одної як до зовнішнього середовища. Для кожної активованої підсистеми вмінь та ЗПНД учителя всі активовані підсистеми учня, з якими вона взаємодіє, є зовнішнім середовищем, а їхні параметри є параметрами даного зовнішнього середовища. Для кожної активованої підсистеми вмінь та ЗПНД учня всі активовані підсистеми вчителя, з якими вона взаємодіє, є зовнішнім середовищем, а їхні параметри є параметрами даного зовнішнього середовища. Вдосконалення взаємодіючих підсистем відбувається за принципом взаємно однозначної відповідності. Якщо в процесі функціонування попарно об'єднаних активованих підсистем вчителя й учня виявляється розбіжність, підсистеми намагаються якомога швидше її позбутись за допомогою пристосування одна до одної в залежності від рівнів їхнього розвитку та зон розвитку, в яких знаходяться підсистеми на момент взаємодії, стимулюючи вертикальні процеси вдосконалення підсистем. Тобто у системі виникає потреба пристосуватись до систем навколишнього середовища, з якими вона взаємодіє. В ході пристосування система вмінь та ЗПНД удосконалюється, в результаті чого розширюються ієрархічні рівні підсистеми та (або) зростає рівень її розвитку: 1) до даної підсистеми вмінь та ЗПНД приєднуються такі ж елементи чи підсистеми, які наявні у підсистемі вмінь та ЗПНД, з якою взаємодіє дана підсистема; 2) між наявними елементами (підсистемами) встановлюються горизонтальні зв'язки, яких не мала дана підсистема вмінь та ЗПНД до взаємодії з цією підсистемою вмінь та ЗПНД. Таким чином, **адаптація** – це урівнювання взаємодіючих підсистем за кількістю та якістю елементів і горизонтальних зв'язків між ними відповідно до гетерохронного чи асинхронного типу розвитку новоутвореної системи «вчитель – учень». Оскільки під час діяльності вчителя й учня активуються не всі наявні підсистеми їх системи вмінь та ЗПНД, а тільки ті, які необхідні для сьогочасної спільної діяльності, то й урівнювання відбувається тільки в активованих підсистемах вчителя й учня. Якщо ж у однієї з систем немає відповідної підсистеми, то така підсистема утворюється в

процесі взаємодії систем. Таким чином, всі підсистеми умінь та ЗПНД учителя й учня є формами їхньої адаптації одна до одної як до зовнішнього середовища.

Факторами вдосконалення системи умінь та ЗПНД можуть виступати й результати діяльності людини за рахунок наявності обернених зв'язків у системі умінь та ЗПНД учителя й учня: результат діяльності підсистем впливає на дії, які здійснюють вплив на них. «При негативному оберненому зв'язку вплив на систему зменшується, а при позитивному оберненому зв'язку – зростає» [287, с. 270]. Під час функціонування системи «вчитель – учень» об'єм і характер допомоги дорослого при здійсненні дитиною діяльності обернено пропорційний якості продукту діяльності дитини: чим краще дитина оволодіває діяльністю (вища якість її виробів, вищий рівень виконання завдань), тим меншою стає допомога дорослого, і навпаки: чим гірше дитина оволодіває діяльністю (нижча якість її виробів, нижчий рівень виконання завдань), тим більшою стає допомога дорослого. «Зворотна аферентація інформує про результати здійсненої дії» [8, с. 455], що лежить в основі контролю та самоконтролю діяльності. Використовуючи випереджаюче відображення дійсності, яке є базовою формою адаптації підсистем умінь та ЗПНД до навколишнього середовища, взаємної адаптації дорослого та дитини в системі «вчитель – учень», людина пристосовує результати власної діяльності до поставленої мети доти, доки досягне абсолютної ідентичності між уявною (запланованою) та реальною підсистемами умінь та ЗПНД. В такому випадку відбувається самодетермінація процесів удосконалення в системі умінь та ЗПНД. «Саме така система, яка здійснює якісно окреслений пристосувальний ефект, всі частини якої вступають в динамічне функціональне об'єднання, яке складається екстрено на основі безперервної зворотної інформації про пристосувальний результат, була названа П.К. Анохіним «функціональною системою» [8, с. 455]. Ми вважаємо функціональну систему дисипативною функціональною структурою, оскільки дисипативні функціональні структури з'являються й зникають у системі умінь та ЗПНД, а самі ці системи залишаються існувати протягом життя людини, хоча і змінюються в результаті діяльності дисипативних функціональних структур.

В процесі утворення МДО активуються не всі наявні підсистеми та

горизонтальні зв'язки системи вмінь та ЗПНД, а тільки ті, які необхідні для задоволення системи потреб, тобто для досягнення поставленої мети. Крім того, всі активовані підсистеми вмінь та ЗПНД втрачають частину ступенів свободи, тобто частину можливостей активації горизонтальних зв'язків з усіма іншими (неактивованими) підсистемами умінь та ЗПНД. Так відбувається тому, що всі можливі горизонтальні зв'язки даної підсистеми не потрібні для досягнення конкретного результату діяльності. Отже, горизонтальні зв'язки даної підсистеми з іншими підсистемами, які необхідні для отримання запланованого результату діяльності, стають активними і включаються в роботу МДО, а горизонтальні зв'язки підсистеми з тими підсистемами, які заважають або не допомагають досягти визначеного результату, залишаються в неактивному стані. Так розсіюються надлишкові ступені свободи підсистем, які включаються до складу МДО. Кількість та якість підсистем та ступенів їхньої свободи визначаються домінуючою мотивацією молодшого школяра з ДЦП і залежать від його головної потреби. В процесі діяльності МДО може виникати необхідність повернення деяких розсіяних ступенів свободи інтегрованих підсистем, що дозволяє їй більш точно адаптувати підсистеми вмінь та ЗПНД до умов навколишнього середовища. Така можливість реалізується завдяки тому, що у динамічному об'єднанні підсистем утворюється не тільки прямий (від запланованого до реального результату), а й зворотний зв'язок (від реального до запланованого результату). Отже, МДО не є інваріантним відносно часу.

Слід звернути увагу на те, що підсистеми об'єднуються у МДО до рівня останньої зони розвитку найменше розвиненої активованої підсистеми. Якого б рівня розвитку не досягали активовані для досягнення мети підсистеми, вони зможуть використовуватись не повністю, а лише до того рівня, який має найменше розвинена її підсистема. Вищі рівні розвитку об'єднаних підсистем залишаються не задіяними в процесі задоволення потреб. Оскільки остання зона розвитку найменше розвиненої підсистеми обмежує рівень використання інших, більш розвинених, активованих підсистем, то її можна назвати лімітуючою. Вона визначає кількісно-якісні та просторово-часові характеристики результатів діяльності підсистем всього

МДО в системі вмінь вмінь та ЗПНД. Якщо ж останній горизонтальний зв'язок проходить нижче рівня лімітуючої зони розвитку всієї групи активованих підсистем, то підсистеми інтегруються в МДО ще на більш низькому рівні їхнього розвитку – на рівні лімітуючої зони розвитку останнього горизонтального зв'язку. Проте в результаті діяльності МДО, які проходять по середніх і нижчих рівнях розвитку підсистем умінь та ЗПНД, утворюються горизонтальні зв'язки між активованими підсистемами, тому лімітуюча зона розвитку останнього горизонтального зв'язку поступово пересувається на все вищі рівні розвитку підсистем до повного її зникнення.

МДО, які проходять вищими рівнями розвитку підсистем умінь та ЗПНД, є відкритими, оскільки обмінюються енергією й інформацією з навколишнім середовищем за рахунок приєднання елементів до вказаних систем та від'єднання від них: відповідно утворюються або зникають вертикальні зв'язки даного елемента з елементом попереднього рівня розвитку підсистеми та горизонтальні зв'язки даного елемента з елементами цього ж рівня розвитку сусідніх підсистем. У результаті діяльності школярів під час здійснення вертикальних процесів розвитку та корекції виникає адаптація активованих підсистем у МДО одна до одної. Якщо в процесі функціонування підсистем одного МДО виявляється розбіжність у рівнях їхнього розвитку, підсистеми намагаються якомога швидше її позбутись за допомогою взаємного пристосування одна до одної. Таким чином, завдяки об'єднанню активованих факторами вдосконалення підсистем в одне МДО під час його діяльності у багатьох точках кількох ієрархічних рівнів системи вмінь та ЗПНД дітей взаємоузгоджено здійснюються прямі вертикальні процеси розвитку й корекції та взаємна адаптація активованих підсистем. Схожим чином відбувається й адаптація підсистем МДО в системі вмінь та ЗПНД учнів та підсистем-факторів навколишнього середовища, під час якої попарно об'єднані активовані підсистеми адаптуються одна до одної, крім того, за принципом встановлення взаємно однозначної відповідності між взаємодіючими підсистемами дітей та зовнішньої підсистеми-фактору. Отже, адаптація підсистем МДО, по-перше, виступає корисним пристосувальним результатом, який задовольняє потреби системи вмінь та ЗПНД у

вдосконаленні; по-друге, сприяє задоволенню потреб школяра та його системи вмінь та ЗПНД в адаптації до навколишнього середовища через адаптацію до підсистем-факторів, якими виступають підсистеми МДО іншої людини, як у системі «вчитель – учень»; по-третє, змінює властивості системи вмінь та ЗПНД, що дає можливість виникати в них новим, більш досконалим, МДО. Чим вище горизонтальний рівень розвитку підсистем, по якому проходить МДО, тим складнішим воно є, оскільки в нього включаються результати діяльності МДО попередніх рівнів розвитку підсистем умінь, створюючи ієрархію МДО підсистем як ієрархію результатів їхньої діяльності. Отже, МДО є складними не в статичному, а в динамічному відношенні, оскільки постійно ускладнюються за сприятливих умов у процесі еволюції системи вмінь та ЗПНД.

Оскільки під час виникнення та діяльності МДО в багатьох точках кількох ієрархічних рівнів системи вмінь та ЗПНД взаємоузгоджено проходять процеси об'єднання підсистем, то ускладнення МДО в системі вмінь та ЗПНД є об'ємним. Один вид діяльності активує переважно одну групу підсистем, інший вид діяльності – іншу, адже виконання різних завдань необхідне для досягнення різних цілей – задоволення різних потреб учня та його системи вмінь та ЗПНД. У відповідь на однакові цілі, досягнення яких можливе тільки внаслідок здійснення одного й того ж виду діяльності, щоразу виникають майже однакові, але не тотожні, МДО. Крім того, до складу різних МДО можуть входити одні й ті ж підсистеми вмінь та ЗПНД, тому кількісно-якісні характеристики таких підсистем та рівні утворення горизонтальних зв'язків між ними постійно змінюються. Отже, й МДО, які виникають у системі вмінь та ЗПНД у відповідь на нові потреби людини, будуть щоразу мати нові кількісно-якісні характеристики, а отже, й нові властивості. Точно передбачити наперед всі характеристики нових МДО в системі вмінь та ЗПНД не тільки абсолютно неможливо, але, на нашу думку, й не варто, оскільки потреби людини постійно змінюються. Достатньо приблизно знати, які підсистеми вмінь та ЗПНД активуються під час конкретного виду діяльності. Поєднуючи або чергуючи види діяльності в залежності від домінуючої системи потреб учня, можна досягти бажаного ефекту (мети) розвитку та корекції вмінь та ЗПНД.

Таким чином, МДО, які утворюються у системі вмінь та ЗПНД, мають велику кількість шляхів еволюції (стадія аферентного синтезу), і після проходження кожної критичної точки розгалуження наявних на даний момент шляхів їхнього становлення (стадія ухвалення рішення) МДО в системі вмінь та ЗПНД можуть вибрати будь-який один з усіх потенційних шляхів розвитку. Кількісно-якісні характеристики можливих варіантів утворення і діяльності МДО залежать від рівня розвитку підсистем, по якому вони проходять, та стану системи вмінь та ЗПНД, в якій вони виникають: від наявності чи відсутності підсистем та горизонтальних зв'язків між ними, від зон розвитку активованих підсистем, від домінуючої мотивації та системи потреб дитини з ДЦП тощо.

Оскільки МДО виникають у відповідь на кількісно-якісні зміни системи потреб школяра в адаптації до складного навколишнього середовища, то для задоволення певної системи потреб необхідна постановка відповідної системи цілей. Для досягнення кожної дрібної мети як частини загальної повинно утворитись МДО вмінь та ЗПНД. На кожному етапі роботи з досягнення дрібної мети змінюється ієрархія елементів МДО та їхніх параметрів. Параметри елемента, який включається сам у себе, є провідними, а отже, управляючими на відповідному етапі роботи, параметри підпорядкованих елементів є другорядними. Під час реалізації нового етапу роботи домінуючим стає наступний елемент і його параметри, а елемент, що домінував на першому етапі, тепер йому підпорядковується разом з елементами інших етапів і так до кінця виконання роботи. Переміщення параметрів з одного рівня управління роботою МДО на інший відбувається тому, що різні види діяльності активують переважно різні групи підсистем. Під час активування нової групи підсистем змінюється і група управляючих параметрів. Крім того, один і той же вид діяльності різною мірою активує різні групи підсистем, тому параметри більш активної групи підсистем будуть управляючими, а параметри менш активної групи – другорядними. Використання переважно одного виду діяльності сприяє подоланню асинхронного розвитку підсистем; подальше використання різних видів діяльності сприяє почерговій активізації підсистем та гетерохронному розвитку системи вмінь та ЗПНД. Гетерохронія розвитку системи вмінь та ЗПНД є

надзвичайно важливою для пришвидшення системної корекції порушень, адже під час корекційної роботи помилки виправляються одночасно в кількох елементах системи вмінь та ЗПНД відповідно до системи потреб учня у їхній відсутності.

Таким чином, міждисциплінарні динамічні об'єднання підсистем (дисипативні функціональні структури) у системі ЗПНД та вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ є мінливими утвореннями, які складаються з елементів і підсистем даних умінь та ЗПНД, вибірково сполучених на основі розсіювання провідною потребою (фізіологічно це «домінанта» – за О. Ухтомським) дитини надлишкової частини їх можливостей активізуватись та об'єднуватись з іншими елементами і підсистемами даної системи вмінь та ЗПНД в одну структуру, тимчасово потрібну для досягнення поставленої мети – утворення горизонтальних зв'язків між елементами активованих підсистем умінь та ЗПНД, а також для збільшення рівня розвитку підсистем умінь та ЗПНД за допомогою приєднання до них нових елементів і мінімізації кількісно-якісних характеристик системи помилок у відповідності до рівня розвитку таких же підсистем умінь та ЗПНД людини, з якою спілкується дитина (педагога). Діяльність МДО уможливорює взаємоузгоджене протікання декількох процесів розвитку та корекції в системі вмінь та ЗПНД, що сприяє задоволенню системи потреб учня в адаптації до складного навколишнього середовища.

МДО мають здатність багаторазово утворюватись протягом життя людини. Тому внаслідок багаторазового повторення однотипних дій у школярів виробляється навичка самостійного своєчасного пошуку та виправлення недоліків розвитку, а також значно зростає їхня самостійність в інших видах діяльності, що є найважливішим показником результативності розвиткової та корекційної роботи. У корекційних педагогів з'являється можливість планувати і проектувати освітнє середовище і його параметри для більш точного і прицільного впливу на учнів початкових класів з ДЦП.

З метою підвищення ефективності управління роботою міждисциплінарних динамічних об'єднань підсистем (дисипативних функціональних структур) необхідно застосовувати методіку, етапи якої відповідають елементам даних

структур. Такою є методика міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ.

2.2. Критерії діагностики стану міждисциплінарних динамічних об'єднань у системі вмінь та загальних пізнавальних навчальних дій у молодших школярів з дитячим церебральним паралічем.

На основі навчальних програм для початкових класів спеціальних шкіл для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату нами визначено критерії початкового, середнього, достатнього та високого рівнів розвитку міждисциплінарних об'єднань умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, а також зв'язків між уміннями з ПСМ та розв'язування ПАЗ, між уміннями з розв'язування та складання ПАЗ, між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ таблиці 2.1 і 2.2: 1) *відповідності малюнку законам композиції* (виділення сюжетно-композиційного центру, закон цілісності, контрастів, впливу «рами», новизни, життєвості); 2) *відповідності розв'язку задачі її типу* (визначені взаємозв'язки між числовими даними, вибрана дія відповідає умові та запитанню задачі, наявність та точність формулювання відповіді, співвідношення запитання і відповіді задачі, відповідність назви величин у виконаних діях та отриманих результатах, раціональність запису задачі в зошиті); 3) *відповідності готової та розробленої учнем задачі* (відповідність за числами, предметами, типом задачі; наявність точно сформульованої умови з двома числовими даними та словами, які вказують на взаємозв'язки між числовими даними, питання задачі співвідноситься з умовою задачі); 4) *відповідності готових/створених учнем малюнку та задачі* (відповідність за статичними та динамічними характеристиками рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних і другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання; наявність точно сформульованої умови з двома числовими даними та словами, які вказують на

взаємозв'язки між числовими даними, питання задачі співвідноситься з умовою задачі).

Таблиця 2.1

Критерії рівнів розвитку вмінь молодших школярів із ДЦП з предметно-сюжетного малювання

Високий рівень	Достатній рівень	Середній рівень	Початковий рівень
Виділення сюжетно-композиційного центру			
Сюжетно-композиційний центр виділено чітко, з використанням 7-8 способів його виділення. Всі частини малюнка правильно розміщені на зображувальній площині. Другорядні образи зображені більш узагальнено, менш чітко, вони не привертають до себе багато уваги, лише доповнюють і допомагають розкрити ідейний зміст картини.	Сюжетно-композиційний центр виділено відносно чітко, з використанням 5-6 способів його виділення. Частини малюнка в основному правильно розміщені на зображувальній площині. Ритм, рівновага, симетрія й асиметрія сюжетного малюнка продемонстровано 5-6 способами. Другорядні образи зображені менш узагальнено, більш чітко, ніж того потребує малюнок; проте вони не привертають до себе багато уваги, але недостатньо доповнюють і недостатньо допомагають розкрити ідейний зміст картини.	Сюжетно-композиційний центр виділено недостатньо чітко, з використанням 3-4 способів його виділення. Не всі частини малюнка правильно розміщені на зображувальній площині. Ритм, рівновага, симетрія й асиметрія сюжетного малюнка продемонстровано 3-4 способами. Другорядні образи зображені недостатньо узагальнено, досить чітко; вони привертають до себе увагу, мало доповнюють і мало допомагають розкрити ідейний зміст картини.	Сюжетно-композиційний центр виділено нечітко, з використанням 1-2 способів його виділення. Частини малюнка неправильно розміщені на зображувальній площині. Ритм, рівновага, симетрія й асиметрія сюжетного малюнка продемонстровані 1-2 способами. Другорядні образи зображені не узагальнено, дуже чітко; вони привертають до себе увагу таку ж або навіть більшу, ніж головні предмети, не доповнюють і не допомагають розкрити ідейний зміст картини.
Закон цілісності			
Всі образи доповнюють один одного, створюючи цілісне зображення. Другорядні образи підпорядковані головному за 7-8 рисами. Неможливо ні забрати, ні додати жодної деталі, щоб не порушити цілісності композиції. Малюнок передає взаємозв'язки між всіма елементами композиції. Образи композиції неповторні за 7-8 характеристиками.	Більшість образів доповнюють один одного, створюючи достатньо цілісне зображення. Другорядні образи підпорядковані головному за 5-6 рисами. Забирання й додавання деталей частково порушує цілісності композиції. Малюнок передає більшість взаємозв'язків між більшістю елементів композиції. Образи композиції неповторні за 5-6 характеристиками.	Половина образів доповнюють один одного, створюючи недостатньо цілісне зображення. Другорядні образи підпорядковані головному за 3-4 рисами. Забирання й додавання деталей не порушує цілісності композиції. Малюнок частково передає взаємозв'язки між частиною елементів композиції. Образи композиції неповторні за 3-4 характеристиками.	Незначна частина образів доповнюють один одного, створюючи майже не цілісне зображення. Другорядні образи підпорядковані головному за 1-2 рисами. Забирання й додавання деталей не порушує, а підвищує цілісність композиції. Малюнок практично не передає взаємозв'язків між більшістю елементів композиції. Образи композиції неповторні за 1-2 характеристиками.
Закон контрастів			
В малюнку наявні	В малюнку наявні	В малюнку наявні	В малюнку наявні

контрасти, нюанси, гармонія й тотожність елементів за 7-8 ознаками.	контрасти, нюанси, гармонія й тотожність елементів за 5-6 ознаками.	контрасти, нюанси, гармонія й тотожність елементів за 3-4 ознаками.	контрасти, нюанси, гармонія й тотожність елементів за 1-2 ознаками.
Закон підпорядкування всіх засобів композиції ідейному задуму проявляється в малюнках учнів початкових класів як відповідність темі заняття			
Тема розкрита повністю. На малюнку наявні основні та другорядні предмети і події, характерні для заданої теми. Графічні образи предметів передано точно. Колір зображень відповідає кольору реальних предметів. Просторові характеристики зображених предметів дотримані точно.	Тема розкрита майже повністю. На малюнку наявні переважно основні й частково другорядні предмети і події, характерні для заданої теми. Графічні образи предметів передані переважно точно. Колір зображень відповідає кольору реальних предметів. Просторові характеристики зображених предметів дотримані здебільшого точно.	Тема розкрита частково. На малюнку переважають другорядні й частково основні предмети і події, характерні для заданої теми. Графічні образи предметів передані недостатньо точно. Колір зображень частково відповідає кольору реальних предметів. Просторові характеристики зображених предметів дотримані неточно.	Тема майже не розкрита. На малюнку частково наявні другорядні й відсутні основні предмети і події, характерні для заданої теми. Графічні образи предметів передані неточно. Колір зображень не відповідає кольору реальних предметів. Просторові характеристики зображених предметів не дотримані.
Закон впливу «рами»			
Повністю дотримане співвідношення розміру предмету і величини простору навколо предмету (предмет зображений середнього розміру по відношенню до величини аркуша). На вертикально розміщеному прямокутному аркуші зображені переважно вертикально розміщені предмети.	Практично дотримане співвідношення розміру предмету і величини простору навколо предмету (предмет зображений середнього розміру по відношенню до величини аркуша). На вертикально розміщеному прямокутному аркуші предмети зображені переважно вертикально.	Дещо порушене співвідношення розміру предмету і величини простору навколо предмету (предмет зображений занадто великим або занадто малим). На вертикально розміщеному прямокутному аркуші половина предметів зображено горизонтально.	Значно порушене співвідношення розміру предмету і величини простору навколо предмету (предмет зображений занадто великим або занадто малим). На вертикально розміщеному прямокутному аркуші більшість предметів зображені горизонтально.
Закон новизни			
Власний неповторний варіант набору предметів, які розкривають дану тему, та взаємозв'язків між ними	Частково запозичений з розглянутої наочності варіант набору предметів, які розкривають дану тему, та взаємозв'язків між ними.	Значно запозичений з розглянутої наочності варіант набору предметів, які розкривають дану тему, та взаємозв'язків між ними	Майже повністю запозичений з розглянутої наочності варіант набору предметів, які розкривають дану тему, та взаємозв'язків між ними.
Закон життєвості			
Малюнок передає всі типові ознаки предметів, які розкривають дану тему, та всі характерні взаємозв'язки між цими предметами. Малюнок точно передає такі естетичні властивості, як красиве,	Малюнок передає більшість типових ознак предметів, які розкривають дану тему, та більшість характерних взаємозв'язків між цими предметами. Малюнок достатньо точно передає такі естетичні	Малюнок частково передає типові ознаки предметів, які розкривають дану тему, та характерні взаємозв'язки між цими предметами. Малюнок неточно передає такі естетичні властивості, як	Малюнок практично не передає типових ознак предметів, які розкривають дану тему, та характерних взаємозв'язків між цими предметами. Малюнок майже не передає таких естетичних

ліричне, трагічне, комічне, виразно створює відчуття життєвості образів, є емоційно забарвленим.	властивості, як красиве, ліричне, трагічне, комічне, відносно добре створює у глядача відчуття життєвості образів, є емоційно забарвленим.	красиве, ліричне, трагічне, комічне, недостатньо виразно створює у глядача відчуття життєвості образів, має недостатнє емоційне забарвлення.	властивостей, як красиве, ліричне, трагічне, комічне, практично не створює у глядача відчуття життєвості образів, є емоційно не забарвленим.
--	--	--	--

Таблиця 2.2

**Критерії рівнів розвитку вмінь з предметно-сюжетного малювання,
розв'язування і складання ПАЗ та зв'язків між ними
у молодших школярів із ДЦП**

Високий рівень	Достатній рівень	Середній рівень	Початковий рівень
Школяр правильно підібрав малюнок до задачі й задачу до малюнка / склав задачу за малюнком / за готовою задачею і самостійно пояснив свій вибір, детально обґрунтовуючи свою відповідь кількістю і якістю зображених на малюнку й указаних у задачі предметів та взаємозалежностей і взаємозв'язків між ними.	Школяр правильно підібрав малюнок до задачі й задачу до малюнка / склав задачу за малюнком / за готовою задачею і пояснив свій вибір за допомогою вчителя, частково обґрунтовуючи свою відповідь кількістю і якістю зображених на малюнку й указаних у задачі предметів та взаємозалежностей і взаємозв'язків між ними після допомоги вчителя.	Школяр правильно підібрав малюнок до задачі й задачу до малюнка / склав задачу за малюнком / за готовою задачею, але не пояснив свій вибір і після допомоги вчителя. Учень частково назвав кількісні й якісні взаємозалежності й взаємозв'язки предметів, зображених на малюнку й указаних у задачі.	Учень правильно підібрав малюнок до задачі й задачу до малюнка / склав задачу за малюнком / за готовою задачею після допомоги вчителя, але не пояснив свій вибір і після допомоги вчителя. Школяр практично не назвав кількісних і якісних взаємозалежностей й взаємозв'язків предметів, зображених на малюнку й указаних у задачі.
Учень самостійно та повністю визначив відмінність і подібність малюнку та готової задачі, малюнку та складеної задачі, готової та складеної задач за статичними та динамічними характеристиками рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних і другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання	Учень за незначної допомоги вчителя та визначив відмінність і подібність малюнку та готової задачі, малюнку та складеної задачі, готової та складеної задач за статичними (повністю) та динамічними (частково) характеристиками рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних (повністю) і другорядних (частково) предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання	Учень за значної допомоги вчителя частково визначив відмінність і подібність малюнку та готової задачі, малюнку та складеної задачі, готової та складеної задач за статичними та динамічними характеристиками рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних і другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання	Учень за значної допомоги вчителя визначив лише поодинокі відмінні й подібні риси малюнку та готової задачі, малюнку та складеної задачі, готової та складеної задач за статичними та динамічними характеристиками рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних і другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання
Задача складена повністю: задача має точно сформульовану	Задача складена повністю: задача має умову з двома	Задача складена не повністю: задача має умову з двома	Задача майже не складена: відсутні умова чи її частина (одне чи

умову з двома числовими даними, питання повністю співвідноситься з умовою задачі.	числовими даними, проте недостатньо точно сформульовану через наявність у ній деяких зайвих слів; питання переважно співвідноситься з умовою задачі.	числовими даними, проте в умові відсутня частина необхідних слів та наявна невелика кількість зайвих слів; питання частково співвідноситься з умовою задачі.	обидва числові дані, слова, які вказують на взаємозв'язки між числовими даними) або питання задачі; наявна значна кількість зайвих слів; питання не співвідноситься з умовою задачі.
Між предметами, зображеними на малюнку й указаними в готовій та складеній задачах, є повна відповідність за основними та другорядними характеристиками.	Між предметами, зображеними на малюнку й указаними в готовій та складеній задачах, є повна відповідність за основними характеристиками, а часткова – за другорядними.	Між предметами, зображеними на малюнку й указаними в готовій та складеній задачах, за основними характеристиками предметів спостерігається часткова відповідність, а за другорядними відповідність відсутня: в готовій та складеній задачах ідеться про предмети, близькі до предметів, зображених на запропонованому малюнку.	Між предметами, зображеними на малюнку й указаними в готовій та складеній задачах, відсутня відповідність за основними і другорядними характеристиками: в готовій та складеній задачах ідеться про інші предмети, не зображені на запропонованому малюнку.
Числа, використані в складеній учнем задачі, повністю відповідають числам, наявним у малюнку та розв'язаній задачі.	Числа, використані в складеній учнем задачі, незначно відрізняються від чисел, наявних у малюнку та розв'язаній задачі.	Числа, використані в складеній учнем задачі, значно відрізняються від чисел, наявних у малюнку та розв'язаній задачі.	Числа, використані в складеній учнем задачі, майже не відповідають числам, наявних у малюнку та розв'язаній задачі.
Всі взаємозалежності та взаємозв'язки між предметами та числами повністю збережено та названо точними словами.	Взаємозалежності та взаємозв'язки між предметами та числами більшою мірою збережено та названо досить точними словами.	Взаємозалежності та взаємозв'язки між предметами та числами майже не збережено, названо неточними словами.	Взаємозалежності та взаємозв'язки між предметами та числами не збережено, названо невідповідними словами.
5Складена учнем задача розв'язується тією ж арифметичною дією, що й готова.	Складена учнем задача розв'язується тією ж арифметичною дією, що й готова.	Складена учнем задача розв'язується тією ж арифметичною дією, що й готова.	Складена учнем задача розв'язується схожою або протилежною арифметичною дією у порівнянні з готовою.
Визначений/вибраний учнем тип готової/складеної ним задачі відповідає можливостям даного малюнка щодо розв'язування/складання за ним задач певних типів. Тип складеної учнем задачі залишився таким же, як і у готовій.	Визначений/вибраний учнем тип готової/складеної ним задачі відповідає можливостям даного малюнка щодо розв'язування/складання за ним задач певних типів. Тип складеної учнем задачі залишився таким же, як і у готовій.	Визначений/вибраний учнем тип готової/складеної ним задачі частково відповідає можливостям даного малюнка щодо розв'язування/складання за ним задач певних типів. Тип складеної учнем задачі залишився таким же, як і у готовій.	Визначений/вибраний учнем тип готової/складеної ним задачі не відповідає можливостям даного малюнка щодо розв'язування/складання за ним задач певних типів. Тип складеної учнем задачі змінено у порівнянні з готовою.

Таким чином, розроблені критерії сприяють більш точному оцінюванню конкретних видів діяльності учнів – роботи з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ.

2.3. Психолого-педагогічна діагностика стану міждисциплінарних динамічних об'єднань у системі вмінь та загальних пізнавальних навчальних дій у молодших школярів з дитячим церебральним паралічем.

У спеціальних школах для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату в одному класі навчаються діти з різними формами ДЦП та умовно-нормативним інтелектуальним розвитком (їх меншість), з різними формами ДЦП та затримкою психічного розвитку (їх середня кількість), з різними формами ДЦП та легким ступенем розумової відсталості (їх більшість), іноді зустрічаються діти з різними формами ДЦП та помірною розумовою відсталістю. (У нашому дослідженні взяли участь діти з переважним ураженням нижніх кінцівок і/або ураженням однієї верхньої та однієї нижньої кінцівки – зі спастичною диплегією, з правобічним чи лівобічним геміпарезом чи монопарезом). Всіх цих школярів необхідно навчати одночасно, оскільки подача нового матеріалу, особливо в початкових класах, відбувається переважно фронтально. Звичайно, оскільки форми ДЦП накладають значний відбиток на освітні можливості учнів, то слід обов'язково враховувати анатомо-фізіологічні та психологічні особливості школярів у навчально-виховному процесі. Проте навчальна діяльність є переважно інтелектуальною діяльністю, тому врахування форм ДЦП учнів класу з різним рівнем інтелектуального розвитку є необхідною, але не достатньою умовою успішного навчально-виховного процесу; його достатньою умовою є врахування ступеня збереженості інтелекту школярів з різними формами ДЦП. Крім того, освітній процес є дослідницьким, оскільки педагоги мають постійно вивчати різноманітні особливості школярів з метою оптимізації взаємодії в системі «учитель – учень». Одним з найефективніших способів упорядкування отриманої інформації є її класифікація. Систематизуванню підлягають анатомо-фізіологічні, психологічні, інтелектуальні, соціальні й інші особливості дітей із ДЦП. У психологічних дослідженнях мають застосовуватись психологічні класифікації дітей, а в педагогічних дослідженнях – педагогічні. Класифікація учнів одного класу за формами ДЦП є медико-психологічною, а за ступенем збереженості інтелекту – психолого-педагогічною. Тому в ході реалізації

освітнього процесу педагогам доводиться спиратись головним чином на рівень розвитку інтелекту школярів як на головну їх типологічну характеристику, а врахування форм ДЦП учнів класу здійснюється в рамках індивідуального підходу до дітей (І. Мамайчук, О. Романенко, Л. Ханзерук, О. Чеботарьова, А. Шевцов) [48, с. 106-115, 162-164].

У дослідженні взяло участь 250 МШ з ДЦП (таблиця 2.3), серед яких 57 дітей був умовно-нормативний інтелектуальний розвиток (УНІР), у 89 дітей спостерігалась затримка психічного розвитку (ЗПР), у 104 дітей мали легкий ступінь розумової відсталості (ЛСРВ). Робота проводилась у Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Луганській, Сумській, Харківській областях.

Таблиця 2.3

Кількість дітей, які взяли участь у дослідженні

	Контрольна група				Експериментальна група			
	УНІР	ЗПР	ЛСРВ	Всього	УНІР	ЗПР	ЛСРВ	Всього
0 класи	3	10	7	20	-	7	11	18
1 класи	8	9	12	29	8	9	12	29
2 класи	4	11	10	25	8	4	14	26
3 класи	9	7	9	25	9	7	10	26
4 класи	2	9	11	22	6	16	8	30
Всього	26	46	49	121	31	43	55	129

Діагностична методика стану вмінь включала розроблені нами прості арифметичні задачі, предметні та сюжетні малюнки. З метою визначення рівня розвитку вмінь ПСМ дітям пропонувалось створити малюнок на тему, відповідну навчальній програмі з образотворчого мистецтва для кожного класу. З метою визначення рівня розвитку вмінь з розв'язування задач було розроблено систему ПАЗ тих типів, які вказані в навчальній програмі з математики для кожного класу. При розробці системи задач було враховано також наступні вимоги: предмети, про які йдеться в умові задачі, є добре знайомими дітям; числові дані умови задачі та шукане число відповідають розглядуваному концентру (10, 20, 100, 1000); арифметична дія, яка є розв'язком задачі, не викликає труднощів у більшості учнів. З метою визначення рівня розвитку вмінь зі складання ПАЗ та наявності взаємозв'язків між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ, між уміннями з розв'язування і складання ПАЗ та між уміннями з ПСМ і складання ПАЗ було

розроблено систему задач та предметних і сюжетних малюнків. Предмети, зображені на малюнку та вказані в умові задачі, співпадали за такими характеристиками: кількість, розмір, форма, маса, час, колір і розміщення в просторі, а також одиниці їх вимірювання. Дітям пропонувалось підібрати задачу до малюнка, предметний і сюжетний малюнки до задач; скласти задачу, аналогічну щойно розв'язаній, а також прості задачі за предметним та сюжетним малюнками. В учнів зв'язки між вміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ існували тільки на нижчих рівнях розвитку названих умінь, що негативно впливає на здатність молодших школярів із ДЦП одночасно застосовувати й адекватно переносити свої вміння в нові умови, виправляти свої помилки.

З метою перевірки рівнів розвитку вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ діти отримали наступні завдання: 1) намалюй малюнок на тему «...» (тема вказувалась відповідно до навчальної програми певного класу (додаток В)); 2) розв'яжи задачу (додаток Г); 3) склади просту аналогічну задачу (до тих, які розв'язували за додатком Г).

З метою перевірки рівнів розвитку **горизонтального зв'язку** між вміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ у школярів їм було запропоновано два завдання, результати виконання яких представлено в таблиці 2.23: 1) **підбери задачу до малюнка** (додаток Д); інструкція педагога: «Уважно розглянь малюнок. Прочитай (прослухай) першу задачу. Прочитай (прослухай) другу задачу. Чим відрізняються запропоновані задачі? Чим схожі запропоновані задачі? Яка задача підходить до даного малюнка? Чому? Яка задача не підходить до даного малюнка? Чому?»; 2) **підбери предметний малюнок до задачі** (додаток Е), **підбери сюжетний малюнок до задачі** (додаток Є); інструкція педагога: «Уважно розглянь перший малюнок. Уважно розглянь другий малюнок. Чим відрізняються запропоновані малюнки? Чим схожі запропоновані малюнки? Прочитай (прослухай) задачу. Який малюнок підходить до даної задачі? Чому? Який малюнок не підходить до даної задачі? Чому?».

З метою перевірки рівнів розвитку **горизонтальних зв'язків** між підсистемами вмінь з розв'язування і складання ПАЗ та підсистемами вмінь ПСМ і

складання ПАЗ у школярів їм було запропоновано два завдання, виконання яких представлено в таблиці 2.24: 1) **склади задачу, аналогічну щойно розв'язаній** (додаток Г); інструкція: «Уважно прочитай задачу. Розв'яжи її. Склади схожу задачу. Чим твоя задача може бути схожою на дану? Чим твоя задача може відрізнятись від даної?»; 2) **склади просту задачу за предметним малюнком** (додаток Ж), **склади просту задачу за сюжетним малюнком** (додаток З); інструкція: «Уважно розглянь малюнок. Що на ньому зображено? Якого кольору (розміру, ваги) ці предмети? Скільки одних предметів зображено на малюнку? Скільки інших предметів зображено на малюнку? Склади просту задачу за цим малюнком. Чому твоя задача підходить (не підходить) до даного малюнка? (Що є спільного у малюнка та твоєї задачі? Що є відмінного у малюнка та твоєї задачі?)».

Діагностика стану ЗПНД здійснювалась за допомогою стандартних та дещо модифікованих методик дослідження уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви. Для дослідження *уваги* було застосовано методику Бурдона [174, с. 34-35, 85]. З метою вивчення рівнів розвитку *сприймання* застосовувалась дещо змінена нами методика (що передбачено її авторами) відповідно до можливостей гнозису й орієнтування в просторі на аркуші паперу молодших школярів з ДЦП (додатки Е 1 і Е 2), [174, с. 9-12]. Для перевірки *пам'яті* ми дещо модифікували запропоновану упорядниками методику [174, с. 46], використавши інші, більш відомі та зрозумілі учням малюнки (додаток Є), оскільки через значні коливання концентрації уваги, недосконале і дещо спотворене сприймання, слабо диференційовані уявлення, порушення гнозису й орієнтування в просторі на аркуші паперу тощо можна було отримати хибні результати. Для окремого дослідження операцій *мислення* ми застосовували фотографію автомобіля (синтез), малюнок казкового підводного світу (аналіз), пару малюнків, які відрізняються десятьма характеристиками (порівняння) (додаток Ж). З метою вивчення *уяви* молодших школярів із ДЦП ми використовували стандартну методику [с. 49-50]. Перевіряючи рівні розвитку *планування* та самоконтролю, ми використовували систему елементів умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ (таблиці 3.7 і 3.8). Елементи даних умінь є етапами роботи з задачами та малюнками. Учні пропонувалось самостійно скласти план

роботи зі створення сюжетного малюнка, з розв'язування запропонованої та складання власної задачі. Ступінь відповідності плану учня і переліку елементів умінь оцінювався за критеріями кількості та порядку розміщення елементів-етапів та фіксувався у відсотках. *Самоконтроль* оцінювали як здатність дитини контролювати свою діяльність у процесі ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ згідно з запропонованим нею планом.

На основі отриманих нами даних та результатів досліджень таких науковців, як: Г. Афузова, Л. Виготський, Н. Государев, Т. Докучина, А. Долженко, С. Дураков, О. Дьячков, С. Комлик, В. Кротенко, С. Лієпіня, В. Лубовський, О. Мамічева, Е. Мастюкова, В. Петрова, Н. Пеньковська, Л. Прохоренко, Г. Пятакова, С.Рубінштейн, М. Савіна, Т. Сак, І. Свиридович, В. Синьов, Л. Солнцева, Н. Стадненко, І. Ужченко, Ж. Шиф та ін. здійснено порівняльну характеристику уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви, самоконтролю, планування молодших школярів із ДЦП з різними ступенями інтелектуальних порушень.

Порівнюємо рівні розвитку умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви, планування й самоконтролю, які входять до одного МДО учня із під час застосування методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ (додатки Б і В) [62; 94; 95], а також рівні виникнення горизонтальних зв'язків між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ, між уміннями з ПСМ і складання ПАЗ, між уміннями з розв'язування і складання ПАЗ (таблиці 2.4-2.6), які покажуть рівні утворення МДО умінь в учнів 0-4 класів спеціальних шкіл для дітей із ДЦП на початку навчального року.

Таблиця 2.4

**Порівняльна характеристика вмінь молодших школярів із ДЦП
установлювати горизонтальний зв'язок «ПСМ – розв'язування ПАЗ»**

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
Школяр правильно підібрав малюнок до задачі (й задачу до малюнка) і пояснив причину такого вибору за допомогою	Школяр правильно підібрав малюнок до задачі (й задачу до малюнка), але не пояснив причину такого вибору і після	Учень правильно підібрав малюнок до задачі (й задачу до малюнка) після допомоги вчителя, але не пояснив причину такого

вчителя, частково обґрунтовуючи свою відповідь кількістю і якістю зображених на малюнку й указаних у задачі предметів та взаємозалежностей і взаємозв'язків між ними після допомоги вчителя.	допомоги вчителя. Учень частково назвав кількісні й якісні взаємозалежності й взаємозв'язки предметів, зображених на малюнку й указаних у задачі.	вибору і після допомоги вчителя. Школяр практично не назвав кількісних і якісних взаємозалежностей й взаємозв'язків предметів, зображених на малюнку й указаних у задачі.
Частково визначив, в чому полягає відмінність і подібність запропонованих задач (малюнків); установив за незначної допомоги вчителя, яка задача співвідноситься і не співвідноситься з даним малюнком (який малюнок співвідноситься і не співвідноситься з даною задачею).	Школяр майже не визначив, в чому полягає відмінність і подібність запропонованих задач (малюнків); установив за значної допомоги вчителя, яка задача співвідноситься і не співвідноситься з даним малюнком (який малюнок співвідноситься і не співвідноситься з даною задачею).	Учень визначив лише поодинокі відмінні й подібні риси запропонованих задач (малюнків); частково встановив за значної допомоги вчителя, яка задача співвідноситься і не співвідноситься з даним малюнком (який малюнок співвідноситься і не співвідноситься з даною задачею).

Таблиця 2.5

Порівняльна характеристика вмінь молодших школярів із ДЦП

установлювати горизонтальний зв'язок «розв'язування ПАЗ – складання ПАЗ»

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
Задача складена повністю, вона майже відповідає розв'язаній.	Задача складена не повністю, вона частково відповідає розв'язаній.	Задача майже не складена, вона майже не відповідає розв'язаній.
Між предметами, про які йдеться у складеній учнем задачі, та предметами, про які говориться в розв'язаній задачі, є повна відповідність за основними характеристиками, а часткова – за другорядними.	Між предметами, про які йдеться у складеній учнем задачі, та предметами, про які говорилось у розв'язаній задачі; за основними характеристиками предметів спостерігається часткова відповідність, а за другорядними відповідність була відсутня.	Між предметами, про які йдеться у складеній учнем задачі, та предметами, про які говорилось у розв'язаній задачі, відсутня відповідність за основними і другорядними характеристиками.
Числа, використані в складеній учнем задачі, частково відповідають числам, наявним у розв'язаній задачі.	Числа, використані в складеній учнем задачі, майже не відповідають числам, наявним у розв'язаній задачі.	Числа, використані в складеній учнем задачі, не відповідають числам, наявним у розв'язаній задачі.
Взаємозалежності та взаємозв'язки між предметами та числами більшою мірою збережено.	Взаємозалежності та взаємозв'язки між предметами та числами майже не збережено.	Взаємозалежності та взаємозв'язки між предметами та числами не збережено.
Складена задача учнем розв'язується тією ж арифметичною дією, що й готова, запропонована педагогом.	Складена задача учнем розв'язувалась тією ж арифметичною дією, що й готова, запропонована педагогом.	Складену задачу учні розв'язували схожою або протилежною арифметичною дією у порівнянні з готовою, запропонованою педагогом.
Тип задачі залишився тим же.	Тип задачі залишився тим же.	Тип задачі школярами не збережено.

Таблиця 26

Порівняльна характеристика вмінь молодших школярів із ДЦП

установлювати горизонтальний зв'язок «предметно-сюжетное малювання – складання ПАЗ»

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
Складена задача майже повністю відповідає малюнку. Недостатньо правильно перенесено з малюнка до задачі відповідні елементи та взаємозв'язки між ними, проте при порівнянні малюнка та складеної учнем задачі діти самостійно помічають недостатню відповідність між ними та виправляють виявлені неточності.	Складена дитиною задача частково відповідала малюнку. Часто з помітними помилками перенесено з малюнка до задачі відповідні елементи та взаємозв'язки між ними; при порівнянні малюнка та складеної учнем задачі діти часто за допомогою педагога й іноді самостійно помічають деяку невідповідність між ними та виправляють виявлені неточності.	Складена дитиною задача майже не відповідала малюнку. Зазвичай неправильно перенесено з малюнка до задачі відповідні елементи та взаємозв'язки між ними; при порівнянні малюнка та складеної учнем задачі діти не завжди навіть за допомогою педагога помічають невідповідність між ними та виправляють виявлені неточності.
В задачі йдеться про предмети, зображені на малюнку.	В задачі йшлося про предмети, близькі до предметів, зображених на запропонованому малюнку.	В задачі йшлося про інші предмети, не зображені на запропонованому малюнку.
Кількість предметів, про які йдеться в задачі, близька до кількості предметів, наявних на малюнку.	Кількість предметів, про які говорилось у задачі, дещо відрізнялись від кількості предметів, наявних на малюнку.	Кількість предметів, про які говорилось у задачі, різко відрізнялась від кількості предметів, наявних на малюнку.
Тип складеної учнем задачі відповідає можливостям даного малюнка щодо складання за ним задач певних типів.	Тип складеної учнем задачі частково відповідав можливостям даного малюнка щодо складання за ним задач певних типів (за малюнком можна скласти задачі на додавання, а учень склав на множення і навпаки; за малюнком можна скласти задачі на віднімання, а учень склав на ділення і навпаки).	Тип складеної учнем задачі не відповідав можливостям даного малюнка щодо складання за ним задач певних типів.
Задача, складена під час перевірки рівня розвитку горизонтальних зв'язків розв'язування простих арифметичних – складання ПАЗ і ПСМ – складання ПАЗ, має умову з двома числовими даними, з усіма необхідними словами, які розкривають взаємозв'язки між числовими даними задачі; іноді задача може містити невелику кількість зайвих слів, через які умова сформульована не достатньо точно. Запитання переважно співвідноситься з умовою задачі, проте є незначні неточності й розбіжності, які не впливають на точність розуміння наступним задачі читачем змісту її умови та питання.	Задача, складена під час перевірки рівня розвитку горизонтальних зв'язків розв'язування простих арифметичних – складання ПАЗ і ПСМ – складання ПАЗ, має умову з двома числовими даними, з частиною необхідних слів, які розкривають взаємозв'язки між числовими даними задачі; містить деяку кількість зайвих слів, через які умова сформульована не точно. Запитання частково співвідноситься з умовою задачі.	У задачі, складеній під час перевірки рівня розвитку горизонтальних зв'язків – складання ПАЗ і ПСМ – складання ПАЗ, відсутні умова чи її частина (одне чи обидва числові дані, слова, які вказують на взаємозв'язки між числовими даними) або питання задачі. В задачі наявна значна кількість зайвих слів, які не потрібні для розв'язування даної задачі або навіть заважають розв'язати її. Запитання задачі не співвідноситься з її умовою.

Для визначення рівнів розвитку вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ використовувалась стандартна (12-бальна) система оцінювання з образотворчої діяльності та математики; для визначення рівнів розвитку уваги, сприймання,

пам'яті, мислення, уяви, планування й самоконтролю використовувались системи оцінювання названих підсистем, запропоновані авторами відповідних психологічних методик. З метою визначення рівнів утворення МДО і порівняння рівнів розвитку всіх названих підсистем дані, отримані в балах, було переведено у відсотки.

В таблицях 2.7-2.8 рівні розвитку підсистем і в таблиці 2.23 рівні утворення останнього горизонтального зв'язку між уміннями подано у відсотках і позначено наступними буквами: В – високий, Д – достатній, С – середній, П – початковий, РР – рівень розвитку.

Таблиця 2.7

**Порівняльна характеристика розвитку вмінь з предметно-сюжетного
малювання, розв'язування і складання ПАЗ в учнів 0-4 класів**

Уміння та зв'язки між ними		Групи учнів з ДЦП		Рівні розвитку вмінь в учнів з					
				УНІР		ЗПР		ЛСРВ	
		%	РР	%	РР	%	РР		
0 клас	Уміння з малювання	-	-	29,1	С	24,6	П		
	Уміння з розв'язування задач	-	-	28,1	С	23,7	П		
	Уміння зі складання задач	-	-	27,1	С	22,8	П		
	Зв'язок між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ			12,4	П	7,2	П		
	Зв'язок між уміннями з розв'язування і складання ПАЗ, з ПСМ і складання ПАЗ			11,5	П	6,4	П		
1 клас	Уміння з малювання	41,4	С	34,5	С	29,2	С		
	Уміння з розв'язування задач	40,1	С	33,3	С	28,1	С		
	Уміння зі складання задач	38,8	С	32,0	С	27,0	С		
	Зв'язок між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ	25,2	П	17,6	П	11,6	П		
	Зв'язок між уміннями з розв'язування і складання ПАЗ, з ПСМ і складання ПАЗ	24,0	П	16,5	П	10,6	П		
2 клас	Уміння з малювання	46,1	С	40,0	С	33,9	С		
	Уміння з розв'язування задач	44,6	С	38,6	С	32,6	С		
	Уміння зі складання задач	43,1	С	37,2	С	31,3	С		
	Зв'язок між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ	29,7	С	22,9	П	16,1	П		
	Зв'язок між уміннями з розв'язування і складання ПАЗ, з ПСМ і складання ПАЗ	28,3	С	21,6	П	14,9	П		
3 клас	Уміння з малювання	50,9	С	45,6	С	38,7	С		
	Уміння з розв'язування задач	49,2	С	44,0	С	37,2	С		
	Уміння зі складання задач	47,5	С	42,4	С	35,7	С		
	Зв'язок між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ	34,3	С	28,3	С	20,7	П		
	Зв'язок між уміннями з розв'язування і складання ПАЗ, з ПСМ і складання ПАЗ	32,7	С	26,8	С	19,3	П		
4 клас	Уміння з малювання	55,8	Д	51,3	Д	43,6	С		
	Уміння з розв'язування задач	53,9	Д	49,5	С	41,9	С		
	Уміння зі складання задач	52,0	Д	47,7	С	40,2	С		
	Зв'язок між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ	39,0	С	33,8	С	25,4	П		
	Зв'язок між уміннями з розв'язування і складання ПАЗ, з ПСМ і складання ПАЗ	37,2	С	32,1	С	23,8	П		

Таблиця 2.8

**Порівняльна характеристика рівнів розвитку загальних навчальних
пізнавальних дій в учнів 0-4 класів**

ЗПНД \ Групи учнів з ДЦП	Рівні розвитку ЗПНД в учнів з					
	УНІР		ЗПР		ЛСРВ	
	%	РР	%	РР	%	РР
0 клас						
Увага			31,7	С	27,2	С
Сприймання	-	-	30,8	С	26,3	С
Пам'ять	-	-	29,9	С	25,4	П
Мислення	-	-	28,9	С	24,5	П
Уява	-	-	27,9	С	23,6	П
Планування	-	-	26,3	С	22,0	П
Самоконтроль	-	-	25,4	П	21,1	П
1 клас						
Увага	44,0	С	37,1	С	31,8	С
Сприймання	43,1	С	36,2	С	30,9	С
Пам'ять	42,2	С	35,3	С	30,0	С
Мислення	40,9	С	34,1	С	28,9	С
Уява	39,6	С	32,8	С	27,8	С
Планування	38,0	С	31,2	С	26,2	С
Самоконтроль	37,1	С	30,3	С	25,3	П
2 клас						
Увага	48,7	С	42,6	С	36,5	С
Сприймання	47,8	С	41,7	С	35,6	С
Пам'ять	46,9	С	40,8	С	34,7	С
Мислення	45,4	С	39,4	С	33,4	С
Уява	43,9	С	38,0	С	32,1	С
Планування	42,3	С	36,4	С	30,5	С
Самоконтроль	41,4	С	35,5	С	29,6	С
3 клас						
Увага	53,5	Д	48,2	С	41,3	С
Сприймання	52,6	Д	47,3	С	40,4	С
Пам'ять	51,7	Д	46,4	С	39,5	С
Мислення	50,0	С	44,8	С	38,0	С
Уява	48,3	С	43,2	С	36,5	С
Планування	46,7	С	41,6	С	34,9	С
Самоконтроль	45,8	С	40,7	С	34,0	С
4 клас						
Увага	58,4	Д	53,9	Д	46,2	С
Сприймання	57,5	Д	53,0	Д	45,3	С
Пам'ять	56,6	Д	52,1	Д	44,7	С
Мислення	54,7	Д	50,3	С	42,7	С
Уява	52,8	Д	48,5	С	41,0	С
Планування	51,2	Д	46,9	С	39,4	С
Самоконтроль	50,3	С	46,0	С	38,5	С

Таким чином, порівняльна характеристика вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ і горизонтальних зв'язків між названими вміннями молодших школярів із ДЦП, які мають УНІР, ЗПР та ЛСРВ показала значні відмінності у вказаних умінь даної категорії учнів спеціальних шкіл для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату [74].

До початку застосування методики горизонтальні зв'язки між вміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ проходили нижче рівня лімітуючої зони розвитку всієї групи активованих підсистем, тому названі підсистеми інтегрувались у МДО на ще більш низькому рівні їхнього розвитку – на рівні лімітуючої зони розвитку останнього горизонтального зв'язку, що проявлялось у труднощах одночасного застосування: А) вмінь з ПСМ, які мали найвищий рівень розвитку серед трьох досліджуваних підсистем академічних умінь: 1) під час розв'язування ПАЗ, які мали середній рівень розвитку з-поміж названих академічних умінь; 2) під час корекції вмінь з розв'язування ПАЗ; 3) під час складання ПАЗ, які мали найнижчий рівень розвитку серед названих академічних умінь; Б) вмінь з розв'язування ПАЗ під час складання ПАЗ. Таким чином, до початку застосування авторської методики МДО утворювались на значно нижчому рівні розвитку активованих підсистем академічних умінь школярів, отже спостерігався дивергентний розвиток умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ.

Причиною такого стану сформованості горизонтальних зв'язків ми вважаємо проведення систематизації вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ та інших умінь тільки в кінці вивчення теми чи розділу, а не на кожному занятті, що пригальмовувало утворення горизонтальних зв'язків між названими підсистемами МДО. Учні не вміли самостійно приєднувати матеріал до відповідних інформаційних підсистем не тільки на уроках формування нових знань, а й на уроках застосування, вдосконалення та систематизації ЗУН. Нерегулярне і недостатньо свідоме включення підсистем уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви, планування, самоконтролю та підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ в одне МДО пригнічувало прогресивний розвиток названих підсистем і горизонтальних зв'язків між ними. Спостерігалась значна асинхронія в рівнях розвитку ЗПНД та вмінь, а також горизонтальних зв'язків між ними. Отже, низький рівень утворення горизонтальних зв'язків між взаємодіючими підсистемами, низький рівень лімітуючої зони розвитку підсистем і МДО та лімітуючої зони розвитку горизонтальних зв'язків у МДО негативно впливає на

здатність учнів повністю використовувати свої вміння, адекватно переносити вміння в нові умови, виправляти свої недоліки.

Стан сформованості підсистем волі, емоцій, підсистем спрямованості особистості молодших школярів із ДЦП ми виявляли за допомогою аналізу дитячих робіт з математики та образотворчого мистецтва, включеного і невключеного спостереження, бесід з педагогами і психологами навчальних закладів.

Отримані нами результати дослідження рівнів сформованості вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, підсистем уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви, планування й самоконтролю школярів головним чином обумовлені застосуванням в освітньому процесі переважно традиційних детерміністичних методик в основному з безпосереднім управлінням вертикальними процесами в системах умінь та ЗПНД дітей із ДЦП. Лише іноді деякі викладачі початкових класів спеціальних шкіл для дітей із порушеннями опорно-рухового апарату застосовували елементи синергетичного підходу в освітньому процесі.

В результаті аналізу спеціальної педагогічної літератури та проведення дослідження автором виділено кілька варіантів традиційних детерміністичних дидактичних методик управління вертикальними процесами в одній або паралельно в кількох підсистемах, різниця у рівнях розвитку яких складає 1 виток спіралі (4 зони розвитку). **По-перше**, методики, які в одній чи паралельно в двох, трьох підсистемах стимулюють тільки один процес (розвитку, абілітації, корекції, реабілітації, компенсації або гіперкомпенсації), дозволяють швидко змінити рівень розвитку певної підсистеми, тому їх варто використовувати для термінового втручання у становлення системи вмінь та ЗПНД. Однак методики даної групи не можна застосовувати окремо протягом тривалого часу, оскільки вони спрямовані на задоволення однотипних потреб дитини, що порушує системність протікання процесів в уміннях та ЗПНД, пригальмовуючи їхнє гетерохронне становлення. З метою подолання вказаного недоліку можна використовувати методики даної групи почергово або об'єднувати їх у методичні системи відповідно до стимульованої системи вертикальних процесів. **По-друге**, методики управління вертикальними процесами, які в одній чи паралельно в кожній з двох, трьох підсистем послідовно

стимулюють два процеси, поєднані таким чином, що другий процес є природним продовженням першого: корекція підсистеми № 1 системи вмінь – розвиток підсистеми № 1 системи вмінь, реабілітація підсистеми № 1 системи вмінь – розвиток підсистеми № 1 системи вмінь тощо; методик, в яких поєднані реабілітація та корекція, що відбуваються послідовно в одній підсистемі, ми не зустрічали. **По-третє**, методики безпосереднього управління вертикальними процесами у двох підсистемах, серед яких зустрічаються в основному внутрішньопредметні корекційно-розвиткові, корекційно-реабілітаційні, реабілітаційно-розвиткові, з елементами компенсаційно-розвиткових (для молодших школярів із ДЦП, які мають порушення зору). **По-четверте**, методики опосередкованого управління вертикальними процесами, які стимулюють послідовно три процеси в одній підсистемі або послідовно два процеси в одній, а третій процес – у другій підсистемі. Серед методик даної групи трапляються переважно дидактичні корекційно-розвиткові з внутрішньопредметним опосередкуванням розвитку корекцією, які в одній і тій же підсистемі послідовно стимулюють розвиток (на уроках подання нового матеріалу), корекцію (на уроках корекції), розвиток (на уроках закріплення чи подання наступного нового матеріалу). Спеціальних методик опосередкованого управління вертикальними процесами в кількох підсистемах з міжпредметним та міжпредметно-внутрішньопредметним опосередкуванням одного процесу іншим ми не зустрічали. В процесі вивчення фахової літератури автором було виявлено, що при обґрунтуванні переважної більшості спеціальних дидактичних методик відсутній всебічний аналіз впливу їхнього змісту чи структури на зміни у системі вмінь та ЗПНД молодших школярів із ДЦП.

Традиційні несинергетичні методики розвитку та корекції функціонують у детерміністичній парадигмі освіти, тому й спираються на детерміністичні принципи, що не дозволяє чітко визначити зміни у структурі системи вмінь та ЗПНД дитини. В детерміністичній парадигмі процес корекції не має власних методів: для виправлення порушень використовуються методи навчання і виховання, які є за своєю сутністю методами розвитку. Крім того, детерміністична парадигма не дозволяє створювати міжпредметні дидактичні методики з аналогічною структурою

з різних навчальних дисциплін через різний зміст освіти та прийоми роботи, які від нього залежать, тому створити методику опосередкованого управління певним вертикальним процесом, в тому числі й методику міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ можливо лише в синергетичній парадигмі.

Переважає більшість традиційних детерміністичних методик корекції та розвитку містить чітку інструкцію, проте найменше відхилення від неї зазвичай знижує ефективність корекційно-розвиткової роботи; методики не мають чітко вираженої макро- та мікроструктури, їх структура не має різних рівнів узагальнення способів роботи (ступенів згорнутості-розгорнутості та підпорядкованості методів), і тому щоразу залежно від ситуації педагоги змушені застосовувати нову комбінацію методів навчання та виховання для розвитку недостатньо розвинених підсистем і виправлення порушень, а учні не мають можливості виявити й запам'ятати структуру корекційно-розвиткового процесу, що знижує активну участь дітей у власному розвитку і підсилює їх залежність від педагогів. Крім того, щоразу виникає необхідність створювати індивідуальну корекційну програму, на що витрачається певний час, який негативно впливає на актуальність проблем. Тому часто доводиться коригувати раніше створену програму відповідно до нових проблем.

Застосовуючи традиційні детерміністичні методики, необхідно не тільки створювати щоразу нову систему стимулів для корекції конкретної підсистеми вмінь та розвитку недостатньо розвиненої підсистеми вмінь, а й змінювати її відповідно до нових зовнішніх та внутрішніх умов. Вдосконалення вмінь стимулюється безпосередньо через задоволення потреби в самореалізації та відбувається через набуття нових та удосконалення наявних умінь чи їх системи. В процесі реалізації запропонованої нами методики дитина, розвиваючи вміння виконувати завдання аналітичним способом (усвідомлений рівень), задовольняє свою потребу в аналітичному типі мислення (оскільки без застосування аналітичного типу мислення неможливо правильно поставити мету), опосередковано стимулюючи розвиток

уміння ставити мету і досягати її (неусвідомлений рівень). Розвиваючи уміння ставити мету і досягати її (усвідомлений рівень), учень задовольняє свою потребу в правильній постановці та досягненні мети, опосередковано стимулюючи розвиток здатності коригувати свої вміння (неусвідомлений рівень). Розвиваючи здатність коригувати свої вміння (усвідомлений рівень), дитина задовольняє свою потребу у відсутності порушень та наявності позитивних якостей, опосередковано стимулюючи вдосконалення вмінь (неусвідомлений рівень). Розвиваючи здатність вдосконалення своїх вмінь (усвідомлений рівень), школяр задовольняє свою потребу в усвідомленому вдосконаленні своїх вмінь.

Корекція, здійснена за допомогою методів навчання та виховання, не породжує в учня бажання позбавитись недоліків розвитку, не пробуджує дитячої самостійності у подоланні проблем у навчанні і становленні власного «Я». Дитину ведуть за собою нав'язаним шляхом, який є «штучним» для неї. Традиційні детерміністичні методики не практично не сприяють усвідомленню школярем недостатнього розвитку підсистем умінь, оскільки дитину майже не навчають відшукувати й коригувати її помилки та недоліки – за неї це виконують педагоги. Тому більшість зусиль на корекцію вмінь учня витрачається дорослими, отже школяр є пасивним і бере мінімальну участь у корекційному процесі. Така корекція є примусовою з боку дорослих, оскільки не задовольняє потреб дитини.

Отже, традиційні детерміністичні дидактичні методики є недостатньо природними в задоволенні потреб молодших школярів із ДЦП у самовдосконаленні та самореалізації та менш результативними щодо подолання й мінімізації помилок та вдосконаленні недостатньо розвинених умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, а також ЗПНД.

Висновки до другого розділу

1. У динамічних об'єднаннях підсистем відбувається вертикальна та горизонтальна взаємодія умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, активованих для задоволення потреб дитини та досягнення мети її діяльності – «корисного пристосувального результату» (П. К. Анохін) до навколишнього середовища.

Динамічні об'єднання підсистем умінь молодших школярів із ДЦП є складними, структурно й функціонально неоднорідними, відкритими структурами, здатними до вдосконалення за поліваріантними шляхами.

2. В системі трьох умінь найвищий рівень розвитку має підсистема вмінь з ПСМ, найнижчий – підсистема вмінь зі складання ПАЗ, середній – підсистема вмінь з розв'язування ПАЗ. Горизонтальні зв'язки між підсистемами вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ проходять нижче рівня лімітуючої зони розвитку всієї групи активованих підсистем, тому названі підсистеми інтегруються у динамічне об'єднання підсистем на ще більш низькому рівні їхнього розвитку – на рівні лімітуючої зони розвитку останнього горизонтального зв'язку, що вказує на дивергентний розвиток підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ та проявляється в труднощах одночасного застосування вмінь з математики та образотворчого мистецтва. Спостерігається значна асинхронія в рівнях розвитку названих підсистем умінь та горизонтальних зв'язків між ними.

3. Між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ і горизонтальними зв'язками між названими вміннями молодших школярів із ДЦП, які мають умовно-нормативний інтелектуальний розвиток, затримку психічного розвитку та легкий ступінь розумової відсталості, існують значні відмінності. В учнів 4 класу зв'язки між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ мали наступні рівні розвитку: в учнів з УНІР і ЗПР – середній, в учнів з ЛСРВ – початковий; зв'язки між уміннями з розв'язування ПАЗ і складання ПАЗ, між уміннями з ПСМ і складання ПАЗ: в учнів з УНІР – середній, в учнів з ЗПР і ЛСРВ – початковий. Отримані нами результати дослідження рівнів сформованості підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ обумовлені нерегулярним включенням названих підсистем в одне динамічне об'єднання підсистем та застосуванням в освітньому процесі переважно детерміністичних методик в основному з безпосереднім управлінням вертикальними процесами в системах умінь учнів розглядуваної категорії.

Зміст другого розділу дисертації висвітлено в таких публікаціях автора:

1. Золотарьова Т. В. Взаємодія вчителя й учня під час застосування синергетичної технології управління вертикальними процесами у системах «особистість» і «дефект». *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. № 23. С. 86-93.
2. Золотарьова Т. В. Вплив детерміністичної наукової освітньої парадигми на співвідношення систем «особистість» і «дефект» молодших школярів із ДЦП. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. № 9 (63). С. 247-264.
3. Золотарьова Т. В. Динаміка рівнів утворення дисипативних функціональних структур у МШ із ДЦП. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2013. Вип. XXII. Частина 2. С. 206-217.
4. Золотарьова Т. В. Пізнавально-творча самореалізація молодших школярів із ДЦП і стан сформованості їх емоцій, волі, інтересів, потреб, цілей, мотивів і мотивації. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. № 8 (62). С. 241-263.
5. Золотарьова Т. В. Пізнавально-творча самореалізація молодших школярів із ДЦП і стан сформованості їх умінь здійснювати планування та самоконтроль навчальної діяльності. *Навчання й виховання дітей дошкільного та молодого шкільного віку у викликах сьогодення: [монографія]; за заг. ред. О. В. Лобової, І. П. Рогальської-Яблонської*. Суми: ФОП Цьома С.П., 2018, С. 78-97
6. Золотарьова Т. В. Проблема формування вмінь молодших школярів із ДЦП на основі детерміністичної наукової освітньої парадигми. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. № 10 (64). С. 254-269.
7. Золотарьова Т. В. Утворення функціональних систем під час застосування синергетичної технології управління вертикальними процесами у системах «особистість» і «дефект». *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського*

національного університету імені Івана Огієнка. Серія: соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2012. Вип. XVII. Частина 1. С. 95-103.

8. Золотарьова Т. В. Формування в майбутніх учителів початкових класів спеціальної школи вміння управляти утворенням дисипативних функціональних структур у системі «вчитель – учень». *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний та національний виміри змін»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. Том 2. С. 211-214.

9. Золотарьова Т. В. Характеристика дисипативних функціональних структур, які виникають у системах «особистість» і «дефект». *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)*. Збірник наукових праць, 2015. Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006. Вип. V. Том 2. С. 117-132.

РОЗДІЛ 3

УПРОВАДЖЕННЯ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС МЕТОДИКИ ОПОСЕРЕДКОВАНОГО КОРЕКЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ СКЛАДАТИ ПРОСТІ АРИФМЕТИЧНІ ЗАДАЧІ

3.1. Методика опосередкованого корекційного управління розвитком умінь молодших школярів з дитячим церебральним паралічем складати прості арифметичні задачі.

Освітній процес у сучасних спеціальних навчально-виховних закладах для дітей з ДЦП поступово переходить до нової парадигми освіти – синергетичної. «Синергетика як спеціалізований методологічний напрям дослідження самоорганізованих систем має глибинне світоглядне значення, оскільки обґрунтовує нестабільність, нелінійність і стохастичність як сутнісні ознаки більшості біологічних і соціальних систем. За всіма своїми параметрами – наявністю біфуркаційних точок, нелінійністю, стохастичністю тощо – педагогічні системи належать до самоорганізованих систем. Тому синергетичний підхід розглядають у сучасній філософії освіти як загальнонаукову методологію дослідження педагогічних систем.» [283, с. 13]. Евристика як «оснований на бесідах, діалогах метод навчання, який стимулює в учнів розвиток активного пошуку рішень» [198, с. 902], а також як «наука про те, як має бути організована творча діяльність, які методи, прийоми, правила лежать в основі творчого процесу» [18, с. 551] значно спрощує реалізацію синергетичного підходу до освіти учнів початкових класів із ДЦП. Методика міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ також є складовою цілісної моделі управління самовдосконаленням позитивних складових 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» [287, с. 129], оскільки дозволяє цілісно впливати на системи вмінь та ЗПНД учасників освітнього процесу.

Особливості навчально-виховної, корекційно-розвиткової та реабілітаційної роботи з дітьми з ДЦП розглядали Л. Бадалян, О. Дубовцева, М. Іполітова, Р. Карімова, В. Козьявкін, І. Мамайчук, О. Мастюкова, В. Мартинюк, О. Приходько, О. Романенко, К. Семенова, Т. Скрипник, Л. Ханзерук, О. Чеботарьова, А. Шевцов, Л. Шипіцина та ін. Вперше застосовувати синергетичний підхід до освіти запропонували В. Аршинов і В. Буданов; уперше в корекційній освіті системно-синергетичний підхід застосовано А. Шевцовим.

Теорія композиції викладена в роботах таких науковців, як: Н. Волков, М. Кириченко, І. Кириченко, П. Лернер, В. Михайленко, І. Руднев, М. Яремків; розробкою методики викладання тематичного малювання в початкових класах займались О. Бакієва, М. Гнатюк, В. Демків, С. Ігнат'єв, П. Кандибей, В. Кардашов, В. Кожухов, С. Коновець, Л. Масол, І. Мужикова, М. Сидор, Н. Сокольнікова, Є. Шорохов, а в корекційній школі – О. Гаврилушкіна, І. Грошенков, В. Петрова та інші. Особливості просторового орієнтування молодших школярів з легким ступенем розумової відсталості, що є надзвичайно важливим в процесі вивчення законів композиції, досліджували М. Аббасов, Т. Головіна, І. Грошенков, Л. Кассал, І. Омелянович та інші.

Розробкою методики роботи над арифметичними задачами в початкових класах займались М. Богданович, Н. Будна, І. Василенко, Л. Коваль, М. Козак, Я. Король, О. Корчевська, Г. Лищенко, М. Моро, А. Пишкало, С. Скворцова та інші, а в корекційній школі – К. Ардобацька, В. Басюра, О. Гаврилов, Н. Гаврилова, В. Ек, І. Зигманова, Р. Ісенбаєва, Н. Кузьміна-Сиромятнікова, М. Кузьмицька, М. Перова, В. Петрова, Л. Прохоренко, Р. Сулейменова, В. Тарасун та інші.

Сутність тематичного малювання у загальноосвітній школі М. Гнатюк розкриває таким чином: «На уроках тематичного малювання учнів знайомлять з основними законами композиції, навчають правил і схем компоновання малюнків» [41, с. 187]. Уперше визначення поняття «тематичне малювання» в спеціальній школі запропонував І. Грошенков : «Малювання на теми передбачає зображення за

уявленням окремих предметів чи нескладних сюжетів з оточуючого життя, а також ілюстрування спеціально підібраних вчителем оповідань-описів чи уривків з літературних творів» [45, с. 103]. Задача також є коротким оповіданням, яке описує навколишню дійсність: «Задача – невеличка розповідь, яка містить у собі умову, в якій здійснюється зв'язок між даними і шуканим і на основі чого вибирається арифметична дія, і питання, на яке треба дати відповідь» [255, с. 10]. Л.Коваль і С. Скворцова пропонують визначення поняття «проста задача»: «Під простою задачею розуміють сюжетну задачу, на запитання якої можна відповісти відразу, виконавши одну арифметичну дію» [137, с. 316]; «Під сюжетною задачею розуміють математичну задачу, де описується якийсь життєвий сюжет, а саме кількісний бік реальних процесів, явищ та ситуацій, і міститься вимога знайти шукану величину за даними в задачі величинами та зв'язками між ними» [137, с. 314]. Отже, існує предметний і сюжетний зміст задачі, який необхідно ілюструвати відповідними предметами, з якими відбуваються дії, що відображають її сюжет (М. Богданович, Л. Коваль, М. Перова, С. Скворцова). Тому необхідно встановлювати взаємозв'язки між тематичним малюванням та розв'язуванням і складанням ПАЗ: предметний малюнок – предметний зміст задачі, сюжетний малюнок – сюжетний зміст задачі. «На уроках малювання на теми здійснюються міжпредметні зв'язки: з літературою, музикою, трудовим навчанням, природознавством, історією, навіть з такою точною наукою як математика» [41, с. 185]. Проте В. Кожухов наголошує, що «Слід конкретизувати тему і навчити дітей відрізнити тему від сюжету. Наприклад, на тему «Осінь» можна вибрати цілий ряд сюжетів: «Ліс восени», «Поле восени», «Осінній відліт птахів», «Осіннє збирання овочів» тощо. Дана конкретизація дозволить учням за власним бажанням вибрати сюжет, який характеризує осінь» [135, с. 26]. Тому весь орієнтовний зміст програмовий зміст з тематичного малювання для молодших школярів з ДЦП можна представити у таблиці (Додаток додаток В).

Точні визначення поняття «розв'язати задачу» запропонували О. Гаврилов (для спеціальної школи) і Л. Коваль та С. Скворцова (для загальноосвітньої школи). «Розв'язати задачу – це значить розповісти (пояснити), які дії потрібно виконати над

даними в ній числами, щоб після цього отримати число, яке потрібно визначити» [255, с. 19]. «Розв'язати задачу – означає встановити (розкрити, відшукати, побачити, пояснити) зв'язки між даними і шуканим числами, на основі чого дібрати потрібні арифметичні дії та їх порядок виконання, знайти результати дій, а потім відповісти на запитання задачі» [137, с. 326]. Визначення поняття «складання задач» дослідники не пропонують. М. Перова розкриває значення складання арифметичних задач у спеціальній школі: «Складання задач допомагає школярам з порушенням інтелекту краще усвідомити життєво-практичне значення задачі (особливо якщо вчитель постійно проводить роботу, спрямовану на розв'язування і складання реальних, життєво достовірних задач), глибше зрозуміти її структуру, а також розрізняти задачі різних видів, усвідомити прийоми їхнього розв'язування. Складання задач здійснюється паралельно з розв'язуванням задач» [207, с. 360].

Молодший шкільний вік є сенситивним періодом для становлення багатьох підсистем знань та вмінь, в тому числі вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ. Тому саме в початкових класах необхідно найбільш активно здійснювати міжпредметні та внутрішньопредметні зв'язки. З цією метою В. Сухомлинський пропонував у початкових класах проводити переважно інтегровані уроки [264], які, крім того, є фактично реалізацією евристично-синергетичного підходу до освіти. Проте складно одразу перейти від монодисциплінарних (з внутрішньопредметним типом управління) до полідисциплінарних, тобто інтегрованих (з міжпредметним типом управління), уроків. Крім того, під час застосування міжпредметного управління вертикальними процесами в системах умінь та ЗПНД дітей з ДЦП одночасно продовжує реалізовуватись і внутрішньопредметне управління, що також ускладнює перехід до паралельного використання методик з обома типами управління. Тому необхідні методики, які забезпечать поступовий перехід від застосування методик з внутрішньопредметним типом управління до застосування методик з міжпредметним типом управління вертикальними процесами в системах умінь та ЗПНД школярів розглядуваної категорії. Цій умові задовольняють методики з між предметно-внутрішньопредметним типом управління, які забезпечують систематичну реалізацію внутрішньопредметних та міжпредметних

зв'язків, які, сприяючи утворенню МДО, стимулюють утворення горизонтальних зв'язків між підсистемами ЗУН дитини, що допомагає їй одночасно використовувати ЗУН з різних наук та різних розділів однієї науки. До даної групи методик входить і запропонована нами методика міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ.

Безпосередні та опосередковані взаємозв'язки між частинами корекційно-розвивальної методики є її макроструктурою, а взаємозв'язки між підготовчим та п'ятьма основними етапами кожної частини – мікроструктурою методики. Головною ознакою макроструктури методики є опосередкування в управлінні розвитком підсистеми умінь зі складання ПАЗ, головною ознакою їхньої мікроструктури є наявність різних рівнів узагальнення (ступенів згорнутості-розгорнутості та підпорядкованості) підготовчого та п'яти основних етапів розв'язкової роботи з ПСМ, корекційної роботи з розв'язування ПАЗ та розв'язкової роботи зі складання ПАЗ.

Розглянемо **макроструктуру** методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ [66; 85; 119].

В основі побудови макроструктури методики лежить процес цілеспрямованого стимулювання розвитку в підсистемі В системи вмінь розвитком у підсистемі А системи вмінь через корекцію у підсистемі Б системи вмінь; сутність і характеристики опосередкованого корекційного управління розвитком системи вмінь висвітлено в параграфі 1.2.

У повсякденному житті у людини часто виникає потреба у складанні та розв'язуванні простих та складених арифметичних задач. І оскільки ця потреба є фактично системою потреб, то її неможливо задовольнити без використання системи умінь, а саме: виділяти інформацію для складання необхідної задачі певного типу, уявляти предметну і сюжетну ситуацію задачі, розв'язувати цю задачу й перевіряти правильність отриманої відповіді тощо. Кожне з цих умінь складається з дрібніших умінь, які, у свою чергу, також містять по кілька умінь. Отже, виникає

система умінь, яка може задовольнити систему потреб людини у складанні задачі в певній життєвій ситуації.

Учням важко складати навіть прості задачі, оскільки в учнів спостерігаються помилки при їх розв'язуванні, недостатньо розвинені вміння з ПСМ, а також практично відсутні горизонтальні зв'язки між названими вміннями, що не дозволяє дітям одночасно їх використовувати. Молодші школярі із ДЦП, маючи високий рівень розвитку умінь з ПСМ, не можуть застосовувати їх під час розв'язування і складання ПАЗ, а середній рівень розвитку умінь з розв'язування ПАЗ не допомагає учням складати задачі. Однією з причин названої проблеми ми вважаємо роздільне вивчення дисциплін у школі, внаслідок чого утворюються, образно кажучи, височенні «хмарочоси» майже відокремлених знань і умінь, які лише де-не-де поєднані тонкими ниточками безсистемних горизонтальних узагальнень, що виникли на спеціально відведених для цього уроках. Крім того, детерміністичний підхід до формування умінь дітей розглядуваної категорії складати прості задачі передбачає розвиток названих умінь дитини вчителем, що може не завжди враховувати потреби самого учня. Тому необхідно застосовувати евристично-синергетичний підхід до становлення названих умінь, за якого методика буде спрямовувати і стимулювати вдосконалення умінь дитини складати прості задачі. Однак, школяр не може скласти задачу, якщо він з помилками розв'язує готову аналогічну просту задачу. Отже, необхідно здійснювати процес корекції умінь з розв'язування ПАЗ, щоб успішно застосовувати безпосереднє корекційне управління розвитком умінь учнів складати задачі. Проте, однією з найважливіших причин помилкового розв'язування ПАЗ є недостатньо розвинені вміння уявляти предметну і сюжетну ситуацію задачі. Подолати дану проблему допоможе розвиток недостатньо розвинених умінь з ПСМ. Отже, в освітній процес необхідно ввести безпосереднє розвиткове управління корекцією умінь розв'язувати ПАЗ. Таким чином, вплив розвитку умінь створювати сюжетну композицію на розвиток умінь зі складання ПАЗ необхідно опосередкувати корекцією умінь з розв'язування ПАЗ. У такому поєднанні міжпредметний зв'язок полегшує реалізацію внутрішньопредметного зв'язку, оскільки вміння з ПСМ сприяють точнішому

розумінню предметної і сюжетної ситуації задачі, що попереджає виникнення помилок при її розв'язуванні, а правильно розв'язана задача є основою для складання аналогічної задачі. Для того, щоб виникло саме опосередкованого корекційного управління розвитком системи вмінь молодших школярів із ДЦП складати прості задачі, всі названі вміння повинні бути активними одночасно й на одному рівні розвитку, тобто мають увійти в одне МДО, яка стимулює утворення горизонтальних зв'язків між активованими вміннями, що дозволить одночасно використовувати названі уміння. Синхронне взаємоузгоджене використання вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ стимулює появу зони найближчого розвитку горизонтального зв'язку між даними вміннями, тому названі вміння починають взаємодіяти як елементи МДО. Багаторазове паралельне використання умінь стимулює утворення між ними горизонтальних зв'язків. Відсутність синхронного використання вмінь протягом тривалого часу сприяє руйнуванню горизонтальних зв'язків між ними. Необхідно звернути увагу на те, що горизонтальними зв'язками поступово поєднуються все вищі рівні розвитку вмінь, які часто функціонують одночасно. Вміння, які рідко використовуються разом, поєднані між собою горизонтальними зв'язками тільки на нижчих рівнях. Тому можна говорити про асинхронію розвитку не тільки вмінь, а й горизонтальних зв'язків між ними. Таким чином, систематичне використання внутрішньо предметних і міжпредметних зв'язків стимулює утворення горизонтальних зв'язків між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, що дозволяє дітям застосовувати їх одночасно. Отже, зв'язки між частинами методики в її макроструктурі мають міжпредметно-внутрішньопредметний та послідовно-паралельний характер.

Міжпредметно-внутрішньопредметний характер зв'язків у макроструктурі методики полягає в наступному. Оскільки вміння з ПСМ впливають на вміння з розв'язування ПАЗ, а вміння з розв'язування ПАЗ впливають на вміння зі складання ПАЗ, то вміння з ПСМ опосередковано впливає на вміння зі складання ПАЗ через вміння з розв'язування ПАЗ, тобто процес розвитку вмінь з ПСМ опосередковано управляє процесом розвитку вмінь зі складання ПАЗ через процес корекції в уміннях з розв'язування ПАЗ. З метою стимулювання розвитку недостатньо

розвинених умінь з ПСМ на уроках образотворчого мистецтва (дисципліна № 1) ми застосовували розвивальну частину евристично-синергетичної методики. З метою корекції вмінь з розв'язування ПАЗ на уроках математики (дисципліна № 2) ми використовували коеркційну частину евристично-синергетичної методики. З метою стимулювання розвитку недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ на уроках математики (дисципліна № 2) ми застосовували розвивальну частину евристично-синергетичної методики. Таким чином, утворилась міжпредметно-внутрішньопредметна методика міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ.

Послідовно-паралельний характер зв'язків у макроструктурі методики полягає в наступному. Корекційно-розвиткова робота відбувалась у три етапи: на першому здійснювалось управління процесом розвитку вмінь з ПСМ; на другому проводилось паралельне управління двома процесами: розвитку вмінь з ПСМ та корекції вмінь з розв'язування ПАЗ; на третьому реалізувалось паралельне управління трьома процесами: розвитку вмінь з ПСМ, корекції вмінь з розв'язування ПАЗ та розвитку вмінь зі складання ПАЗ.

Послідовно-паралельний характер зв'язків у макроструктурі методики під час здійснення корекційно-розвиткової роботи проявляється й у застосуванні зовнішнього (за допомогою методики) та внутрішнього (за допомогою стимулювання одного процесу іншим) управління процесами розвитку і корекції в названих уміннях з образотворчого мистецтва та математики. На першому етапі роботи використовувалось зовнішнє управління процесом розвитку вмінь з ПСМ за допомогою розвиваючої частини методики. На другому етапі роботи здійснювалось зовнішнє управління процесом корекції вмінь з розв'язування ПАЗ за допомогою корекційної частини методики та внутрішнє управління процесом корекції вмінь з розв'язування ПАЗ за допомогою процесу розвитку вмінь з ПСМ. З метою попередження зниження рівня розвитку вмінь з ПСМ тривало зовнішнє управління процесом розвитку вмінь з ПСМ за допомогою розвиваючої частини методики. На третьому етапі роботи реалізувалось зовнішнє управління процесом розвитку вмінь

зі складання ПАЗ за допомогою розвиваючої частини методики, внутрішнє безпосереднє управління процесом розвитку вмінь зі складання ПАЗ за допомогою процесу корекції вмінь з розв'язування ПАЗ та внутрішнє опосередковане управління процесом розвитку вмінь зі складання ПАЗ за допомогою процесу корекції вмінь з розв'язування ПАЗ та процесу розвитку вмінь з ПСМ. З метою попередження зниження рівня розвитку вмінь з ПСМ тривало зовнішнє управління процесом розвитку даних умінь за допомогою розвиваючої частини методики. З метою попередження зниження рівня розвитку вмінь з розв'язування ПАЗ тривало зовнішнє управління процесом корекції даних умінь за допомогою корекційної частини методики.

Послідовно-паралельний характер зв'язків у макроструктурі методики сприяє реалізації міжпредметно-внутрішньопредметного зв'язку, оскільки паралельне управління сприяє включенню необхідних умінь до одного МДО, а послідовне управління, по-перше, забезпечує поступове зростання кількості умінь у МДО, попереджаючи перевантаження школяра; по-друге, дає можливість умінням без поспіху переходити з зони найближчого розвитку в зону актуального розвитку.

Міжпредметний зв'язок «ПСМ – розв'язування ПАЗ», який стимулює утворення горизонтального зв'язку між уміннями з ПСМ та з розв'язування ПАЗ, починає функціонувати під час другого етапу корекційно-розвиткової роботи; протягом даного періоду міжпредметний зв'язок знаходиться в зоні найближчого розвитку. Внутрішньопредметний зв'язок «розв'язування ПАЗ – складання ПАЗ», який стимулює утворення горизонтального зв'язку між уміннями розв'язувати та складати прості задачі, починає діяти під час третього етапу корекційно-розвиткової роботи; протягом даного періоду міжпредметний зв'язок знаходиться в зоні актуального розвитку, а внутрішньопредметний – в зоні найближчого розвитку. Повний міжпредметно-внутрішньопредметний зв'язок «ПСМ – розв'язування ПАЗ – складання ПАЗ», який стимулює утворення горизонтального зв'язку між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, реалізується під час третього етапу корекційно-розвиткової роботи. Протягом даного періоду міжпредметний та внутрішньопредметний зв'язки знаходяться в зоні актуального розвитку, а

міжпредметно-внутрішньопредметний зв'язок – спочатку в зоні найближчого, а потім – в зоні актуального розвитку.

Таким чином, міжпредметно-внутрішньопредметний та послідовно-паралельний характер зв'язків між частинами у макроструктурі методики сприяє виникненню та закріпленню горизонтальних зв'язків між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ за рахунок систематичного входження їх до одного МДО.

Проаналізуємо **мікроструктуру** методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ.

В основі побудови мікроструктури даної методики лежать наступні теоретико-практичні дослідження:

1) теорія функціональних систем П. Анохіна [6-8], оскільки етапи мікроструктури кожної частини методики відповідають елементам функціональної системи;

2) принцип «завтрашньої радості» А. Макаренка [169, с. 397], який сприяє досягненню складних багатоступінчастих цілей, оскільки «завтрашня радість» за А. Макаренком – це «акцептор результату» за П. 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. «Аттрактор – це відносно стійкий стан динамічної системи, який ніби притягає до себе всю множину «траєкторій» системи, визначених різними початковими умовами. Це межовий стан, досягнувши якого, система не може повернутись у жоден із попередніх станів. У процесі еволюції система прагне до аттрактора з усіх інших, нестійких станів.» [287, с. 266] Завтрашня радість допомагає дітям сприймати себе з випереджаючим відображенням – відображенням того, чого в нього ще немає. Отже, принцип «завтрашньої радості» є основоположним у досягненні проміжних та кінцевої цілей, які задовольняють потреби учнів в певних ЗУН;

3) теорія Л. Виготського про зони розвитку [24], яка корелює з теорією функціональних систем П. Анохіна: зона найближчого розвитку співпадає з акцепторами проміжних результатів, а зона актуального – з акцептором остаточного результату;

4) принципи синергетики (принцип складності, принцип підпорядкування, принцип кооперативності й когерентності, принцип відкритості й нерівноважності, принцип нелінійності, принцип становлення, принцип діалогічності, принцип подвійності тощо), які сприяють розумінню системи вмінь та ЗПНД дітей як відкритих, структурно-функціонально неоднорідних, складних і здатних до постійного об'ємного ускладнення за поліваріантними шляхами становлення, що сприяє реалізації синергетичних та евристичних методів освіти;

5) принципи евристики (принцип особистісного цілепокладання учня, принцип вибору індивідуальної освітньої траєкторії, принцип продуктивності освіти, принцип ситуативності навчання, принцип освітньої рефлексії тощо), які корелюють із принципами синергетики та сприяють реалізації евристичних методів освіти; принципи синергетики й евристики проявляються на різних узагальнення корекційної та розвиткової частин методик;

б) синергетичні методи освіти, запропоновані В. Цикінім [287, с. 224-226] для здорових людей; адаптувавши дані методи до потреб молодших школярів із ДЦП і розмістивши їх у певній послідовності, яка враховує теорію функціональних систем П. Анохіна, теорію Л. Виготського про зони розвитку та принципи синергетики, ми помітили, що синергетичні методи освіти утворюють розвивальну та корекційну частини методики управління відповідними вертикальними процесами у системах умінь та ЗПНД дітей даної категорії [107; 108]. Адаптування загальних синергетичних методів освіти полягає в конкретизації їх змісту щодо процесів розвитку та корекції зі збереженням основної сутності кожного методу та в формулюванні їх педагогічних назв замість філософських (таблиця 3.1 додаток). В. Цикін охарактеризував сутність методів, проте не запропонував їх визначень; крім того, він описав, але не виділив поступовий перехід від лінійного (несинергетичного) до нелінійного (синергетичного) підходу до сучасної освіти як

окремий метод, хоча даний метод можна було б назвати «перебудовою конфігурації ситуації навчання» (таблиця 3.1); синергетичні й евристичні методи освіти, корелюючи між собою, включаються в корекційну та розвивальну частини методики фрактально;

7) евристичні методи (метод евристичних питань, метод синектики, метод інверсії, метод аналогії, метод багатовимірних матриць, метод організованих стратегій тощо, які застосовуються на всіх етапах реалізації методики; синергетичні й евристичні методи освіти, корелюючи між собою, включаються в усі рівні узагальнення корекційної та розвиткової частин методик;

8) концепція системно-синергетичного підходу в корекційній освіті та реабілітології А. Шевцова [292, с. 94-104];

9) відкрита концепція здоров'я Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій і систем Національної академії наук України та Міністерства освіти і науки України [44].

Кожна частина корекційно-розвиткової методики складається з підготовчого (емоційне налаштування на розвиткову та корекційну роботу) та п'яти основних етапів, на кожному з яких застосовуються однойменні синергетичні методи розвитку та корекції (виявлення недостатньо розвинених умінь та ЗПНД, які потребують розвитку та корекції; виявлення достатньо розвинених умінь та ЗПНД, які найчастіше об'єднуються з недостатньо розвиненим умінням та ЗПНД; створення створення синестезичного образу себе; розвиток та корекція недостатньо розвинених умінь та ЗПНД, які знаходяться в зоні найближчого розвитку; розвиток та корекція недостатньо розвинених умінь та ЗПНД, які знаходяться в зоні актуального розвитку). **Синергетичні методи роботи з проблемними вміннями та ЗПНД** передбачають стимулювання власної діяльності людини, спрямованої на процес набуття системою умінь та ЗПНД вищої якості внаслідок приєднання до неї нових елементів та підсистем та формування і розширення ієрархічних рівнів після приєднання нових елементів.

Отже, кожна частина методики містить шість методів, кожен з яких об'єднує по чотири прийоми. Прийоми містять по кілька додаткових запитань, кількість та

якість яких залежить від сутності кожного прийому [86; 94; 95]. Оскільки кожен елемент корекційної та розвиткової частин методики має власне питання, то існують такі питання різних рівнів підпорядкування: головне питання методу, головне питання прийому, додаткове питання (таблиця 3.2). Для зручності користування методикою всі питання згруповані за принципом підпорядкування, внаслідок чого виявленню та корекції головної проблемної підсистеми вмінь сприяє виявлення та корекція другорядних (дрібних) проблемних підсистем умінь, виявленню та розвитку головного недостатньо розвиненого вміння сприяє виявлення та розвиток другорядних (дрібних) недостатньо розвинених умінь.

Розглянемо взаємозв'язки між питаннями різних рівнів підпорядкування [111].

Кожне питання корекційної та розвиткової частин методики має індивідуальну якісну та кількісну характеристику, залежно від якої воно є провідною, основною чи другорядною істотною ознакою (параметром) методики та керує різними рівнями функціонування методики (таблиця 3.2 додаток). Крім того, всі питання методик є факторами вдосконалення для системи вмінь та ЗПНД, оскільки сприяють появі майбутнього корисного пристосувального результату названих систем до навколишнього середовища. Питання стимулює людину до постановки мети, попереджає некоректну її постановку, спрямовує хаотичні прагнення щодо її досягнення.

Індивідуальні якісні та кількісні характеристики кожного питання корекційної та розвиткової частин методики відображені у ключових групах його слів: визначальних словах методу, визначальних словах прийому, визначальних словах даної групи питань прийому. Головне питання методу включає в себе тільки визначальні слова методу. Головне питання прийому включає в себе визначальні слова етапу і визначальні слова прийому. Кожне додаткове питання включає в себе визначальні слова методу, визначальні слова прийому і визначальні слова даної групи питань прийому.

Послідовність розміщення методів у кожній методиці залежить від їхньої мети, оскільки неможливо досягнути мети наступного методу, не досягнувши мети попереднього, що дозволяє вчасно помічати незаплановані відхилення від головної

мети названих процесів і попереджати небажані затримки у роботі. Синергетичні методи допомагають дитині визначити мету роботи над собою, сприяють позитивному мотивуванню такої діяльності. В результаті досягнення мети задовольняється потреба дитини, отже, стимулюється самостійність у задоволенні її потреб та відповідальність за свої дії перед собою та перед іншими, що значно підвищує ефективність освітнього процесу. Послідовність розміщення прийомів залежить не стільки від їхньої мети, скільки від рівня розвитку аналітичного типу мислення учасників корекційно-розвиткового процесу, від ступеня їхньої самостійності в процесі виправлення їхніх умінь та ЗПНД, від здатності приймати допомогу, спроможності знаходити й аналізувати свої помилки. Тому дитина, яка має достатній рівень розвитку вказаних можливостей, може досягти мети методу одразу ж чи після використання першого-другого прийомів. Але структура методики стимулює становлення вказаних можливостей молодших школярів з ДЦП у процесі корекції та розвитку системи вмінь та ЗПНД і дає дитині можливість досягти мети кожного методу кількома способами: 1) одразу відповісти на питання методу – досягти його мети; 2) скористатись першим прийомом – спробувати самостійно досягти мети методу; 3) скористатись другим прийомом – попросити допомоги від іншого учасника корекційно-розвиткового процесу та встановити відповідність між очікуваною допомогою від іншого учасника корекційно-розвиткового процесу й варіантом допомоги, який він запропонував; якщо не вдалось установити вказану відповідність, необхідно перейти до застосування третього прийому; 4) скористатись третім прийомом – вибрати: чи прийняти допомогу іншого учасника корекції й працювати за тим шляхом, який він пропонує, чи працювати самостійно (і тоді необхідно переходити до застосування четвертого прийому); 5) скористатись четвертим прийомом – знайти помилки, допущені під час виконання першого прийому, встановити взаємозв'язки між помилками, здійснити дії, протилежні помилковим (антоніми шукати неважко), які зазвичай пов'язані між собою так само, як і допущені помилки.

Мета кожного прийому складається з цілей усіх додаткових питань, які до нього входять, отже у кожного прийому стільки цілей, скільки додаткових питань до

нього входить (у кожному прийомі різна кількість додаткових питань). Мета кожного методу складається з цілей усіх прийомів, які до нього входять, отже у кожного методу стільки цілей, скільки прийомів до нього входить (4 прийоми). Мета корекційної та розвиткової частин методики складається з цілей усіх методів, які до неї входять, отже у кожній частині методики стільки цілей, скільки методів до неї входить (6 методів). Істотною ознакою досягнення мети певного методу є відповідь на поставлене питання. Відповівши на питання перших трьох основних методів будь-якої частини кожної частини методики, дитина одразу досягає мети певного методу корекційного чи розвиткового процесу. Винятком є четвертий і п'ятий основні методи, оскільки їхня мета складається з двох частин: 1) відповідь на питання, яка дозволяє визначити шлях корекційної та розвиткової роботи і 2) реалізація наміченого шляху протягом певного часу, визначеного індивідуально для кожного вміння. Отже, методика має різні рівні узагальнення (підпорядкування) методів роботи.

Послідовність синергетичних методів корекції та розвитку в методиці залишається постійною незалежно від особливостей умінь та ЗПНД, у яких відбуваються процеси корекції та розвитку. Мета цілеспрямованого корекційно-розвиткового впливу залишається постійною при зміні масштабів його реалізації (структурних одиниць-питань різних рівнів підпорядкування). Під час реалізації кожного методу методики в залежності від його мети активізується кілька елементів умінь та ЗПНД, які включаються до їх спільного МДО.

Структура корекційної та розвиткової частин методики з різними ступенями згорнутості-розгорнутості допомагає швидко оволодіти алгоритмом здійснення відповідного процесу, дозволяє слідувати інструкції не точно: можна пропускати додаткові запитання деяких прийомів і навіть методів, якщо їх мета може бути досягнута за допомогою основних запитань. Тому методика стимулює не тільки корекцію системи помилок та розвиток системи недостатньо розвинених умінь та ЗПНД молодших школярів із ДЦП, а й творчість учнів, дозволяє гнучко підбирати індивідуальний варіант корекційно-розвиткової програми, не порушуючи загальної

структури процесу корекції кожної конкретної помилки та розвитку недостатньо розвиненого вміння та ЗПНД дитини.

Структура корекційної та розвиткової методик з різними ступенями згорнутості-розгорнутості природним чином інтегрує дедуктивні й індуктивні способи роботи з проблемою (оскільки базується на принципах «від загального до часткового» і «від часткового до загального», «від абстрактного до конкретного» і «від конкретного до абстрактного», «від теорії до практики» і «від практики до теорії»), стимулюючи виникнення горизонтальних ієрархічних рівнів як від периферії до центру, так і від центру до периферії системи вмінь та ЗПНД учнів, і тому допомагає їм самостійно вибрати такий рівень узагальнення інформації, який необхідний на кожному конкретному етапі роботи з проблемою [81; 109; 115-117]. Ступінь «згорнутості-розгорнутості» інструкцій до роботи залежить від рівнів розвитку системи вмінь та ЗПНД, які входять до МДО, виникнення якого передбачається під час запланованої діяльності, отже, величина однієї «порції» навчального матеріалу містить таку кількість інформації, яку дитина може засвоїти за вибраний проміжок часу. В результаті використання корекційної та розвиткової частин методики долається не тільки головна проблема, але і дрібні проблеми, що включаються в неї за принципом підпорядкування, чим досягається головна і проміжні цілі, задовольняючи головну і проміжні освітні потреби дитини. Методика передбачає подачу матеріалу на високому рівні узагальнення інформації (для учнів з УНІР), отже, елементів умінь та ЗПНД менше, вони складніші, на середньому (для дітей з ЗПР) або низькому (для школярів з ЛСРВ) рівні узагальнення інформації, отже, елементів умінь та ЗПНД більше, вони простіші. Різні рівні узагальнення матеріалу для учнів з різним рівнем розвитку інтелекту необхідні, щоби скласти індивідуальну програму корекційно-розвиткової роботи, яка точно відповідає рівню розвитку вмінь та ЗПНД кожного конкретного школяра. Різниця між наявним та бажаним рівнями розвитку вмінь і буде тим об'ємом роботи, який передбачається здійснити. Рівень узагальнення матеріалу та систему методів і засобів навчання підбирають відповідно до: 1) наявного рівня розвитку вмінь та ЗПНД (для першого етапу роботи над проблемою), 2) бажаного рівня розвитку вмінь та ЗПНД (для

кінцевого етапу роботи над проблемою), 3) проміжних рівнів розвитку вмінь та ЗПНД (для перехідних етапів роботи над проблемою, які містять завдання високого, середнього і низького рівнів узагальнення навчального матеріалу). Чим більшою буде різниця між наявним та бажаним рівнями розвитку вмінь, тим більше проміжних етапів включатиме робота. Поступово в процесі застосування методики рівень узагальнення поданого матеріалу зростає, тому використовуються все більш об'ємні питання методики, які містять значну кількість стимулюючої інформації. Таким чином, при створенні індивідуальної програми корекційно-розвиткової роботи, відповідної рівню розвитку дитини, необхідно враховувати наявні та бажані рівні розвитку її вмінь та ЗПНД. Для підвищення ефективності використання методики необхідно підбирати для роботи невеликі підсистеми системи вмінь та ЗПНД, у які входить по 7-10 елементів. Кількість повторень навчального матеріалу, необхідних для переходу підсистем із зони найближчого розвитку до зони актуального розвитку, учень вибирає самостійно в залежності від ступеня засвоєння вмінь, що сприяє формуванню відповідальності за стан свого розвитку. Методика стимулює утворення МДО на вищих або нижчих горизонтальних рівнях системи вмінь та ЗПНД молодших школярів із ДЦП залежно від рівня складності завдань для кожного конкретного учня (від рівня розвитку його системи вмінь та ЗПНД), що дозволяє прицільно управляти процесами розвитку та корекції.

Таблична форма дозволяє чітко продемонструвати сутність методики, етапи та цілі корекційно-розвиткової роботи (таблиця 3.1) [87; 88; 92; 96].

Таблиця 3.1

Методика міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ

Підготовчий етап (емоційне налаштування на корекційно-розвиткову роботу)	
Мета	Створення атмосфери взаємної довіри учасників корекційно-розвиткового процесу через зміну системи факторів, які знаходяться в освітньому середовищі
Обстановочна аферентація	Встановлення системи взаємозв'язків між активними підсистемами першої сигнальної системи учасників корекційно-розвиткового процесу
I. Виявлення недостатньо розвинених умінь та ЗПНД, які потребують розвитку та корекції	
Мета	Виявити підсистему, яка є пусковою аферентацією, – домінуючу (актуальну, яка найбільше турбує людину) підсистему вмінь з ПСМ (підсистему вмінь зі складання задач, підсистему вмінь з розв'язування задач, ЗПНД), яка має недостатньо високий, на

	думку людини, рівень розвитку
Пускова аферентація	Охарактеризувати перше Я-реальне підсистем системи вмінь – недостатньо розвиненої підсистеми вмінь з ПСМ (підсистеми вмінь зі складання задач, підсистеми вмінь з розв’язування задач, ЗПНД), яка знаходиться в зоні актуального розвитку у стійкому стані відсутності позитивних змін
II. Виявлення достатньо розвинених умінь та ЗПНД, які найчастіше об’єднуються з недостатньо розвиненим умінням та ЗПНД	
Мета	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> 1) виявити достатньо розвинені підсистеми вмінь з ПСМ та з розв’язування задач і ЗПНД, які найчастіше об’єднуються з підсистемою вмінь зі складання задач у дисипативну функціональну структуру, і мають вищі рівні розвитку, ніж підсистема вмінь зі складання задач; 2) виявити горизонтальні зв’язки (мають недостатньо високий, на думку людини, рівень розвитку) між підсистемами вмінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД; 3) охарактеризувати перше Я-реальне горизонтальних зв’язків (мають недостатньо високий, на думку людини, рівень розвитку, знаходяться в зоні актуального розвитку у стійкому стані відсутності позитивних змін) між підсистемами вмінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД; 4) активізувати елементи даного і попереднього рівня розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД; 5) активізувати останні рівні розвитку горизонтальних зв’язків між підсистемами вмінь з ПСМ та з розв’язування задач і ЗПНД
Мотивація	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> 1) стимулювати виникнення у людини потреби в наявності нових (раніше відсутніх) елементів підсистем умінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД; 2) стимулювати виникнення у людини потреби в наявності вищих рівнів розвитку горизонтальних зв’язків між підсистемами вмінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД
Пам’ять	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату активізації:</i> 1) останніх рівнів розвитку горизонтальних зв’язків між підсистемами вмінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД; 2) вертикальних зв’язків між активованим рівнем та попереднім (нижчим) рівнем підсистем умінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД
III. Створення синестезичного образу себе (аферентний синтез)	
Мета	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> створити синестезичний образ себе з новими відповідними елементами підсистеми вмінь з ПСМ (підсистеми вмінь зі складання задач, підсистеми вмінь з розв’язування задач, ЗПНД), яка зараз частково відсутня. <u>Синестезичний образ себе повинен містити процес і результат утворення:</u> 1) образів нових (раніше відсутніх) елементів наступного рівня розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД, які необхідно приєднати до даних підсистем; 2) образів зараз відсутніх вертикальних зв’язків між елементами наступного та попереднього рівнів розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД; 3) образів підсистем умінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД з приєднаними елементами наступного рівня розвитку даних підсистем; 4) образів нових горизонтальних зв’язків між підсистемами вмінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД; 5) образів підсистем умінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД, між якими утворились нові горизонтальні зв’язки; 6) образу співвідношення, відповідності, взаємозв’язку і взаємозалежності підсистем умінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД
Акцептор проміжного результату	<u>Акцептором проміжного результату розвитку підсистеми вмінь</u> є підсистема створеного образу нестійкого стану появи позитивних змін наступного (вищого) рівня розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД, які знаходяться в зоні найближчого розвитку (перше Я-ідеальне реальної підсистеми вмінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД). <u>Акцептором проміжного результату розвитку горизонтальних зв’язків між підсистемами системи вмінь</u> є підсистема створеного образу нестійкого стану появи позитивних змін наступного (вищого) рівня розвитку горизонтальних зв’язків між підсистемами вмінь з ПСМ, розв’язування і складання задач та ЗПНД, які знаходяться в зоні найближчого розвитку (перше Я-ідеальне реальних горизонтальних зв’язків між названими

	підсистемами).
Акцептор остаточного результату	<p><u>Акцептором остаточного результату розвитку підсистем системи вмінь</u> є підсистема створеного образу стійкого стану наявності позитивних змін наступного (вищого) рівня розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД, які знаходяться в зоні актуального розвитку (друге Я-ідеальне реальної підсистеми вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД).</p> <p><u>Акцептором остаточного результату розвитку горизонтальних зв'язків між підсистемами системи вмінь</u> є підсистема створеного образу стійкого стану наявності позитивних змін наступного (вищого) рівня розвитку горизонтальних зв'язків між підсистемами вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД, які знаходяться в зоні актуального розвитку (друге Я-ідеальне реальних горизонтальних зв'язків між названими підсистемами).</p>
IV. Розвиток / корекція недостатньо розвинених умінь та ЗПНД, які знаходяться в зоні найближчого розвитку	
Мета	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> визначити шлях розвитку / корекції та реалізувати його: використовуючи створений синестезичний образ як аттрактор й актуалізовані підсистеми достатньо розвинених умінь та ЗПНД, здійснювати процес розвитку / корекції підсистеми вмінь з ПСМ (підсистеми вмінь зі складання задач, підсистеми вмінь з розв'язування задач, ЗПНД) до досягнення бажаного рівня її розвитку. Під час даного етапу підсистеми вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД знаходяться у структурно-функціонально неоднорідному й нестабільному стані, тому в них відбуваються оборотні зміни.
Ухвалення рішення про спосіб досягнення результату Вибір програми дій	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> 1) <u>ухвалити рішення</u> про спосіб досягнення проміжного результату: а) нестабільне приєднання нових (раніше відсутніх) елементів наступного рівня розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД, внаслідок чого дані підсистеми будуть переходити зі стійкого стану відсутності позитивних змін до нестійкого стану появи позитивних змін; б) нестабільне утворення горизонтальних зв'язків, які будуть переходити зі стійкого стану відсутності позитивних змін до нестійкого стану появи позитивних змін, між підсистемами вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД; 2) <u>вибрати програму дій</u> : а) визначити шлях переходу (спосіб використання) підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД зі стійкого стану відсутності позитивних змін до нестійкого стану появи позитивних змін; б) визначити шлях переходу (спосіб використання) горизонтальних зв'язків між підсистемами вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД зі стійкого стану відсутності позитивних змін до нестійкого стану появи позитивних змін
Еферентне збудження	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> викликати корекційно-розвиткове еферентне збудження в підсистемах умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД, що проявляється як виникнення у людини бажання досягти нестійкого стану появи позитивних змін як початку переходу на наступний (вищий) рівень розвитку: а) названих підсистем умінь та ЗПНД; б) горизонтальних зв'язків між названими підсистемами вмінь та ЗПНД
Реакція	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> 1) забезпечити реагування підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД на корекційно-розвитковий вплив нестабільним досягненням ними наступного (вищого) рівня їх розвитку: використовуючи як аттрактор створений синестезичний образ себе з вищим рівнем розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД, здійснювати процес переходу даних підсистем зі стійкого стану відсутності позитивних змін до нестійкого стану появи позитивних змін; 2) забезпечити реагування підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД на корекційно-розвитковий вплив утворенням горизонтальних зв'язків між названими підсистемами і нестабільним досягненням даними зв'язками наступного (вищого) рівня їх розвитку: використовуючи як аттрактор створений синестезичний образ себе з вищим рівнем розвитку горизонтальних зв'язків між підсистемами вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД, здійснювати процес переходу горизонтальних зв'язків між названими підсистемами зі стійкого стану відсутності позитивних змін до нестійкого стану появи позитивних змін;

Параметри результату	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> досягти запланованих параметрів проміжного результату корекційно-розвиткової діяльності, тобто таких характеристик підсистем умінь, як: а) другого Я-реального підсистем умінь та ЗПНД: підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД мають нестабільно приєднані елементи, наступний (вищий) рівень розвитку і знаходяться в нестійкому стані появи позитивних змін; б) другого Я-реального горизонтальних зв'язків між підсистемами вмінь та ЗПНД: горизонтальні зв'язки між підсистемами вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД мають наступні (вищі) рівні розвитку, знаходяться в нестійкому стані появи позитивних змін, є нестабільними.
Рецептори результату	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> забезпечити діяльність рецепторів проміжного результату розвитку, якими є вищі рівні розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД, з'єднаних між собою вищими рівнями розвитку горизонтальних зв'язків
Зворотний зв'язок	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> реалізувати зворотний зв'язок між підсистемами системи вмінь: за допомогою утворення вищих рівнів розвитку горизонтальних зв'язків забезпечити перехід інформації: а) від другого Я-реального (нестабільно більш розвинених підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД) до першого Я-ідеального (образу реальних нестабільно більш розвинених підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД); б) від другого Я-реального (нестабільних горизонтальних зв'язків між більш високими рівнями розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД) до першого Я-ідеального (образу реальних нестабільних горизонтальних зв'язків між більш високими рівнями розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД)
V. Розвиток / корекція недостатньо розвинених умінь та ЗПНД, які знаходяться в зоні актуального розвитку	
Мета	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> використовуючи створений синестезичний образ як аттрактор й актуалізовані підсистеми достатньо розвинених умінь, продовжувати здійснення процесу розвитку / корекції підсистеми вмінь з ПСМ (підсистеми вмінь зі складання задач, підсистеми вмінь з розв'язування задач та ЗПНД) до досягнення повного самостійного використання дитиною їх на уроці образотворчого мистецтва / математики. Під час даного етапу підсистеми вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД переходять у структурно-функціонально однорідний і стабільний стан, оскільки в них відбуваються необоротні зміни. Слід зауважити, що без закріплення (застосування п'ятого етапу роботи) ефект корекційно-розвиткової роботи зникає дуже швидко, і вміння з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД повертаються до попереднього (нижчого) рівня розвитку.
Ухвалення рішення про спосіб досягнення результату Вибір програми дій	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> 1) <u>ухвалити рішення</u> про спосіб досягнення остаточного результату: а) стабільне приєднання нових (раніше відсутніх) елементів наступного рівня розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД, внаслідок чого дані підсистеми будуть переходити з нестійкого стану появи позитивних змін до стійкого стану наявності позитивних змін; б) утворення горизонтальних зв'язків, які будуть переходити з нестійкого стану появи позитивних змін до стійкого стану наявності позитивних змін, між підсистемами вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД); 2) <u>вибрати програму дій</u> : а) визначити шлях переходу (спосіб використання) підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД з нестійкого стану появи позитивних змін до стійкого стану наявності позитивних змін; б) визначити шлях переходу (спосіб використання) горизонтальних зв'язків між підсистемами вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД з нестійкого стану появи позитивних змін до стійкого стану наявності позитивних змін
Еферентне збудження	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> викликати корекційно-розвиткове еферентне збудження в підсистемах умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД, що проявляється як виникнення у людини бажання досягти стійкого стану наявності позитивних змін як закінчення переходу на

	наступний (вищий) рівень розвитку: а) названих підсистем умінь та ЗПНД; б) горизонтальних зв'язків між названими підсистемами вмінь та ЗПНД
Реакція	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> 1) забезпечити реагування підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД на корекційно-розвитковий вплив стабільним досягненням ними наступного (вищого) рівня їх розвитку: використовуючи як аттрактор створений синестезичний образ себе з вищим рівнем розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД, здійснювати процес переходу даних підсистем умінь та ЗПНД з нестійкого стану появи позитивних змін до стійкого стану наявності позитивних змін; 2) забезпечити реагування підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД на корекційно-розвитковий вплив стабільним досягненням даними зв'язками наступного (вищого) рівня їх розвитку: використовуючи як аттрактор створений синестезичний образ себе з вищим рівнем розвитку горизонтальних зв'язків між підсистемами вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД, здійснювати процес переходу горизонтальних зв'язків між названими підсистемами з нестійкого стану появи позитивних змін до стійкого стану наявності позитивних змін
Параметри результату	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> досягти запланованих параметрів остаточного результату корекційно-розвиткової діяльності, тобто характеристик підсистем умінь та ЗПНД, як: а) третього Я-реального підсистем: підсистеми вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД мають стабільно приєднані елементи, той же рівень розвитку, що й на попередньому етапі, знаходиться у стійкому стані наявності позитивних змін; б) третього Я-реального горизонтальних зв'язків між підсистемами: горизонтальні зв'язки між підсистемами вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД мають той же рівень розвитку, що й на попередньому етапі, знаходяться у стійкому стані наявності позитивних змін, є стабільними.
Рецептори результату	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> забезпечити діяльність рецепторів остаточного результату розвитку, якими є вищі рівні розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД, з'єднаних між собою вищими рівнями розвитку горизонтальних зв'язків
Зворотний зв'язок	<i>Планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату:</i> реалізувати зворотний зв'язок між підсистемами системи вмінь та ЗПНД: за допомогою утворення вищих рівнів розвитку горизонтальних зв'язків забезпечити перехід інформації: а) від третього Я-реального (стабільно більш розвинених підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД) до другого Я-ідеального (образу стабільно більш розвинених підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД); б) від третього Я-реального (стабільних горизонтальних зв'язків між більш високими рівнями розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД) до другого Я-ідеального (образу реальних стабільних горизонтальних зв'язків між більш високими рівнями розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання задач та ЗПНД)

Дана методика застосовується для роботи з підсистемами вмінь з ПСМ, розв'язування і складання задач (таблиці 3.2 і 3.3).

Таблиця 3.2

Порівняльна характеристика вмінь з ПСМ

Уміння аналізувати готові предметно-сюжетні малюнки	Уміння самостійно створювати предметно-сюжетні малюнки
1. Розглядає: 1) кілька готових (або власних попередньо намальованих) малюнків	
-	2) запропоновані предмети (їх зображення чи слова, які позначають дані предмети), які розкривають зміст теми і в об'єднанні можуть утворити один (кілька) сюжетних малюнків із запропонованої теми.
2. В готовому малюнку визначає головні	2. Вибирає із запропонованих (а пізніше визначає

предмети – складові частини сюжетно-композиційного центру (головного в композиції).	самостійно) головні предмети (їх зображення чи слова, які позначають дані предмети), які будуть складовими частинами сюжетно-композиційного центру майбутнього самостійно створеного малюнку.
Визначає / демонструє кілька способів виділення предметів сюжетно-композиційного центру. Визначає правильність розміщення / правильно розміщує на зображувальній площині головні предмети.	
3. В готовому малюнку визначає відповідні темі другорядні предмети, які доповнюють до цілого	3. Вибирає із запропонованих (а пізніше визначає самостійно) другорядні предмети (їх зображення чи слова, які позначають дані предмети), які доповнять
сюжетно-композиційний центр до цілого малюнка. Визначає / демонструє кілька способів виділення другорядних предметів, протилежних способам виділення сюжетно-композиційного центру. Визначає правильність розміщення / правильно розміщує на зображувальній площині другорядні предмети.	
4. Визначає в готовому малюнку	4. Вибирає із запропонованих (а пізніше визначає самостійно) у створюваному малюнку
статичні (показують початок і кінець (результат) виконання дії) прояви рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних та другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання. Визначає / демонструє кількома способами статичні характеристики ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії малюнка.	
5. Визначає в готовому малюнку	5. Вибирає із запропонованих (а пізніше визначає самостійно) у створюваному малюнку
динамічні (показують процес виконання дії) прояви рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних та другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання. Визначає / демонструє кількома способами динамічні характеристики ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії малюнка. Передбачає результат – збільшення чи зменшення кількості та якості головних та другорядних предметів на малюнку.	
6. За готовим малюнком визначає	6. Вибирає із запропонованих (а пізніше визначає самостійно) у створюваному малюнку
взаємозалежності, співвідношення, відповідності та взаємозв'язки між параметрами головних і другорядних предметів (кількістю, розмірами, формою, масою, часом, кольором і розміщенням у просторі з урахуванням одиниць їх вимірювання). Усвідомлює сюжетну ситуацію, зображену на малюнку.	
7. Пригадує визначені ним в готовому малюнку	7. Пригадує вибрані ним із запропонованих (а пізніше визначені ним самостійно) у створюваному малюнку
статичні (показують початок і кінець (результат) виконання дії) та динамічні (показують процес виконання дії) прояви рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних та другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання (дане уміння використовується тільки при роботі над горизонтальними зв'язками «ПСМ – розв'язування ПАЗ»).	
8. Остаточо визначається зі змістом малюнка	8. Остаточо визначається зі змістом малюнка і за необхідності виконує орієнтовний лінійний чи кольоровий малюнок на чернетці (ескіз), підбирає систему кольорів на палітрі тощо.
9. У готовому малюнку	9. У створюваному малюнку
співвідносить динамічні та статичні прояви рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних та другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання	
10. Закриває очі і намагається уявити малюнок у найдрібніших деталях	10. Малює, спираючись на власний ескіз та вибрану систему кольорів на палітрі тощо
11. Співвідносить уявлений малюнок із реальним	11. Співвідносить отриманий малюнок із завданням учителя
12. Розповідає про проаналізований ним малюнок	12. Розповідає про створений ним малюнок

Таблиця 3.3

Порівняльна характеристика вмінь з розв'язування і складання ПАЗ

Уміння з розв'язування ПАЗ	Уміння зі складання ПАЗ за готовою задачею – складання аналогічних задач	Уміння зі складання ПАЗ за малюнком (зв'язок «ПСМ – складання ПАЗ»)
----------------------------	--	---

	(зв'язок «розв'язування ПАЗ – складання ПАЗ»)	
1. Слухає (читає) задачу	1. Слухає (читає) готову задачу. Розглядає запропоновані предмети (чи їх зображення) або читає слова, що позначають предмети, про які можна скласти аналогічну задачу	1. Розглядає готовий (або власний попередньо намальований) тематичний малюнок
2. Визначає головні предмети, про які йдеться в готовій задачі	2. Вибирає із запропонованих (а пізніше визначає самостійно) головні предмети (їх зображення чи слова, які позначають дані предмети), про які йтиметься в розроблюваній задачі	2. На готовому малюнку визначає головні предмети – складові частини сюжетно-композиційного центру (головного в композиції), про які йтиметься в розроблюваній задачі. Називає їх словами
3. Визначає в готовій задачі другорядні предмети – об'єкти, які реалізують дії з головними предметами	3. Вибирає із запропонованих (а пізніше визначає самостійно) другорядні предмети, їх зображення чи слова, які позначають дані предмети (об'єкти, які реалізують дії з головними предметами), про які йтиметься в розроблюваній задачі	3. На готовому малюнку визначає другорядні предмети (об'єкти, які доповнюють малюнок до цілого, а в задачі реалізують дії з головними предметами), про які йтиметься в розроблюваній задачі. Називає їх словами
4. Визначає числові дані готової задачі:	4. Вибирає із запропонованих (а пізніше визначає самостійно) числові дані розроблюваної задачі:	4. На готовому малюнку визначає числові дані розроблюваної задачі:
1) кількість, розміри, форму, масу, час, колір і розміщення в просторі головних предметів, з якими дії відбуваються в готовій задачі (відбудуватимуться в розроблюваній задачі), а також одиниці їх вимірювання 2) кількість, розміри, форму, масу, час, колір і розміщення в просторі другорядних предметів, які в готовій задачі реалізують (в розроблюваній задачі реалізуватимуть) дії з головними предметами, а також за необхідності одиниці вимірювання другорядних предметів		
5. Називає слова, що позначають дії з головними предметами, які виконує	5. Зберігаючи тип готової задачі у розроблюваній, замінює слова, що позначають дії з головними предметами, які виконуватиме	5. Відповідно до готового або власного попередньо намальованого сюжетного малюнку називає слова, що позначають дії з головними предметами, які виконуватиме
кожен вказаний в умові готової / розроблюваної задачі другорядний предмет (діти посадили ... дерев, хлопчик вимив ... тарілок, дівчатка виліпили ... квіточок тощо): об'єднання в одну множину (додавання чи множення) або роз'єднання на кілька множин (віднімання і ділення). Передбачає результат – збільшення чи зменшення множини головних предметів та зміни одиниць їх вимірювання.		
6. В готовій задачі визначає	6. Вибирає із запропонованих (а пізніше визначає самостійно) параметри головних і другорядних предметів для розроблюваної задачі так, щоб зберегти у ній	6. За готовим тематичним малюнком визначає
взаємозалежності, співвідношення, відповідності та взаємозв'язки між параметрами головних і другорядних предметів, які містяться в умові готової задачі, та шуканими параметрами головних предметів, які приховані у питанні готової задачі (кількістю, розмірами, формою, масою, часом, кольором і розміщенням у просторі з урахуванням одиниць їх вимірювання): більше/менше на/у штук/разів тощо, а також тип задачі, відповідний визначеним взаємозалежностям, співвідношенням, відповідностям та взаємозв'язкам. Розповідає про сюжетну ситуацію готової / розроблюваної задачі		
7. Вибирає дію між даними числами,	7. Зберігаючи тип готової задачі у розроблюваній, вибирає дію між даними числами,	7. Відповідно до готового або власного попередньо намальованого сюжетного малюнку вибирає дію між даними числами,
відповідну визначеним відношенням між предметами і питанню готової / розроблюваної задачі (шуканому числу). Записує на чернетці (викладає картки з числами та знаками дій і відношень) розв'язання цифрами і знаками дій і відношень без обчислення результату		
8. Повторює умову та питання готової задачі	8. Формулює повну умову задачі з двома числовими даними, з усіма необхідними словами, які розкривають взаємозв'язки між числовими	

спочатку за питаннями вчителя, потім – самостійно (без питань учителя) на основі всієї наочності.	даними. Формулює питання задачі. В умові та питанні немає зайвих слів, які не потрібні для розв'язування задачі.
9. Співвідносить умову й питання готової / розроблюваної задачі	
10. Виконує необхідні обчислення. Завершує розпочатий на чернетці запис – вписує (викладає) відповідь за допомогою цифр (карток з цифрами)	
11. Співвідносить отриману відповідь з умовою та питанням задачі	
12. Дає повну відповідь на питання задачі	
13. Записує умову задачі, розв'язання та відповідь у зошит (можна виконувати як у процесі роботи над задачею, так і після її розв'язування залежно від мети уроку).	

Приклади запитань вчителя до учня наведено в додатку К.

Отже, стимулювання розвитку недостатньо розвинених умінь з ПСМ (проміжна дидактична мета № 1, яка задовольняє другорядну навчальну потребу № 1) сприяє корекції вмінь з розв'язування ПАЗ (проміжна дидактична мета № 2, яка задовольняє другорядну навчальну потребу № 2), корекція вмінь з розв'язування ПАЗ стимулює розвиток недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ (кінцева дидактична мета, яка задовольняє головну навчальну потребу). Для досягнення кінцевої мети необхідно одночасно застосувати вміння з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ та ЗПНД, щоб вони ввійшли до одного МДО, в якій виникає внутрішнє управління процесами в названих уміннях та ЗПНД. Методика забезпечує зовнішнє та стимулює внутрішнє управління процесами корекції та розвитку вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, сприяє становленню в учнів умінь самостійно, усвідомлено і правильно ставити дидактичну мету, намічати шлях і термін її досягнення, визначати якість отриманих результатів, що допомагає дитині своєчасно задовольняти свої дидактичні потреби.

Таким чином, мікроструктура методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ сприяє задоволенню потреб учнів у досягненні вищих рівнів розвитку їхніми вміннями, а також підсистемами уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви.

3.2. Спрямованість корекційно-розвиткової роботи за методикою опосередкованого корекційного управління розвитком умінь молодших

школярів з дитячим церебральним паралічем складати прості арифметичні задачі.

У навчальних програмах з математики, образотворчого мистецтва та інших навчальних дисциплін для підготовчого-четвертого класів спеціальних загальноосвітніх закладів для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату вказано спрямованість спрямованість корекційно-розвиткової роботи щодо змісту навчального матеріалу та навчальних досягнень учнів. Розглянемо спрямованість корекційно-розвиткової роботи за методикою, в якій міжпредметні, внутрішньопредметні та міжпредметно-внутрішньопредметні зв'язки, послідовно-паралельно здійснені в освітньому процесі, стимулюють удосконалення ЗПНД у ході корекції та розвитку системи вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ. Вплив мікроструктури методики на пізнавальні психічні процеси розглянуто в публікаціях 75-80.

Проаналізуємо взаємозв'язок умінь та ЗПНД у процесі досягнення мети кожного етапу методики (додаток II).

Увага. Під час застосування нашої методики дитині доводиться тримати в «зоні ясної свідомості» матеріал з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, а також зв'язки між ними. Школяру в процесі роботи необхідно одночасно охопити увагою кілька об'єктів та виконати з ними кілька дій: встановити і тримати в пам'яті взаємозв'язки між істотними ознаками змісту малюнка відповідної йому запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування й записування в зошиті задачі, та складеної учнем задачі, відповідної запропонованій педагогом готовій простій задачі та малюнка; отже, поступово зростає **об'єм уваги**. Спочатку малюнок та розв'язану й записану в зошиті задачу дитина може мати перед очима, а потім – тримати їх в уяві, попередньо подивившись на них. **Свідоме і осмислене переміщення уваги** з малюнка на запропоновану педагогом готову задачу, з запропонованої педагогом готової задачі на складену школярем задачу зростає завдяки єдності змісту малюнка і відповідних йому запропонованої педагогом готової задачі та складеної учнем задачі. Значно підвищується здатність швидко

орієнтуватись у змінному інформаційному просторі «образотворча діяльність – математика» завдяки міжпредметним та внутрішньопредметним зв'язкам, які стимулюють утворення горизонтальних зв'язків між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ. Таким чином, у результаті застосування методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ в учнів значно покращується **розподіл** та зростає **об'єм уваги**.

Сприймання. Дітям розглядуваної категорії властива **фрагментарність сприймання** – мисленнєве добудовування до цілого образу конкретного предмета дається їм важко або відбувається з помилками, отже предмет неправильно сприймається і розпізнається. Подоланню фрагментарного та становленню **цілісного сприймання** сприяють наступні зміни в системі вмінь та ЗПНД учня. Поступове зростання об'єму активної уваги допомагає дитині одночасно сприймати як єдине ціле змісту малюнка та двох задач. Застосування мислення під час сприймання сприяє виділенню загальних істотних характеристик, по-перше, малюнка і відповідної йому запропонованої педагогом задачі, по-друге, запропонованої педагогом і відповідної їй складеної дитиною задачі, по-третє, відповідних малюнку, запропонованої педагогом і складеної дитиною задачі. Оскільки мислення допомагає свідомо об'єднати кілька сприйнятих об'єктів у одну систему (таблиця 3.4), то у дитини формується уміння сприймати як єдине ціле два відповідних об'єкти (малюнок і відповідну йому запропоновану педагогом задачу, запропоновану педагогом і відповідну їй складену дитиною задачу), три відповідних об'єкти (відповідні малюнок, запропоновану педагогом і складену дитиною задачу). Після того, як вдасться з'єднати в одне ціле малюнок і відповідну йому запропоновану педагогом задачу, дитині стає легше утримувати її в пам'яті протягом всього часу роботи над нею; після того, як вдасться з'єднати в одне ціле запропоновану педагогом і відповідну їй складену дитиною задачу, дитині стає легше усвідомити і утримати в пам'яті процес її складання. Поступово знижується або долається фрагментарність сприймання не тільки одного, але й двох-трьох об'єктів як єдиного цілого. Отже, багаторазове послідовно-паралельне сприймання у

схожих та нових умовах сприяє уточненню образу об'єкта чи системи з двох-трьох об'єктів, оскільки до системи вмінь приєднуються раніше відсутні елементи та виникають нові горизонтальні зв'язки.

Таблиця 3.4

Приклад спільного змісту сюжетного малюнка та простих арифметичних задач

Сюжетний малюнок	Відповідна проста задача, запропонована педагогом для розв'язування	Відповідна проста задача, складена дитиною
На першому плані зображена яблуня з яблуками, кілька з яких лежить під деревом. На другому плані – інші дерева саду.	На яблуні було 8 яблук. 3 яблука упали. Скільки яблук залишилось на яблуні?	На яблуні 5 яблук. Під яблунею 3 яблука. Скільки яблук висіло на яблуні спочатку?

Завдяки розвитку **константності сприймання** в процесі застосування методики спільні істотні ознаки малюнка, запропонованої педагогом та самостійно складеної дитиною задачі поступово починають сприйматись учнем як постійні, незмінні характеристики єдиного цілого, а отже, школяр краще їх розуміє та швидше запам'ятовує. Зміною умов сприймання виступають неістотні ознаки неоднакових на перший погляд об'єктів – малюнка, запропонованої педагогом та складеної учнем задачі. Наприклад, багаторазове розв'язування і складання задач сприяє поступовому виділенню їх істотних ознак, характерних для простих задач певного типу (як істотні ознаки сприймаються взаємозв'язки між числовими даними задачі, умовою і питанням задачі тощо), а отже, сприйманню конкретної задачі як задачі певного типу, незважаючи на відмінності у вигляді інших числових даних, інших предметів, про які йдеться в задачі, інших одиниць вимірювання величин. Сюжетні малюнки сприяють виділенню істотних ознак кожного типу задач, які розв'язуються у відповідних класах.

Одночасно з формуванням цілісності сприймання (для чого використовувались індуктивний спосіб мислення і така операція мислення, як абстрагування) відбувається й корекція дифузності та становлення його **структурності** (для чого використовувались дедуктивний спосіб мислення і така операція мислення, як конкретизація). Наведемо приклад впливу міжпредметно-внутрішньопредметного та послідовно-паралельного характеру зв'язків у

макроструктурі методики на процеси корекції дифузності та становлення структурності сприймання дітей розглядуваної категорії. Після цілеспрямованого розгляду дитиною малюнка він якийсь час існує в її свідомості. В ході одержання та виконання завдання розв'язати відповідну малюнку задачу, дитина ніби продовжує «бачити» зображений на малюнку сюжет, подумки сполучаючи його з почутою (прочитаною) задачею, внаслідок чого виникає перша частина структури загального вміння – міжпредметний зв'язок «ПСМ – розв'язування ПАЗ». Під час отримання та виконання завдання скласти задачу, відповідну (аналогічну, зворотну тощо) щойно розв'язаній, дитина в уяві «прокручує, як фільм» (або «бачить» як нерухому картинку) процес розв'язування запропонованої педагогом задачі, подумки сполучаючи розв'язану задачу з придуманою, внаслідок чого виникає друга частина структури загального вміння – внутрішньопредметний зв'язок «розв'язування ПАЗ – складання ПАЗ». Коли дитина дістає завдання скласти задачу, відповідну малюнку та щойно розв'язаній задачі, вона не тільки продовжує «бачити» в уяві зображений на малюнку сюжет, але і «прокручувати як фільм» (або «бачити» як нерухому картинку) процес розв'язування запропонованої педагогом задачі, подумки сполучаючи малюнок і розв'язану задачу з розробленою, внаслідок чого об'єднуються обидві частини структури загального вміння, і виникає міжпредметно-внутрішньопредметний зв'язок «ПСМ – розв'язування ПАЗ – складання ПАЗ». Після цілеспрямованої роботи над змістом малюнку, запропонованої педагогом та самостійно складеної дитиною задачі міжпредметний, внутрішньопредметний та міжпредметно-внутрішньопредметний зв'язки певний час утримуються у свідомості школяра. Протягом даного часу продовжують закріплюватись горизонтальні зв'язки між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ. Отже, поступово сприймання дитини набуває рис структурності: при отриманні завдання скласти задачу школяр, насамперед, малює в уяві сюжет задачі, далі згадує сутнісні характеристики потрібного типу задач (що можливо тільки після систематичного їх розв'язування й порівняння), і лише потім складає необхідну задачу. Таким чином, міжпредметно-внутрішньопредметний та послідовно-паралельний характер зв'язків у макроструктурі методики забезпечує корекцію дифузності та становлення

структурності сприймання молодших школярів із ДЦП завдяки поділу системи управління становленням підсистеми вмінь зі складання задач на три взаємопов'язані елементи-етапи.

Крім того, сприймання набуває структурності завдяки підвищенню його точності й усвідомленості. **Точність сприймання** зростає завдяки включенню мислення в процес сприймання, оскільки дитина здійснює аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, абстрагування і конкретизацію в процесі спостереження за об'єктами (малюнком, відповідними запропонованими педагогом та складеними учнем задачами) та їх частинами, то помічає такі деталі, які не могла виокремити без залучення мислення.

Отже, міжпредметно-внутрішньопредметний та послідовно-паралельний характер зв'язків у макроструктурі методики сприяє становленню цілісності та структурності сприймання, підсиленню його константності, розширює його обсяг за рахунок поступового збільшення кількості об'єктів для сприймання.

Пам'ять. Пам'ять удосконалюється завдяки приєднанню до системи вмінь нових елементів і за рахунок встановлення між наявними (а потім і між новими) елементами та підсистемами нових горизонтальних зв'язків. На першому етапі корекційно-розвиткової роботи горизонтальні зв'язки виникають тільки в середині вмінь з образотворчого мистецтва: між уміннями з ПСМ, уміннями з малювання з натури та по пам'яті, що дозволяє дітям підтримувати вміння з ПСМ на рівні, необхідному для корекції вмінь з розв'язування ПАЗ та розвитку вмінь зі складання ПАЗ. В цей час найбільше розвивається образна зорова пам'ять. На другому етапі корекційно-розвиткової роботи починає функціонувати міжпредметний зв'язок «ПСМ – розв'язування ПАЗ», який стимулює утворення горизонтального зв'язку між названими вміннями. На третьому етапі корекційно-розвиткової роботи, по-перше, починає діяти внутрішньопредметний зв'язок «розв'язування ПАЗ – складання ПАЗ», який стимулює утворення горизонтального зв'язку між названими вміннями, по-друге, реалізується повний міжпредметно-внутрішньопредметний зв'язок «ПСМ – розв'язування ПАЗ – складання ПАЗ», який стимулює утворення горизонтального зв'язку між названими вміннями.

Послідовно-паралельне використання міжпредметного та міжпредметно-внутрішньопредметного зв'язків між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ стимулює утворення горизонтальних зв'язків між першою та другою сигнальними системами, внаслідок чого статичні (до і після зміни предмета) й динамічні (в процесі зміни предмета) образи предметів та динамічні образи дій з ними сполучаються з відповідними їм словами, що за дослідженнями Ж.І. Шиф, сприяє кращому збереженню образів-уявлень. Поєднання вмій з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ спонукає учня називати словами зображені на малюнку предмети, їх ознаки та дії, що спрощує перенесення цих слів з малюнка на задачу. Описуючи малюнок, дитина навчається передавати відповідними словами зображений сюжет, що допомагає їй переказувати зміст задачі, уявляючи його у вигляді спочатку статичної, а потім і динамічної картинки. Встановлення взаємно однозначної відповідності між словами й відповідними їм образами полегшує школяреві перехід з одного рівня узагальнення на інший завдяки утворенню горизонтальних зв'язків між першою та другою сигнальними системами, адже слово й образ є різними рівнями узагальнення інформації. Така діяльність сприяє запам'ятовуванню зорово-слухового образу та відповідного йому словесного опису сюжету малюнку і задачі, уточненню розуміння дитиною значення слів, полегшує формування уявлень про предмети за їх словесним описом, робить мовлення учня із ДЦП більш розгорнутим та послідовним. В результаті проведеної роботи школярі привчаються дивитись і бачити, слухати і чути, бо знають, на що звернути увагу, як виділити під час споглядання та прослуховування матеріалу істотні й неістотні ознаки малюнка та задач, точніше розуміють зміст побаченого й почутого, оскільки встановлюються зв'язки між першою та другою сигнальними системами, що підвищує якісні та кількісні характеристики процесів запам'ятовування та збереження інформації. Завдяки утворенню великої кількості горизонтальних зв'язків між підсистемою образів та підсистемою відповідних їм слів зростають також швидкість і точність відтворення матеріалу, вдосконалюється пошук необхідної інформації, підсилюється готовність відтворити наявні в пам'яті ЗУН, попереджається фрагментарність, спотвореність, нелогічність відтворення. Крім

того, паралельне використання словесної й образної пам'яті в процесі навчання створює міцну базу для становлення вміння застосовувати індуктивний та дедуктивний способи мислення.

Удосконаленню словесної й образної пам'яті та виникненню горизонтальних зв'язків між першою і другою сигнальними системами також сприяє послідовно-паралельне порівняльне повторення й застосування у схожих та нових умовах умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ (таблиця 3.5).

Таблиця 3.5

Застосування нового матеріалу в схожих та нових умовах

Новий матеріал	Схожі та нові умови
Порівняння змісту малюнка та запропонованої педагогом готової задачі типу № 1 для розв'язування на тему № 1	Порівняння змісту малюнка та запропонованої педагогом готової задачі типу № 1 (схожі умови) для розв'язування на тему № 2 (нові умови)
	Порівняння змісту малюнка та запропонованої педагогом готової задачі типу № 2 (нові умови) для розв'язування на тему № 1 (схожі умови)
Порівняння змісту запропонованої педагогом готової задачі типу № 1 для розв'язування та самостійно складеної учнем задачі типу № 1 на тему № 1	Порівняння змісту запропонованої педагогом готової задачі типу № 1 (схожі умови) для розв'язування та самостійно складеної учнем задачі типу № 1 (схожі умови) на тему № 2 (нові умови)
	Порівняння змісту готової задачі типу № 1 (схожі умови) для розв'язування та самостійно складеної учнем задачі типу № 2 (нові умови) на тему № 1 (схожі умови)
Порівняння змісту малюнка та самостійно складеної учнем задачі типу № 1 на тему № 1	Порівняння змісту малюнка та самостійно складеної учнем задачі типу № 1 (схожі умови) на тему № 2 (нові умови)
	Порівняння змісту малюнка та самостійно складеної учнем задачі типу № 2 (нові умови) на тему № 1 (схожі умови)

Учень регулярно порівнює у схожих та нових умовах зміст малюнка та запропонованої педагогом готової задачі (до і після її розв'язування), зміст запропонованої педагогом готової та самостійно складеної школярем задачі (до і після їх розв'язування), зміст малюнка та самостійно складеної школярем (до і після її розв'язування). В результаті такої роботи зростає диференційованість, чіткість і точність, повнота, цілісність, стійкість уявлень пам'яті школярів, оскільки послідовно-паралельне активування існуючих образів сприяє приєднанню до них нових та раніше наявних, але потім від'єднаних, елементів образів, а також встановленню між ними горизонтальних зв'язків. Методика міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та умінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ збагачує практичний досвід дітей з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ та їх поєднання в єдину систему дій, що дозволяє розширити і поглибити запас знань про

навколишню дійсність та вмінь з цілеспрямованого оперування наявною в пам'яті інформацією.

Оскільки учні початкових класів із ДЦП намагаються заучити матеріал переважно дослівно, не завжди правильно використовуючи навіть механічне запам'ятовування, то методика організовує процес доцільного використання механічного та становлення усвідомленого запам'ятовування. Багаторазове послідовно-паралельне повторення у схожих та нових умовах сприяє: 1) мимовільному й механічному запам'ятовуванню дітьми кореляції ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, оскільки протягом реалізації другої та третьої частин методики робота з розв'язування ПАЗ слідує одразу за роботою з ПСМ, а робота зі складання ПАЗ – за роботою з розв'язування ПАЗ; 2) довільному й усвідомленому запам'ятовуванню школярами кореляції ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, оскільки робота з розв'язування ПАЗ логічно пов'язана з роботою з ПСМ, а робота зі складання ПАЗ – з роботою з розв'язування ПАЗ.

Усвідомлення логічних взаємозалежностей між змістом та істотними ознаками малюнка й відповідних йому розв'язаної та складеної задач є базою для запам'ятовування взаємозв'язків між роботою з ПСМ та з розв'язування відповідних малюнку задач, між роботою з розв'язування ПАЗ та зі складання відповідних їм задач, між роботою з ПСМ та зі складання відповідних малюнку задач. Точна послідовність дій, необхідних для використання вмінь з ПСМ під час розв'язування задач та вмінь з розв'язування ПАЗ під час складання задач, запам'ятовується завдяки асоціаціям за суміжністю.

У молодших школярів із ДЦП у процесі динамічного збереження матеріалу може відбуватись його спотворення, оскільки у них цілеспрямований процес мислення іноді замінюється безцільним важко контрольованим потоком випадкових асоціацій, внаслідок чого не тільки утворюється велика кількість нових непередбачуваних горизонтальних зв'язків там, де їх не повинно бути, а й переміщується наявна в пам'яті інформація з однієї підсистеми в іншу, що спотворює наявну в дитини систему знань. Інколи викривлена система знань є навіть міцнішою і зберігається довше, ніж правильна, оскільки інформація

«систематизована» самим учнем. Звичайно, це спостерігається і під час відтворення знань, яке виявляється фрагментарним, спотвореним і нелогічним.

Постійне цілеспрямоване послідовно-паралельне порівняльне повторення й застосування ЗУН у схожих та нових умовах розвиває оперативну й довготривалу пам'ять, попереджаючи випадкове й мимовільне переміщення інформації в процесі її збереження. Оперативна пам'ять і динамічне збереження школярів удосконалюються завдяки необхідності утримувати в пам'яті матеріал з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ. Учні необхідно, по-перше, під час розв'язування ПАЗ утримувати в пам'яті відповідний матеріал з ПСМ, по-друге, під час складання ПАЗ утримувати в пам'яті відповідний матеріал не тільки з розв'язування ПАЗ, а й з ПСМ. Довготривала пам'ять і статичне збереження розвиваються за наявності систематичного послідовно-паралельне повторення у схожих та нових умовах матеріалу з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, оскільки дитині досить тривалий час доводиться пам'ятати взаємозв'язки між предметно-сюжетним малюванням і розв'язуванням ПАЗ, розв'язуванням ПАЗ і складанням ПАЗ та між предметно-сюжетним малюванням і складанням ПАЗ під час складання ПАЗ. Завдяки постійному послідовно-паралельному повторенню інформація поступово переходить з короткочасної пам'яті в довготривалу. Така діяльність сприяє й збільшенню обсягу оперативної та довготривалої пам'яті.

Отже, постійне міжпредметно-внутрішньо-предметне послідовно-паралельне порівняльне повторення матеріалу в нових та схожих умовах сприяє утворенню горизонтальних зв'язків між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, забезпечуючи структурування та узагальнення навчального матеріалу при запам'ятовуванні, більш тривале і точне його збереження, швидке й чітке відтворення.

Мислення. Робота з розвитку мислення тривала протягом всіх частин методики. В таблиці 3.11 показана система дій з ПСМ, виконуваних на першому-третьому етапах роботи залежно від рівня розвитку наочно-дійового, наочно-образного й образного мислення учнів 0-4 класів.

Порівняльна характеристика систем дій з ПСМ, які базуються переважно на наочно-дійовому, наочно-образному й образному мисленні

Наочно-дійове мислення	Наочно-образне мислення	Образне мислення
Розглянути окремі намальовані вирізані зображення предметів, розкладені на парті	Розглянути предметні малюнки, вивішені на дошці	Прослухати (прочитати) слова, які позначають певні предмети
Назвати кожне вирізане зображення предмета відповідним словом, проаналізувати будову даного предмета, охарактеризувати його зовнішні якості (колір, форму, розмір самого предмета взагалі та його частин)	Назвати кожен предмет, зображений на предметних малюнках, відповідним словом, проаналізувати будову даного предмета, охарактеризувати його зовнішні якості (колір, форму, розмір самого предмета взагалі та його частин)	Уявити кожен предмет, відповідний конкретному почутому (прочитаному) слову, проаналізувати будову даного предмета, охарактеризувати його зовнішні якості (колір, форму, розмір самого предмета взагалі та його частин)
Практично перекладаючи вирізані зображення предметів, віднести кожне з них за визначеними характеристиками предмета до однієї з 2-4 запропонованих педагогом тем, в результаті чого виникає 2-4 групи вирізаних зображень предметів, в кожній з яких виявляються вирізані зображення предметів з однієї теми	Віднести предмет, зображений на предметному малюнку, за визначеними характеристиками до однієї з 2-4 запропонованих педагогом тем, в результаті чого виникає 2-4 групи предметних малюнків, в кожній з яких виявляються предметні малюнки з однієї теми	Віднести слово, яке позначає конкретний предмет, за визначеними характеристиками предмета до однієї з 2-4 запропонованих педагогом тем, в результаті чого виникає 2-4 групи слів, в кожній з яких виявляються слова, що позначають предмети з однієї теми
Назвати кожную тему за істотними ознаками всіх вирізаних зображень предметів кожної групи	Назвати кожную тему за істотними ознаками всіх предметів, зображених на предметних малюнках кожної групи	Назвати кожную тему за істотними ознаками всіх предметів кожної групи, позначених відповідними словами
Практично викласти 2-4 окремі тематичні (сюжетні) картини з вирізаних зображень предметів кожної групи, враховуючи зв'язки між предметами в конкретній групі	Не беручи до рук предметних малюнків, подумки викласти 2-4 окремі тематичні (сюжетні) картини з предметних малюнків кожної групи, враховуючи зв'язки між предметними малюнками в конкретній групі	В уяві намалювати 2-4 окремі тематичні (сюжетні) картини з предметів кожної групи, позначених відповідними словами, враховуючи зв'язки між предметами в конкретній групі
Охарактеризувати зв'язки між предметами в отриманій сюжетній картині		
Намалювати сюжетний малюнок, відповідний одній з 2-4 запропонованих тем		

Складання сюжетних картин з окремих зображень предметів передувало практичному й уявному малюванню. По-перше, це відповідає природним етапам розвитку мислення молодших школярів із ДЦП: наочно-дійове, наочно-образне, образне. По-друге, подібні елементи учень зможе знайти на готовій сюжетній картині, яку малював не він. На початку навчання аналізувати картини учню можна записувати, замальовувати чи викладати за допомогою завчасно підготованих учителем карток всі її частини. По-третє, у дітей розглядуваної категорії довше, ніж у їхніх однолітків з нормативним розвитком, утримується синестезичне відчуття

світу, тому навчання слід починати і завершувати в основному синтезом, а в середині навчальної роботи використовувати переважно аналіз. В такому випадку операція аналізу здійснюється школярами більш усвідомлено, процес аналізу стає більш послідовним та системним, діти практично не пропускають елементів та ознак об'єкту.

Самостійно складаючи сюжетний малюнок за законами композиції, дитина враховує і його причинно-наслідкові зв'язки. При систематичній роботі учень може на готових тематичних картинах встановити цей вид зв'язків між предметами, зображеними на ній. Знання правил і законів композиції та типів простих задач допомагає молодшим школярам із ДЦП узагальнювати причинно-наслідкові зв'язки, наявні в певному малюнку та відповідній йому задачі. У таблиці 3.6 показано відповідність елементів сюжетного малюнку і простої арифметичної задачі.

Таблиця 3.6

Відповідність правил виконання сюжетного малюнку та змісту простої арифметичної задачі

Сюжетний малюнок	Проста арифметична задача
Предмети сюжетно-композиційного центру	Предмети, з якими відбуваються дії
Другорядні предмети (на початку роботи можуть бути відсутніми на малюнку)	Об'єкти, які здійснюють дії з предметами
Рівновага (предмети, розміщені праворуч – ліворуч, вгорі – внизу; предмети різного кольору, розміру), симетрія й асиметрія.	Кількість предметів, з якими відбуваються дії (числові дані) Слова, які позначають дії з предметами
Динамічні (показують процес виконання дії) і статичні (показують вихідні дані та отриманий результат після виконання дії) прояви ритму малюнка	Дії та їх запис цифрами і знаками дій

Відповідність між сюжетним малюнком і простою задачею проявляється й у законах композиції. **Закон цілісності:** сюжетний малюнок, як і проста задача, є єдиним цілим, неподільним об'єктом, в якому взаємопов'язані й узгоджені всі елементи. **Закон контрастів:** зображені на малюнку предмети і предмети, з якими відбуваються дії в задачі, можуть знаходитись у відношенні тотожності (поняття «порівну», «однаково», «стільки ж», наприклад, 2 і 2), нюансу (незначна різниця між числовими даними, наприклад, 4 і 2), контрасту (значна різниця між числовими даними, наприклад, 7 і 2), гармонії (одне числове дане удвічі більше чи менше за інше, наприклад, 3 і 6) за кількістю, розміром, кольором. **Закон новизни.** «Творчі пошуки новизни в мистецтві художники ведуть на основі аналізу досягнень

минулого. Пошуки новизни не повинні бути у творчості самоціллю, яка спричинює псевдоновизну, спустошення змісту мистецтва. Справжню новизну в мистецтві може створити художник, який яскраво відчуває, сприймає і знаходить у звичайному прекрасне «нове» і прагне передати його в творах» [132, с. 98]. Складаючи задачу, дитині необхідно скласти «свою», неповторну задачу. Не потрібно вимагати від учня спрямовувати всю свою увагу тільки на пошук нового змісту задачі. Слід пам'ятати, що для створення нової задачі достатньо замінити предмети, з якими відбуваються дії, одне чи обидва числові дані, взаємозв'язки та взаємозалежності між предметами (в останньому випадку зміниться й тип простої задачі). «**Закон життєвості** діє у творах образотворчого мистецтва, в яких естетично і правдиво зображуються типові характери і обставини, а також передається рух у часі. В образотворчому мистецтві можна показати лише один момент у розвитку змісту, події в певний час. Щоб передати рух, треба знайти і виділити в сюжетній композиції кульмінаційний момент із ознаками минулого, сучасного та відчуття майбутнього.» [132, 99]. З метою полегшення розв'язування та складання задачі можна сюжетний малюнок представити у вигляді серії зображень (оповідання в малюнках), яка показує основні події, відображені в задачі, запропонованій для розв'язування, та які слід учню відобразити в задачі, яку він складе. «Важливими є відчуття художником ознак закону життєвості, здатність бачити життя в його розвитку, в процесі зародження нового, якому належить майбутнє, тобто здатність передавати відчуття, події в часі, а отже, і в русі, оскільки без руху немає життя.» [132, с. 100]. Школяр має усвідомити і порівняти рух подій в сюжетному малюнку та задачі. Таким чином, розуміння відповідності найважливіших правил і законів композиції та задач сприяє розвитку мислення молодших школярів із ДЦП.

Сюжетне малювання в уяві здійснювалось під час та після читання умови задачі, перед її розв'язуванням та складанням і під час її розв'язування та складання.

Проведемо порівняльну характеристику впливу міжпредметного та внутрішньопредметного характеру зв'язків у макроструктурі методики на наочно-дійове, наочно-образне й образне мислення молодших школярів із ДЦП (таблиця 3.7).

Порівняльна характеристика впливу міжпредметного та внутрішньопредметного характеру зв'язків у макроструктурі методики на наочно-дійове, наочно-образне й образне мислення

Наочно-дійове мислення	Наочно-образне мислення	Образне мислення
Малює або викладає з окремих вирізаних предметів і фону малюнка	Розглядає готовий чужий чи свій раніше намальований (викладений) малюнок	Малює (викладає) в уяві малюнок або в уяві розглядає готовий чужий чи свій раніше намальований (викладений) малюнок
Підбирає до даного малюнку відповідну йому задачу – одну з двох запропонованих (до та після їх розв'язування), розв'язує її за допомогою наочного матеріалу, який можна брати в руки і переміщувати*. За необхідності записує в зошит розв'язану задачу.	Підбирає до даного малюнку відповідну йому задачу – одну з двох запропонованих (до та після їх розв'язування), розв'язує її за допомогою наочного матеріалу, який неможливо брати в руки і переміщувати*. За необхідності записує в зошит розв'язану задачу.	Підбирає до даного малюнку відповідну йому задачу – одну з двох запропонованих (до та після їх розв'язування), розв'язує її без використання будь-якої справжньої наочності, проте в уяві за допомогою уявної наочності. За необхідності записує в зошит розв'язану задачу.
Складає задачу, відповідну простій запропонованій педагогом і щойно розв'язаній задачі, за допомогою наочного матеріалу, який можна брати в руки, переміщувати. За необхідності записує в зошит умову цієї задачі та розв'язує її за допомогою наочного матеріалу, який можна брати в руки і переміщувати.	Складає задачу, відповідну простій запропонованій педагогом і щойно розв'язаній задачі, за допомогою наочного матеріалу, який неможливо брати в руки і переміщувати. За необхідності записує в зошит умову цієї задачі та розв'язує її за допомогою наочного матеріалу, який неможливо брати в руки і переміщувати.	Складає задачу, відповідну простій запропонованій педагогом і щойно розв'язаній задачі, без використання будь-якої справжньої наочності, проте в уяві за допомогою уявної наочності. За необхідності записує в зошит умову цієї задачі та розв'язує її без використання будь-якої справжньої наочності, проте в уяві за допомогою уявної наочності.
* Використовуються картки з предметними малюнками (по одному на картці) і картки із записаними на них частинами умови та запитання задачі у вигляді слів, словосполучень та числових даних.		

Вплив міжпредметного зв'язку «ПСМ – розв'язування ПАЗ», внутрішньопредметного зв'язку «розв'язування ПАЗ – складання ПАЗ» та повного міжпредметно-внутрішньопредметного зв'язку «ПСМ – розв'язування ПАЗ – складання ПАЗ» на операції мислення молодших школярів із ДЦП під час реалізації 2 та 3 частин методики відображено в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Порівняльна характеристика впливу міжпредметного, внутрішньопредметного та міжпредметно-внутрішньопредметного характеру зв'язків у макроструктурі методики на операції мислення

Друга частина корекційно-розвиткової роботи	Третя частина корекційно-розвиткової роботи	
Мета реалізації міжпредметного зв'язку «ПСМ – розв'язування	Мета реалізації внутрішньопредметного	Мета реалізації повного міжпредметно-

ПАЗ»	зв'язку «розв'язування ПАЗ – складання ПАЗ»	внутрішньопредметного зв'язку «ПСМ – розв'язування ПАЗ – складання ПАЗ»
Проаналізувати сюжет малюнка і відповідної йому запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування, виділивши характерні риси їх змісту, охарактеризувати предмети, зображені на малюнку та вказані в задачі, а також зв'язки між ними	Проаналізувати сюжет запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування і відповідної їй складеної учнем задачі, виділивши головні та другорядні риси їх змісту, охарактеризувати предмети, про які йдеться в обох задачах, а також зв'язки між ними	Проаналізувати сюжет малюнка і відповідних йому запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування та складеної учнем задачі, виділивши характерні риси їх змісту, охарактеризувати предмети, зображені на малюнку та вказані в обох задачах, а також зв'язки між ними
Узагальнити виділені риси змісту малюнка і відповідної йому запропонованої педагогом готової для розв'язування та віднести їх до головних чи другорядних	Узагальнити виділені риси змісту запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування і відповідної їй складеної учнем задачі та віднести їх до головних чи другорядних	Узагальнити виділені риси змісту малюнка і відповідних йому запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування та складеної учнем задачі та віднести їх до головних чи другорядних
Абстрагуватись від другорядних рис малюнка та відповідної йому запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування	Абстрагуватись від другорядних рис запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування та відповідної їй складеної учнем задачі	Абстрагуватись від другорядних рис малюнка та відповідних йому запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування та складеної учнем задачі
Порівняти сюжет тематичного малюнка і запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування, зіставивши головні риси малюнка та головні риси відповідної йому запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування, виявити серед них спільні для обох об'єктів риси, охарактеризувати предмети, зображені на малюнку та вказані в задачі, а також зв'язки між ними	Порівняти сюжет запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування і відповідної їй складеної учнем задачі, зіставивши головні риси запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування та головні риси відповідної їй складеної учнем задачі, виявити серед них спільні для обох задач риси, охарактеризувати предмети, про які йдеться в задачах, а також зв'язки між ними	Порівняти сюжет тематичного малюнка, запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування та складеної учнем задачі, зіставивши головні риси малюнка та головні риси відповідних йому запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування та складеної учнем задачі, виявити серед них спільні для трьох даних об'єктів риси, охарактеризувати предмети, зображені на малюнку та вказані в задачах, а також зв'язки між ними
Об'єднати в нове ціле спільні головні риси малюнка і відповідної йому запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування, охарактеризувати предмети, зображені на малюнку та вказані в задачі, а також зв'язки між ними	Об'єднати в нове ціле спільні головні риси запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування і відповідної їй складеної учнем задачі, охарактеризувати предмети, про які йдеться в обох задачах, а також зв'язки між ними	Об'єднати в нове ціле спільні головні риси малюнка і відповідних йому запропонованої педагогом готової задачі для розв'язування та складеної учнем задачі, охарактеризувати предмети, зображені на малюнку та вказані в задачах, а також зв'язки між ними

Дитина отримує досвід здійснення всіх мисленнєвих операцій, поступово привчається його узагальнювати за допомогою навідних питань, з яких складається методика, та постійної практичної діяльності щодо встановлення зв'язків між

малюнком та задачею. Після утворення горизонтальних зв'язків між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ підвищується рівень, на якому діти можуть робити узагальнення. Систематичне застосування методу аналогії сприяє становленню вмінь переносити ЗУН в нові умови – з образотворчого мистецтва на математику.

Послідовно-паралельна структура методики попереджає «зісковзування» мислення молодших школярів із ДЦП зі складнішого завдання «порівняти та класифікувати об'єкти» на простіше завдання «проаналізувати об'єкти». Оскільки учням важко одночасно аналізувати два об'єкти, то слід розглянути їх окремо, а потім виділити в них схоже і відмінне, спираючись на їхні аналогічні елементи. Послідовно зіставляючи однотипні частини чи властивості предметів (а пізніше – двох малюнків, малюнка і задачі, двох задач – запропонованої педагогом готової та складеної дитиною), діти привчаються виділяти їхні спільні та відмінні риси та відносити предмети на основі цього до однієї чи різних груп, майже перестають неправомірно ототожнювати подібні об'єкти при самостійному порівнянні. Поелементне порівняння малюнка та задачі сприяє поглибленню узагальнення та підвищенню його диференційованості. Навідні питання різних рівнів узагальнення, з яких складається методика, полегшують школярам виконання подібних завдань на порівняння та класифікацію об'єктів.

Уява. З метою розвитку уяви діти протягом року спочатку практично, а потім – подумки комбінували: 1) предмети, які розкривають зміст сюжетного малюнка і простої задачі; 2) практичні дії, як-от, викладання сюжетного малюнка з окремих предметів, процес його малювання; розв'язування задачі за допомогою наочності та записів у зошиті; викладання умови, розв'язку та відповіді задачі з окремих предметів і карток з написаними на них словами та числами тощо). Засвоївши сам процес комбінування предметів (практичних дій) після багаторазового поєднання предметів (практичних дій) у різноманітних варіантах молодші школярі із ДЦП більш-менш успішно спочатку практично, а потім в уяві: 1) відтворювали відомі їй поєднання вже використовуваних в такій роботі предметів (практичних дій), 2) відтворювали відомі їй поєднання ще не використовуваних в такій роботі предметів

(практичних дій), 3) самостійно створювали нові поєднання вже використовуваних в такій роботі предметів (практичних дій), 4) самостійно створювали нові поєднання ще не використовуваних в такій роботі предметів (практичних дій). Мрія, як образ бажаного майбутнього, використовувалась перед будь-якою діяльністю під час застосування методичної системи. Активний довільний свідомий процес мріяння регулювався спочатку педагогом, а пізніше – самими дітьми. Однак, оскільки мрія не дає негайного результату, то діти зрозуміли, що без практичного виконання діяльності реально досягти омріяної мети неможливо. Щоразу після діяльності, що стосувалась ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, дітям пропонувалось повторити подумки («побачити, як фільм») спочатку тільки окремі, а потім – по чергово всі етапи щойно виконаної справи: на першому етапі корекційно-розвиткової роботи – з ПСМ, на другому – з ПСМ і розв'язування ПАЗ, на третьому – з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ. Пізніше, коли діти напрацювали певний досвід мисленнєвого повторення в уяві щойно насправді виконаної роботи, їм пропонували уявляти хід їхньої діяльності до її виконання, звичайно, спершу тільки окремі її етапи, а потім – увесь хід роботи від початку до кінця. В процесі такої діяльності дитина привчається перетворювати минулий досвід на уявлення м'язової та образної пам'яті, продукувати нові образи й удосконалювати наявні, що допомагає їй усвідомити, «пропустити через себе» практично весь навчальний матеріал, внаслідок чого зростає результативність корекційно-розвиткової роботи.

Вплив мікроструктури методики на увагу, сприймання і мислення школярів під час корекційно-розвиткової роботи з образотворчого мистецтва і математики проаналізовано в публікаціях 67-69. Додаток И Макроструктура методики практично не впливає на підсистеми спрямованості їхньої особистості, оскільки через вікові анатомо-фізіологічні особливості мозку діти даної категорії не в змозі охопити увагою річний проміжок часу.

Таким чином, макроструктура методики послідовно та паралельно стимулює вдосконалення ЗПНД, здійснюючи зовнішнє та забезпечуючи внутрішнє управління діяльністю підсистем уваги, сприймання, пам'яті, мислення й уяви під час роботи з

уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, сприяючи міцному закріпленню нових якостей названих умінь учнів початкових класів із ДЦП.

3.3. Вплив мікроструктури методики на планування, самоконтроль та емоційно-вольові психічні процеси.

Незалежне життя вимагає наявності вмінь самостійно, усвідомлено і правильно ставити дидактичну мету, намічати шлях і термін її досягнення, визначати якість отриманих результатів, а молодший шкільний вік є сенситивним для становлення системи названих умінь. Біологічні, психологічні, соціальні порушення здоров'я не дозволяють молодшим школярам із ДЦП формувати у себе названі уміння. Тому необхідно застосовувати спеціально організований освітній процес, в основі якого лежить запропонований А. Макаренком принцип завтрашньої радості [78]. Пояснюючи сутність даного принципу, дослідник пише: «Людина не може жити на світі, якщо у неї немає попереду нічого радісного. Істинним стимулом людського життя є завтрашня радість.» [169, с. 397]. Психофізіологічним механізмом завтрашньої радості є випереджаюче відображення дійсності, відкрите фізіологом П. Анохіним [6-8]. «Потрібно організувати саму радість, викликати її до життя і поставити її як реальність» [169, с. 397]. *Поставити завтрашню радість як реальність* (за А. Макаренком) означає *уявити, що ніби вже знаєш, умієш, маєш те, про що мрієш* (за П. Анохіним). Часто на четвертому етапі роботи в ході реалізації кожної методики завтрашня радість викликає відчуття того, що мета вже досягнута. Створені на третьому дрібному етапі кожної частини методики синестезичні образи умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ зазвичай стимулюють удосконалення реальних названих умінь. Однак, образи даних умінь можуть і гальмувати вдосконалення реальних умінь, компенсуючи порівняно низький рівень їхнього розвитку та відсутність у них необхідності в удосконаленні. У молодших школярів із ДЦП це проявляється у вигляді відчуття задоволення від нібито уже завершеної роботи, отже пропадає бажання виконувати її в реальності. Тому необхідно попереджувати пусте фантазування, стримувати занадто активну уяву можна за

допомогою перевірки реальністю: «Маєш чи ні? Покажи.», «Знаєш чи ні? Розкажи.», «Вмієш чи ні? Продемонструй.» тощо або створити такі умови, в яких учень самостійно переконується, що він і досі не може правильно виконувати певну роботу, оскільки для цього недостатньо самих лише образів умінь, адже в цей час ще наявні досить низькі рівні розвитку вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ.

А.С. Макаренко запропонував методику постановки та досягнення реальної мети на основі створення завтрашньої радості. Методика полягає «у вихованні перспективних шляхів, по яких розміщується завтрашня радість, в організації нових перспектив, у використанні вже наявних, у поступовій підстановці більш цінних» [169, с. 397]. Така організація роботи забезпечить систему кількісно-якісних переходів умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ: точка розгалуження шляхів становлення підсистеми № 1 → зона найближчого розвитку № 1 → зона актуального розвитку № 1 → точка розгалуження шляхів становлення підсистеми № 2 → зона найближчого розвитку № 2 → зона актуального розвитку № 2 → точка розгалуження шляхів становлення підсистеми № 3 → зона найближчого розвитку № 3... і так до досягнення кінцевої мети. «Завтрашня радість» (за А. Макаренко) – це «акцептор результату» (за П. 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. Механізм досягнення мети залежить не від логіки навчання, а від: 1) наукової парадигми, в якій відбувається освітній процес (детерміністична парадигма передбачає постановку цілей від «сьогодні» до «завтра» (тобто від наявного рівня розвитку, зони актуального розвитку, до бажаного рівня розвитку, зони найближчого розвитку), а синергетична – від «завтра» до «сьогодні» (тобто від бажаного рівня розвитку, зони найближчого розвитку, до наявного рівня розвитку, зони актуального розвитку)); 2) від процесу, який відбувається під час навчання: здійснюється процес розвитку – мета розвитку (формується нові чи вдосконалюються наявні вміння з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ), процес корекції – мета корекційна

(виправляються вміння з розв'язування ПАЗ) тощо. Синергетична освітня мета проаналізована в публікаціях 105 і 106.

Формуванню у молодших школярів із ДЦП відчуття завтрашньої радості сприяє завтрашня радість учителя по відношенню до учнів: педагогу необхідно так ставитись до дітей, ніби вони вже мають вищі рівні розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, досягнення яких ще тільки заплановане, тобто сприймати учня з випереджаючим відображенням – відображенням того, чого у них ще немає. «Неможливо виховати вміння акуратно їсти, якщо ви не дасте білої скатертини» [170, с. 202]. Таким ставленням до учня педагог подає їй приклад правильного сприймання мети і завтрашньої радості, що є особливо важливим в освіті дітей даної категорії. Отже, завтрашня радість допомагає школяру сприймати себе з випереджаючим відображенням. Щоб завтрашня радість стала аттрактором, учень повинен точно знати, чого прагне: чітко визначені параметри майбутніх результатів сприяють тому, що дитина після досягнення мети може порівняти отриманий результат із задуманим і визначити наступні зони найближчого й актуального розвитку. Оскільки завтрашня радість стає аттрактором, то спираючись на неї, школяр не може не досягти поставленої мети. Крім того, правильно поставлена мета автоматично стимулює зростання інтенсивності радісних відчуттів протягом здійснення роботи з досягнення мети, завдяки чому дитина щоденно буде щасливою до самого дня отримання реальних результатів. У день виходу на аттрактор радість стає «сьогоднішньою» і досягає апогею, наступного дня – «вчорашньою» і через деякий час поступово слабшає. Але оскільки кожен учень зазвичай прагне бути щасливим щоденно і потреби виникають також повсякдень, то у нього з'являється нова мрія-мета (наприклад, мати нові чи кращі вміння з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ), а отже, й привід для наступної завтрашньої радості – радості процесу та результату досягнення нової мети.

Таким чином, принцип завтрашньої радості є основоположним у досягненні проміжних та кінцевої цілей, які задовольняють потреби молодших школярів із ДЦП в уміннях з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ.

«Потреби людини не є вродженими, вони формуються в процесі освоєння нею соціальної дійсності, становлення її особистості» [18, с. 363]. «Потреби людини являють собою динамічну ієрархію, провідне положення в якій займає то одна, то інша потреба в залежності від реалізації одних і актуалізації інших потреб. Суб'єктивно потреби переживаються у формі емоційно забарвлених бажань, потягів, прагнень, а успішність їх реалізації – у формі оціночних емоцій; самі потреби при цьому можуть не усвідомлюватись. Актуальні потреби організують також протікання пізнавальних процесів, підвищуючи готовність суб'єкта до сприймання релевантної їм інформації» [18, с. 363]. Отже, у кожної людини є система емоційно забарвлених потреб.

Для задоволення системи потреб виникають мотиви діяльності. «Мотиваційні комплекси «потреба–мотив–діяльність» (А. Н. Леонтьєв) мають власну динаміку, яка супроводжується короткочасною чи тривалою боротьбою мотивів. Проте остаточне рішення «Що і як робити?» суб'єкт приймає на основі внутрішньої системи цінностей. При цьому в ситуації полімотивованості один із мотивів стає основним, провідним, а інші – підпорядкованими, які відіграють роль додаткової стимуляції. Весь мотивокомплекс проявляється в емоційному забарвленні об'єктів або явищ, тобто у форму складного емоційного відображення їх суб'єктивної цінності й у формі загального емоційного настрою суб'єкта» [18, с. 273-274].

Проаналізуємо вплив мікроструктури методики на підсистеми планування, самоконтролю, цілепокладання, мотивів, потреб, які входять до МДО учнів під час корекційно-розвиткової роботи з системою вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ та ЗПНД.

Макро- і мікроструктура методики сприяє формуванню у дітей даної категорії більш високого рівня довільності навчальної діяльності. Ситуації успіху, створені мікроструктурою методики, сприяють зникненню мотивації уникнення невдач та виникненню мотивації досягнення успіху спочатку в розвитку недостатньо розвинених умінь з ПСМ і складання ПАЗ та корекції вмінь з розв'язування ПАЗ, а потім і в навчальній діяльності загалом. Постійно зіставляючи теперішні власні успіхи за попередні дні, школяр переконається в неухильному, хоча іноді й

повільному, прогресі. Це сприяє усвідомленню дитиною розвитку й удосконаленню власних здібностей і можливостей, свого просування уперед, а також створює ситуацію успіху.

Структура методики спонукає учня самостійно ставити мотивовану систему цілей діяльності, досягнення яких забезпечить задоволення його освітніх потреб. З метою становлення (за їх відсутності), удосконалення й усвідомлення учнем системи його освітніх потреб в уміннях з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ необхідно створити кілька ситуацій, в яких учень відчує брак умінь з ПСМ і розв'язування ПАЗ, необхідних для складання ПАЗ. Учень повинен перевірити на практиці й зробити висновки, що йому досить проблематично складати задачі, якщо він не вміє правильно їх розв'язувати й не уявляє їхнього сюжету. Зазвичай у школяра спочатку виникає потреба навчитись правильно розв'язувати задачі. В процесі розв'язування ПАЗ учень за допомогою практичних дій за уявленням та без уявлення сюжету задачі підводиться до усвідомлення, що легше, швидше і з меншою кількістю помилок або взагалі без них розв'язуються задачі, коли уявляється їхній сюжет. Учні спрямовуються до висновку, що уявити сюжет задачі допоможе уявлення сюжету картини та її малювання. Так у молодших школярів із ДЦП виникає потреба у наявності вмінь з ПСМ і вмінь з розв'язування ПАЗ, відповідних вмінням зі складання ПАЗ. Отже, навчитись створювати сюжетний малюнок і розв'язувати ПАЗ – це проміжні цілі, а складати ПАЗ – це кінцева мета.

Отже, методика сприяє становленню **цілепокладання** – вміння ставити мету. Методика пропонує готові цілі, досягаючи яких, учень засвоює процес постановки та досягнення цілей, оскільки чітка структура методики є **планом** досягнення кількох другорядних і проміжних та однієї головної та кінцевої мети. В процесі досягнення мети школяру доводиться здійснювати **самоконтроль**, тобто постійно порівнювати проміжні результати діяльності з проміжними цілями і проміжними акцепторами результатів (раніше створеними образами проміжних результатів діяльності), а кінцевий результат діяльності – з кінцевими цілями і остаточним акцептором результату (раніше створеним образом кінцевого результату діяльності).

Учні початкових класів із ДЦП часто плутаються і забувають, що і коли потрібно зробити, і потребують постійного контролю і різноманітної допомоги з боку вчителя. Діти не аналізують завдання до початку його виконання, тобто не виділяють в ньому частин, не виявляють серед них головних і другорядних елементів. Тому школярам важко орієнтуватись у ньому. Коли дитина поділила потребу і відповідну їй мету на частини, то й навчальне завдання виявляється вже поділеним. Також учні не звикли або не вміють осмислювати навчальне завдання перед його виконанням, інколи не вважають це за потрібне, оскільки припускають, що справляться з ним і без обдумування та визначення порядку його виконання та відсутності в уяві чіткої картини етапів його здійснення. Часто діти плутають дане завдання зі схожими раніше виконуваними завданнями, оскільки іноді навіть не дочитують його до кінця, «на око» чи нашвидку виявляють неістотні ознаки завдання і намагаються його виконати, спираючись саме на них. Крім того, завдання може виявитись та вищому рівні узагальнення, ніж наявні в учня вміння та горизонтальні зв'язки між ними; осмислити таке завдання дитині просто не під силу. Тому поставлену педагогом мету діти намагаються спростити, щоб знизити рівень узагальнення завдання, пристосовуючи його до своїх можливостей (наявності вмінь та горизонтальних зв'язків на необхідному рівні узагальнення). Однак у процесі досягнення мети кожної дрібної частинки завдання (мети нижчого порядку), «забувають» про інші й відволікаються від основної мети вищого порядку. Внаслідок згаданих причин діти не можуть виконати необхідну роботу способом, запропонованим педагогом, і за відведений час досягти запланованого вчителем результату.

Міжпредметно-внутрішньопредметний характер зв'язків у макроструктурі методики допомагає структурувати цілісний навчальний матеріал, розділивши його на три головні частини – ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ та сприяє формуванню потреби у школярів у постановці багатокомпонентної системи цілей, послідовно-паралельний характер зв'язків підтримує цю потребу актуальною протягом року, а структура методики з різними ступенями згорнутості-розгорнутості етапів роботи сприяє її постійному оновленню на мікроструктурному

рівні. Становлення потреби в уміннях зі складання ПАЗ відбувається поступово, у три етапи. Тому потреба в учня, по-суті, вже є поділеною на три великі взаємозв'язані частини. Це лінійний поділ потреби відповідно до лінійного змісту навчального матеріалу, якому сприяє міжпредметно-внутрішньопредметний характер зв'язків у макроструктурі методики. Мікроструктура методики сприяє становленню в учня вміння використовувати підпорядковуючий поділ потреб та відповідного їм навчального матеріалу – ділити головну потребу на другорядні, які до неї входять, а головну мету – на часткові цілі, виділяти головне і другорядне, істотне й неістотне. Постановка мети вимагає поділу матеріалу на такі частини, які відповідають частковим цілям. Часткові цілі першого порядку (цілі кожної з трьох частин методики) можуть складатись із часткових цілей другого, третього, четвертого і п'ятого порядків (цілі підготовчого та п'яти основних дрібних етапів). Щоб поставити такі цілі, потрібно матеріал поділити на частини, відповідні поставленим цілям, структурувати його. Структурований таким чином матеріал забезпечує систематичне послідовно-паралельне повторення пройденого в нових зв'язках і умовах, а це сприяє більш ефективному засвоєнню інформації.

Отже, робота з розвитку недостатньо розвинених умінь з ПСМ та складання ПАЗ та корекції вмінь з розв'язування ПАЗ уже спланована. Працюючи за запропонованим планом, учень засвоює процес здійснення планування корекційно-розвиткової роботи. Вчитель повідомляє школяру на кожному етапі роботи відповідну мету діяльності на найближчий час.

Молодші школярі із ДЦП не завжди підпорядковують свої дії поставленій перед ними меті, бо ця мета не їхня і часто не співпадає з їхніми теперішніми бажаннями. І хоча дитина погоджується виконувати запропоновану дорослим роботу, і в неї навіть виникає бажання виконати вимогу дорослого здійснити певний процес (створити малюнок, розв'язати і скласти задачу), однак воно швидко зникає, бо не є власною потребою дитини, а також через слабкість волі в учня не виникає післядовільного інтересу до завдання. Відповідно мета, поставлена педагогом, також зникає, бо навіть чітко сформульована мета не може бути точно досягнута, якщо не відображає власної потреби школяра.

Як перетворити мету, поставлену вчителем, на мету дитини? Через формування інтересу до виконання поставленої мети. Необхідно, щоб завдання («вимогу») створити малюнок, розв'язати і скласти задачу дитина висувала собі сама як потребу в умінні, яке вона хоче формувати чи вдосконалювати. Щоб дія учня спрямовувалась на кінцевий результат, необхідно, щоб у школяра була потреба й у цій дії (процесоцентризм), й у кінцевому результаті (результатоцентризм). Щоб в учня виникла потреба в процесі діяльності, необхідно, щоб його зацікавив спосіб її виконання (дітям сподобалась самостійність у виборі методів і прийомів роботи й у майже самостійному складанні індивідуальної корекційно-розвиткової програми); щоб в учня виникла потреба в результаті діяльності, необхідно, щоб його зацікавив продукт діяльності ще до початку роботи. З цією метою вчитель зацікавлює учня змістом ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ та способами діяльності, необхідної на даному етапі реалізації методики, і в учня виникає інтерес до неї. В процесі застосування методики відбувалось формування інтересу до тем малювання і змісту задач, пропонувались для розв'язування особистісно значимі задачі з запланованих тем і стимулювалося складання особистісно значимих задач з запланованих тем, а також старий зміст подавався в нових формах та синергетичними методами, що значно зацікавило школярів. За К. Ушинським «цікавою є та діяльність, яка дає роботу для душі», тобто дитині є над чим подумати щодо даної інформації. В нашій роботі для учнів початкових класів із ДЦП цікавою була інформація, що стосувалась: 1) головної потреби учнів (розвитку вмінь зі складання ПАЗ) та її складових частин; 2) двох підсистем, які знаходяться в зонах актуального розвитку, але між якими ще немає горизонтальних зв'язків (вмінь з ПСМ і розв'язування ПАЗ, розв'язування ПАЗ і складання ПАЗ); 3) зони найближчого розвитку вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ. Інтерес стимулює виникнення потреби не тільки в самій діяльності чи способах її виконання, а й у досягненні мети цієї діяльності (навчитись краще малювати сюжетні картини та складати задачі, розв'язувати прості задачі без помилок), у доведенні її до кінця, хоча останнє й вимагає вольових зусиль. Протягом дослідження цікавий матеріал учні запам'ятовували швидше, привабливі способи роботи опановували з більшим бажанням, цікаву роботу все

частіше намагались довести до кінця. Оскільки мета першого, другого, третього і першої половини четвертого дрібних етапів кожного великого етапу досягається за відносно короткий час, то у дитини не встигає зникнути інтерес до діяльності, виконання якої забезпечить досягнення поставленої вчителем мети. Для досягнення мети другої половини четвертого і всього п'ятого дрібних етапів кожної частини методики необхідно більше часу. Протягом досягнення мети четвертого і п'ятого етапів учню доводиться здійснювати більші **вольові зусилля**, ніж під час перших трьох. В результаті виникнення інтересу до роботи учень починає сприймати мету, поставлену педагогом, як свою власну. Так мета педагога стає метою школяра.

В учнів початкових класів із ДЦП системою мотивів переважно є система інтересів: якщо учню цікаво, то він працює ефективно, якщо не цікаво – результативність його роботи різко падає. Позитивні емоції викликає переважно цікава (як складна, так і проста) робота, а негативні – нецікава. Те, що викликає в учнів інтерес, є для них цінним. Поступово діти привчалися самостійно ставити мету своєї діяльності, важливу для себе, а не для іншої людини. У деяких учнів із ЗПР 0 і 1 класів та деяких учнів з ЛСРВ 0-2 та окремих учнів 3 і 4 класів абсолютно самостійна поставка мети виявилась неможливою, однак за стимулюючої допомоги вчителя ці діти також виконали дане навчальне завдання. Завдяки врахуванню потреб дітей у пізнанні вони отримують (сприймають та засвоюють) з зовнішнього світу більшу кількість інформації, оскільки подана їм інформація відповідає потребі підсистеми, яка самоорганізується саме в цей момент, а отже, поступово зростає система адекватних знань про навколишню дійсність.

Таким чином, поділ усвідомленої потреби та відповідної їй мети на частини сприяє формуванню вмінь з планування власної діяльності, адже всі частини мети будуть досягатись по черзі, по порядку задовольняючи відповідні їм потреби. Слід тільки вказати дітям, що поділивши мету роботи на частини, вони отримали готовий план дій. За необхідності один чи всі його пункти поділяють ще на кілька частин. Відповідно, й мета ділиться на ті ж елементи, відповідні отриманим пунктам плану. Якщо школяру важко дається виконання якоїсь частини мети за допомогою вибраного ним же під час планування способу діяльності, він може вже під час

виконання роботи підібрати найбільш зручний саме зараз прийом з кількох прийомів різних рівнів узагальнення, запропонованих методикою.

Корекційно-розвиткова робота, проведена за методикою, стимулює виникнення в дитини бажання позбавитись недоліків, пробуджує самостійність у подоланні порушень і становленні власного «Я». Самостійно виправляючи власні помилки і долаючи недостатній розвиток умінь, дитина розуміє, що значна кількість її недоліків не є постійними, незмінними, а отже, їх можна позбутись, що здійснює позитивний вплив на її емоційно-вольову сферу. Оскільки дитина чітко усвідомлює власні недоліки, то вона почувається незалежною від інших людей у корекційно-розвитковій роботі, а корекція її помилок та розвиток недостатньо розвинених умінь відбувається за власним бажанням дитини і є задоволенням її потреб. Молодші школярі із ДЦП стають більш відповідальними щодо якісних і кількісних змін у їхніх уміннях. Більшість зусиль на корекцію помилок дитини та розвиток недостатньо розвинених умінь витрачається самою дитиною, отже вона є активною, бере максимальну участь у корекційно-розвитковому процесі та сама йде самостійно обраним шляхом, який є природним для неї. Методика привчає дитину спрямовувати хаотичні бажання й імпульсивні прагнення тощо в потрібне русло через цілепокладання, планування і самоконтроль. Учні початкових класів із ДЦП швидко розуміють, що цілеспрямована діяльність швидше дає кращі результати, ніж імпульсивна, і практично припиняють діяти безладно. У педагога зникає необхідність створювати індивідуальну корекційно-розвиткову програму окремо для кожної підсистеми вмінь учнів: відповідаючи на питання педагога, дитина самостійно створює таку програму, яка повністю задовольняє її потреби в корекції помилок та розвитку недостатньо розвинених умінь, актуальні для неї самої, а не для дорослого. Отже, методика передбачає мінімум допомоги педагога під час освітнього процесу, покрокове управління діяльністю учнів практично не використовується за рахунок однакової структури корекційно-розвиткової роботи над проблемними підсистемами вмінь.

Таким чином, мікроструктура методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі

складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ сприяє становленню в них уміння правильно ставити проміжні та кінцеву цілі, долати труднощі, які виникають в процесі досягнення мети, оскільки побудована таким чином, що дитині доводиться самостійно намічати систему цілей, досягнення яких забезпечить задоволення її освітніх потреб.

3.4. Оцінка результатів застосування методики опосередкованого корекційного управління розвитком умінь учнів складати прості арифметичні задачі.

Формувальний експеримент здійснювався у три етапи: 1) розвиткова робота з образотворчого мистецтва, 2) корекційна робота з математики, 3) розвиткова робота з математики.

Розвиток умінь з ПСМ здійснювався 1 раз на 2 тижні. Уміння з ПСМ формувались першими, коли в учасників освітнього процесу ще не було досвіду використання методики. Підготовчий етап тривав з середини вересня до середини жовтня. Перший-п'ятий етапи тривали з середини жовтня до середини травня: формування вмінь з переважним застосуванням внутрішньоопредметних зв'язків відбувалось з середини жовтня до середини грудня; використання та подальший розвиток умінь із застосуванням міжпредметних зв'язків образотворчого мистецтва й математики (тематичні зв'язки ПСМ та розв'язування ПАЗ) здійснювались з середини грудня до середини травня, а використання та подальший розвиток названих умінь з застосуванням міжпредметних зв'язків образотворчого мистецтва й математики відбувались з початку березня до середини травня.

Корекція умінь з розв'язування ПАЗ здійснювалась 4 рази на тиждень. Уміння з розв'язування простих задач формувались другими, коли в учасників освітнього процесу був ще незначний досвід використання методики. Підготовчий етап тривав з середини грудня до третього тижня січня. Перший-п'ятий етапи тривали з третього тижня січня до середини травня: формування вмінь з застосуванням міжпредметних зв'язків образотворчого мистецтва й математики

(тематичні зв'язки ПСМ та розв'язування ПАЗ) здійснювалось з третього тижня січня до середини березня, а використання та подальший розвиток названих умінь з застосуванням міжпредметних зв'язків образотворчого мистецтва й математики відбувались з середини березня до середини травня.

Розвиток умінь зі складання ПАЗ здійснювався 4 рази на тиждень. Уміння складати прості задачі формувались третіми, коли в учасників освітнього процесу вже був значний досвід використання методики. Підготовчий етап тривав з початку до середини березня. Перший-п'ятий етапи тривали з середини березня до середини травня: формування вмінь з застосуванням внутрішньопредметних зв'язків з математики (розв'язування і складання ПАЗ), міжпредметних зв'язків образотворчого мистецтва й математики (тематичні зв'язки ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ) відбувалось з середини березня до середини квітня, а використання та подальший розвиток названих умінь відбувались з середини квітня до середини травня.

Проведемо порівняльну характеристику стану МДО, які утворювались в учнів 0-4 класів, підготовка яких здійснювалась за допомогою детерміністичних дидактичних методик (КГ) та евристично-синергетичної дидактичної методики міжпредметного перенесення та корекційного управління розвитком ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП зі складання ПАЗ, опосередкованого розвитком умінь з ПСМ (ЕГ) з образотворчого мистецтва й математики. Порівняємо рівні розвитку вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, а також рівні утворення МДО в учнів 0-4 класів спеціальних шкіл для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату контрольної та експериментальної груп у кінці навчального року. В таблицях 3.8-3.9 рівні розвитку ЗПНД і вмінь та зв'язків між ними подано у відсотках та буквами В – високий рівень розвитку, Д – достатній рівень розвитку, С – середній рівень розвитку, П – початковий рівень розвитку; РР – рівні розвитку.

Таблиця 3.8

Порівняльна характеристика динаміки рівнів розвитку умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ та зв'язків між ними в учнів 0-4 класів КГ і ЕГ

Уміння	Групи учнів із ДЦП	Контрольна група	Експериментальна група
--------	--------------------	------------------	------------------------

0 клас												
Увага	44,0	С	35,5	С	30,8	С	-		54,2	Д	48,6	С
Сприймання	42,5	С	34,1	С	29,5	С	-		52,2	Д	46,6	С
Пам'ять	41,3	С	32,7	С	28,0	С	-		50,3	С	44,7	С
Мислення	39,5	С	31,2	С	26,7	С	-		48,2	С	42,7	С
Уява	37,8	С	29,7	С	25,4	П	-		46,2	С	40,8	С
Планування	35,8	С	27,6	С	23,2	П	-		43,5	С	38,1	С
Самоконтроль	34,5	С	26,2	С	21,9	П	-		41,6	С	36,2	С
1 клас												
Увага	49,1	С	41,6	С	36,0	С	71,6	Д	61,6	Д	54,2	Д
Сприймання	47,5	С	40,2	С	34,7	С	69,6	Д	59,6	Д	52,1	Д
Пам'ять	46,2	С	38,8	С	33,2	С	67,7	Д	57,7	Д	50,3	С
Мислення	44,5	С	37,1	С	31,5	С	65,3	Д	55,4	Д	48,1	С
Уява	42,6	С	35,3	С	30,0	С	63,0	Д	53,1	Д	46,0	С
Планування	40,1	С	33,2	С	27,8	С	60,3	Д	50,4	С	43,3	С
Самоконтроль	39,1	С	31,8	С	26,5	С	58,4	Д	48,5	С	41,4	С
2 клас												
Увага	54,3	Д	47,7	С	41,1	С	77,3	В	68,5	Д	59,9	Д
Сприймання	52,8	Д	46,4	С	39,8	С	75,3	Д	66,5	Д	57,9	Д
Пам'ять	51,5	Д	44,9	С	38,5	С	73,4	Д	64,7	Д	56,0	Д
Мислення	49,4	С	42,9	С	36,6	С	70,8	Д	62,2	Д	53,6	Д
Уява	47,5	С	41,1	С	34,9	С	68,3	Д	59,8	Д	51,3	Д
Планування	45,4	С	39,1	С	32,7	С	65,6	Д	57,1	Д	48,6	С
Самоконтроль	44,0	С	37,6	С	31,4	С	63,7	Д	55,2	Д	46,7	С
3 клас												
Увага	59,5	Д	53,9	Д	46,5	С	83,1	В	75,7	Д	65,7	Д
Сприймання	58,2	Д	52,5	Д	45,2	С	81,1	В	73,7	Д	63,7	Д
Пам'ять	56,7	Д	51,1	Д	43,7	С	79,2	В	71,8	Д	61,8	Д
Мислення	54,6	Д	49,0	С	41,8	С	76,4	В	69,1	Д	59,2	Д
Уява	52,3	Д	46,8	С	39,7	С	73,7	Д	66,5	Д	56,7	Д
Планування	50,3	С	44,8	С	37,5	С	71,0	Д	63,8	Д	54,0	Д
Самоконтроль	48,8	С	43,4	С	36,2	С	69,1	Д	61,9	Д	52,1	Д
4 клас												
Увага	64,8	Д	60,4	Д	51,8	Д	89,0	В	83,4	В	71,6	Д
Сприймання	63,5	Д	58,9	Д	55,5	Д	87,0	В	81,4	В	69,6	Д
Пам'ять	62,1	Д	57,5	Д	49,2	С	85,1	В	79,5	В	68,1	Д
Мислення	59,7	Д	55,2	Д	46,9	С	82,1	В	76,6	В	64,9	Д
Уява	57,4	Д	52,9	Д	44,8	С	79,2	В	73,8	Д	62,2	Д
Планування	55,2	Д	50,8	С	42,6	С	76,5	В	71,1	Д	59,5	Д
Самоконтроль	53,9	Д	49,3	С	41,3	С	74,6	Д	69,3	Д	57,6	Д

З метою перевірки рівнів розвитку підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, підсистем уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви, планування та самоконтролю, горизонтальних зв'язків між умінями з ПСМ і розв'язування ПАЗ, між умінями з розв'язування ПАЗ і складання ПАЗ та між умінями з ПСМ і складання ПАЗ у молодших школярів із ДЦП після застосування методики використовувались ті ж методики, що й до її застосування.

Проаналізуємо рівні розвитку вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ в учнів початкових класів із ДЦП (додаток Б і В) та зв'язків між названими вміннями (таблиці 3.10-3.12).

Таблиця 3.10

Порівняльна характеристика вмінь молодших школярів з ДЦП установлювати горизонтальний зв'язок між підсистемами вмінь з ПСМ і розв'язування ПАЗ

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
Школяр правильно підібрав малюнок до задачі (й задачу до малюнка) і самостійно пояснив причину такого вибору, детально обґрунтовуючи свою відповідь кількістю і якістю зображених на малюнку й указаних у задачі предметів та взаємозалежностей і взаємозв'язків між ними.	Школяр правильно підібрав малюнок до задачі (й задачу до малюнка) і пояснив причину такого вибору за допомогою вчителя, частково обґрунтовуючи свою відповідь кількістю і якістю зображених на малюнку й указаних у задачі предметів та взаємозалежностей і взаємозв'язків між ними після допомоги вчителя.	Школяр правильно підібрав малюнок до задачі (й задачу до малюнка), але не пояснив причину такого вибору і після допомоги вчителя. Учень частково назвав кількісні й якісні взаємозалежності й взаємозв'язки предметів, зображених на малюнку й указаних у задачі.
Учень повністю визначив, у чому полягає відмінність і подібність запропонованих задач (малюнків); самостійно встановив, яка задача співвідноситься і не співвідноситься з даним малюнком (який малюнок співвідноситься і не співвідноситься з даною задачею).	Учень частково визначив, у чому полягає відмінність і подібність запропонованих задач (малюнків); установив за незначної допомоги вчителя, яка задача співвідноситься і не співвідноситься з даним малюнком (який малюнок співвідноситься і не співвідноситься з даною задачею).	Учень майже не визначив, в чому полягає відмінність і подібність запропонованих задач (малюнків); установив за значної допомоги вчителя, яка задача співвідноситься і не співвідноситься з даним малюнком (який малюнок співвідноситься і не співвідноситься з даною задачею).

Таблиця 3.11

Порівняльна характеристика вмінь молодших школярів з ДЦП установлювати горизонтальний зв'язок між підсистемами вмінь з розв'язування ПАЗ і складання ПАЗ

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з та ЛСРВ
Задача складена повністю, вона цілком відповідає розв'язаній.	Задача складена повністю, вона майже відповідає розв'язаній.	Задача складена не повністю, вона частково відповідає розв'язаній.
Між предметами, про які йдеться у складеній учнем задачі, та предметами, про які говориться в розв'язаній задачі, є повна відповідність за основними та другорядними характеристиками.	Між предметами, про які йдеться у складеній учнем задачі, та предметами, про які говориться в розв'язаній задачі, є повна відповідність за основними характеристиками, а часткова – за другорядними.	Між предметами, про які йдеться у складеній учнем задачі, та предметами, про які говорилось у розв'язаній задачі; за основними характеристиками предметів спостерігається часткова відповідність, а за другорядними відповідність була відсутня.
Числа, використані в складеній учнем задачі, повністю відповідають числам, наявним	Числа, використані в складеній учнем задачі, частково відповідають числам, наявним у	Числа, використані в складеній учнем задачі, майже не відповідають числам, наявним у розв'язаній задачі.

у розв'язаній задачі.	розв'язаній задачі.	
Взаємозалежності та взаємозв'язки між предметами та числами повністю збережено.	Взаємозалежності та взаємозв'язки між предметами та числами більшою мірою збережено.	Взаємозалежності та взаємозв'язки між предметами та числами майже не збережено.
Складена задача учнем розв'язується тією ж арифметичною дією, що й готова, запропонована педагогом.	Складена задача учнем розв'язується тією ж арифметичною дією, що й готова, запропонована педагогом.	Складена задача учнем розв'язувалась тією ж арифметичною дією, що й готова, запропонована педагогом.
Тип задачі залишився тим же.	Тип задачі залишився тим же.	Тип задачі залишався тим же.

Таблиця 3.12

Порівняльна характеристика вмінь молодших школярів з ДЦП установлювати горизонтальний зв'язок між підсистемами вмінь з ПСМ і складання ПАЗ

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
Складена задача повністю відповідає малюнку. Правильно перенесено з малюнка до задачі відповідні елементи та взаємозв'язки між ними.	Складена задача майже повністю відповідає малюнку. Недостатньо правильно перенесено з малюнка до задачі відповідні елементи та взаємозв'язки між ними, проте при порівнянні малюнка та складеної учнем задачі діти самостійно помічають недостатню відповідність між ними та виправляють виявлені неточності.	Складена дитиною задача частково відповідала малюнку. Часто з помітними помилками перенесено з малюнка до задачі відповідні елементи та взаємозв'язки між ними; при порівнянні малюнка та складеної учнем задачі діти часто за допомогою педагога й іноді самостійно помічають деяку невідповідність між ними та виправляють виявлені неточності.
В задачі йдеться про предмети, зображені на малюнку.	В задачі йдеться про предмети, зображені на малюнку.	В задачі йшлося про предмети, близькі до предметів, зображених на запропонованому малюнку.
Кількість предметів, про які йдеться в задачі, точно відповідає кількості предметів, наявних на малюнку.	Кількість предметів, про які йдеться в задачі, близька до кількості предметів, наявних на малюнку.	Кількість предметів, про які говорилось у задачі, дещо відрізнялись від кількості предметів, наявних на малюнку.
Тип складеної учнем задачі відповідає можливостям даного малюнка щодо складання за ним задач певних типів.	Тип складеної учнем задачі відповідає можливостям даного малюнка щодо складання за ним задач певних типів.	Тип складеної учнем задачі частково відповідав можливостям даного малюнка щодо складання за ним задач певних типів (за малюнком можна скласти задачі на додавання, а учень склав на множення і навпаки; за малюнком можна скласти задачі на віднімання, а учень склав на ділення і навпаки).
Задача, має умову з двома числовими даними, з усіма необхідними словами, які розкривають взаємозв'язки між числовими даними задачі; задача не містить зайвих слів, умова сформульована точно. Запитання повністю співвідноситься з	Задача, має умову з двома числовими даними, з усіма необхідними словами, які розкривають взаємозв'язки між числовими даними задачі; іноді задача може містити невелику кількість зайвих слів, через які умова сформульована не достатньо точно. Запитання переважно співвідноситься з умовою задачі, проте є незначні неточності й розбіжності, які не впливають на точність розуміння наступним задачі	Задача, має умову з двома числовими даними, з частиною необхідних слів, які розкривають взаємозв'язки між числовими даними задачі; містить деяку кількість зайвих слів, через які умова сформульована не точно. Запитання частково співвідноситься з умовою задачі.

умовою задачі.	читачем змісту її умови та питання.	
----------------	-------------------------------------	--

Констатувальне дослідження, яке проводилось у кінці навчального року, засвідчило покращення результатів навчання у всіх молодших школярів з ДЦП у КГ та ЕГ (таблиці 3.26-3.30). Отримані нами результати дослідження рівнів сформованості підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, підсистем уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви, волі, емоцій, планування й самоконтролю, підсистем спрямованості особистості учнів із ДЦП обумовлені застосуванням в освітньому процесі відповідно детерміністичних методик в основному з безпосереднім управлінням вертикальними процесами в системах умінь учнів початкових класів з ДЦП (КГ) і евристично-синергетичної методики (ЕГ). Однак у результаті застосування евристично-синергетичної методичної системи опосередкованого корекційного управління розвитком системи вмінь молодших школярів із ДЦП виявилось, що збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з ПСМ сприяє збільшенню рівня розвитку підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ, збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ сприяє збільшенню рівня розвитку підсистеми вмінь зі складання ПАЗ, отже, збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з ПСМ сприяє збільшенню рівня розвитку підсистеми вмінь зі складання ПАЗ. Збільшення рівнів розвитку підсистем уможлиблює утворення дисипативних функціональних структур на більш високих рівнях, що сприяє одночасному використанню названих академічних умінь.

За результатами досліджень підраховано безпосередню кореляцію рівнів розвитку вмінь з ПСМ і вмінь з розв'язування ПАЗ, а також умінь з розв'язування ПАЗ і вмінь зі складання ПАЗ (таблиця 3.13).

Таблиця 3.13

Порівняльна характеристика кореляції рівнів розвитку вмінь молодших школярів з ДЦП

Кореляція рівнів розвитку вмінь	УНІР	ЗПР	ЛСРВ
Уміння з ПСМ і вміння з розв'язування ПАЗ	1,00	1,00	1,00
Уміння з розв'язування ПАЗ і вміння зі складання ПАЗ	1,00	1,00	1,00

Отже, спостерігається опосередкована кореляція підсистеми вмінь з ПСМ і підсистеми вмінь зі складання ПАЗ. Уміння зі складання ПАЗ за t-критерієм Стьюдента = 2,77 (похибка $p < 0,01$). Даний факт свідчить про значний ступінь

впливу вмінь з ПСМ на вміння зі складання ПАЗ через уміння з розв'язування ПАЗ, а отже, про високу дієвість опосередкованого корекційного управління розвитком умінь молодших школярів із ДЦП складати ПАЗ.

Під час застосування нашої методики в системах умінь та ЗПНД кожного учня щоразу утворювалось МДО, до якого входили такі підсистеми: увага, сприймання, пам'ять, мислення, уява, вміння з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, уміння з планування своєї діяльності, вміння з самоконтролю. Слід звернути увагу на те, що підсистеми мали можливість об'єднуватись у МДО до рівня останньої зони розвитку найменше розвиненої активованої підсистеми вмінь учнів. В нашому дослідженні це були вміння з самоконтролю. Остання зона розвитку найменше розвиненої підсистеми вмінь з самоконтролю була лімітуючою, оскільки обмежувала рівень використання більше розвинених уваги, сприймання, пам'яті, мислення, уяви, умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, умінь з планування своєї діяльності. Якщо функцію контролю діяльності учнів здійснював учитель, то лімітуючою зоною розвитку при утворенні МДО ставала остання зона розвитку вмінь з планування. Якщо й функцію планування реалізував учитель, то лімітуючою зоною розвитку при утворенні МДО ставала остання зона розвитку вмінь зі складання ПАЗ. Якого б рівня розвитку не досягали підсистеми, які входили до МДО, вони використовувались не повністю, а лише до того рівня, який мала найменше розвинена її підсистема – підсистема вмінь з самоконтролю, або вмінь з планування діяльності, або вмінь зі складання ПАЗ. Вищі рівні об'єднаних підсистем залишались не задіяними в процесі виконання завдань (таблиці 3.37-3.40).

Систематизація вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ проводилась не тільки в кінці вивчення теми чи розділу, а на кожному занятті, оскільки застосування вмінь у нових умовах стимулювало утворення горизонтальних зв'язків у МДО. Відома інформація часто подавалась в невідомих комбінаціях (багаторазове повторення у схожих та нових умовах, що завжди зустрічається в житті), обов'язково зверталась увага учнів на нові поєднання відомої інформації. Практичні завдання, запропоновані дітям, вимагали від них не механічного поєднання матеріалу двох дисциплін, а його взаємопроникнення і взаємодоповнення, що

стимулювало одночасне становлення всіх трьох підсистем академічних умінь. Даний тип завдань сприяв також становленню в учнів уміння самостійно приєднувати матеріал до відповідних інформаційних підсистем навіть уже на уроках формування нових знань. Звичайно, найкраще це виходило в учнів з УНІР 4 класу, а найгірше – в учнів з ЛСРВ 0 класу.

Утворення та подальше використання горизонтальних зв'язків між уміннями з ПСМ й умінь з розв'язування ПАЗ сприяло підвищенню рівня розвитку останньої з названих умінь; утворення та подальше використання горизонтальних зв'язків між уміннями з розв'язування ПАЗ та вміннями зі складання ПАЗ сприяло підвищенню рівня розвитку останньої з названих умінь. Таким чином, знизилась асинхронія в розвитку системи трьох академічних умінь молодших школярів із ДЦП. Після завершення формувального експерименту між названими підсистемами утворились горизонтальні зв'язки, і розвиток умінь став конвергентним (таблиця 7).

Отже, наявність горизонтальних зв'язків між взаємодіючими вміннями та ЗПНД, достатньо високий рівень виникнення лімітуючої зони розвитку підсистеми й МДО та лімітуючої зони розвитку горизонтального зв'язку підсистеми й МДО позитивно впливає на здатність учнів початкових класів повністю використовувати свої вміння, адекватно переносити вміння в нові умови, виправляти свої недоліки.

Таким, чином, психолого-педагогічна діагностика стану МДО, які утворюються в учнів, після застосування нашої методики, показала, що в учнів ЕГ рівні розвитку вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ та горизонтальних зв'язків між ними зросли більше, ніж у школярів КГ.

Висновки до третього розділу

1. Евристично-синергетична психолого-педагогічна міжпредметно-внутрішньопредметна послідовно-паралельна дидактична методика опосередкованого корекційного управління розвитком системи вмінь молодших школярів із ДЦП складається з трьох великих етапів: розвиткової роботи з ПСМ, корекційної роботи з розв'язування ПАЗ і розвиткової роботи зі складання ПАЗ. Безпосередні та опосередковані взаємозв'язки між частинами корекційно-

розвивальної методики є її макроструктурою, а взаємозв'язки між підготовчим та п'ятьма основними етапами кожної частини – мікроструктурою методики. Головною ознакою макроструктури методики є опосередкування в управлінні розвитком підсистеми умінь зі складання ПАЗ, головною ознакою їхньої мікроструктури є наявність різних рівнів узагальнення (ступенів згорнутості-розгорнутості та підпорядкованості) підготовчого та п'яти основних етапів розв'язкової роботи з ПСМ, корекційної роботи з розв'язування ПАЗ та розв'язкової роботи зі складання ПАЗ.

2. Макроструктура методики послідовно та паралельно стимулює вдосконалення системи вмінь та ЗПНД, здійснюючи зовнішнє та забезпечуючи внутрішнє управління діяльністю підсистем умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, сприяючи міцному закріпленню їхніх нових емерджентних якостей.

3. Протягом підготовчого етапу корекційно-розв'язкової роботи з образотворчого мистецтва і математики відбувалось налаштування на відповідну розв'язкову й корекційну роботу. Протягом I дрібного етапу здійснювався пошук проблемної підсистеми вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ. На II дрібному етапі виявляли підсистеми вмінь, які найчастіше об'єднуються з проблемною підсистемою вмінь. Протягом III дрібного етапу відбувалось створення синестезичного образу себе кожним учасником корекційно-розв'язкового процесу. На IV етапі реалізувався розвиток проблемної підсистеми вмінь, яка знаходиться в зоні найближчого розвитку, а на V етапі – розвиток проблемної підсистеми вмінь, яка знаходиться в зоні актуального розвитку.

4. Мікроструктура методики сприяє становленню в учнів позитивної мотивації навчальної діяльності та її позитивного емоційного підкріплення, інтересу до пошуку й задоволення потреб у саморозвитку, вміння правильно ставити проміжні та кінцеву цілі, долати труднощі, які виникають в процесі досягнення мети, оскільки побудована таким чином, що дитині доводиться самостійно намічати систему цілей, досягнення яких забезпечить задоволення її освітніх потреб.

5. У результаті застосування методики виявилось, що збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з ПСМ сприяє збільшенню рівня розвитку підсистеми

вмінь з розв'язування ПАЗ, збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ сприяє збільшенню рівня розвитку підсистеми вмінь зі складання ПАЗ, отже, збільшення рівня розвитку підсистеми вмінь з ПСМ сприяє збільшенню рівня розвитку підсистеми вмінь зі складання ПАЗ. Збільшення рівнів розвитку підсистем умінь уможлиблює утворення динамічних об'єднань даних підсистем на більш високих рівнях, що сприяє одночасному використанню названих академічних умінь.

Утворення та подальше використання горизонтальних зв'язків між підсистемами умінь з ПСМ й умінь з розв'язування ПАЗ сприяло підвищенню рівня розвитку останньої з названих підсистем умінь; утворення та подальше використання горизонтальних зв'язків між підсистемами умінь з розв'язування ПАЗ та вмінь зі складання ПАЗ сприяло підвищенню рівня розвитку останньої з названих підсистем умінь. Таким чином, знизилась асинхронія в розвитку системи трьох академічних умінь молодших школярів із ДЦП, і розвиток підсистем умінь став конвергентним. Отже, наявність горизонтальних зв'язків між взаємодіючими підсистемами, достатньо високий рівень виникнення лімітуючої зони розвитку підсистеми й динамічних об'єднань підсистем та лімітуючої зони розвитку горизонтального зв'язку підсистеми й динамічних об'єднань підсистем позитивно впливає на здатність молодших школярів із ДЦП повністю використовувати свої вміння, адекватно переносити вміння в нові умови, виправляти свої недоліки. В учнів 4 класу зв'язки між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ мали наступні рівні розвитку: в учнів з УНІР і ЗПР – достатній, в учнів з ЛСРВ – середній; зв'язки між уміннями з розв'язування ПАЗ і складання ПАЗ, між уміннями з ПСМ і складання ПАЗ: в учнів з УНІР і ЗПР – достатній, в учнів з ЛСРВ – середній. У контрольній групі утворення зв'язків між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ в учнів з УНІР покращилось на 5%, в учнів з ЗПР – на 4,9%, в учнів з ЛСРВ – на 4,2%; утворення зв'язків між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ в учнів з УНІР покращилось на 4,6%, в учнів з ЗПР – на 4,4%, в учнів з ЛСРВ – на 3,8%. В експериментальній групі утворення зв'язків між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ в учнів з УНІР покращилось на 26,4%, в учнів з ЗПР – на 25,3%,

в учнів з ЛСРВ – на 21,2%; утворення зв'язків між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ в учнів з УНІР покращилось на 24,3%, в учнів з ЗПР – на 23,3%, в учнів з ЛСРВ – на 19,1%.

За результатами досліджень підраховано безпосередню кореляцію рівнів розвитку підсистеми вмінь з ПСМ і підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ, а також підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ і підсистеми вмінь зі складання ПАЗ. Отже, спостерігається опосередкована кореляція підсистеми вмінь з ПСМ і підсистеми вмінь зі складання ПАЗ. Даний факт свідчить про значний ступінь впливу підсистеми вмінь з ПСМ на підсистему вмінь зі складання ПАЗ через підсистему вмінь з розв'язування ПАЗ, а отже, про високу дієвість опосередкованого корекційного управління розвитком умінь молодших школярів із ДЦП складати ПАЗ.

Зміст третього розділу дисертації висвітлено в таких публікаціях автора:

1. Золотарьова Т. В. Вплив макроструктури методичної системи опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів з психофізичними порушеннями на їх пізнавальні психічні процеси. *Теорія і методика навчання й виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку: від історії до інновацій*: [монографія]; за заг. ред. А. А. Сбруєвої, С. М. Кондратюк. – Суми: Мрія, 2015, С 79-100.
2. Золотарьова Т. В. Вплив мікроструктури методики опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів на їх увагу, сприймання і мислення під час розвивальної роботи з образотворчого мистецтва. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. № 5. С. 3-15.
3. Золотарьова Т. В. Вплив мікроструктури методики опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів на їх увагу, сприймання і мислення під час корекційної роботи з математики. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. № 6. С. 97-108.

4. Золотарьова Т. В. Методика стимулювання розвитку в молодших школярів уміння використовувати правила створення композиції в процесі тематичного малювання. *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)*. Збірник наукових праць. Вип. 7. Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006. Т. 2. С. 108-120.
5. Золотарьова Т. В. Методика стимулювання корекції порушень. Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки). Збірник наукових праць. Вип. 9. Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006, 2017. Т. 1. С. 83-97.
6. Золотарьова Т.В. Вплив мікроструктури методики опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів на їх увагу, сприймання і мислення під час розвивальної роботи з математики. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*. Збірник наукових праць. Київ: Атопол, 2015. Вип. 10. С. 72-80.
7. Золотарьова Т. В. Синергетичні методи корекції. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. Випуск XII. С. 41-44.
8. Золотарьова Т.В. Теоретичне обґрунтування методики стимулювання корекції порушень. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2011. Вип. XVII. Частина 1. Серія: соціально-педагогічна. С. 49-63.
9. Золотарьова Т.В. Синергетичні методи корекційної педагогіки. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. № 19. С. 73-77.
10. Золотарьова Т. В. Управління вертикальними процесами у системах «особистість» і «дефект» людей з психофізичними порушеннями. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. № 21. С. 93-98.

11. Золотарьова Т. В. Корекційне управління розвитком системи «особистість» людей з психофізичними порушеннями. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. № 22. С. 79-84.
12. Золотарьова Т. В. Методика опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. № 3. С. 176-191.
13. Золотарьова Т. В. Опосередковане корекційне управління розвитком підсистеми вмінь зі складання простих задач у МШ із ДЦП. *Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців* Збірник наукових праць. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. Вип. II. С. 44-53.
14. Золотарьова Т. В. Синергетична освітня мета. *Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка*. Збірник наукових статей. Суми: ФОП Цьома С.П., 2017. – Ч. 2. С. 255-259 .
15. Золотарьова Т.В. Вплив мікроструктури методики на увагу, сприймання і мислення молодших школярів з психофізичними порушеннями під час четвертого і п'ятого етапів корекційно-розвивальної роботи. *Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих учених «Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2015. Вип. 3. С. 143-156.
16. Золотарьова Т. В. Внутрішнє управління процесом розвитку підсистем умінь з тематичного малювання, розв'язування та складання задач у МШ із ДЦП. *Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих учених «Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. С. 613-621.
17. Золотарьова Т. В. Створення дидактичних методик, відповідних рівню розвитку людини. *Материалы Международной научно-практической конференции «Развитие системы коррекционного образования на современном этапе»*. Симферополь, 2013. С. 129-134.

18. Золотарёва Т. В. Идеи К. Д. Ушинского об уровнях обобщения информации и фрактальная структура методик синергетической технологии управления вертикальными процессами в системах «личность» и «дефект». *Материалы международной научно-практической конференции «Традиции и инновации в судьбах национальных образовательных систем»*. Курск: ООО «Мечта», 2014. Т. 1. С. 380-385.
19. Золотарьова Т. В. Методика стимулювання розвитку в молодших школярів уміння використовувати закон контрастів у процесі тематичного малювання. *Матеріали V Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми логопедії та реабілітації»*. Суми: ФОП Цьома С. П., 2016. С. 28-33.
20. Золотарьова Т. В. Фрактальність методики стимулювання розвитку знань, умінь, навичок. *The 5th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science”*. Perfect Publishing, Vancouver, Canada, 2020. P. 517-526.
21. Золотарьова Т. В. Вплив мікроструктури методичної системи опосередкованого корекційного управління розвитком умінь зі складання простих задач на спрямованість особистості молодших школярів із ДЦП. *The 5th International scientific and practical conference “Perspectives of world science and education”*. CPN Publishing Group, Osaka, Japan, 2020. P. 395-404.
22. Золотарьова Т. В. Завтрашня радість як основа досягнення мети. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Творча спадщина А. С. Макаренка в контексті інноваційного розвитку освіти XXI століття»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. С. 99-102.
23. Золотарьова Т. В. Вплив розвитку вмінь з тематичного малювання на розвиток умінь зі складання простих задач. *Матеріали III Міжнародної наукової конференції «Теоретичні та методичні засади розвитку мистецької освіти в контексті європейської інтеграції»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренко, 2013. С. 53-55.
24. Золотарьова Т. В. Метод евристичних питань як основа методики опосередкованого корекційного управління розвитком МШ із ДЦП. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Евристична освіта у суспільстві»*

нових соціальних та особистісних цінностей». Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. С. 177-181.

25. Золотарьова Т. В. Характер зв'язків у макроструктурі методики опосередкованого корекційного управління розвитком МШ із ДЦП. *Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Питання педагогіки, психології та методики початкового навчання: наукова дискусія»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. С. 39-43.

26. Золотарьова Т. В. Макроструктура методичної системи опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів з психофізичними порушеннями. *Матеріали Міжнародного конгресу зі спеціальної освіти, психології та реабілітації «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2015. Частина I. С. 109-110.

27. Золотарьова Т. В. Проблема самореалізації в корекційній освіті в ході управління вертикальними процесами у системах «особистість» і «дефект». *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Професійно-творча і духовна самореалізація особистості в евристичній освіті»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2015. С 72-75.

28. Золотарёва Т. В. Методика стимулювання розвитку у младших школьников умения составляют простые задачи. *Материалы V Международной научно-практической конференции «Специальное образование: традиции и инновации»*. Минск: Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», 2016. (научное электронное издание).

29. Золотарьова Т. В. Залежність пізнавально-творчої самореалізації молодших школярів із ДЦП, у яких є затримка психічного розвитку, від стану сформованості їх сприймання. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Самореалізація пізнавально-творчого і професійного потенціалу особистості в інноваційній освіті»*. Суми: ФОП Цьома С.П., 2016. С. 190-193.

30. Золотарьова Т. В. Залежність пізнавально-творчої самореалізації молодших школярів із ДЦП, які мають легку розумову відсталість, від стану сформованості їх сприймання. *Матеріали II Міжнародної онлайн-конференції «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі»*. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. Т.1.С. 17-19.
31. Золотарьова Т. В. Методика стимулювання розвитку в молодших школярів із ДЦП уміння використовувати правила створення композиції в процесі тематичного малювання. *Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка»*. Суми: ФОП Цьома С.П., 2016. Ч. 1. С. 44-48.
32. Золотарьова Т. В. Проблема самоконтролю в процесі формування здорового способу життя молодших школярів із ДЦП, які мають затримку психічного розвитку. *Матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Еколого-валеологічне виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку в сучасному освітньому просторі»*. Суми: ФОП Цьома С.П., 2018. С. 132-134.
33. Золотарьова Т. В. Внутрішнє управління процесом розвитку підсистем умінь з малювання по пам'яті й тематичного малювання у МШ із ДЦП. *Матеріали III Міжнародної очно-заочної науково-практичної конференції «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі»*. Суми: ФОП Цьома С.П., 2017. С. 18-19.
34. Золотарьова Т. В. Фрактальність методики стимулювання корекції помилкових знань, умінь, навичок. *Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі»*. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. С. 92-96.

ВИСНОВКИ

У дисертації дістала подальшого розвитку проблема опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів із ДЦП.

1. Аналіз наукових літературних джерел, педагогічного досвіду, традиційних підходів до навчання дітей дає змогу стверджувати, що проблема опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів із ДЦП є актуальною й потребує розробки новітніх підходів з метою покращення ефективності корекційно-розвиткового впливу на дитину з порушенням опорно-рухового апарату та успішної подальшої її соціалізації.

2. Визначено критерії початкового, середнього, достатнього та високого рівнів розвитку вмінь з образотворчого мистецтва та математики: відповідності малюнку законам композиції, відповідності розв'язку задачі її типу, відповідності готової та розробленої учнем задачі, відповідності готових/створених учнем малюнку та задачі.

3. Виявлено, що в системі трьох умінь найвищий рівень розвитку має вміння з ПСМ, найнижчий – вміння зі складання ПАЗ, середній – вміння з розв'язування ПАЗ. Недостатньо свідоме включення ЗПНД та вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ в одне міждисциплінарне об'єднання проявляється в труднощах одночасного застосування й адекватного перенесення своїх умінь в нові умови, виправлення власних помилок тощо. Отже, спостерігається дивергентний розвиток названих умінь. В учнів 4 класу зв'язки між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ мали наступні рівні розвитку: в учнів з УНІР і ЗПР – середній, в учнів з ЛСРВ – початковий; зв'язки між уміннями з розв'язування ПАЗ і складання ПАЗ, між уміннями з ПСМ і складання ПАЗ: в учнів з УНІР – середній, в учнів з ЗПР і ЛСРВ – початковий. Отримані результати засвідчили необхідність розроблення і наукового обґрунтування методики, яка має незмінну структуру, незалежну від змісту навчальних дисциплін, на яких вона застосовується, тому й може управляти функціонуванням міждисциплінарних об'єднань умінь та ЗПНД.

4. Розроблено методику, яка є системою евристичних питань. Сутність методики полягає: 1) у цілеспрямованому стимулюванні розвитку вмінь зі складання ПАЗ за допомогою корекції вмінь з розв'язування ПАЗ та розвитку вмінь з ПСМ; 2) у міжпредметному перенесенні згаданих умінь та ЗПНД з уроків образотворчого мистецтва на уроки математики. Методика реалізувалась у три етапи: розвиткової роботи з ПСМ, корекційної роботи з розв'язування ПАЗ і розвиткової роботи зі складання ПАЗ. Методика сприяє задоволенню потреб учнів у вдосконаленні їх умінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, а також сприяє становленню в учнів умінь правильно ставити проміжні та кінцеву цілі, долати труднощі, які виникають в процесі досягнення мети. В ході реалізації методики здійснювався вплив на увагу, сприймання, пам'ять, мислення, уяву, планування, самоконтроль молодших школярів з ДЦП.

5. Встановлено, що підвищення рівня розвитку вмінь з ПСМ сприяє підвищенню рівня розвитку вмінь з розв'язування ПАЗ, підвищення рівня розвитку вмінь з розв'язування ПАЗ сприяє підвищенню рівня розвитку вмінь зі складання ПАЗ. Отже, підвищення рівня розвитку вмінь з ПСМ сприяє підвищенню рівня розвитку вмінь зі складання ПАЗ. Підвищення рівнів розвитку вмінь уможлиблює утворення міждисциплінарних об'єднань даних умінь та ЗПНД на більш високих рівнях, що сприяє одночасному використанню названих академічних умінь. Розвиток умінь учнів став конвергентним. В учнів 4 класу зв'язки між уміннями з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ мали наступні рівні розвитку: в учнів з УНІР і ЗПР – достатній, в учнів з ЛСРВ – середній; зв'язки між уміннями з розв'язування ПАЗ і складання ПАЗ, між уміннями з ПСМ і складання ПАЗ: в учнів з УНІР і ЗПР – достатній, в учнів з ЛСРВ – середній. У контрольній групі утворення зв'язків між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ в учнів з УНІР покращилось на 5%, в учнів з ЗПР – на 4,9%, в учнів з ЛСРВ – на 4,2%; утворення зв'язків між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ в учнів з УНІР покращилось на 4,6%, в учнів з ЗПР – на 4,4%, в учнів з ЛСРВ – на 3,8%. В експериментальній групі утворення зв'язків між уміннями з ПСМ і розв'язування ПАЗ в учнів з УНІР покращилось на 26,4%, в учнів з ЗПР – на 25,3%, в учнів з ЛСРВ – на 21,2%; утворення зв'язків між уміннями з

ПСМ і розв'язування ПАЗ в учнів з УНІР покращилось на 24,3%, в учнів з ЗПР – на 23,3%, в учнів з ЛСРВ – на 19,1%. Результати формувального експерименту засвідчили значні позитивні зміни у рівнях розвитку ЗПНД та вмінь молодших школярів із ДЦП з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ та зв'язків між ними. Ефективність запропонованої методики статистично підтверджена.

Проведене дослідження не вичерпує всіх питань окресленої проблеми. Воно відкриває перспективу для розробки шляхів удосконалення кожного зі структурних компонентів евристично-синергетичної психолого-педагогічної міжпредметно-внутрішньопредметної послідовно-паралельної дидактичної методики опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів із ДЦП.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрахам Ф.Д. Введение в теорию динамических систем: язык основных понятий; основная стратегия метамоделирования. Синергетика и психология. Тексты. Выпуск 1. «Методологические вопросы» / Под ред.. И.Н. Трофимовой и В.Г. Буданова. М.: Союз, 1997. – С. 253-273.
2. Алексеев П. В., Панин А. В. Философия: Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2003. – 608 с.
3. Алюшин А.Л., Князева Е.Н. Скорость восприятия. *Вопросы философии*. 2004. № 9. С. 135-148.
4. Акатов Л.И. Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. Психологические основы: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений . М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. 368 с.
5. Алфёрова Г.В. Новые подходы к коррекционно-развивающей работе с детьми, страдающими детским церебральным параличом. *Дефектология*. 2001. № 3.
6. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. М.: Медицина, 1975. 448 с.
7. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы. М.: Наука, 1980. – 196 с.
8. Анохин П.К., Судаков К.В. Функциональные системы. БМЭ, т. 26. Москва: Советская энциклопедия, 1985. – С.455-465.
9. Ардобацька К. Забезпечення корекційно-розвиткової спрямованості навчання дітей з обмеженими розумовими можливостями на уроках математики. *Дефектологія*. 2006. № 2. С. 16-19.
10. Афузова Г. В., Заплатинська А. Б. Спрощена мова як засіб забезпечення доступності інформації для осіб з інвалідністю *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2021. № 39. С. 5-11.
11. Афузова Г.В., Марченко К.В. Проблема формування самооцінки розумово відсталих дітей та підлітків. *Науковий часопис НПУ імені М.П.*

Драгоманова. *Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. № 17. С. 313-315

12. Афузова Г.В. Особливості дезадаптивних проявів у молодших школярів з затримкою психічного розвитку. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. № 22. С. 287-289

13. Афузова Г.В., Сторожук Д.С. Особливості формування особистості у дітей з ДЦП. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. № 22. С. 294-296

14. Бадалян Л. О., Журба Л. Т., Тимонина О. В. Детские церебральные параличи. Киев, Здоров'я. 1988. 323 с.

15. Бакиева О.А. Методика преподавания изобразительного искусства: учебное пособие. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2012. 222 с.

16. Белопольская Н.Л., Клейменова Н.П. Исследование зоны ближайшего эмоционального развития у детей с задержкой психического развития. *Дефектология*. 2011. № 2. С. 36-43

17. Бех І. Почуття успіху у вихованні особистості. *Початкова школа*. 2004. № 12. С. 1-3

18. Бистрова Ю. О., Коваленко В. Є. Формування в учнів з особливими освітніми потребами ключової компетентності «уміння вчитися впродовж життя». *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2018. № 1. С. 193-200.

19. Богданович М. В., Будна Н. О., Лищенко Г. П. Урок математики в початковій школі: Навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. 280 с.

20. Богданович М. В., Козак М. В., Король Я. А. Методика викладання математики в початкових класах: Навчальний посібник 3-тє вид., перероб. і доп. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2008. 336 с.

21. Большой психологический словарь [Текст] / сост. и общ. ред. Б. Мещеряков, В. Зинченко. СПб.: Прайм – ЕВРОЗНАК, 2003. – 672с.
22. Бондар В.І., Ільченко А.М. Психолого-педагогічні основи розвитку дітей в системі М. Монтессорі: Навчальний посібник. Полтава: РВВ ПДАА, 2009. 252 с.
23. Бондар В.І., Синьов В.М. Учитель, вчений, організатор галузі спеціальної освіти, громадянин (до сторіччя від дня народження І.Г. Єременка). Науковий часопис. Корекційна педагогіка № 31 2016 рік с. 34-39
24. Браїлко Т.Б. Особливості мислення молодших школярів / Упорядник Т.Б. Браїлко. Х.: Вид-во «Ранок», 2010. 176 с.
25. Василенко І. З. Методика викладання математики в початкових класах / І.З.Василенко. К., 1971. 376 с.
26. Вержиховська О.М. Особливості формування предметно-практичної діяльності у дітей з порушенням інтелекту. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. Вип. Х. С. 248-252
27. Выготский Л. Мышление и речь: Сборник / Лев Выготский. М.: АСТ: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2008. 668 с.
28. Виготський Л.С. Основні проблеми дефектології // Спеціальна психологія: Тексти в 2 частинах / За ред.. М.П. Матвєєвої, С.П. Миронової. Ч. І. - Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет, інформаційно-видавничий відділ, 1999. - С. 4-19
29. Выготский Л.С. Основы дефектологии. – СПб.: Изд-во «Лань», 2003. – 656 с.
30. Войтюк І.В. Проблема корекції мислення розумово відсталих дітей у психолого-педагогічній літературі. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. № 21. С. 344-348
31. Волканова В.В. Словник методиста: Методичний посібник. / Укладач В.В. Волканова. К.: 2008. 192 с.
32. Волков Н. Геометрия и композиция картин. М.: «Искусство», 1990. 132 с.

33. Волков Н.Н. Композиция в живописи. Текст: электронный // Искусствовед.ру – сетевой ресурс об искусстве и культуре: [сайт]. 2016. URL: <https://iskusstvoed.ru/2016/09/21/volkov-n-n-kompozicija-v-zhivopisi-2/>
34. Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе / Под ред. Воронковой В.В. М.: Школа-Пресс, 1994. 440 с.
35. Всемирная энциклопедия: Философия / Главный науч. ред и сост. А. А. Грицанов. М.: АСТ, Мн.: Харвест, Современный литератор, 2001. 1312 с.
36. Вступ до абілітації та реабілітації дітей з обмеженнями життєдіяльності. Навчально-методичний посібник. К.: ГЕРБ, 2007. 288 с.
37. Выготский Л. Мышление и речь: Сборник / Лев Выготский. - М.: АСТ: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2008. – 668 с.
38. Виготський Л.С. Основні проблеми дефектології // Спеціальна психологія: Тексти в 2 частинах / За ред. М.П. Матвєєвої, С.П. Миронової. Ч. I. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет, інформаційно-видавничий відділ, 1999. С. 4-19.
39. Выготский Л.С. Основы дефектологии. СПб.: Изд-во «Лань», 2003. – 656 с.
40. Гаврилова Н. Психологічні механізми формування основних математичних понять та навичок у дітей. *Дефектологія*. 2003. № 2. С. 17-20.
41. Ганаба С.О. Філософія та дидактика: міждисциплінарний синтез. *Матеріали всеукраїнської наукової конференції «Наука XXI століття, індустрія хай-тек та сучасна освіта»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2012. С. 159-163.
42. Гельднер К. Кибернетика и её будущее / Пер. с нем В.С. Автономова; Под ред. В.И. Мудрова. М.: Радио и связь, 1983. 96 с.
43. Гладка В.В. Основи методики проведення корекційних занять з молодшими школярами з труднощами в навчанні. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2011. Вип. XVII в двох частинах, частина 1. С.232-241

44. Гладкая В.В. Особенности планирования коррекционной работы с младшими школьниками с трудностями в обучении. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. Випуск X. С. 47-51
45. Глинская И.П. Изобразительное искусство. Методика обучения в 1-3 классах / И.П.Глинская. К., 1978. 111 с.
46. Глоба О. П. Наукові та організаційні засади управління регіональною моделлю комплексної реабілітації та соціалізації осіб з порушеннями осіб з порушеннями опорно-рухового апарату (ПОРА). *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. Педагогічні науки. 2013. № 5 частина 1. С. 225-234.
47. Глоба О. П. Соціальна інтеграція осіб з обмеженими функціональними можливостями: теоретико-практичні підходи. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. Вип. 17. С. 43-46.
48. Гнатюк М. В. Образотворче і декоративно-прикладне мистецтво. Методика навчання дітей молодшого віку: навч.-метод. посіб. Ч. 2. Івано-Франківськ, 2017. 246 с.
49. Головина Т.Н. Изобразительная деятельность учащихся вспомогательной школы / Головина Т.Н. М.: Педагогика, 1974.
50. Государев Н.А. Специальная психология: Учебное пособие / Н.А. Государев. М.: Осъ-89, 2008. – 288 с.
51. Гриценко В. та ін. Здоров'я людини як багатоаспектна проблема. *Вісник НАНУ*. 2006. № 6. С. 51-56.
52. Грошенков, И. А. Изобразительная деятельность во вспомогательной школе. - М.: Просвещение, 1982. – 168 с.
53. Гудима О.В. Особливості особистісно-орієнтованого навчання у спеціальній школі. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. Випуск X. С. 61-63

54. Джонсон Д.В. Тренінг саморозкриття. *Практична психологія та соціальна робота*. № 7. 2003. С. 52-64
55. Дитина з порушеннями опорно-рухового апарату в загальноосвітньому просторі. Методичні рекомендації фахівцям з організації та впровадження інклюзивної форми навчання дітей з порушеннями опорно-рухового апарату. Навчально-методичний посібник / Шевцов А.Г., Романенко О.В., Ханзерук Л.О., Чеботарьова О.В., за заг. наук. ред. Шевцова А.Г. К.: Видавничий Дім «Слово», 2014. 200 с.
56. Дмитрієва І. В., Одинченко Л. К. Розвиток самостійності учнів спеціальної школи як фактору їхньої соціалізації. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. Вип. 30. С. 54-59
57. Дмитрієва І. В. Підготовка студентів дефектологічних факультетів до роботи в спеціальних закладах освіти / І. В. Дмитрієва, В. О. Липа, І. М. Шишменцев. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. Вип. 15. С. 41-46.
58. Дмитрієва І. В. Розвиток зв'язного мовлення в учнів спеціальної школи в процесі засвоєння програмних знань з української мови. *Вісник Донбаського державного педагогічного університету*. Серія: Корекційна педагогіка і психологія: збірник наукових праць. Слов'янськ: ДДПУ, 2013. Вип. 1. С. 55-63
59. Докучина Т.О. Дослідження мотивації досягнення успіху у навчально-виховній діяльності розумово відсталих учнів молодших класів *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. № 22. С. 327-331
60. Долгоаршинных Н. В. Изобразительное искусство. 1 класс: методическое пособие к учебнику В. С. Кузина и др. / Н. В. Долгоаршинных. 2-е изд., перераб. М.: Дрофа, 2017. 120 с.

61. Долгоаршинных Н. В. Изобразительное искусство. 2 класс: методическое пособие к учебнику В. С. Кузина и др. / Н. В. Долгоаршинных. 4-е изд., перераб. М.: Дрофа, 2017. 100 с.
62. Долгоаршинных Н. В. Изобразительное искусство. 3 класс: методическое пособие к учебнику В. С. Кузина и др. / Н. В. Долгоаршинных. 2-е изд., перераб. М.: Дрофа, 2017. 93 с.
63. Долгоаршинных Н. В. Изобразительное искусство. 4 класс: методическое пособие к учебнику В. С. Кузина, Я. М. Богатырёва / Н. В. Долгоаршинных. 2-е изд., перераб. М.: Дрофа, 2017. 118 с.
64. Долженко А.І. Вплив особливостей мовлення й пізнавальних процесів розумово відсталих дітей на їх соціально-трудова адаптацію. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. № 21. С.72-76
65. Дураков С. О. Особливості розвитку пізнавальної діяльності дітей з дитячим церебральним паралічем. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. Випуск X. С. 371-375
66. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Автор-укладач Н.П. Наволокова. Х.: Вид. група «Основа», 2011. 176 с.
67. Єременко І.Г. Основи спеціальної дидактики / І.Г. Єременко. К.: Рад. шк., 1986. 200 с.
68. Ермаков В. П., Якунин Г. А. Основы тифлопедагогтики: Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения: Учеб. пособие для студ высш. учеб. заведений. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. 240 с.
69. Ермолинская, Е. А. Изобразительное искусство: 1 класс: методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2017. 119 с.
70. Ермолинская, Е. А. Изобразительное искусство. 2 класс: методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2017. 117 с.
71. Ермолинская, Е. А. Изобразительное искусство. 3 класс: методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2017. 122 с.

72. Ермолинская, Е. А. Изобразительное искусство. 4 класс: методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2017. 125 с.
73. Ершова-Бабенко И. В. Актуальность понятия «сложность» и «самоорганизация» для постнеклассической науки. *Матеріали Всеукраїнської наукової конференції «Наука XXI століття, індустрія хай-тек та сучасна освіта»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2012. С. 29-30
74. Ершова-Бабенко И. В. Психосинергетические стратегии человеческой деятельности. (Концептуальная модель). Монография. В. : NOVA KNYHA, 2005. 360 с.
75. Журов В. До питання філософії інваліда та інвалідності. *Дефектологія*. 2005. № 2. С. 11-16.
76. Журов В. Теоретичні засади самореабілітації інваліда. *Дефектологія*. 2004. № 4. С. 32-35.
77. А. Б. Заплатинська. Становлення поняття «сенсорна інтеграція» у корекційній педагогіці. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: 2013. Вип. 23(1). С. 48-57.
78. Золотарьова Т. В. Безпосереднє внутрішнє управління прямими вертикальними процесами, які відбуваються у позитивних і негативних складових людини як системи «біо-соціо-дух». *The 5th International scientific and practical conference "Topical issues of the development of modern science"*. Publishing House "ACCENT", Sofia, Bulgaria, 2020. P. 456-467.
79. Золотарьова Т. В. Взаємодія вчителя й учня під час застосування синергетичної технології управління вертикальними процесами у системах «особистість» і «дефект». *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. № 23. С. 86-93.
80. Золотарьова Т. В. Вклад Л. С. Виготського у становлення синергетичного підходу в корекційній педагогіці. *Науковий часопис НПУ імені М.П.*

Драгоманова. *Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. № 15. С. 89-93.

81. Золотарьова Т. В. Внутрішнє управління процесом розвитку підсистем умінь з тематичного малювання, розв'язування та складання задач у МШ із ДЦП. *Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих учених «Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. С. 613-621.

82. Золотарьова Т. В. Вплив детерміністичної наукової освітньої парадигми на співвідношення систем «особистість» і «дефект» молодших школярів із ДЦП. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. № 9 (63). С. 247-264.

83. Золотарьова Т. В. Вплив макроструктури методичної системи опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів з психофізичними порушеннями на їх пізнавальні психічні процеси. *Теорія і методика навчання й виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку: від історії до інновацій: [монографія]; за заг. ред. А. А. Сбруєвої, С. М. Кондратюк*. Суми: Мрія, 2015. С. 79-100.

84. Золотарьова Т.В. Вплив мікроструктури методики на увагу, сприймання і мислення молодших школярів з психофізичними порушеннями під час четвертого і п'ятого етапів корекційно-розвивальної роботи. *Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих учених «Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2015. Вип. 3. С. 143-156.

85. Золотарьова Т. В. Вплив мікроструктури методики опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів на їх увагу, сприймання і мислення під час корекційної роботи з математики. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. № 6. С. 97-108.

86. Золотарьова Т.В. Вплив мікроструктури методики опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів на їх увагу, сприймання і

мислення під час розвивальної роботи з математики. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*. Збірник наукових праць. Київ: Атопол, 2015. Вип. 10. С. 72-80.

87. Золотарьова Т. В. Вплив мікроструктури методики опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів на їх увагу, сприймання і мислення під час розвивальної роботи з образотворчого мистецтва. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. № 5. С. 3-15.

88. Золотарьова Т. В. Вплив мікроструктури методичної системи опосередкованого корекційного управління розвитком умінь зі складання простих задач на спрямованість особистості молодших школярів із ДЦП. *The 5th International scientific and practical conference "Perspectives of world science and education"*. CPN Publishing Group, Osaka, Japan, 2020. P. 395-404.

89. Золотарьова Т. В. Горизонтальні зв'язки у системах «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. № 16. С. 65-70.

90. Золотарьова Т. В. Горизонтальні зв'язки в системах «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Теоретичні та методичні аспекти корекційно-реабілітаційної діяльності*: [монографія]; за ред.: Т. М. Дегтяренко, Ю. М. Картавої. Суми: Мрія, 2015. С. 83-104.

91. Золотарьова Т. В. Динаміка рівнів утворення дисипативних функціональних структур у МШ із ДЦП. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2013. Вип. XXII. Частина 2. С. 206-217.

92. Золотарьова Т. В. Завтрашня радість як основа досягнення мети. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Творча спадщина А. С. Макаренка в контексті інноваційного розвитку освіти XXI століття»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. С. 99-102.

93. Золотарёва Т. В. Идеи К. Д. Ушинского об уровнях обобщения информации и фрактальная структура методик синергетической технологии управления вертикальными процессами в системах «личность» и «дефект». *Материалы международной научно-практической конференции «Традиции и инновации в судьбах национальных образовательных систем»*. Курск: ООО «Мечта», 2014. Т. 1. С. 380-385.

94. Золотарьова Т. В. Корекційне управління розвитком системи «особистість» людей з психофізичними порушеннями. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. № 22. С. 79-84.

95. Золотарьова Т. В. Корекція як процес, що змінює співвідношення систем «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету*. Серія соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. Випуск X. С. 70-74.

96. Золотарьова Т. В. Кореляція вертикальних процесів у системах «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2010. № 8. С. 128-150.

97. Золотарьова Т. В. Метод евристичних питань як основа методики опосередкованого корекційного управління розвитком МШ із ДЦП. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Евристична освіта у суспільстві нових соціальних та особистісних цінностей»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. С. 177-181.

98. Золотарьова Т. В. Методика опосередкованого корекційного управління розвитком молодших школярів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. № 3. С. 176-191.

99. Золотарьова Т. В. Методика стимулювання корекції порушень. Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки). *Збірник наукових праць*. Вип. 9. Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006, 2017. Т. 1. С. 83-97.

100. Золотарьова Т. В. Методика стимулювання розвитку в молодших школярів із ДЦП уміння використовувати правила створення композиції в процесі тематичного малювання. *Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка»*. Суми: ФОП Цьома С.П., 2016. Ч. 1. С. 44-48.

101. Золотарьова Т. В. Методика стимулювання розвитку в молодших школярів уміння використовувати закон контрастів у процесі тематичного малювання. *Матеріали V Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми логопедії та реабілітації»*. Суми: ФОП Цьома С. П., 2016. С. 28-33.

102. Золотарьова Т. В. Методика стимулювання розвитку в молодших школярів уміння використовувати правила створення композиції в процесі тематичного малювання. *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)*. Збірник наукових праць. Вип. 7. Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006. Т. 2. С. 108-120.

103. Золотарьова Т.В. Нелінійний корекційний діалог: друга група питань прийому співпраці. *Материалы Всеукраинской научно-практической конференции (с участием зарубежных учёных) «Инклюзивное образование на современном этапе становления школы инновационного типа»*. Симферополь, 2011. С. 131-137.

104. Золотарьова Т. В. Нелінійний корекційний діалог: перша група питань прийому співпраці. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. № 17. С. 84-90.

105. Золотарьова Т. В. Опосередковане корекційне управління розвитком підсистеми вмінь зі складання простих задач у МШ із ДЦП. *Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців* Збірник наукових праць. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. Вип. II. С. 44-53.

106. Золотарьова Т. В. Пізнавально-творча самореалізація молодших школярів із ДЦП і стан сформованості їх емоцій, волі, інтересів, потреб, цілей, мотивів і мотивації. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*.

Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. № 8 (62). С. 241-263.

107. Золотарьова Т. В. Пізнавально-творча самореалізація молодших школярів із ДЦП і стан сформованості їх уміння здійснювати планування та самоконтроль навчальної діяльності. *Навчання й виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку у викликах сьогодення*: [монографія]; за заг. ред. О. В. Лобової, І. П. Рогальської-Яблонської. Суми: ФОП Цьома С.П., 2018. С. 78-97

108. Золотарьова Т. В. Принципи функціонування систем правильних і помилкових знань, умінь, навичок як основа корекційної складової освітнього процесу. *Корекційно-реабілітаційна діяльність у сучасному освітньому просторі*: [монографія]; за заг. ред. Боряк О.О., Дегтяренко Т.М. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. С. 146-166.

109. Золотарьова Т. В. Проблема самоконтролю в процесі формування здорового способу життя молодших школярів із ДЦП, які мають затримку психічного розвитку. *Матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Еколого-валеологічне виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку в сучасному освітньому просторі»*. Суми: ФОП Цьома С.П., 2018. С. 132-134.

110. Золотарьова Т. В. Проблема формування вмінь молодших школярів із ДЦП на основі детерміністичної наукової освітньої парадигми. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Науковий журнал. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. № 10 (64). С. 254-269.

111. Золотарьова Т.В. Прямі та обернені процеси між системами «особистість» і «дефект» у дітей з психофізичними порушеннями. *Матеріали I обласної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми логопедії та реабілітації»*. Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2010. С. 210-222.

112. Золотарьова Т.В. Розвиток особистості дитини з психофізичними порушеннями як нелінійний, стохастичний, коливальний процес. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Соціальна реабілітація дітей з порушеннями інтелекта»*. Симферополь, Феодосія, 2008. С. 22-26.

113. Золотарьова Т. В. Синергетична здоров'язбережувальна освітня технологія. *Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Освіта і здоров'я»*. Суми: ФОП Цьома С. П., 2020. Т. 2. С. 96-99.

114. Золотарьова Т. В. Синергетичні методи корекції. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. Випуск XII. С. 41-44.

115. Золотарьова Т.В. Синергетичні методи корекційної педагогіки. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. № 19. С. 73-77.

116. Золотарьова Т. В. Створення дидактичних методик, відповідних рівню розвитку людини. *Материалы Международной научно-практической конференции «Развитие системы коррекционного образования на современном этапе»*. Симферополь, 2013. С. 129-134.

117. Золотарьова Т. В. Схематичне зображення структури систем «особистість» і «дефект»: гносеологічний аспект. *Філософія науки: традиції та інновації*, 2013. № 1. С. 171-182.

118. Золотарьова Т.В. Теоретичне обґрунтування методики стимулювання корекції порушень. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2011. Вип. XVII. Частина 1. Серія: соціально-педагогічна. С. 49-63.

119. Золотарьова Т. В. Управління вертикальними процесами у системах «особистість» і «дефект» людей з психофізичними порушеннями. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. № 21. С. 93-98.

120. Золотарьова Т. В. Утворення функціональних систем під час застосування синергетичної технології управління вертикальними процесами у системах «особистість» і «дефект». *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського*

національного університету імені Івана Огієнка. Серія: соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2012. Вип. XVII. Ч. 1. С. 95-103.

121. Золотарьова Т. В. Формування в майбутніх учителів початкових класів спеціальної школи вміння управляти утворенням дисипативних функціональних структур у системі «вчитель – учень». *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний та національний виміри змін»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2014. Т. 2. С. 211-214.

122. Золотарьова Т. В. Фрактальність корекційного процесу. *Філософія науки: традиції та інновації*. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка. 2011. № 1. С. 191-198.

123. Золотарьова Т. В. Фрактальність методики стимулювання корекції помилкових знань, умінь, навичок. *Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі»*. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. С. 92-96.

124. Золотарьова Т. В. Фрактальність методики стимулювання розвитку знань, умінь, навичок. *The 5th International scientific and practical conference "Dynamics of the development of world science"*. Perfect Publishing, Vancouver, Canada, 2020. P. 517-526.

125. Золотарьова Т. В. Характеристика дисипативних функціональних структур, які виникають у системах «особистість» і «дефект». *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)*. Збірник наукових праць. 2015. Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006. Вип. V. Том 2. С. 117-132.

126. Зыгманова И.В. Дифференцированный подход при обучении решению арифметических задач учащихся с интеллектуальной недостаточностью младших классов. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. Випуск X. С. 265-269

127. Игнатъев С.Е. Закономерности изобразительной деятельности детей: учеб. пособие для вузов / С.Е. Игнатъев. М.: Академический проект; Фонд «Мир», 2007. 208 с.
128. Исследования по общей теории систем: Сборник переводов / Общ. ред. и сост. ст. В. Н. Садовского и Э. Г. Юдина. М.: Прогресс, 1969. С. 23-82. L. von Bertalanffy, General System Theory – A Critical Review, «General Systems», vol. VII, 1962, p. 1-20. Перевод Н. С. Юлиной
129. Калошин В.Ф. Действуйте – и вы добьётесь успеха. *Практична психологія та соціальна робота*, 2003. № 4. С. 11
130. Калошин В.Ф. Как стать личностью, достигающей успеха? *Практична психологія та соціальна робота*, 2003. № 4. С. 17
131. Калошин В.Ф. Наденьте розовые очки. *Практична психологія та соціальна робота*. 2003. № 4. С. 20
132. Калошин В.Ф. Причины невдач в навчанні. *Практична психологія та соціальна робота*, 2005. № 7. С. 17-20
133. Кандыбей П.Н. Творческое развитие личности младших школьников на занятиях ИЗО в системе дополнительного образования. *Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика и психология*, 2012. № 2 (9). С. 134-137.
134. Кардашов В.М. Теорія і методика викладання образотворчого мистецтва: Навч. пос. К.: Видавничий Дім «Слово», 2007. 296 с.
135. Кириченко М.А. Кириченко І.М. Основи образотворчої грамоти: Навч. пос. К.: Вища шк., 2002. 190 с.
136. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры. СПб.: Алетейя, 2002. 414 с.
137. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика как новое мировидение: диалог с И. Пригожиным. *Вопросы философии*, 1992. № 12. С. 3-20.
138. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Синергетика: нелинейность времени и ландшафты коэволюции. М.: КомКнига, 2007. 272 с.
139. Князева Е.Н. Саморефлексивная синергетика. *Вопросы философии*, 2001. № 10. С. 99-113.

140. Коваль Л.В., Скворцова С.О. Методика навчання математики: теорія і практика: Підручник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» [2-ге вид., допов. і переробл.] Харків: ЧП «Принт-Лідер», 2011. 414 с.
141. Кожухов В.Н. Рисование в школе. Москва: Учпедгиз, 1953. 54 с.
142. Колесник І. П. Новаторські ідеї І. Г.Єременка щодо реформування навчання учнів допоміжних шкіл / І.П. Колесник, М. О. Супрун. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*, 2016. Вип. 11. С. 78-83
143. Комлик С.М. Розвиток пам'яті розумово відсталих учнів засобами художньо-образного мислення. *Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих учених «Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців»*. Суми: Вид-во СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2013 С. 157-164
144. Компанець Н. Технологія навчання читання: поєднання аналітичного і синтетичного способів. *Дефектологія*, 2010. № 4. С. 27-31
145. Коновець С. В. Образотворче мистецтво в початковій школі: метод, посіб. / С.В. Коновець. Рівне: «Каліграф», 2000. 80 с.
146. Коноплянко Т.В. Дитячі церебральні паралічі. *Журнал практичного лікаря*, 2002. № 1. С. 34-37
147. Корнєв С.І. Особливості використання арифметичних задач в початковому курсі математики спеціальної загальноосвітньої школи для дітей з ТПМ. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. № 19. С. 81-84
148. Котляр В.П. Основи образотворчого мистецтва і методика художнього виховання дітей: Навч. пос. К.: Кондор, 2006. 200 с.
149. Кохановский В.П., Золотухина Е.В., Лешкевич Т.Г., Фатхи Т.Б. Философия для аспирантов: Учебное пособие. Изд. 2-е Ростов н/Д: «Феникс», 2003. 448 с.
150. Кочубей Н.В. Багатоаспектність складності постнекласичного знання. *Матеріали Всеукраїнської наукової конференції «Наука XXI століття, індустрія хай-тек та сучасна освіта»*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2012. С. 39-41

151. Кочубей Н.В. Постнекласичні виміри складності. *Філософія науки: традиції та інновації*, 2013. № 1. С. 3-9
152. Кравець Н. Самостійна навчальна діяльність в учнів молодших класів допоміжної школи. *Дефектологія*, 1999. № 1. С. 34-37
153. Кравець Н. Учитель – організатор і керівник розвитково-корекційного навчання учнів допоміжної школи. *Дефектологія*, 2003. № 3. С.18-22
154. Крайзмер Л.П. Кибернетика: Учебное пособие для студ. с.-х. вузов по экон. спец. М.: Агрополитиздат, 1985. 255 с.
155. Кривонос О.Б. Професійно-творчі вміння педагога і шляхи їх формування: [монографія]. Суми: Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2010. 148 с.
156. Кротенко В.І., Борсук К.М. Емоційні порушення в дітей, їх корекція та основні психокорекційні технології. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. № 21. С. 385-388.
157. Кротенко В.І., Владимирчук В.В. Умови проведення ефективної корекційної роботи з дітьми з затримкою психічного розвитку молодшого шкільного віку. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. № 15. С. 365-367.
158. Кротенко В.І., Конончук У.В. Особливості розвитку емоційної сфери дітей з порушеннями опорно-рухового апарату. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. № 22. С. 368-371.
159. Кротенко В.І., Левадна Г.В. Підходи до розуміння навчальної мотивації у сучасній психології. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. № 17. С. 334-338.
160. Кузікова С.Б. Теорія і практика вікової психокорекції: Навч. посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. 384 с.

161. Кузин В.С. Изобразительное искусство и методика его преподавания в младших классах. М.: Просвещение, 1984. 319 с.
162. Курдюмов С.П. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем. Синергетика и психология. Тексты. Выпуск 1. «Методологические вопросы» / Под ред. И.Н. Трофимовой и В.Г. Буданова. М.: Союз, 1997. С. 143-155.
163. Ласло Э. Новая наука об эволюции. Синергетика и психология. Тексты. Выпуск 1. «Методологические вопросы» / Под ред. И.Н. Трофимовой и В.Г. Буданова. М.: Союз, 1997. С. 94-107.
164. Ласло Э. Основания трансдисциплинарной единой теории. *Вопросы философии*, 1997. № 3. С. 80-84.
165. Ласточкіна О.В. Використання математичних ігор для сенсорного розвитку молодших школярів із мовленнєвими порушеннями/ О.В.Ласточкіна, А.С.Прокопенко. *Матеріали VI Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми логопедії та реабілітації»*. Суми: ФОП Цьома С.П., 2018. С.33-36.
166. Ласточкіна О.В. Діагностика зв'язного мовлення у дітей із тяжкими порушеннями мовлення засобами пізнавальних завдань / О.В. Ласточкіна. *Особлива дитина: навчання та виховання*, 2016. №1. С.47-53.
167. Лебединский В.В. Общие закономерности психического дизонтогенеза. Психология детей с отклонениями и нарушениями психического развития / Сост. и общая ред. В.М. Астапова, Ю.В. Микадзе. СПб.: Питер, 2002. С. 129-149
168. Левин Э.А. Самообразование детей в школе: новаторская методика / Э.А. Левин, О.И. Прокофьева. Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. 154 с.
169. Левченко И.Ю., Приходько О. Г. Технологии обучения и воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2001. 192 с.
170. Леонтьев Д. А. Потребности / Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. Большой психологический словарь. 632 с.
171. Лернер П.А. Грамматика композиции. О чём рассказывает картина. М.: Юный художник, 2007. 320 с.

172. Лиепиня С.В. Особенности внимания учащихся младших классов вспомогательной школы. *Дефектология*, 1977. № 5. С.20-25.
173. Липа В.А. Психологические основы педагогической коррекции. 2-е изд., перераб. и дополн. Славянск: Предприниматель Маторин Б.И., 2012. 386 с.
174. Лоскутов А.Ю., Михайлов А.С. Введение в синергетику: Учеб. руководство. М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1990. 272 с.
175. Лучков В.В., Певзнер М.С. Значение теории Л.С. Выготского для психологии и дефектологии. *Дефектология*. 2011. № . 1. С. 3-14.
176. Майнцер К. Сложность и самоорганизация. Возникновение новой науки и культуры на рубеже века. *Вопросы философии*, 1997. № 3. С. 48-61.
177. Макаренко А.С. Педагогические сочинения: В 8-ми т. Т. 3 / Сост.: Л.Ю. Гордин, А.А. Фролов. М.: Педагогика, 1984. 512 с.
178. Макаренко А.С. Педагогические сочинения: В 8-ми т. Т. 4 / Сост.: М.Д. Виноградова, А.А. Фролов. М.: Педагогика, 1984. 400 с.
179. Макарова Е.Г. В начале было детство: Записки педагога. – М.: Педагогика, 1990. 256 с.
180. Маклаков А.Г. Общая психология. СПб.: Питер, 2002. 592 с.
181. Максименко С.Д. Особистість починається з любові. *Практична психологія та соціальна робота*, 2004. № 9. С. 1-7.
182. Мамайчук И.И. Особенности психической адаптации учащихся вспомогательных школ-интернатов / И.И. Мамайчук, Е.Г. Трошихина. *Дефектология*, 1997. № 3. С. 3-10.
183. Мамічева О. Психологічна готовність учнів допоміжної школи до саморегуляції діяльності в побуті. *Дефектологія*, 1999. № 1. С. 19-22.
184. Мандельброт Б. Фрактальная геометрия природы. М.: Институт компьютерных исследований, 2002. 656 с.
185. Мартиненко І. В. До проблеми порушень комунікації у дітей із тяжкими порушеннями мовлення. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. Вип. 16. С. 288-290.

186. Масол Л. Методика навчання мистецтва у початковій школі : Посібник для вчителів / [Л. М. Масол, О. В. Гайдамака, Е. В. Белкіна, О. В. Калініченко, І.В. Руденко] Х.: Веста: Видавництво Ранок, 2006. 256с.
187. Мастюкова Е.М. Нейрогенетический подход к структуре двигательного дефекта. *Дефектология*, 1985. № 1. С. 23-29.
188. Мастюкова Е.М. Особенности личности учащихся с церебральным параличом. Психология детей с отклонениями и нарушениями психического развития / Сост. и общая ред. В.М. Астапова, Ю.В. Микадзе. СПб.: Питер, 2002. С.223-235.
189. Мейсон. А. Волшебный мир Анны Мэйсон: Рисуем природу акварелью: Все секреты реалистичной живописи. / Пер. с англ. М. : «Контэнт», 2018. 128 с.
190. Метиева Л.А. Формирование саморегуляции у младших школьников с интеллектуальной недостаточностью в процессе учебной деятельности. *Дефектология*, 2004. № 4. С. 55-61.
191. Методика навчання учнів 1-4 класів спеціальної школи: Навчальний посібник / за ред.. О.В. Гаврилова. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друк-Сервіс», 2011. 312 с.
192. Миронова С.П. Корекційна робота як специфіка професійної діяльності педагога-дефектолога. *Дефектологія*, 2004. № 2. С.11-14.
193. Миронова С.П. Олігофренопедагогіка. Компактний навчальний курс: Навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський державний університет, редакційно-видавничий відділ, 2008. 204 с.
194. Михайленко В.Є. Основи композиції. Геометричні аспекти художнього формо-творення: Навч. пос./ В.Є. Михайленко, М.І. Яковлев. К.: Каравела, 2004. 304 с.
195. Мілевська О.П. Особливості розуміння тексту учнями із затримкою психічного розвитку в умовах застосування методу бесіди. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. Вип. XII. С. 408-412.

196. Моргун В.Ф., Тітов І.Г. Основи психологічної діагностики. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Видавничий Дім «Слово», 2009. 464 с.
197. Моро М.И. и Пышкало А.М. Методика обучения математике в I-III классах. Пособие для учителя. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Просвещение, 1978. 336 с.
198. Мужикова І.М. Методика викладання образотворчого мистецтва: Методичні рекомендації. Полтава: ПДПУ, 2004.
199. Навчальні програми для підготовчого, 1-4 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату. Математика. Укладачі Л.С. Торба, директор спеціальної школи-інтернату №15 м. Києва, вчитель-методист; Н.А. Іоганова, вчитель вищої категорії спеціальної школи-інтернату №15; Л.Ф. Радченко, вчитель вищої категорії спеціальної школи-інтернату №15. Київ, 2014. 50 с.
<https://ippo.if.ua/uprav1/index.php?r=site/stattya&id=1039>
200. Навчальні програми для підготовчого, 1-4 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату. Образотворче мистецтво. Укладачі Лазорчин О.С., Прокопець Р.А., вчителі початкових класів Бориславської спеціальної загальноосвітньої школи-інтернату I-III ступенів. Київ, 2014. 33 с. <https://ippo.if.ua/uprav1/index.php?r=site/stattya&id=1039>
201. Нестерова М.А. Когнитивные аспекты парадигмы сложности в синергетике. *Матеріали всеукраїнської наукової конференції «Наука XXI століття, індустрія хай-тек та сучасна освіта»*. Суми, 2012. С. 50-51.
202. Николаев С. Ф. Формирование планирующей основы познавательной деятельности средствами игры у учащихся вспомогательной школы (младший школьный возраст). 1973 <http://childpsy.ru/dissertations/id/19261.php>
203. Николис Г., Пригожин И. Познание сложного. Введение. М.: УРСС, 2003.
204. Обучение учащихся 1-4 классов вспомогательной школы / Под. ред. В.Г. Петровой. М.: Просвещение, 1989.

205. Ожегов С.И. Словарь русского языка: 70 000 слов / Под. ред. Н.Ю. Шведовой. 21-е изд., перераб. и доп. М.: Рус. яз., 1989. 924 с.
206. Олефір В.П. Прояв індивідуальності через розвиток творчої діяльності молодших школярів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. № 15. С. 389-391.
207. Основы обучения и воспитания аномальных детей / Под ред. А.И. Дьячкова. М.: Просвещение, 1965. 343 с.
208. Опанасюк А.С. Сучасна фізична картина світу: Навч. посібник. Суми: Вид-во СумДУ, 2005. Ч. 1, 2. 223 с.
209. Особенности умственного развития учащихся вспомогательной школы / Под. ред. Ж.И. Шиф. М.: Просвещение, 1965. 343 с.
210. Особистість молодшого школяра. К.: Главник, 2008. 128 с.
211. Пеньковська Н. Роль самооцінки у формуванні особистості дитини. *Початкова школа*, 2002. № 10. С. 5-8.
212. Перова М.Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе: Учеб. пособ. для студ. деф. факультетов пед. ин-тов. 3-е изд., перераб. М.: Просвещение, 1989. 336 с.
213. Петрова В.Г. Обучение учащихся 1-4 классов вспомогательной школы. М.: Просвещение, 1976. 398 с.
214. Петрасинський З. Почуття неповноцінності і почуття власної значущості. *Обдарована дитина*, 2004. № 8. С. 28-30
215. Петрова В.Г. Психология умственно отсталого школьника / В.Г. Петрова, И.В. Белякова. М.: Изд. центр «Академия», 2000. 160 с.
216. Подоляк Л. Г., Юрченко В. І Психологія вищої школи: підручник. 2-ге вид. К. Каравела, 2008. 352 с.
217. Пригожин И., Николис Г. Сложное и перенос знаний. Синергетика и психология. Тексты. Выпуск 1. «Методологические вопросы» / Под ред. И.Н. Трофимовой и В.Г. Буданова. М.: Союз, 1997. С. 64-93.

218. Пригожин И. Философия нестабильности. *Вопросы философии*, 1991. № 6. С. 46-57.
219. Прохоренко Л.І. Особливості формування самоконтролю у молодших школярів із ЗПР в процесі розв'язування математичних задач. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. Вип.. X. С. 313-317.
220. Прохоренко Л. Особливості формування кінцевого самоконтролю в молодших школярів із затримкою психічного розвитку. *Дефектологія*, 2010. № 4. С. 41-44.
221. Прохоренко Л.І. Проблема формування самоконтролю в процесі розв'язання текстових математичних задач молодшими школярами із ЗПР. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. Вип. XII. С. 421-423.
222. Прохоренко Л. Формування самоконтролю в молодших школярів із затримкою психічного розвитку під час розв'язування текстових математичних задач. *Дефектологія*, 2010. № 1. С. 38-39.
223. Психология детей с отклонениями и нарушениями психического развития / Сост. и общая ред. В.М. Астапова, Ю.В. Микадзе. СПб.: Питер, 2002. 384 с.
224. Психолого-педагогічні основи корекційної роботи в спеціальній школі. Хрестоматія: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. С.П. Миронової. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський державний університет, інформаційно-видавничий відділ, 2004. 220 с.
225. Пятакова Г.В., Кутузов А.П. К вопросу о формировании личности детей, страдающих детским церебральным параличом. Детский церебральный паралич. Хрестоматія. Учебное пособие для студентов высших и средних педагогических, психологических и медицинских учебных заведений/ Составители Л.М. Шипицына и И.И. Мамайчук. СПб.: Изд-во «Дидактика Плюс», 2003. С. 251-257.

226. Родненко М. Є. Монтессорі-терапевтичне середовище як засіб корекції пізнавальної діяльності дітей дошкільного віку з церебральним паралічем / М. Є. Родненко. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. Вип. 26. С. 190-199.
227. Розвиток пізнавальних процесів дитини / Упоряд. С. Максименко, В. Маценко, О. Главник. К.: Мікрос-СВС, 2003. 112 с.
228. Романенко О. Методика формування здатності до прогнозування в дітей з церебральним паралічем. *Дефектологія*, 2010. № 3. С. 36-39.
229. Романенко О.В. Модель психокорекційної програми з формування здатності до прогнозування дітей з церебральним паралічем. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – № 15. С. 395-398.
230. Романенко О.В. Особливості здатності до збереження в пам'яті образів-еталонів у дітей з церебральним паралічем. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. № 19. С. 341-347
231. Романенко О.В. Прояви антиципації у процесі виконання окомірних завдань дітьми з церебральним паралічем. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. № 21. С. 409-413
232. Романенко О.В. Формування прогнозу в мовленнєвій діяльності дітей з церебральним паралічем. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. № 16. С. 304-312
233. Рубинштейн С.Я. Психологія умовно отстаючого школьника. М.: Просвещение, 1986. 192 с.
234. Руденко В.М., Руденко Н.М. Математичні методи в психології: підручник. К. : Академвидав, 2009. 384 с.

235. Руденко Л. М. Особливості тривожності у дітей з ЗПР / Л. М. Руденко, А. С. Уніченко. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. Вип. 28. С. 337-342.
236. Руднев И. Ю. Композиция в изобразительном искусстве. Монографія. М.: Мир науки, 2019.
237. Савіна М. В. Особливості формування інтелекту у хворих зі спастичними формами дитячого церебрального паралічу. *Неврологія*, 2010. № 1. С. 90-94
238. Сак Т. Особливості мотиваційного компонента учбової діяльності учнів із затримкою психічного розвитку. *Дефектологія*, 2004. № 4. С.7-10
239. Самарский А.А., Курдюмов С.П. и др. Моделирование нелинейных явлений в современной науке. Информатика и научно-технический прогресс. М.: АН СССР, 1987. С. 50-73.
240. Свиридович І.О. Особливості словесно-логічного мислення молодших школярів з інтелектуальною недостатністю. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. Вип. XII. С. 244-247
241. Селевко Г., Журавлєв В. Технологія саморозвиття личности школьника. *Воспитание школьников*. 2002. № 4. С. 9-18
242. Селевко Г., Журавлєв В. Технологія саморозвиття личности школьника. *Воспитание школьников*, 2002. № 5. С. 9-19
243. Сидор М. Б., Демків В. В. Образотворче мистецтво з методикою викладання. Вивчення основ композиційної грамоти на уроках образотворчого мистецтва під час роботи з натури. Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ ДДПУ імені Івана Франка, 2007. 36 с.
244. Синьов М.В. Корекційна психопедагогіка. Олігофренопедагогіка: Підручник. Частина І. Загальні основи корекційної психопедагогіки (олігофренопедагогіки). К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2007. 238 с.

245. Синьов М.В., Матвеева М.П., Хохліна О.П. Психологія розумово відсталої дитини. К.: Знання, 2008. 359 с.
246. Синьов В.М., Хохліна О.П. Категорія діяльності: сутність та використання у психолого-педагогічних дослідженнях Актуальні питання корекційної освіти Випуск №16 том1(2020) с.230-244
247. Синьов М.В., Шевцов А.Г. Нова стратегія розвитку корекційної педагогіки в Україні. *Дефектологія*, 2004. № 2. С. 6-11
248. Синьов В.М., Шеремет М.К., Руденко Л.М., Шульженко Д.І. Освітньо-психологічна інтеграція школярів із психофізичними порушеннями в сучасних умовах України. *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки): збірник наукових праць: вип. 7, у 2 т./ за ред. В.М. Синьова, О.В. Гаврилова.*– Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006, 2016. Т.2. С. 323-344
249. Синьова Є. П. Медико-психолого-педагогічні основи корекції зорових сприймань у дітей з порушеннями зору/ Є. П. Синьова, С. О. Риков, С. В. Федоренко, С. Ю. Могілевський, І. В. Шаргородська, Л. І. Денисюк. *Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди.* Психологія, 2017. Вип. 56. С. 188-198.
250. Серветник О. Самореалізація особистості вчителя і учня в навчальній діяльності. *Завуч*, 2000. № 23-24. серпень. С. 4-5
251. Серомаха Н.Є. Види реагування розумово відсталих дітей молодшого шкільного віку в ситуаціях фрустрації. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія.* Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. № 19. С. 160-164
252. Серомаха Н.Є. Особливості поведінки розумово відсталих дітей молодшого шкільного віку в ситуації фрустрації. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія.* Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. № 21. С. 420-423
253. Серомаха Н.Є. Психологічний аспект проблеми фрустраційної поведінки розумово відсталих дітей молодшого шкільного віку. *Науковий часопис НПУ імені*

М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. № 16. С. 312-315

254. Симановский А.Э. Развитие творческого мышления детей. Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль: Гринго, 1996. 192 с.

255. Скворцова С.О. Методика навчання розв'язування сюжетних задач у початковій школі: Навчально-методичний посібник для студентів за спеціальністю 6.010100 «Початкове навчання». Частина I. Методика формування в молодших школярів загального уміння розв'язувати сюжетні задачі. Одеса: ООО «Абрикос-Компани», 2011. 268 с.

256. Скворцова С.О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі: [монографія]. Харків: «Ранок-НТ», 2013. 331 с.

257. Сокольникова Н.М. Изобразительное искусство и методика его преподавания в начальной школе. Рисунок. Живопись. Народное искусство. Декоративное искусство. Дизайн: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. 4-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 368 с.

258. Сокольникова Н.М. Методика обучения изобразительному искусству: учебник для студ. учреждений высш. проф. Образования. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 336 с., 32 с.

259. Соломин В.П., Шатровой О.В., Михайлов Л.А., Маликова Т.В. Психологическая безопасность: учебное пособие. М: Дрофа, 2008. 107с.

260. Спеціальна методика викладання математики в допоміжній школі: Курс лекцій. Частина 2 / Упорядники: О.В. Гаврилов, О.М. Ляшенко, Н.І. Королько. – Кам'янець-Подільський: ПП Мошинський В.С., 2006. 432с.

261. Специальная педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.И. Аксенова, Б.А. Архипов, Л.И. Белякова и др.; под ред. Н.М. Назаровой. 2-е изд., стереотип. М.: Издательский центр «Академия», 2002. 400 с.

262. Спеціальна психологія: Тексти в 2 частинах / За ред.. М.П. Матвеевої, С.П. Миронової. Ч. I. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет, інформаційно-видавничий відділ, 1999. 558 с.

263. Специальная психология: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Лубовский, Т.В. Розанова, Л. И.Солнцева и др.; Под ред. В.И. Лубовского. 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. 464 с.
264. Співак В.І., Сербалюк Ю.В. Теоретичні підходи до вивчення дитячого церебрального паралічу. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2012. Вип. XX в двох частинах, частина 1. С. 242-249
265. Стадненко Н.М. Особенности мышления учащихся вспомогательной школы. К.: Рад. школа, 1980. 144 с.
266. В. С. Стёпин Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность. *Вопросы философии*, 2003. № 8. С. 5-17.
267. К. В. Судаков. Развитие теории функциональных систем научной школе П. К. Анохина. *Вестник Международной академии наук. Русская секция*, 2011. №1 С. 1-5
268. Сходінками творчості. Методика ТРВЗ в початковій школі / Автори-упорядники: О.В. Лесіна, В.П. Телячук. Х.: Вид. група «Основа»: «Тріада+», 2007. 112 с.
269. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. К.: Радянська школа, 1972. 244 с.
270. Тарасун В.В. Основи теорії і практики логодидактики: підручник для вищих навчальних закладів. К.: «Каравела», 2017. 316 с.
271. Тарелкін Ю. П. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник / Ю. П. Тарелкін, В. О. Цикін. Суми: Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. 196 с.
272. Тітов І.Г. Вступ до психофізіології : навчальний посібник / І.Г. Тітов. К. : Академвидав, 2011. 296 с.
273. Ужченко І. Ю., Кукса Е.В. Психологічна характеристика процесу цілепокладання у молодших школярів із затримкою психічного розвитку // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та

спеціальна психологія. Зб. наукових праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. № 21. С. 437-440

274. Ужченко І. Ю. Особливості мотивації навчальної діяльності розумово відсталих молодших школярів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. № 19. С. 366-371

275. Ужченко І. Ю. Особливості формування наочно-образного мислення молодших школярів із затримкою психічного розвитку засобами конструкторської діяльності. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. Вип.. X. С. 332-336

276. Український дефектологічний словник / За ред. академіка В.І. Бондаря. К.: Милосердя України, 2001. с. 212

277. Усе про мотивацію / уклад. А.Г. Дербеньова. Х. : Вид. група «Основа», 2012. 207 с.

278. Устинова Е.В. Возрастная динамика особенностей тревожности и страхов у детей и подростков с церебральным параличом. *Специальная психология*, 2010. № 3-4. С. 16-21

279. Фадеева Е.В. Применение средств искусства в коррекционной работе с детьми и подростками, имеющими нарушения функций опорно-двигательного аппарата. *Специальная психология*. 2010. № 3-4. С. 61-68

280. Федоренко С.В., Поліковські М. Розвиток наочно-образної основи мовлення у дітей молодшого шкільного віку зі зниженим зором. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2020. № 39. С. 109-114

281. Форощук О.О., Форощук Н.Є. Математика для початкових класів: Навч. посіб. К.: А.С.К., 2002. 384 с.

282. Функциональные системы организма: Руководство / Под ред. К. В. Судакова. М.: Медицина, 1987. 432 с.

283. Хакен Г. Принципы работы головного мозга: Синергетический подход к

активности мозга, поведению и когнитивной деятельности. М.: ПЕРСЭ, 2001.

284. Хакен Г. Синергетика мозга. Синергетика и психология. Тексты. Выпуск 1. «Методологические вопросы» / Под ред. И.Н. Трофимовой и В.Г. Буданова. М.: Союз, 1997. С. 34-61.

285. Хакен Г., Хакен-Крелль М. Тайны восприятия. М.: Институт компьютерных исследований, 2002. 272 с.

286. Ханзерук Л.О. Корекційна спрямованість навчання учнів з ДЦП. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. Вип. XII. С. 442-446

287. Г. М. Хворова. Проблема визначення змісту освіти та оцінювання навчальних досягнень учнів з порушеннями опорно-рухового апарату при інклюзивній формі навчання. *Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами*, 2013. № 10. С. 161-169.

288. Г. М. Хворова. Формування батьківської компетентності в корекційній освіті дітей з полісистемними порушеннями розвитку. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. Вип. 28. С. 236-242.

289. Хлебнікова Т.М. Управління навчальною діяльністю: навчально-методичний посібник. Х.: Вид. група «Основа», 2013. 224 с.

290. Хохліна О.П. Системний, особистісний та діяльнісний підходи як методологічний інструментарій діяльності дефектолога. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. Вип. XII. С. 130-133

291. Хуторской А.В., Король А.Д. Диалогичность как проблема современного образования (философско-методологический аспект). *Вопросы философии*, 2008. № 4. С. 109-115

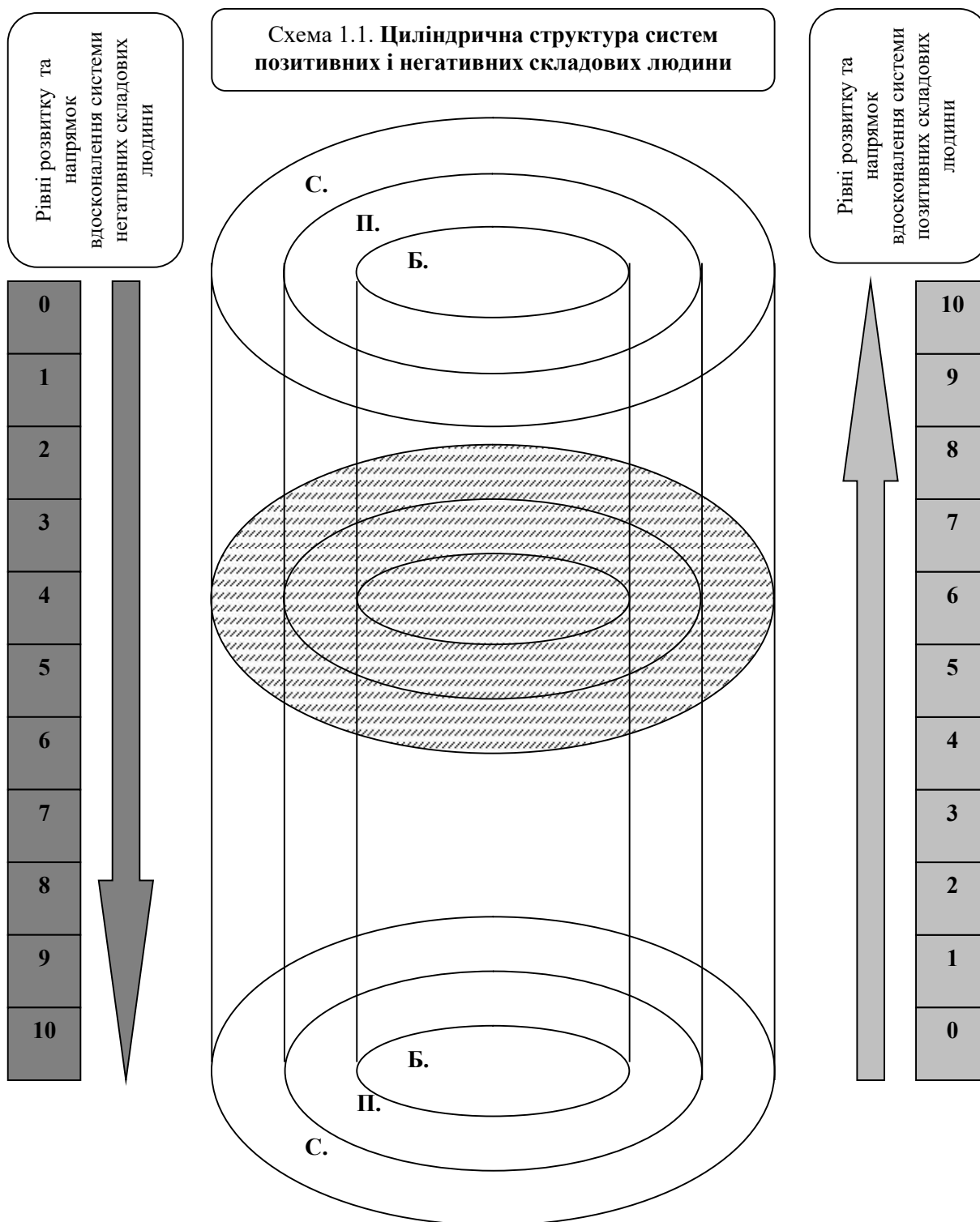
292. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения. М.: Изд-во МГУ, 2003. 416 с.

293. Цикин В.А., Брижатый А.В. Синергетика и образование: новые подходы. Монография. Сумы: Сум ГПУ, 2005. – 276 с.
294. Цикин В.А. Философия образования и синергетика. *Філософські науки: Збірник наукових праць*. Суми: Сум ДПУ ім. А.С. Макаренка, 2005. С. 15-25
295. Цикин В.А. Философия постнеклассического образования. *Філософія науки: традиції та інновації*, 2013. № 1. С. 211-224
296. Цикин В.А. Философия самоорганизации сложных систем. Монография. Сумы: СДПУ, 2001. 196 с.
297. Шевцов А.Г. Освітні основи реабілітології : [монографія]. К.: «МП Леся», 2009. 483 с.
298. Шевцов А.Г. Открытая модель социальной реабилитации людей с инвалидностью и современный мир. *Практична філософія*. 2003. № 1. с. 127-137.
299. Шевцов А.Г. Реабілітаційні цілі як системоутворювальні чинники реабілітаційного процесу. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія: соціально-педагогічна Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. Вип. XII. С. 137-140
300. Шевцов А.Г. Синергетична парадигма комплексної реабілітації та корекційної педагогіки. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2007. № 7. С. 75-79.
301. Шевцов А.Г. Синергетичні принципи проектування педагогічного процесу як системи. *Вища освіта України*, 2003. № 2. С. 115-119
302. Шевченко Н.О. Особистість молодшого школяра. К.: Главник, 2008. 128 с.
303. Шеремет М.К. Кондукова С.В. До проблеми взаємодії та взаємозв'язку аналізаторних систем. *Логопедія*. 2017. №10. с. 83-87
304. Шведов М.Ш. Человек как завершённая незавершённость. *Вопросы философии*, 2004. № 2. С. 177-180.

305. Шипицына Л.М., Мамайчук И.И. Детский церебральный паралич. СПб., Изд-во «Дидактика Плюс», 2001. 272 с.
306. Шорохов Е.В. Методика преподавания композиции на уроках изобразительного искусства в школе: Пос. для учителя. М.: Просвещение, 1977.
307. Шорохов Е.В. Тематическое рисование в школе. М.: Просвещение, 1975. 72 с.
308. Яковлева С.Д. Психолого-фізіологічні аспекти вивчення розумової працездатності та шляхи її оптимізації в дітей з особливими потребами (огляд літератури). *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Корекційна педагогіка та психологія*. Серія 19. Збірник наукових праць. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. № 15. С. 327-332
309. Яремків М. Композиція: творчі основи зображення. Навчальний посібник. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2009. 112 с.
310. Billings Mary-Michael. Two approaches to a multicultural art curriculum / Mary-Michael Billings. *Content as a vethod of content*, 1995. Vol. 48, No 1 . P. 21-56.
311. Brittain. – Warszawai Panstwowe Wydawniotwo Naukowej, 1977. 216 s.
312. Brookes M. Drawing with children. Los Angeles: Jeremi P. Tarcher, Inc., 1986.-211 p.
313. Cohen J. The use of objective criteria in the measurement of drawing ability. *Pedagogical seminary*.V. 27.1920. P. 21 28.
314. Duncum P. What Elementary Generalist Teachers Need to Know to Teach Art Well/ *Art Education*, november 1999. P. 33-38.
315. Farnham Diggory S. The learning - disabled child. Cambridge (Mess.), London: *Havana univ. press*, 1992. VIII. 208 p.
316. Frijda H. Emotions. *Studies in emotion and social interaction* / Frijda. Cambridge etc. Cambridge University Press. 335.
317. Gardner H. Art, mind and brain: a cognitive approach to creativity. N.Y., 1982. 332 p.
318. Gibson J J. The senses considered as perceptual systems. N.Y.: Mifflin, 1966. 335 p.

319. Goodenough F. Measurement of Intelligence by Drawing. N.Y., Chicago: World book co., Cop. 1926. 177 p.
320. Guy, R.L.,1991. Psychology For Teaching. California. USA. p. 15-18.
321. Harris D.B. Children's drawings as measures of intellectual Maturity .N .Y.: Harcourt, 1963. 230 p.
322. Jiesamfoek Dr. Herman. Critical historical and carrent issues in art education: social values and individual needs. NYork, 1999. 146 p.
323. Johnson, D. L., 1973. A Conceptual model of teacher and student classroom interaction and observed student verbal creativity. Psychology in the Schools, № 4,p. 475-481.
324. Kephart N .C. The slow learner in the classroom. Columbus, 1971.347 p.
325. Koscielecki S. Wspolczesna koncepcja wychowania plastycznego. – Warszawai Panstwowa Wydawniotwo Naukowe, 1977. 302 s.
326. Liping Ma, Knowing and Teaching Elementary Mathematics: Teachers` Understanding of Fundamental Mathematics in China and the United States. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 2010. 194 pg.
327. Lowenfeld V. Tworczość a rozwój umysłowy dziecka / V. Lowenfeld, W.
328. Mac Carty S.A. Children IS drawings. Baltimore, 1925. 38 p.
329. Marshall Sybil. Adventure in creative education. Sybil Marshall. In by Ewart Oareshott Okfort a.o., Pergamon press. 1968. P. 229
330. Posner D. Field Experience: A guide to reflective teaching. New York: Longman, 2000. 198 p.
331. Perkins D.N. Art as an occasion of intelligence. *Educational leadership*. 1988. V.45. N 4. P. 36-43.
332. Reid L. The art within aplural concept of knowledge. London, 1989. P. 12-20.
333. Robinson K. Out of our minds: learning to be creative 2011. URL: <https://www.amazon.com/Out-Our-Minds-Learning-Creative/dp/1907312471>.
334. Seife L. Normal and anomalous representational drawing ability in children. London e.a.: Acad, press, 1983. 251 p.

335. Thorndike E.L. The measurement of achievement in drawing. *Teach. Coll. Rec.* 1903. V.4. N 5. P. 42-51.
336. Vernon P. The Psychology and Education of Gifted Children. L., 1977. P. 74-98.
337. Wolthuter C. C., 1997. Classification of National Education Systems: A Multivariate Approach. *Comparative Education Review*, № 2, p. 159-170.



Буквами Б., П., С. (внутрішній, середній та зовнішній циліндри) позначені відповідні біологічні, психологічні та соціальні ієрархічні рівні систем позитивних і негативних складових людини; *заштрихована область* – рівні розвитку систем позитивних і негативних складових людини, на яких утворилось МДО: рівень розвитку 4 системи негативних складових людини та рівень розвитку 6 системи позитивних складових людини. Навпроти десятого рівня розвитку системи позитивних складових людини розміщено нульовий рівень розвитку системи негативних складових людини, навпроти десятого рівня розвитку системи негативних складових людини розміщено нульовий рівень розвитку системи позитивних складових людини, оскільки при стовідсотковому розвитку норми для формування патології місця не залишається, і навпаки.

Особливості зон розвитку системи вмінь та ЗПНД

Зона актуального розвитку		Зона найближчого розвитку	
Система вмінь та ЗПНД знаходиться у структурно й функціонально однорідному й стабільному стані		Система вмінь та ЗПНД знаходиться у структурно й функціонально неоднорідному й нестабільному стані	
Стійкий стан наявності позитивних змін	Стійкий стан відсутності позитивних змін	Нестійкий стан появи позитивних змін	Нестійкий стан зникнення позитивних змін
Зростає поріг чутливості системи вмінь та ЗПНД до впливів, оскільки структурно-функціональна неоднорідність її низька; до порогу важко «дострибнути», і вплив повинен бути сильним, але «великим не завжди доб'ється малого»		Знижується поріг чутливості системи вмінь та ЗПНД до впливів, оскільки структурно-функціональна неоднорідність її висока; до порогу легко «дострибнути», і отже, вплив може бути слабким («малим викличеш велике»)	
Період накопичення <u>незначної</u> кількості спроб, які сприяють приєднанню елементів до системи вмінь та ЗПНД		Період накопичення <u>значної</u> кількості спроб, які сприяють приєднанню елементів до вмінь та ЗПНД	
Між ієрархічними рівнями системи вмінь та ЗПНД сформувались нові зв'язки		Між ієрархічними рівнями системи вмінь та ЗПНД формуються нові зв'язки	
Є базою виникнення нових якостей системи вмінь та ЗПНД		Є передумовою виникнення нових якостей системи вмінь та ЗПНД	
Перед переходом системи вмінь та ЗПНД в зону найближчого розвитку не з'являється критична точка розгалуження наявних на даний момент шляхів становлення системи вмінь та ЗПНД		Перед переходом системи вмінь та ЗПНД в зону актуального розвитку з'являється критична точка розгалуження наявних на даний момент шляхів становлення системи вмінь та ЗПНД	

ДОДАТОК В

Таблиці 2.2-2.11 складені з використанням досліджень таких науковців, як: Г. Афузова, Т. Браїлко, К.Борсук, І. Войтюк, Л. Виготський, Н. Государєв, Т. Докучина, А. Довженко, С.Дураков, О. Дьячков, С.Комлик, В.Кротенко, Е.Кукса, С.Лієпіня, О.Мамічева, Е.Мастюкова, Л. Метієва, О.Мілевська, Н. Пеньковська, В.Петрова, Л.Прохоренкою, Г.Пятакова, А.Кутузов, С. Максименко, В. Маценко, О. Романенко, С.Рубінштейн, М.Савіна, Т.Сак, І.Свиридович, Н.Серомаха, Д.Сторожук, М. Матвєєва, С. Миронова, І. Лубовський, Т. Розанова, Л. Солнцева, Н.Стадненко, І. Ужченко, Е.Устинова, Н.Шевченко, Ж. Шиф [12; 19; 25; 33; 43; 49-51; 138; 151; 153; 164; 175; 179; 180; 188; 102; 203; 206; 210; 215-219; 221; 222; 224; 227; 228; 232; 234; 235; 237; 246-248; 257; 258; 260; 267-269; 273; 297].

Таблиця 2

Порівняльна характеристика уваги молодших школярів із ДЦП

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
Довільна увага школярів розвинена недостатньо, а мимовільна увага практично не переважає над довільною. Учні не дуже важко свідомо зосередитись на завданні. Проте якщо запропонована робота їх зацікавила, то діти виконують її набагато уважніше та зі значно більшим задоволенням.	Довільна увага школярів розвинена мало, а мимовільна увага незначно переважає над довільною. Учні доволі нелегко свідомо зосередитись на завданні. Проте якщо запропонована робота їх зацікавила, то діти виконують її дещо уважніше та з помітно більшим задоволенням.	Довільна увага школярів практично нерозвинена, а мимовільна увага значно переважає над довільною. Учні дуже важко свідомо зосередитись на завданні. Проте якщо запропонована робота їх зацікавила, то діти виконують її трохи уважніше та з дещо більшим задоволенням.
Післядовільна увага у них майже сформована. Діти майже достатньо докладають вольових зусиль на початку виконання важкої для них роботи. Учні майже не ставляться до самостійного контролю за досягненням мети такого завдання формально, в процесі самоконтролю	Післядовільна увага у них сформована частково. Діти недостатньо докладають вольових зусиль на початку виконання важкої для них роботи. Учні ставляться до самостійного контролю за досягненням мети такого завдання доволі формально, в процесі самоконтролю виконання	Післядовільна увага у них практично несформована. Діти майже не можуть докласти вольових зусиль на початку виконання важкої для них роботи. Учні ставляться до досягнення самостійного контролю за досягненням мети такого завдання дуже формально, в процесі самоконтролю виконання

<p>виконання роботи досить часто керуються власними потребами й інтересами. Школярі беруться за це важке завдання тільки тому, що його потрібно виконати. Завдання важке і спочатку ніяк не виконується, й тому діти часто відволікаються. У процесі роботи учням нелегко повертати себе до виконання даного завдання вольовими зусиллями. Поступово правильний спосіб роботи виявляється все більш і більш чітко, а завдання стає все більш зрозумілим. Діти проявляють все більший інтерес до завдання і перестають відволікатись. Їх довільна увага за відносно невеликий час перетворюється на мимовільну.</p>	<p>роботи практично не керуються власними потребами й інтересами. Школярі беруться за це важке завдання тільки тому, що потрібно слухатись учителя. Завдання важке і спочатку ніяк не виконується, й тому діти майже постійно відволікаються. У процесі роботи учням дуже важко повертати себе до виконання даного завдання вольовими зусиллями. Поступово правильний спосіб роботи виявляється все більш і більш чітко, а завдання стає все більш зрозумілим. Діти проявляють все більший інтерес до завдання і практично перестають відволікатись. Їх довільна увага за не дуже великий час перетворюється на мимовільну.</p>	<p>роботи не керуються власними потребами й інтересами. Школярі беруться за це важке завдання тільки тому, що потрібно слухатись учителя. Завдання важке і спочатку ніяк не виконується, й тому діти повсякчас відволікаються. У процесі роботи учням надзвичайно проблематично повертати себе до виконання даного завдання вольовими зусиллями. Поступово правильний спосіб роботи виявляється все більш і більш чітко, а завдання стає все більш зрозумілим. Діти проявляють все більший інтерес до завдання і майже перестають відволікатись. Їх довільна увага за значний час перетворюється на мимовільну.</p>
<p>Об'єм уваги дещо знижений, тому діти можуть достатньо велику кількість об'єктів охопити увагою одночасно й досить ясно.</p>	<p>Об'єм уваги частково знижений, тому діти можуть лише невелику кількість об'єктів охопити увагою одночасно й досить ясно.</p>	<p>Об'єм уваги значно знижений, тому діти можуть лише дуже малу кількість об'єктів охопити увагою одночасно й досить ясно.</p>
<p>Розподіл уваги в учнів майже сформований, тому в них можна помітити достатньо добре розвинену здатність виконувати кілька дій одночасно.</p>	<p>Розподіл уваги в учнів сформований частково, тому в них спостерігається недостатньо розвинена здатність виконувати кілька дій одночасно.</p>	<p>Розподіл уваги в учнів майже несформований, тому в них практично відсутня здатність виконувати кілька дій одночасно.</p>
<p>Стійкість уваги дітей дещо знижена, коливання уваги практично відсутні. Тому школярі можуть</p>	<p>Стійкість уваги дітей частково знижена, відмічаються незначні коливання уваги. Тому</p>	<p>Стійкість уваги дітей значно знижена, спостерігаються значні коливання уваги. Тому</p>

достатньо тривалий час зосереджуватись на одному об'єкті.	школярі можуть недостатньо тривалий час зосереджуватись на одному об'єкті.	школярі не можуть тривалий час зосереджуватись на одному об'єкті.
Переключуваність уваги учнів дещо уповільнена, тому дітям не дуже важко свідомо й осмислено переміщувати увагу з одного об'єкта на інший.	Переключуваність уваги учнів незначно уповільнена, тому дітям досить нелегко свідомо й осмислено переміщувати увагу з одного об'єкта на інший.	Переключуваність уваги учнів значно уповільнена, тому дітям дуже важко свідомо й осмислено переміщувати увагу з одного об'єкта на інший.
Концентрація уваги школярів дещо знижена, тому в дітей спостерігається незначно знижена інтенсивність зосередження уваги при виконанні навчальних завдань.	Концентрація уваги школярів частково знижена, тому в дітей спостерігається недостатня інтенсивність зосередження уваги при виконанні навчальних завдань.	Концентрація уваги школярів низька, тому в дітей спостерігається значно знижена інтенсивність зосередження уваги при виконанні навчальних завдань.
Спрямованість уваги дітей на виконання навчального завдання дещо знижена, відмічається незначна розпорошеність їх уваги.	Спрямованість уваги дітей на виконання навчального завдання частково знижена, відмічається середня розпорошеність їх уваги.	Спрямованість уваги дітей на виконання навчального завдання значно знижена, відмічається висока розпорошеність їх уваги.

Таблиця 3

Порівняльна характеристика сприймання молодших школярів із ДЦП

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
Незначно порушена цілісність сприймання, воно практично не фрагментарне, тому діти досить непогано можуть мисленнєво добудувувати частину сприйнятого образу до цілого образу конкретного предмету.	Частково порушена цілісність сприймання, воно частково фрагментарне, тому дітям важко мисленнєво добудувувати частину сприйнятого образу до цілого образу конкретного предмету.	Цілісність сприймання значно порушена, воно доволі фрагментарне, тому діти майже не можуть мисленнєво добудувувати частину сприйнятого образу до цілого образу конкретного предмету.
Структурність сприймання в учнів розвинена недостатньо, тому діти сприймають об'єкт як недостатньо структуроване ціле.	Структурність сприймання учнів розвинена мало, тому діти сприймають об'єкт як мало структуроване ціле.	Структурність сприймання учнів практично не розвинена; сприймання дифузне, хаотичне, безсистемне, тому діти сприймають об'єкт як практично не

		структуроване ціле.
Точність сприймання дітей майже не знижена, їх сприймання доволі диференційоване.	Точність сприймання дітей частково знижена, їх сприймання недостатньо диференційоване.	Точність сприймання дітей значно знижена, їх сприймання недиференційоване.
Константність сприймання школярів дещо знижена, тому діти практично завжди помічають відносну постійність деяких властивостей предметів при зміні умов їхнього сприймання.	Константність сприймання школярів частково знижена, тому діти не завжди помічають відносну постійність деяких властивостей предметів при зміні умов їхнього сприймання.	Константність сприймання школярів низька тому діти не практично помічають відносну постійність деяких властивостей предметів при зміні умов їхнього сприймання.
Усвідомленість сприймання майже сформована, тому діти доволі вправно можуть подумки класифікувати щойно сприйняті предмети, віднести їх до певної групи.	Усвідомленість сприймання учнів сформована частково, тому дітям доволі нелегко подумки класифікувати щойно сприйняті предмети, віднести їх до певної групи.	Усвідомленість сприймання учнів практично несформована, тому діти майже не можуть подумки класифікувати щойно сприйняті предмети, віднести їх до певної групи.
Активність (вибірковість) сприймання школярів практично не знижена, тому діти досить добре можуть свідомо переводити предмети, що зараз ними сприймаються, із зони неясної свідомості у зону активної уваги і доволі тривалий час достатньо інтенсивно заглиблюватись у певну діяльність з цими предметами.	Активність (вибірковість) сприймання школярів частково знижена, тому дітям важко свідомо переводити предмети, що зараз ними сприймаються, із зони неясної свідомості у зону активної уваги і недостатньо інтенсивно заглиблюватись у певну діяльність з цими предметами	Активність (вибірковість) сприймання школярів значно знижена, воно доволі пасивне, тому діти майже не можуть свідомо переводити предмети, що зараз ними сприймаються, із зони неясної свідомості у зону активної уваги і нетривалий час з незначною інтенсивністю заглиблюватись у певну діяльність з цими предметами.

Таблиця 4

Порівняльна характеристика пам'яті молодших школярів із ДЦП

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
Запам'ятовування школярів майже не уповільнене, незначно	Запам'ятовування школярів є частково уповільненим, частково	Запам'ятовування школярів значно уповільнене й повільно

<p>уповільнене й наростання продуктивності запам'ятовування при повторному сприйманні матеріалу. У них дещо уповільнено видозмінюються умовні зв'язки між ЗУН, практично не знижена вибірковість запам'ятовування матеріалу, дуже мала кількість пропущених елементів. В учнів даної категорії практично не змінена послідовність запам'ятовування. Їх запам'ятовування достатньо цілісне, повне, точне, диференційоване, міцне; досить добре розвинене логічне запам'ятовування, проте недостатньо добре формуються образи за словесним описом предметів та явищ. Довільне запам'ятовування розвинене недостатньо, мимовільне практично не переважає над довільним. Одночасне (паралельне) запам'ятовування в учнів майже сформоване, тому в них можна помітити достатньо добре розвинену здатність активізувати в пам'яті кілька предметів та дій одночасно.</p>	<p>уповільнене й наростання продуктивності запам'ятовування при повторному сприйманні матеріалу, досить повільно видозмінюються умовні зв'язки між ЗУН. У дітей даної категорії частково знижена вибірковість запам'ятовування матеріалу, незначна кількість пропущених елементів, частково змінена послідовність елементів при запам'ятовуванні. Запам'ятовування матеріалу недостатньо цілісне, повне й точне, недосить диференційоване та міцне; недостатньо розвинене логічне запам'ятовування; проблематично формуються образи за словесним описом предметів та явищ. Довільне запам'ятовування розвинене мало, а мимовільне незначно переважає над довільним. Одночасне (паралельне) запам'ятовування в учнів сформоване частково, тому в них спостерігається недостатньо розвинена здатність активізувати в пам'яті кілька предметів та дій одночасно.</p>	<p>наростає продуктивність запам'ятовування при повторному сприйманні матеріалу, вкрай низька вибірковість запам'ятовування, велика кількість пропущених елементів, значно змінена послідовність запам'ятовування. У них дуже повільно видозмінюються умовні зв'язки між ЗУН. Запам'ятовування фрагментарне, неповне, неточне, недиференційоване, неміцне; значно недорозвинене логічне запам'ятовування; практично не формуються образи за словесним описом предметів та явищ. Довільне запам'ятовування практично нерозвинене, а мимовільне значно переважає над довільним. Одночасне (паралельне) запам'ятовування в учнів майже несформоване, тому в них практично відсутня здатність активізувати в пам'яті кілька предметів та дій одночасно.</p>
<p><i>Збереження.</i> Діти спроможні досить</p>	<p>Недостатньо добре розвинене <i>збереження</i></p>	<p><i>Збереження</i> інформації в пам'яті має ряд недоліків.</p>

<p>непогано зберігати в пам'яті матеріал. У них образи незначно уподібнюються з часом, кількість образів дещо знижена, але зменшується вона повільно. Школярі мають достатньо диференційовані, досить точні й повні, достатньо цілісні й доволі стійкі уявлення пам'яті, у них достатньо міцне збереження в пам'яті інформації. Знання дітей недостатньо систематизовані, тому свідомий і осмислений пошук інформації в пам'яті є для школярів доволі нелегким завданням. В учнів спостерігається незначно знижена інтенсивність пригадування матеріалу при виконанні навчальних завдань.</p>	<p>матеріалу в пам'яті. Їх образи частково уподібнюються з часом, кількість образів недостатня, хоча й не дуже швидко зменшується. Школярі мають частково диференційовані, недостатньо точні й повні, недосить цілісні й недостатньо стійкі уявлення пам'яті, у них недостатньо міцне збереження в пам'яті інформації. Знання дітей мало систематизовані, тому свідомий і осмислений пошук інформації в пам'яті є для школярів доволі важким завданням. В учнів спостерігається недостатня інтенсивність пригадування матеріалу при виконанні навчальних завдань.</p>	<p>Їх образи значно уподібнюються з часом, кількість образів невелика та дуже швидко зменшується. Спостерігається недостатня диференційованість та міцність збереження уявлень пам'яті, вони неточні, неповні, нецілісні (фрагментарні), нестійкі. Знання дітей практично несистематизовані, тому свідомий і осмислений пошук інформації в пам'яті є для школярів достатньо проблематичним завданням. В учнів спостерігається значно знижена інтенсивність пригадування матеріалу при виконанні навчальних завдань.</p>
<p><i>Відтворення</i> практично не уповільнене, майже не знижена вибірковість відтворення матеріалу при частковому відтворенні. В процесі відтворення ними матеріалу спостерігається дуже мала кількість пропущених і непотрібних елементів та повторів, практично не змінена послідовність. Їх відтворення майже цілісне, достатньо повне, доволі точне й диференційоване; досить добре розвинене логічне відтворення. Довільне відтворення у</p>	<p><i>Відтворення</i> частково уповільнене, певною мірою знижена вибірковість відтворення матеріалу при його частковому відтворенні, незначна кількість пропущених і непотрібних елементів та повторів, частково змінена послідовність відтворення інформації. Їх відтворення є дещо фрагментарним, недостатньо повним і точним, воно мало диференційоване; недостатньо розвинене</p>	<p><i>Відтворення</i> значно уповільнене, значно знижена вибірковість відтворення матеріалу при частковому відтворенні, спостерігається велика кількість пропущених і непотрібних елементів та повторів, значно змінена послідовність матеріалу. Відтворення дітей фрагментарне, неповне, неточне (приблизне), недиференційоване; значно недорозвинене логічне відтворення. Довільне відтворення в учнів практично нерозвинене, а</p>

дітей розвинене недостатньо, а мимовільне практично не переважає над довільним.	логічне відтворення. довільне відтворення у дітей розвинене мало, а мимовільне увага незначно переважає над довільним.	мимовільне значно переважає над довільним.
<i>Забування</i> є достатньо повільним.	<i>Забування</i> відносно швидке.	<i>Забування</i> доволі швидке.

Таблиця 5

Порівняльна характеристика мислення молодших школярів із ДЦП

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
<i>Аналіз.</i> Спостерігається більш-менш послідовний, майже впорядкований, достатньо деталізований і доволі повний мисленнєвий аналіз реального візуального об'єкта. Учні достатньо правильно виділяють головне, суттєве, досить часто виділяють функціональні властивості об'єктів, практично не називають одні й ті ж ознаки. Діти роз'єднують об'єкт на деталі різного рівня складності їх побудови, дещо нерівноцінні за важливістю для будови даного об'єкта, різнорідні за меншістю характеристик.	<i>Аналіз.</i> Спостерігається недостатньо послідовний, частково впорядкований, недосить деталізований і недостатньо повний мисленнєвий аналіз реального візуального об'єкта. Учні частково виділяють головне, суттєве, часто виділяють функціональні властивості об'єктів, кілька разів називають одні й ті ж ознаки. Діти роз'єднують об'єкт на деталі різного рівня складності їх побудови, недостатньо рівноцінні за важливістю для будови даного об'єкта, різнорідні за половиною характеристик.	<i>Аналіз.</i> Спостерігається непослідовний, невпорядкований, мало деталізований і неповний мисленнєвий аналіз реального візуального об'єкта. Учні не виділяють головного, суттєвого, дуже рідко виділяють функціональні властивості об'єктів, багато разів називають одні й ті ж ознаки. Діти роз'єднують об'єкт на деталі різного рівня складності їх побудови, переважно нерівноцінні за важливістю для будови даного об'єкта, різнорідні за більшістю характеристик.
<i>Синтез.</i> Учні об'єднують в одну групу деталі різного рівня складності їх побудови, дещо нерівноцінні за важливістю для будови даного об'єкта, різнорідні за меншістю характеристик.	<i>Синтез.</i> Учні об'єднують в одну групу деталі різного рівня складності їх побудови, недостатньо рівноцінні за важливістю для будови даного об'єкта, різнорідні за половиною характеристик.	<i>Синтез.</i> Учні об'єднують в одну групу деталі різного рівня складності їх побудови, переважно нерівноцінні за важливістю для будови даного об'єкта, різнорідні за більшістю характеристик.
Діти виконують порівняння й узагальнення, спираючись на дещо	Діти виконують порівняння й узагальнення, спираючись	Діти виконують порівняння й узагальнення,

<p>помилкові аналіз і синтез. Учні мають майже послідовне <i>порівняння</i>. Вони порівнюють відповідні (однорідні) частини й ознаки об'єктів за недостатньо відповідними критеріями. Діти відносно добре виділяють схожі риси, добре виявляють відмінні, практично не ототожнюють подібні об'єкти. Рідко замінюють порівняння двох об'єктів аналізом одного з них.</p>	<p>на частково помилкові аналіз і синтез. Учні мають недостатньо послідовне <i>порівняння</i>. Вони порівнюють частково відповідні (однорідні) частини й ознаки об'єктів за мало відповідними критеріями. Дітям важко виділяти схожі риси, хоча відносно добре вони виявляють відмінні риси, іноді ототожнюють подібні об'єкти. Інколи замінюють порівняння двох об'єктів аналізом одного з них.</p>	<p>спираючись на вельми помилкові аналіз і синтез. Учні мають непослідовне <i>порівняння</i>. Вони порівнюють невідповідні (неоднорідні) частини й ознаки об'єктів за невідповідними критеріями. Діти практично не виділяють схожі риси, проте непогано виявляють відмінні, практично завжди ототожнюють подібні об'єкти. Часто замінюють порівняння двох об'єктів аналізом одного з них.</p>
<p><i>Узагальнення</i>. Діти майже завжди узагальнюють об'єкти за суттєвими характеристиками і практично не узагальнюють їх за несуттєвими. Їх узагальнення достатньо диференційовані, не занадто широкі. Дітям не дуже важко переключатись з одного принципу узагальнення на інший. Доволі правильно здійснюють узагальнення за змінним принципом (за новим обґрунтуванням, на новій основі). Іноді зустрічається ситуативне узагальнення (предмети об'єднують у групу на основі доповнення до певної ситуації).</p>	<p><i>Узагальнення</i>. Діти часто узагальнюють об'єкти за несуттєвими характеристиками, проте іноді узагальнюють їх і за суттєвими. Їх узагальнення частково диференційовані, не досить широкі. Дітям важко переключатись з одного принципу узагальнення на інший. Недостатньо правильно здійснюють узагальнення за змінним принципом (за новим обґрунтуванням, на новій основі). Часто спостерігається ситуативне узагальнення (предмети об'єднують у групу на основі доповнення до певної ситуації).</p>	<p><i>Узагальнення</i>. Діти майже завжди узагальнюють об'єкти за несуттєвими характеристиками і практично не узагальнюють їх за суттєвими. Їх узагальнення недиференційовані, занадто широкі. Діти практично не можуть переключатись з одного принципу узагальнення на інший. Майже не можуть здійснити узагальнення за змінним принципом (за новим обґрунтуванням, на новій основі). Переважає ситуативне узагальнення (предмети об'єднують у групу на основі доповнення до певної ситуації).</p>
<p>Учні достатньо добре можуть відрізнити суттєві та несуттєві</p>	<p>Учням важко відрізнити суттєві та несуттєві характеристики об'єктів.</p>	<p>Учні практично не можуть відрізнити суттєві та несуттєві</p>

характеристики об'єктів. Їх мислення переважно не ситуативне.	Їх мислення частково ситуативне.	характеристики об'єктів. Їх мислення переважно ситуативне.
<i>Конкретність</i> їх мислення незначна, діти зазвичай можуть відносно добре відокремити предмети і події від ситуації.	<i>Конкретність мислення</i> часткова, дітям важко відокремити предмети і події від ситуації.	<i>Конкретність мислення</i> значна. Діти практично не можуть відокремити предмети і події від ситуації.
<i>Критичність</i> мислення школярів незначно знижена, вони майже завжди помічають грубі та завжди не грубі помилки у своїй роботі. Діти практично завжди можуть пояснити характер своїх труднощів.	<i>Критичність мислення</i> школярів частково знижена, вони почасти помічають грубі і майже завжди не грубі помилки у своїй роботі. Діти частково можуть пояснити характер своїх труднощів.	<i>Критичність мислення</i> школярів значно знижена, вони практично не помічають грубих помилок у своїй роботі. Діти практично не можуть пояснити характер своїх труднощів.
У молодших школярів спостерігається незначна <i>стереотипність</i> мислення. Діти майже завжди достатньо адекватно використовують відомі ознаки предметів.	У молодших школярів спостерігається часткова <i>стереотипність</i> мислення. Діти часто недостатньо адекватно використовують відомі ознаки предметів.	У молодших школярів спостерігається значна <i>стереотипність</i> мислення. Діти практично завжди неадекватно використовують відомі ознаки предметів.
Проявляється й незначна <i>тугорухливість</i> мислення. Діти достатньо добре можуть перебудуватися у процесі діяльності, внести зміни, корективи у застосовувані способи дій.	Проявляється й часткова <i>тугорухливість</i> мислення. Дітям важко перебудуватися у процесі діяльності, внести зміни, корективи у застосовувані способи дій.	Проявляється й значна <i>тугорухливість</i> мислення. Діти практично не можуть перебудуватися у процесі діяльності, внести зміни, корективи у застосовувані способи дій.
В учнів майже сформована <i>організаційно-операційна сторона мисленнєвої діяльності</i> . Діти досить добре (доволі добре, непогано, досить непогано, доволі непогано) здійснюють цілісну інтелектуальну діяльність, основу на взаємодії аналізаторних систем і симультанному синтезі.	В учнів частково сформована <i>організаційно-операційна сторона мисленнєвої діяльності</i> . Дітям важко здійснювати цілісну інтелектуальну діяльність, основу на взаємодії аналізаторних систем і симультанному синтезі.	В учнів практично не сформована <i>організаційно-операційна сторона мисленнєвої діяльності</i> . Діти практично не можуть здійснювати цілісну інтелектуальну діяльність, основу на взаємодії аналізаторних систем і симультанному синтезі.

<p>Відзначаються незначні <i>фрагментарність і непослідовність мислення</i>. Діти досить добре усвідомлюють продемонстровані їм послідовні та взаємозв'язані дії як єдину систему, спрямовану на досягнення певної мети.</p>	<p>Відзначаються часткові <i>фрагментарність і непослідовність мислення</i>. Дітям важко усвідомити продемонстровані їм послідовні та взаємозв'язані дії як єдину систему, спрямовану на досягнення певної мети.</p>	<p>Відзначаються значні <i>фрагментарність і непослідовність мислення</i>. Діти практично не усвідомлюють продемонстровані їм послідовні та взаємозв'язані дії як єдину систему, спрямовану на досягнення певної мети.</p>
<p>Спостерігаються незначні <i>уповільненість і пасивність мислення</i>. Школярі мають достатню мисленнєву працездатність, яка незначно знижується в нових умовах (в малознайомих ситуаціях), тому діти досить добре переносять знання в нові умови.</p>	<p>Спостерігаються часткові <i>уповільненість і пасивність мислення</i>. Школярі мають середню мисленнєву працездатність, яка частково знижується в нових умовах (в малознайомих ситуаціях), тому діти частково переносять знання в нові умови.</p>	<p>Спостерігаються значні <i>уповільненість і пасивність мислення</i>. Школярі мають низьку мисленнєву працездатність, яка значно знижується в нових умовах (в малознайомих ситуаціях), тому діти практично не переносять знання в нові умови.</p>
<p>У школярів доволі непогано розвинене <i>словесно-логічне мислення</i>, тому діти досить добре можуть встановити причинно-наслідкові зв'язки і пропускають лише незначну їх частину при відтворенні матеріалу.</p>	<p>У школярів недостатньо розвинене <i>словесно-логічне мислення</i>, тому дітям важко встановити причинно-наслідкові зв'язки і пропускають половину їх при відтворенні матеріалу.</p>	<p>У школярів практично не розвинене <i>словесно-логічне мислення</i>, тому діти практично не можуть встановити причинно-наслідкові зв'язки і пропускають значну їх частину при відтворенні матеріалу.</p>
<p>В учнів спостерігається незначне <i>переважання репродуктивного мислення над продуктивним і конкретно-дійового мислення над абстрактним</i>.</p>	<p>В учнів спостерігається часткове <i>переважання репродуктивного мислення над продуктивним і конкретно-дійового мислення над абстрактним</i>.</p>	<p>В учнів спостерігається значне <i>переважання репродуктивного мислення над продуктивним і конкретно-дійового мислення над абстрактним</i>.</p>

<i>У школярів наочно-дійове мислення</i> дещо недорозвинене, тому діти досить добре здійснюють практичну перетворювальну діяльність із реальними тривимірними об'єктами.	<i>У школярів наочно-дійове мислення</i> недостатньо розвинене, тому діти недосить добре здійснюють практичну перетворювальну діяльність із реальними тривимірними об'єктами.	<i>У школярів наочно-дійове мислення</i> частково розвинене, тому дітям доволі нелегко здійснювати практичну перетворювальну діяльність із реальними тривимірними об'єктами.
<i>Наочно-образне мислення</i> учнів даної категорії недостатньо розвинене, тому діти недосить добре можуть подумки оперувати безпосередньо сприйнятими об'єктами у процесі виконання мисленнєвих завдань.	<i>Наочно-образне мислення</i> учнів даної категорії частково розвинене, тому дітям доволі нелегко подумки оперувати безпосередньо сприйнятими об'єктами у процесі виконання мисленнєвих завдань.	<i>Наочно-образне мислення</i> учнів даної категорії мало розвинене, тому дітям проблематично подумки оперувати безпосередньо сприйнятими об'єктами у процесі виконання мисленнєвих завдань.
<i>Образне мислення</i> школярів частково розвинене, тому дітям доволі нелегко подумки перетворювати наявні в пам'яті та створені їх уявою образи, оперувати ними у процесі виконання мисленнєвих завдань.	<i>Образне мислення</i> школярів мало розвинене, тому дітям проблематично подумки перетворювати наявні в пам'яті та створені їх уявою образи, оперувати ними у процесі виконання мисленнєвих завдань.	<i>Образне мислення</i> школярів практично не розвинене, тому діти практично не можуть подумки перетворювати наявні в пам'яті та створені їх уявою образи, оперувати ними у процесі виконання мисленнєвих завдань.

Таблиця 6

Порівняльна характеристика уяви молодших школярів із ДЦП

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
У школярів процеси створення та відтворення образів майже не уповільнені, незначно уповільнене й наростання продуктивності процесів створення та відтворення образів при повторному їх добудовуванні. У них дещо уповільнено видозмінюються умовні зв'язки між образами, майже не знижена вибірковість процесів	Процеси створення та відтворення образів школярами є частково уповільненими, частково уповільнене й наростання продуктивності процесів створення та відтворення образів при повторному їх добудовуванні, досить повільно видозмінюються умовні зв'язки між образами. У дітей даної категорії частково знижена вибірковість процесів	У школярів процеси створення та відтворення образів значно уповільнені, повільно наростає продуктивність процесу створення та відтворення образів при повторному їх добудовуванні, вкрай низька вибірковість процесів створення та відтворення образів, значно змінена послідовність приєднання

створення та відтворення образів. В учнів даної категорії практично не змінена послідовність приєднання елементів при створенні образів.	створення та відтворення образів, частково змінена послідовність приєднання елементів при створенні образів.	елементів при створенні образів. У них дуже повільно видозмінюються умовні зв'язки між образами.
Діти недостатньо добре створюють образи предметів та явищ за їх словесним описом.	Дітям проблематично створювати образи предметів та явищ за їх словесним описом.	Діти практично не створюють образи предметів та явищ за їх словесним описом.
У школярів довільна уява розвинена недостатньо, мимовільна практично не переважає над довільною.	У школярів довільна уява розвинена мало, а мимовільна незначно переважає над довільною.	У школярів довільна уява практично нерозвинена, а мимовільна значно переважає над довільною.
Одночасне (паралельне) створення образів у дітей майже сформоване, тому в них можна помітити достатньо добре розвинену здатність активізувати в пам'яті кілька образів предметів та дій одночасно.	Одночасне (паралельне) створення образів у дітей сформоване частково, тому в них спостерігається недостатньо розвинена здатність активізувати в пам'яті кілька образів предметів та дій одночасно.	Одночасне (паралельне) створення образів у дітей майже несформоване, тому в них практично відсутня здатність активізувати в пам'яті кілька образів предметів та дій одночасно.
Образи дітей недостатньо систематизовані, тому свідомий і осмислений пошук інформації в пам'яті є для школярів доволі нелегким завданням.	Образи дітей мало систематизовані, тому свідомий і осмислений пошук інформації в пам'яті є для школярів доволі важким завданням.	Образи дітей практично несистематизовані, тому свідомий і осмислений пошук інформації в пам'яті є для школярів достатньо проблематичним завданням.
Школярі достатньо добре можуть відрізнити суттєві та несуттєві характеристики образів.	Школярам важко відрізнити суттєві та несуттєві характеристики образів.	Школярі практично не можуть відрізнити суттєві та несуттєві характеристики образів.
Створені та відтворені ними предметні та сюжетні образи здебільшого різноманітні, достатньо цілісні, повні, точні, диференційовані, стійкі, з доволі адекватним привнесенням нових та дуже малою кількістю пропущених елементів.	Створені та відтворені ними предметні та сюжетні образи мало різноманітні, недостатньо цілісні, повні й точні, недосить диференційовані та стійкі, з недосить адекватним привнесенням нових та незначною кількістю пропущених	Створені та відтворені ними предметні та сюжетні образи переважно одноманітні, фрагментарні, неповні, неточні, недиференційовані, нестійкі, з неадекватним привнесенням нових та великою кількістю

Діти практично завжди доволі адекватно використовують відомі їм ознаки предметів у процесі створення та відтворення образів.	елементів. Діти часто недостатньо адекватно використовують відомі ознаки предметів у процесі створення та відтворення образів.	пропущених елементів. Діти практично завжди неадекватно використовують відомі ознаки предметів у процесі створення та відтворення образів.
Діти досить добре можуть встановити більшість причинно-наслідкових зв'язків між образами в уявній ситуації.	Дітям нелегко встановити навіть половину причинно-наслідкових зв'язків між образами в уявній ситуації.	Діти практично не можуть встановити навіть частину причинно-наслідкових зв'язків між образами в уявній ситуації.
Учні майже завжди помічають грубі та завжди не грубі помилки у створених та відтворених ними образах.	Учні вони почасти помічають грубі і майже завжди не грубі помилки у створених та відтворених ними образах.	Учні практично не помічають грубих помилок у створених та відтворених ними образах.
Школярі недостатньо добре можуть перебудуватися у процесі створення та відтворення образів, внести зміни, корективи у застосовувані способи дій при створенні та відтворенні образів.	Школярам важко перебудуватися у процесі створення та відтворення образів, внести зміни, корективи у застосовувані способи дій при створенні та відтворенні образів.	Школярі практично не можуть перебудуватися у процесі створення та відтворення образів, внести зміни, корективи у застосовувані способи дій при створенні та відтворенні образів.
Дітям доволі нелегко подумки перетворювати наявні в пам'яті та створені їх уявою образи, оперувати ними у процесі виконання мисленневих завдань.	Дітям проблематично подумки перетворювати наявні в пам'яті та створені їх уявою образи, оперувати ними у процесі виконання мисленневих завдань.	Діти практично не можуть подумки перетворювати наявні в пам'яті та створені їх уявою образи, оперувати ними у процесі виконання мисленневих завдань.
В учнів спостерігається незначне переважання репродуктивного створення та відтворення образів над продуктивним.	В учнів спостерігається часткове переважання репродуктивного створення та відтворення образів над продуктивним.	В учнів спостерігається значне переважання репродуктивного створення та відтворення образів над продуктивним.

Таблиця 7

Порівняльна характеристика волі молодших школярів із ДЦП

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
--------------------	-------------------	--------------------

У школярів спостерігається недостатня ініціативність у навчальній діяльності, слабкість внутрішніх прагнень пізнати більше і краще.	У школярів спостерігається невелика ініціативність у навчальній діяльності, слабкість внутрішніх прагнень пізнати більше і краще.	У школярів спостерігається дуже мала ініціативність у навчальній діяльності, слабкість внутрішніх прагнень пізнати більше і краще.
Діти мають доволі цілеспрямовану інтелектуальну діяльність.	Діти мають недостатньо цілеспрямовану інтелектуальну діяльність.	Діти мають майже не цілеспрямовану інтелектуальну діяльність.
Учні виявляються практично здатними до систематичної діяльності.	Учні виявляються мало здатними до систематичної діяльності.	Учні виявляються практично не здатними до систематичної діяльності.
Школярі недостатньо можуть довільно регулювати свою поведінку у процесі складної діяльності у відповідності до мисленнєвого плану, особливо за наявності перешкод під час даної діяльності. Діти непогано можуть контролювати свої вчинки, бажання, особливо не пов'язані з навчанням.	Школярам важко довільно регулювати свою поведінку у процесі складної діяльності у відповідності до мисленнєвого плану, особливо за наявності перешкод під час даної діяльності. Діти недостатньо можуть контролювати свої вчинки, бажання, особливо не пов'язані з навчанням.	Школярі практично не можуть довільно регулювати свою поведінку у процесі складної діяльності у відповідності до мисленнєвого плану, особливо за наявності перешкод під час даної діяльності. Діти практично не можуть контролювати свої вчинки, бажання, особливо не пов'язані з навчанням.
Учням властивий деякий егоцентризм, проте у більшості випадків учні здатні поєднувати свої інтереси з інтересами колективу і підпорядковуватись вимогам колективу.	Учням властивий незначний егоцентризм та недостатня здатність поєднувати свої інтереси з інтересами колективу і підпорядковуватись вимогам колективу.	Учням властивий значний егоцентризм, вони практично не здатні поєднувати свої інтереси з інтересами колективу і підпорядковуватись вимогам колективу.
У школярів спостерігається незначна імпульсивність реакцій на зовнішні подразники, невелика слабкість боротьби мотивів та вольових зусиль, а також деяка навіюваність, діти дещо залежні від оточення, здатні непогано	У школярів спостерігаються частково імпульсивні реакції на зовнішні подразники, незначна слабкість боротьби мотивів та вольових зусиль, а також невелика навіюваність, діти частково залежні від оточення, діти недостатньо	У школярів спостерігається значна імпульсивність реакцій на зовнішні подразники, значна слабкість боротьби мотивів та вольових зусиль, а також велика навіюваність, діти значно залежні від оточення, практично не здатні

протистояти обставинам.	здатні протистояти обставинам.	протистояти обставинам.
Проте відзначається й деяка впертість, через що діти іноді відмовляються виконувати вимоги педагогів.	Проте відзначається й незначна впертість, через що діти досить часто відмовляються виконувати вимоги педагогів.	Проте відзначається й значна впертість, через що діти часто відмовляються виконувати вимоги педагогів.
Учні можуть проявити значне вольове зусилля в тому випадку, коли знають, як потрібно діяти, та мають потребу в цій дії. Тоді діти стають доволі наполегливими та дещо нестримними, проявляють часткову самостійність.	Учні можуть проявити непогане вольове зусилля в тому випадку, коли знають, як потрібно діяти, та мають потребу в цій дії. Тоді діти стають значно наполегливішими та частково нестримними, проявляють незначну самостійність.	Учні можуть проявити деяке вольове зусилля в тому випадку, коли знають, як потрібно діяти, та мають потребу в цій дії. Тоді діти стають більш наполегливими та нестримними, але все-таки не проявляють достатньої самостійності.

Таблиця 8

Порівняльна характеристика емоцій молодших школярів із ДЦП

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
У школярів незначно проявляються: емоційна вразливість, напруженість, неспокійність, тривожність, роздратованість, збудливість, капризність, плаксивість, лякливість, сором'язливість, загальмованість, пасивність, невпевненість у собі, реакції протесту і відмови. Все це дещо підсилюється у незнайомій обстановці.	У школярів значно проявляються: емоційна вразливість, напруженість, неспокійність, тривожність, роздратованість, збудливість, капризність, плаксивість, лякливість, сором'язливість, загальмованість, пасивність, невпевненість у собі, реакції протесту і відмови. Все це підсилюється у незнайомій обстановці.	У школярів надмірно проявляються: емоційна вразливість, напруженість, неспокійність, тривожність, роздратованість, збудливість, капризність, плаксивість, лякливість, сором'язливість, загальмованість, пасивність, невпевненість у собі, реакції протесту і відмови. Все це значно підсилюється у незнайомій обстановці.
Учні досить правильно оцінюють ситуацію й настрій оточуючих людей, але недостатньо контролюють свої емоційні прояви та недостатньо можуть виражати свої емоції	Учні недостатньо правильно оцінити ситуацію й настрій оточуючих людей, але мало контролюють свої емоційні прояви та частково можуть виражати свої емоції вербально.	Учням нелегко правильно оцінити ситуацію й настрій оточуючих людей, але практично не контролюють своїх емоційних проявів та практично не можуть виражати свої емоції вербально.

вербально.		
Емоції дітей майже завжди адекватні зовнішньому впливу на них.	Емоції дітей недостатньо адекватні зовнішньому впливу на них.	Емоції дітей неадекватні зовнішньому впливу на них.
У школярів спостерігаються незначно полярні та поверхневі переживання й емоції, переважно з тонкими відтінками (практично диференційовані). Відзначається також деяка нестійкість емоцій і настрою, нерізка зміна настрою на протилежний.	У школярів спостерігаються незначно полярні та поверхневі переживання й емоції, з деякими тонкими відтінками (недостатньо диференційовані). Відзначається також незначна нестійкість настрою, не дуже різка зміна настрою на протилежний.	У школярів спостерігаються значно полярні та поверхневі переживання й емоції, без тонких відтінків (недиференційовані). Відзначається також значна нестійкість настрою, дуже різка зміна настрою на протилежний.
Школярі мають дещо знижений рівень розвитку точного розуміння, розпізнавання й характеристики своїх емоцій та емоцій інших людей, оскільки у дітей недостатньо сформовані відповідні образи-уявлення.	Школярі мають частково знижений рівень розвитку точного розуміння, розпізнавання й характеристики своїх емоцій та емоцій інших людей, оскільки у дітей лише частково сформовані відповідні образи-уявлення.	Школярі мають значно знижений рівень розвитку точного розуміння, розпізнавання й характеристики своїх емоцій та емоцій інших людей, оскільки у дітей практично не сформовані відповідні образи-уявлення.
Учні часто переживають емоції радості та образи, тому діти дуже точно їх розуміють, розпізнають і називають.	Учні часто переживають емоції радості та образи, тому діти досить добре їх розуміють, розпізнають і називають.	Учні часто переживають емоції радості та образи, тому діти непогано їх розуміють, розпізнають і називають.
Діти успішно розпізнають не лише конкретні емоції.	Діти успішно розпізнають переважно конкретні емоції.	Діти успішно розпізнають лише конкретні емоції.
Складні соціально-етичні емоції учням недостатньо доступні.	Складні соціально-етичні емоції учням частково доступні.	Складні соціально-етичні емоції учням практично недоступні.
У дітей достатньо добре сформоване вміння розпізнавати емоції персонажів на малюнках.	У дітей недостатньо сформованим є вміння розпізнавати емоції персонажів на малюнках.	У дітей досить проблематичним є розпізнавання емоцій персонажів на малюнках.
В інтелектуальній діяльності школярів	В інтелектуальній діяльності школярів часто	В інтелектуальній діяльності школярів лише

практично завжди переважають емоції задоволення від процесу та результату навчальної роботи.	переважають емоції задоволення від процесу та результату навчальної роботи.	іноді переважають емоції задоволення від процесу та результату навчальної роботи.
Емоційно забарвлені елементи в текстах доступних їм літературних творів діти переказують дуже добре, зі значно більшою виразністю, ніж менш емоційні частини тексту	Емоційно забарвлені елементи в текстах доступних їм літературних творів діти переказують доволі добре, з більшою виразністю, ніж менш емоційні частини тексту	Емоційно забарвлені елементи в текстах доступних їм літературних творів діти переказують непогано, з дещо більшою виразністю, ніж менш емоційні частини тексту

Таблиця 9

Порівняльна характеристика планування і самоконтролю молодших школярів із ДЦП

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
У школярів довільні планування й самоконтроль роботи розвинені недостатньо (у порівнянні зі здоровими однолітками), а мимовільний самоконтроль незначно переважає над довільним. Проте в учнів майже не виникає труднощів у процесі свідомого планування і контролю своєї діяльності. Якщо запропонована робота їх зацікавила, то діти планують і контролюють її зі значно більшою цілеспрямованістю та задоволенням.	У школярів довільні планування й самоконтроль роботи розвинені мало, а мимовільний самоконтроль частково переважає над довільним. Учням доволі нелегко свідомо планувати і контролювати свою діяльність. Проте якщо запропонована робота їх зацікавила, то діти планують і контролюють її з помітно більшою цілеспрямованістю та задоволенням.	У школярів довільні планування й самоконтроль роботи практично не розвинені, а мимовільний самоконтроль не переважає над довільним. Учням надзвичайно важко свідомо планувати і контролювати свою діяльність. Проте якщо запропонована робота їх зацікавила, то діти планують і контролюють її з дещо більшою цілеспрямованістю та задоволенням.
Післядовільні планування й самоконтроль роботи у школярів майже сформовані. Діти докладають достатньо вольових зусиль на початку планування й	Післядовільні планування й самоконтроль роботи у школярів сформовані частково. Діти докладають недостатньо вольових зусиль на початку планування й	Післядовільні планування й самоконтроль роботи у школярів практично не сформовані. Діти майже не можуть докласти вольових зусиль на початку планування й

<p>самоконтролю важкої для них роботи. Учні рідко ставляться формально до планування мети такого завдання й самоконтролю процесу її досягнення, в процесі планування й самоконтролю виконання роботи досить часто керуються власними потребами й інтересами. Школярі беруться за планування й самоконтроль процесу виконання ними цього важкого завдання не тому, що слід слухатись учителя, а тому, що у них є потреба самостійно спланувати й проконтролювати процес і результат його виконання. Завдання важке, і школярам спочатку доволі проблематично його спланувати й проконтролювати, тому діти час від часу відволікаються від процесів планування й самоконтролю діяльності. У ході роботи учням нелегко постійно повертати себе вольовими зусиллями до планування й самоконтролю даного завдання. Але поступово завдання стає все більш зрозумілим, а планування й самоконтроль його виконання вдаються все легше. Діти проявляють все більший інтерес до завдання і перестають відволікатись у процесі</p>	<p>самоконтролю важкої для них роботи. Учні ставляться до планування мети такого завдання й самоконтролю процесу її досягнення доволі формально, в процесі планування й самоконтролю виконання роботи час від часу керуються власними потребами й інтересами. Школярі беруться за планування й самоконтроль процесу виконання ними цього важкого завдання не тільки тому, що потрібно слухатись учителя а й тому, що слід самостійно спланувати й проконтролювати процес і результат його виконання. Завдання важке, і дітям спочатку майже не вдається його спланувати й проконтролювати, тому школярі часто відволікаються від процесів планування й самоконтролю діяльності. У ході роботи учням надзвичайно важко постійно повертати себе вольовими зусиллями до планування й самоконтролю даного завдання. Але поступово завдання стає все більш зрозумілим, а планування й самоконтроль його виконання вдаються все легше. Діти проявляють все більший інтерес до завдання і практично</p>	<p>самоконтролю важкої для них роботи. Учні ставляться до планування мети такого завдання й самоконтролю процесу її досягнення дуже формально, в процесі планування й самоконтролю виконання роботи не керуються власними потребами й інтересами. Школярі беруться за планування й самоконтроль процесу виконання ними цього важкого завдання тільки тому, що потрібно слухатись учителя. Завдання важке, і дітям спочатку ніяк не вдається його спланувати й проконтролювати, тому школярі постійно відволікаються від процесів планування й самоконтролю діяльності. У ході роботи в учнів майже не виходить постійно повертати себе вольовими зусиллями до планування й самоконтролю даного завдання. Але поступово завдання стає все більш зрозумілим, а планування й самоконтроль його виконання вдаються все легше. Діти проявляють все більший інтерес до завдання, проте все ще продовжують доволі часто відволікатись у процесі його планування й самоконтролю. Їх довільний самоконтроль за</p>
---	--	---

<p>його планування й самоконтролю. Їх довільний самоконтроль за незначний час перетворюється на мимовільний.</p>	<p>перестають відволікатись у процесі його планування й самоконтролю. Їх довільний самоконтроль за відносно невеликий час перетворюється на мимовільний.</p>	<p>значний час перетворюється на мимовільний.</p>
<p>Активність (вибірковість) планування й самоконтролю діяльності школярів практично не знижена, тому діти досить добре можуть свідомо переводити із зони неясної свідомості у зону активної уваги: 1) вміння ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей, що зараз ними використовуються, і доволі тривалий час достатньо інтенсивно застосовувати їх; 2) зараз виконуваний ними самоконтроль і доволі тривалий час достатньо інтенсивно контролювати свою діяльність у процесі самостійного виконання більшості етапів роботи.</p>	<p>Активність (вибірковість) планування й самоконтролю діяльності школярів частково знижена, тому дітям важко свідомо переводити із зони неясної свідомості у зону активної уваги: 1) вміння ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей, що зараз ними використовуються, і недостатньо тривалий час недосить інтенсивно застосовувати їх; 2) зараз виконуваний ними самоконтроль і недостатньо тривалий час недосить інтенсивно контролювати свою діяльність у процесі самостійного виконання половини етапів роботи.</p>	<p>Активність (вибірковість) планування й самоконтролю діяльності школярів значно знижена, тому діти майже не можуть свідомо переводити із зони неясної свідомості у зону активної уваги: 1) вміння ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей, що зараз ними використовуються, і навіть нетривалий час і з незначною інтенсивністю застосовувати їх; 2) зараз виконуваний ними самоконтроль і навіть нетривалий час і з незначною інтенсивністю контролювати свою діяльність у процесі самостійного виконання меншості етапів роботи.</p>
<p>Константність планування й самоконтролю діяльності школярів незначно знижена, тому діти майже завжди помічають відносну постійність уміння ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до</p>	<p>Константність планування й самоконтролю діяльності школярів частково знижена, тому діти не завжди помічають відносну постійність уміння ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних</p>	<p>Константність планування й самоконтролю діяльності школярів низька, тому діти практично не помічають відносну постійність уміння ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей при зміні</p>

<p>власних можливостей при зміні умов їхньої реалізації, а також відносну постійність етапів самоконтролю роботи при зміні умов діяльності.</p>	<p>можливостей при зміні умов їхньої реалізації, а також відносну постійність етапів самоконтролю роботи при зміні умов діяльності.</p>	<p>умов їхньої реалізації, а також відносну постійність етапів самоконтролю роботи при зміні умов діяльності.</p>
<p>Школярам не дуже важко: 1) переключатись з одного принципу планування й самоконтролю на інший; 2) перебудовуватися у процесі діяльності, вносити зміни, корективи у застосовувані способи дій у процесі самоконтролю. Учні доволі правильно здійснюють планування й самоконтроль за іншим принципом, за новим обґрунтуванням, у малознайомих навчальних ситуаціях тощо. Ситуативний самоконтроль у дітей зустрічається лише іноді.</p>	<p>Школярам важко: 1) переключатись з одного принципу планування й самоконтролю на інший; 2) перебудовуватися у процесі діяльності, вносити зміни, корективи у застосовувані способи дій у процесі самоконтролю. Учні недостатньо правильно здійснюють планування й самоконтроль за іншим принципом, за новим обґрунтуванням, у малознайомих навчальних ситуаціях тощо. Ситуативний самоконтроль у дітей спостерігається часто.</p>	<p>Школярі практично не можуть: 1) переключатись з одного принципу планування й самоконтролю на інший; 2) перебудовуватися у процесі діяльності, вносити зміни, корективи у застосовувані способи дій у процесі самоконтролю. Учні майже не можуть здійснити планування й самоконтроль за іншим принципом, за новим обґрунтуванням, у малознайомих навчальних ситуаціях тощо. Ситуативний самоконтроль у дітей переважає у більшості випадків.</p>
<p>Школярі достатньо правильно виділяють головне, суттєве у меті, досить часто виділяють функціональні особливості майбутньої роботи. Учні достатньо добре можуть відрізнити суттєві та несуттєві характеристики загальної мети та дрібніших цілей, тому діти майже завжди роз'єднують загальну мету на дрібніші цілі за суттєвими характеристиками і практично не роз'єднують її за несуттєвими.</p>	<p>Школярі частково виділяють головного, суттєвого у меті, нечасто виділяють функціональні особливості майбутньої роботи. Учням важко відрізнити суттєві та несуттєві характеристики загальної мети та дрібніших цілей, тому діти часто роз'єднують загальну мету на дрібніші цілі за несуттєвими характеристиками, проте іноді роз'єднують її й за суттєвими. Школярі часто здійснюють самоконтроль за несуттєвими</p>	<p>Школярі не виділяють головного, суттєвого у меті, дуже рідко виділяють функціональні особливості майбутньої роботи. Учні практично не можуть відрізнити суттєві та несуттєві характеристики загальної мети та дрібніших цілей, тому діти майже завжди роз'єднують загальну мету на дрібніші цілі за несуттєвими характеристиками і практично не роз'єднують її за суттєвими. Школярі майже завжди здійснюють самоконтроль за</p>

Школярі майже завжди здійснюють самоконтроль за суттєвими характеристиками і практично не здійснюють самоконтроль за несуттєвими.	характеристиками, проте іноді здійснюють самоконтроль і за суттєвими.	несуттєвими характеристиками і практично не здійснюють самоконтроль за суттєвими.
Структурність планування й самоконтролю школярів розвинена недостатньо, тому діти планують і контролюють всю свою діяльність як недостатньо структурований процес, а загальну мету – як недостатньо структурований об'єкт. Учні роз'єднують загальну мету на дрібніші цілі, які незначно відрізняються за рівнем складності їх побудови, є переважно рівноцінними за важливістю для даної діяльності, однорідними за більшістю характеристик.	Структурність планування й самоконтролю школярів розвинена мало, тому діти планують і контролюють всю свою діяльність як мало структурований процес, а загальну мету – як мало структурований об'єкт. Учні роз'єднують загальну мету на дрібніші цілі, які частково відрізняються за рівнем складності їх побудови, є недостатньо рівноцінними за важливістю для даної діяльності, різнорідними за половиною характеристик.	Структурність планування й самоконтролю школярів практично не розвинена, тому діти планують і контролюють всю свою діяльність як практично не структурований процес, а загальну мету – як практично не структурований об'єкт. Учні роз'єднують загальну мету на дрібніші цілі, які значно відрізняються за рівнем складності їх побудови, є переважно нерівноцінними за важливістю для даної діяльності, різнорідними за більшістю характеристик.
У школярів незначно порушена цілісність планування й самоконтролю, оснований на взаємодії аналізаторних систем і симультанному синтезі, тому діти досить непогано: 1) здійснюють цілісну планувальну діяльність, мисленнєво добудовуючи частину поставленої мети до цілого; 2) контролюють всю свою роботу як цілісний процес, а її мету – як цілісний об'єкт.	У школярів частково порушена цілісність планування й самоконтролю, оснований на взаємодії аналізаторних систем і симультанному синтезі, тому діти недостатньо добре: 1) здійснюють цілісну планувальну діяльність, мисленнєво добудовуючи частину поставленої мети до цілого; 2) контролюють всю свою роботу як цілісний процес, а її мету – як цілісний об'єкт.	У школярів значно порушена цілісність планування й самоконтролю, оснований на взаємодії аналізаторних систем і симультанному синтезі, тому діти з великими труднощами): 1) здійснюють цілісну планувальну діяльність, мисленнєво добудовуючи частину поставленої мети до цілого; 2) контролюють всю свою роботу як цілісний процес, а її мету – як цілісний об'єкт.
Школярам доволі нелегко	Школярам важко подумки:	Школярам надзвичайно

<p>подумки: 1) оперувати безпосередньо сприйнятими об'єктами у процесі мисленнєвого планування; 2) здійснювати самоконтроль роботи з безпосередньо сприйнятими об'єктами у процесі виконання мисленнєвих завдань; 3) перетворювати наявні в пам'яті та створені їх уявою образи й оперувати ними у процесі планування роботи; 4) здійснювати самоконтроль під час перетворення наявних у пам'яті та створених їх уявою образів та оперування ними у процесі виконання мисленнєвих завдань.</p>	<p>1) оперувати безпосередньо сприйнятими об'єктами у процесі мисленнєвого планування; 2) здійснювати самоконтроль роботи з безпосередньо сприйнятими об'єктами у процесі виконання мисленнєвих завдань; 3) перетворювати наявні в пам'яті та створені їх уявою образи й оперувати ними у процесі планування роботи; 4) здійснювати самоконтроль під час перетворення наявних у пам'яті та створених їх уявою образів та оперування ними у процесі виконання мисленнєвих завдань.</p>	<p>проблематично подумки: 1) оперувати безпосередньо сприйнятими об'єктами у процесі мисленнєвого планування; 2) здійснювати самоконтроль роботи з безпосередньо сприйнятими об'єктами у процесі виконання мисленнєвих завдань; 3) перетворювати наявні в пам'яті та створені їх уявою образи й оперувати ними у процесі планування роботи; 4) здійснювати самоконтроль під час перетворення наявних у пам'яті та створених їх уявою образів та оперування ними у процесі виконання мисленнєвих завдань.</p>
<p>Усвідомленість планування й самоконтролю в учнів майже сформована, тому діти доволі вправно можуть подумки класифікувати й відносити до певної групи за різноманітними критеріями: 1) щойно визначені дрібніші цілі та строки їх виконання відповідно до власних можливостей; 2) щойно виконану діяльність та її результати.</p>	<p>Усвідомленість планування й самоконтролю в учнів сформована частково, тому дітям досить нелегко подумки класифікувати й відносити до певної групи за різноманітними критеріями: 1) щойно визначені дрібніші цілі та строки їх виконання відповідно до власних можливостей; 2) щойно виконану діяльність та її результати.</p>	<p>Усвідомленість планування й самоконтролю в учнів практично несформована, тому діти майже не можуть подумки класифікувати й відносити до певної групи за різноманітними критеріями: 1) щойно визначені дрібніші цілі та строки їх виконання відповідно до власних можливостей; 2) щойно виконану діяльність та її результати.</p>
<p>Мисленнєві планування й самоконтроль діяльності у школярів є доволі послідовними, логічними, деталізованими,</p>	<p>Мисленнєві планування й самоконтроль діяльності у школярів є недостатньо послідовними, логічними, деталізованими, частково</p>	<p>Мисленнєві планування й самоконтроль діяльності у школярів є непослідовними, нелогічними, мало</p>

практично повністю впорядкованими.	впорядкованими.	деталізованими, невпорядкованими.
У школярів спостерігається незначна стереотипність мислення. Тому діти майже завжди достатньо адекватно використовують відомі ознаки предметів: 1) у процесі застосування вміння ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей; 2) у процесі здійснення самоконтролю.	У школярів спостерігається часткова стереотипність мислення. Тому діти часто недостатньо адекватно використовують відомі ознаки предметів: 1) у процесі застосування вміння ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей; 2) у процесі здійснення самоконтролю.	У школярів спостерігається значна стереотипність мислення. Тому діти практично завжди неадекватно використовують відомі ознаки предметів: 1) у процесі застосування вміння ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей; 2) у процесі здійснення самоконтролю.
Учні здійснюють практичну планувальну діяльність й самоконтроль роботи з реальними дво- та тривимірними об'єктами.	Учні недостатньо добре здійснюють практичну планувальну діяльність й самоконтроль роботи з реальними дво- та тривимірними об'єктами.	Учні зі значними труднощами здійснюють практичну планувальну діяльність й самоконтроль роботи з реальними дво- та тривимірними об'єктами.
Школярі можуть достатньо тривалий час зосереджуватись на плануванні й самостійному контролі роботи з одним об'єктом. Діти майже не відчувають труднощів у процесі свідомого й осмисленого переміщення уваги з планування й самоконтролю роботи з одним об'єктом на планування й самоконтроль роботи з іншим об'єктом. Школярі можуть достатньо велику кількість об'єктів досить ясно охопити процесами одночасного планування й одночасного самоконтролю. В учнів	Школярі можуть недостатньо тривалий час зосереджуватись на плануванні й самостійному контролі роботи з одним об'єктом. Дітям досить нелегко свідомо й осмислено переміщувати увагу з планування й самоконтролю роботи з одним об'єктом на планування й самоконтроль роботи з іншим об'єктом. Школярі можуть лише невелику кількість об'єктів досить ясно охопити процесами одночасного планування й одночасного самоконтролю. В учнів недостатньо розвинена	Школярі не можуть достатньо тривалий час зосереджуватись на плануванні й самостійному контролі роботи з одним об'єктом. Дітям надзвичайно важко свідомо й осмислено переміщувати увагу з планування й самоконтролю роботи з одним об'єктом на планування й самоконтроль роботи з іншим об'єктом. Школярі можуть лише дуже малу кількість об'єктів досить ясно охопити процесами одночасного планування й одночасного самоконтролю. В учнів практично відсутня здатність як планувати, так

<p>достатньо добре розвинена здатність як планувати, так і контролювати кілька своїх дій й одночасно.</p>	<p>здатність як планувати, так і контролювати кілька своїх дій й одночасно.</p>	<p>і контролювати кілька своїх дій й одночасно.</p>
<p>Точність планування й самоконтролю діяльності у школярів майже не знижена, уміння дітей ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей і вміння самостійно контролювати дану діяльність є доволі диференційованими. Самоконтроль учнів є досить деталізованим. У дітей дуже мала кількість пропущених при плануванні й самостійно не проконтрольованих елементів.</p>	<p>Точність планування й самоконтролю діяльності у школярів частково знижена, уміння дітей ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей і вміння самостійно контролювати дану діяльність є недостатньо диференційованими. Самоконтроль учнів є недостатньо деталізованим. У дітей невелика кількість пропущених при плануванні й самостійно не проконтрольованих елементів.</p>	<p>Точність планування й самоконтролю діяльності у школярів значно знижена, уміння дітей ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей і вміння самостійно контролювати дану діяльність є недиференційованими. Самоконтроль учнів є мало деталізованим. У дітей значна кількість пропущених при плануванні й самостійно не проконтрольованих елементів.</p>
<p>Школярі досить добре можуть встановити причинно-наслідкові зв'язки: 1) у процесі планування роботи, тому діти пропускають лише незначну частину допущених неточностей і помилок у ході здійснення запланованої діяльності; 2) між якістю самоконтролю та кількістю й якістю допущених неточностей і помилок у роботі, тому діти пропускають лише незначну частину допущених неточностей і</p>	<p>Школярам важко встановити причинно-наслідкові зв'язки: 1) у процесі планування роботи, тому діти пропускають лише половину допущених неточностей і помилок у ході здійснення запланованої діяльності; 2) між якістю самоконтролю та кількістю й якістю допущених неточностей і помилок у роботі, тому діти пропускають лише половину допущених неточностей і помилок у ході здійснення</p>	<p>Школярі практично не можуть встановити причинно-наслідкові зв'язки: 1) у процесі планування роботи, тому діти пропускають значну частину допущених неточностей і помилок у ході здійснення запланованої діяльності; 2) між якістю самоконтролю та кількістю й якістю допущених неточностей і помилок у роботі, тому діти пропускають значну частину допущених неточностей і помилок у ході здійснення</p>

помилку у ході здійснення самоконтролю.	самоконтролю.	самоконтролю.
Школярі достатньо добре можуть перебудуватися у процесі планування й самоконтролю діяльності, внести зміни, корективи у раніше виділені ними етапи роботи. Критичність мислення учнів незначно знижена, вони завжди помічають грубі та майже завжди не грубі помилки на початку, в середині та в кінці планування й самостійного контролю своєї роботи. Діти майже повністю можуть пояснити характер своїх труднощів стосовно процесу та результату планування й самоконтролю.	Школярам важко перебудуватися у процесі планування й самоконтролю діяльності, внести зміни, корективи у раніше виділені ними етапи роботи. Критичність мислення учнів частково знижена, вони майже завжди помічають грубі та почасти не грубі помилки на початку, в середині та в кінці планування й самостійного контролю своєї роботи. Діти частково можуть пояснити характер своїх труднощів стосовно процесу та результату планування й самоконтролю.	Школярі практично не можуть перебудуватися у процесі планування й самоконтролю діяльності, внести зміни, корективи у раніше виділені ними етапи роботи. Критичність мислення учнів значно знижена, вони часто не помічають грубих та практично не помічають не грубих помилок на початку, в середині та в кінці планування й самостійного контролю своєї роботи. Діти практично не можуть пояснити характер своїх труднощів стосовно процесу та результату планування й самоконтролю.
У школярів незначно переважає: 1) репродуктивне вміння ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей над відповідним продуктивним умінням; 2) репродуктивний самоконтроль над відповідним продуктивним умінням контролювати свою діяльність.	У школярів частково переважає: 1) репродуктивне вміння ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей над відповідним продуктивним умінням; 2) репродуктивний самоконтроль над відповідним продуктивним умінням контролювати свою діяльність.	У школярів значно переважає: 1) репродуктивне вміння ділити мету на дрібніші цілі та вміння установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей над відповідним продуктивним умінням; 2) репродуктивний самоконтроль над відповідним продуктивним умінням контролювати свою діяльність.
У школярів майже не уповільнені: 1) реалізація вмінь ділити мету на	У школярів частково уповільнені: 1) реалізація вмінь ділити мету на	У школярів значно уповільнені: 1) реалізація вмінь ділити мету на

дрібніші цілі та вмінь установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей; 2) процес наростання продуктивності планування при плануванні аналогічної роботи; 3) реалізація вміння самоконтролю діяльності; 4) процес наростання продуктивності самоконтролю при виконанні однотипної роботи та повторному виконанні завдання.	дрібніші цілі та вмінь установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей; 2) процес наростання продуктивності планування при плануванні аналогічної роботи; 3) реалізація вміння самоконтролю діяльності; 4) процес наростання продуктивності самоконтролю при виконанні однотипної роботи та повторному виконанні завдання.	дрібніші цілі та вмінь установлювати строки виконання дрібних цілей відповідно до власних можливостей; 2) процес наростання продуктивності планування при плануванні аналогічної роботи; 3) реалізація вміння самоконтролю діяльності; 4) процес наростання продуктивності самоконтролю при виконанні однотипної роботи та повторному виконанні завдання.
---	---	---

Таблиця 10

**Порівняльна характеристика інтересів, потреб, цілей, мотивів і мотивації
молодших школярів із ДЦП**

Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
У школярів довільні інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивація розвинені недостатньо, а мимовільні інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивація практично не переважають над довільними. Учням не дуже важко свідомо зацікавитись завданням, перетворити необхідність на потребу, сформулювати її як мету, підібрати до неї відповідні мотиви й створити мотивацію.	У школярів довільні інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивація розвинені мало, а мимовільні інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивація незначно переважають над довільними. Учням доволі нелегко свідомо зацікавитись завданням, перетворити необхідність на потребу, сформулювати її як мету, підібрати до неї відповідні мотиви й створити мотивацію.	У школярів довільні інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивація практично нерозвинені, а мимовільні інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивація значно переважають над довільними. Учням дуже важко свідомо зацікавитись завданням, перетворити необхідність на потребу, сформулювати її як мету, підібрати до неї відповідні мотиви й створити мотивацію.
Післядовільні інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивація у них майже сформовані. Діти майже достатньо докладають	Післядовільні інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивація у них сформовані частково. Діти недостатньо докладають	Післядовільні інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивація у них практично несформовані. Діти майже не можуть докласти

<p>вольових зусиль для: 1) виникнення у них інтересу до важкої для них роботи на початку її виконання; 2) потреби у такій роботі; 3) формулювання потреби у вигляді мети; 4) підбирання до потреби відповідних мотивів і створення належної мотивації для ефективного виконання важкої роботи. Учні майже не ставляться формально до формування у них потреби в досягненні мети такого завдання, в процесі виконання роботи досить часто керуються власними інтересами, потребами, цілями, мотивами й мотивацією. Школярі беруться за це важке завдання не тому, що воно їх цікавить чи у них є потреба в його виконанні, власна мета, доцільні мотиви та мотивація здійснення такої діяльності, а тому, що вчитель поставив перед учнем таку мету. Завдання важке і спочатку не викликає в учнів інтересу до нього чи потреби в його виконанні; велика складність завдання не дозволяє школярам поставити власну мету його реалізації, підібрати систему мотивів, створити доцільну мотивацію даної роботи, тому діти часто відволікаються. У процесі роботи учням нелегко за</p>	<p>вольових зусиль для: 1) виникнення у них інтересу до важкої для них роботи на початку її виконання; 2) потреби у такій роботі; 3) формулювання потреби у вигляді мети; 4) підбирання до потреби відповідних мотивів і створення належної мотивації для ефективного виконання важкої роботи. Учні ставляться доволі формально до формування у них потреби в досягненні мети такого завдання, в процесі виконання роботи практично не керуються власними інтересами, потребами, цілями, мотивами й мотивацією. Школярі беруться за це важке завдання не тому, що воно їх цікавить чи у них є потреба в його виконанні, власна мета, доцільні мотиви та мотивація здійснення такої діяльності, а тому, що вчитель поставив перед учнем таку мету. Завдання важке і спочатку не викликає в учнів інтересу до нього чи потреби в його виконанні; велика складність завдання не дозволяє школярам поставити власну мету його реалізації, підібрати систему мотивів, створити доцільну мотивацію даної роботи, тому діти майже постійно відволікаються.</p>	<p>вольових зусиль для: 1) виникнення у них інтересу до важкої для них роботи на початку її виконання; 2) потреби у такій роботі; 3) формулювання потреби у вигляді мети; 4) підбирання до потреби відповідних мотивів і створення належної мотивації для ефективного виконання важкої роботи. Учні ставляться дуже формально до формування у них потреби в досягненні мети такого завдання, в процесі виконання роботи не керуються власними інтересами, потребами, цілями, мотивами й мотивацією. Школярі беруться за це важке завдання не тому, що воно їх цікавить чи у них є потреба в його виконанні, власна мета, доцільні мотиви та мотивація здійснення такої діяльності, а тому, що вчитель поставив перед учнем таку мету. Завдання важке і спочатку не викликає в учнів інтересу до нього чи потреби в його виконанні; велика складність завдання не дозволяє школярам поставити власну мету його реалізації, підібрати систему мотивів, створити доцільну мотивацію даної роботи, тому діти повсякчас відволікаються. У процесі роботи учням надзвичайно</p>
--	---	---

<p>допомогою вольових зусиль повертати собі інтерес і потребу у виконанні даного завдання, постійно пригадувати мету роботи, мотиви та мотивацію щодо виконання завдання. Поступово завдання стає все більш зрозумілим і цікавим, діти проявляють все більший інтерес до завдання, відчувають все більшу потребу в його виконанні, мета виглядає все більш досяжною, мотиви й мотивація – більш очевидними, тому школярі перестають відволікатись. Їх довільні інтерес і потреба, мета, мотиви й мотивація за відносно невеликий час перетворюється на мимовільні.</p>	<p>У процесі роботи учням дуже важко за допомогою вольових зусиль повертати собі інтерес і потребу у виконанні даного завдання, постійно пригадувати мету роботи, мотиви та мотивацію щодо виконання завдання. Поступово завдання стає все більш зрозумілим і цікавим, діти проявляють все більший інтерес до завдання, відчувають все більшу потребу в його виконанні, мета виглядає все більш досяжною, мотиви й мотивація – більш очевидними, тому школярі практично перестають відволікатись. Їх довільні інтерес і потреба, мета, мотиви й мотивація за не дуже великий час перетворюється на мимовільні.</p>	<p>проблематично за допомогою вольових зусиль повертати собі інтерес і потребу у виконанні даного завдання, постійно пригадувати мету роботи, мотиви та мотивацію щодо виконання завдання. Поступово завдання стає все більш зрозумілим і цікавим, відчувають все більшу потребу в його виконанні, мета виглядає все більш досяжною, мотиви й мотивація – більш очевидними, тому школярі майже перестають відволікатись. Їх довільні інтерес і потреба, мета, мотиви й мотивація за значний час перетворюється на мимовільні.</p>
<p>У школярів дещо знижена кількість, різнобічність, глибина і стійкість інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивації. Тому діти можуть достатньо тривалий час цікавитись одним об'єктом (процесом), відчувати потребу в одному об'єкті (процесі), формулювати мету роботи з ним, створювати відповідні мотиви та доцільну мотивацію такої роботи.</p>	<p>У школярів частково знижена кількість, різнобічність, глибина і стійкість інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивації. Тому діти можуть недостатньо тривалий час цікавитись одним об'єктом (процесом), відчувати потребу в одному об'єкті (процесі), формулювати мету роботи з ним, створювати відповідні мотиви та доцільну мотивацію такої роботи.</p>	<p>У школярів значно знижена кількість, різнобічність, глибина і стійкість інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивації. Тому діти не можуть тривалий час цікавитись одним об'єктом (процесом), відчувати потребу в одному об'єкті (процесі), формулювати мету роботи з ним, створювати відповідні мотиви та доцільну мотивацію такої роботи.</p>
<p>В учнів незначно порушена цілісність</p>	<p>В учнів частково порушена цілісність</p>	<p>В учнів значно порушена цілісність інтересів,</p>

інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій, вони практично не фрагментарні, тому діти досить непогано можуть мисленнєво добудовувати частину активованих інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій до цілого образу конкретного елемента спрямованості особистості.	інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій, вони частково фрагментарні, тому дітям важко мисленнєво добудовувати частину активованих інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій до цілого образу конкретного елемента спрямованості особистості.	потреб, цілей, мотивів, мотивацій, вони доволі фрагментарні, тому діти майже не можуть мисленнєво добудовувати частину активованих інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій до цілого образу конкретного елемента спрямованості особистості.
Структурність інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій учнів розвинена недостатньо, тому діти усвідомлюють дані елементи спрямованості особистості як недостатньо структуроване ціле. Їх інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації доволі диференційовані.	Структурність інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій учнів розвинена мало, тому діти усвідомлюють елементи спрямованості особистості як мало структуроване ціле. Їх інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації недостатньо диференційовані.	Структурність інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій учнів практично не розвинена; інтереси дифузні, хаотичні, безсистемні, тому діти усвідомлюють елементи спрямованості особистості як практично не структуроване ціле. Їх інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації недиференційовані.
Учні достатньо точно виділяють головні, суттєві інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації.	Учні частково виділяють головні, суттєві інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації.	Учні не виділяють головні, суттєві інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації.
Інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації дітей недостатньо систематизовані, тому свідомий і осмислений пошук інформації в пам'яті щодо даних елементів спрямованості особистості є для школярів доволі нелегким завданням.	Інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації дітей мало систематизовані, тому свідомий і осмислений пошук інформації в пам'яті щодо даних елементів спрямованості особистості є для школярів доволі важким завданням.	Інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації дітей практично несистематизовані, тому свідомий і осмислений пошук інформації в пам'яті щодо даних елементів спрямованості особистості є для школярів достатньо проблематичним завданням.
Діти практично завжди проявляють відносну постійність інтересів, потреб, цілей, мотивів,	Діти не завжди проявляють відносну постійність інтересів, потреб, цілей, мотивів,	Діти практично не проявляють відносну постійність інтересів, потреб, цілей, мотивів,

мотивацій при зміні умов їхньої реалізації.	мотивацій при зміні умов їхньої реалізації.	мотивацій при зміні умов їхньої реалізації.
Усвідомленість інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій учнів майже сформована, тому діти доволі вправно можуть подумки класифікувати щойно виявлені інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації, віднести їх до певної групи.	Усвідомленість інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій учнів сформована частково, тому дітям доволі нелегко подумки класифікувати щойно виявлені інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації, віднести їх до певної групи.	Усвідомленість інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій учнів практично несформована, тому діти майже не можуть подумки класифікувати щойно виявлені інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації, віднести їх до певної групи.
Активність (вибірковість) інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій школярів практично не знижена. Діти досить добре можуть свідомо переводити наявні у них зараз інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації із зони неясної свідомості у зону активної уваги і доволі тривалий час достатньо інтенсивно заглиблюватись у діяльність, яка веде до реалізації даних елементів спрямованості особистості.	Активність (вибірковість) інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій школярів частково знижена. Дітям важко свідомо переводити наявні у них зараз інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації із зони неясної свідомості у зону активної уваги і недостатньо тривалий час достатньо інтенсивно заглиблюватись у діяльність, яка веде до реалізації даних елементів спрямованості особистості.	Активність (вибірковість) інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій школярів значно знижена, вони доволі пасивні. Діти майже не можуть свідомо переводити наявні у них зараз інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації із зони неясної свідомості у зону активної уваги і нетривалий тривалий час достатньо інтенсивно заглиблюватись у діяльність, яка веде до реалізації даних елементів спрямованості особистості.
В учнів спостерігається незначне переважання репродуктивних інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивації над продуктивними.	В учнів спостерігається часткове переважання репродуктивних інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивації над продуктивними.	В учнів спостерігається значне переважання репродуктивних інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивації над продуктивними.
Відзначається незначне переважання ігрових інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивації над навчальними.	Відзначається часткове переважання ігрових інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивації над навчальними.	Відзначається значне переважання ігрових інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивації над навчальними.
Ближні мотиви дітей майже не переважають над дальніми.	Ближні мотиви дітей частково переважають над дальніми.	Ближні мотиви дітей значно переважають над дальніми.

Школярам не дуже важко свідомо й осмислено переключатись з одних інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій на інші.	Школярам досить нелегко свідомо й осмислено переключатись з одних інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій на інші.	Школярам дуже важко свідомо й осмислено переключатись з одних інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій на інші.
У дітей спостерігається незначно знижена інтенсивність інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій у процесі та результаті виконання навчальних завдань.	У дітей спостерігається недостатня інтенсивність інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій у процесі та результаті виконання навчальних завдань.	У в дітей спостерігається значно знижена інтенсивність інтересів, потреб, цілей, мотивів, мотивацій у процесі та результаті виконання навчальних завдань.
Пізнавальні інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації учнів переважно виникають не тільки як реакція на цікаві факти й події, згодом вони майже повністю переростають в інтереси до предмету (процесу) як області знань, у потреби в предметі (процесі) як області знань, у цілі, мотиви й мотивації щодо роботи з предметом (процесом) як з областю знань, тому дані елементи спрямованості особистості у більшості випадків спрямовують навчальну діяльність дітей.	Пізнавальні інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації учнів є переважно реакцією на цікаві факти й події, яка частково переростає в потребу в інтереси до предмету (процесу) як області знань, у потреби в предметі (процесі) як області знань, у цілі, мотиви й мотивації щодо роботи з предметом (процесом) як з областю знань, тому дані елементи спрямованості особистості частково спрямовують навчальну діяльність дітей.	Пізнавальні інтереси, потреби, цілі, мотиви й мотивації учнів є лише реакцією на цікаві факти й події, яка не переростає в інтереси до предмету (процесу) як області знань, у потреби в предметі (процесі) як області знань, у цілі, мотиви й мотивації щодо роботи з предметом (процесом) як з областю знань, тому дані елементи спрямованості особистості практично не спрямовують навчальну діяльність дітей.
У школярів спостерігається доволі виразна інтелектуальна спрямованість на пошук нового у предметах (процесах), яка практично завжди супроводжується прагненням глибше пізнати їх особливості.	У школярів спостерігається недостатньо виразна інтелектуальна спрямованість на пошук нового у предметах (процесах), яка рідко супроводжується прагненням глибше пізнати їх особливості.	У школярів спостерігається невиразна інтелектуальна спрямованість на пошук нового у предметах (процесах), яка практично не супроводжується прагненням глибше пізнати їх особливості.
Діти доволі добре усвідомлюють свої здібності й можливості та	Діти недосить добре усвідомлюють свої здібності й можливості та	Діти практично не усвідомлюють свої здібності й можливості та

достатньо вірять у свої сили, тому школярі мають доволі сильну мотивацію досягнення успіхів і низьку мотивацію уникнення невдач, тому для них характерна досить адекватна самооцінка (внутрішня дещо занижена, а зовнішня дещо завищена) і достатній рівень домагань.	мало вірять у свої сили, тому школярі мають недостатньо сильну мотивацію досягнення успіхів і посередню мотивацію уникнення невдач, тому для них характерна недосить адекватна самооцінка (внутрішня частково занижена, а зовнішня частково завищена) і середній рівень домагань.	майже вірять у свої сили, тому школярі мають слабку мотивацію досягнення успіхів і високу мотивацію уникнення невдач, тому для них характерна неадекватна самооцінка (внутрішня значно занижена, а зовнішня значно завищена) і низький рівень домагань.
Учні доволі добре усвідомлюють, що недостатньо розвинені здібності можна компенсувати збільшенням зусиль та особистими стараннями.	Учні недостатньо добре усвідомлюють, що мало розвинені здібності можна компенсувати збільшенням зусиль та особистими стараннями.	Учні погано усвідомлюють, що нерозвинені здібності можна компенсувати збільшенням зусиль та особистими стараннями.
Діти достатньо добре усвідомлюють мету роботи	Дітям важко дається усвідомлення мети роботи	Діти не усвідомлюють мету роботи
Учні досить добре співвідносять ціль діяльності з етапами планування й контролю, вони можуть непогано організувати свою діяльність і самостійно виконати завдання	Учням нелегко співвіднести ціль діяльності з етапами планування й контролю, їм важко організувати свою діяльність і самостійно виконати завдання	Учні не співвідносять ціль діяльності з етапами планування й контролю, вони майже не можуть організувати свою діяльність і самостійно виконати завдання
Школярі дещо спрощують поставлену педагогом мету, маже не пристосовуючи її до своїх можливостей	Школярі незначно спрощують поставлену педагогом мету, дещо пристосовуючи її до своїх можливостей	Школярі значно спрощують поставлену педагогом мету, пристосовуючи її до своїх можливостей
Учні відносно добре можуть підпорядкувати свої дії поставленому перед ними завданню	Учням важко дається підпорядкування своїх дій поставленому перед ними завданню	Учні практично не можуть підпорядкувати свої дії поставленому перед ними завданню
Діти виконують завдання з достатнім попереднім аналізом і осмисленням його специфіки	Діти виконують завдання з деяким попереднім аналізом і осмисленням його специфіки	Діти виконують завдання без попереднього аналізу й осмислення його специфіки

Школярі досить добре вміють використовувати свій досвід	Школярі недостатньо добре вміють використовувати свій досвід	Школярі практично не вміють використовувати свій досвід
Діти переносять у достатньо зміненому вигляді елементи досвіду на виконання нового завдання	Діти переносять у недостатньо зміненому вигляді елементи досвіду на виконання нового завдання	Діти переносять у незмінному вигляді елементи досвіду на виконання нового завдання
В учнів дещо порушене співвіднесення мети й дії, тому дія виконується практично не формально, зі значною спрямованістю на досягнення кінцевого результату	В учнів незначно порушене співвіднесення мети й дії, тому дія виконується майже формально, з деякою спрямованістю на досягнення кінцевого результату	В учнів значно порушене співвіднесення мети й дії, тому дія виконується формально, без спрямованості на досягнення кінцевого результату
Мотиви діяльності засвоюються дітьми практично не формально і часто стають їх власними прагненнями	Мотиви діяльності засвоюються дітьми майже формально і не практично стають їх власними прагненнями	Мотиви діяльності засвоюються дітьми формально і не стають їх власними прагненнями
В умовах заохочення успіхів діти майже завжди самі шукають способи, які допоможуть їм полегшити виконання завдання, і власні мотиви для його кращого виконання	В умовах заохочення успіхів діти нерідко самі шукають способи, які допоможуть їм полегшити виконання завдання, і власні мотиви для його кращого виконання	В умовах заохочення успіхів діти іноді самі шукають способи, які допоможуть їм полегшити виконання завдання, і власні мотиви для його кращого виконання

Таблиця 11

Порівняльна характеристика рівнів розвитку самостійності молодших школярів з ДЦП

Бали	Учні з ДЦП та УНІР	Учні з ДЦП та ЗПР	Учні з ДЦП та ЛСРВ
	0 клас		
1	Виконання завдання за допомогою вчителя на основі використання наочно-образного мислення (стимулююча допомога на всіх етапах роботи)	Виконання завдання за допомогою вчителя на основі використання наочно-дійового мислення (стимулююча допомога на деяких етапах роботи)	Виконання завдання за допомогою вчителя на основі використання наочно-дійового мислення (стимулююча допомога на всіх етапах роботи)
2	Виконання завдання за допомогою вчителя на основі використання	Виконання завдання за допомогою вчителя на основі використання	Виконання завдання за допомогою вчителя на основі використання

	етапів роботи)	етапах роботи)	роботи)
12	Самостійне виконання завдання на основі використання образного мислення	Самостійне виконання завдання на основі використання образного мислення (стимулююча допомога на одному з етапів роботи)	Самостійне виконання завдання на основі використання образного мислення (стимулююча допомога на деяких етапах роботи)

**Орієнтовний зміст предметного, сюжетного і тематичного малювання
молодших школярів з ДЦП (за навчальною програмою [193])**

Предметне	Сюжетне	Тематичне
0 клас		
Колобок, доріжка, трава, квіти	«Колобок котиться по доріжці»	Ілюстрація до казки «Колобок»
Гарбуз, диня, огірки, морква, буряк, картопля, город	«Ходить гарбуз по городу»	Осінь
Гриби різної величини	«Гриби у лісі» з допомогою шаблону	
Сніговик, мітла, морквина, сніг на землі, сніг іде	«Сніговик»	Зима
Чашки різної величини	«Три чашки на столі»	Ілюстрація до казки «Три ведмедя»
Миски різної величини	«Три миски на столі»	
Ложки різної величини	«Три ложки на столі»	
Стільці різної величини	«Три стільця біля столу»	
Дугоподібна лінія, кольори веселки, небо, хмарки, сонце, поле	В небі над полями райдуга-дуга	Природні явища
Дерево, бруньки на гілках, квіти на гілках	Дерево весною	Весна
Ручай, трава і квіти, які ростуть біля ручаїв	Весняні ручаї	
М'ячі, скакалки, ролики, човен з веслами, надувний круг, гірки, турніки тощо дитячому майданчику; діти, які граються з м'ячем, скакалкою, бігають, катаються на роликах, купаються в річці, плавають з дорослими на човні тощо	Літні розваги дітей	Літо
1 клас		
Колобок, вікно, доріжка, трава, квіти	«Колобок лежить на віконці», «Колобок котиться по доріжці»	Ілюстрація до казки «Колобок»
Гарбуз, диня, огірки, морква, буряк, картопля, город	«Ходить гарбуз по городу»	Осінь
Різні квіти, ваза	«Чарівний букет»	
Різні квіти, галявина серед дерев	«Квіти на галявині»	

Ялинка, двір з будівлями, майданчиком для ігор	«У дворі ялинка»	Зима
Дерева, сніг на землі і деревах, падає сніг	«Дерева в зимовому вбранні»	
Красиво вбрані чоловіки Пейзажі весни, зими, літа осені	Місяць Березень, Місяць Лютий, Місяць Серпень, Місяць Жовтень тощо красиво вбрані чоловіки, на одязі яких зображено відповіді пори року	Ілюстрація до різних казок «Казкові герої», наприклад, казка «12 місяців»
Качка, ріка, рослинність на березі річки	«Качечка на річці»	Птахи та водний світ
2 клас		
Різнокольорове осіннє листя, дерева в осінніх барвах, осінні квіти Жінка-осінь у красивому вбранні	«Сонячні барви золотої осені»	Осінь
	«Чарівна осінь»	
Вчителька, учні, навчальне приладдя, парти, шафи в класі	«Мій улюблений урок»	Наша школа
Рибки, акваріумні рослини, акваріум з водою і ґрунтом	«Рибки в акваріумі»	Підводний світ
Морські тварини і рослини	«На дні морському»	
Річкові тварини і рослини	«Життя в річці»	
Дерева, сніг на землі і деревах, падає сніг	«Природа взимку»	Зима
Ялинка та інші дерева, сніг на землі і деревах, падає сніг	«Ялинка у зимовому лісі»	
Сніговик, мітла, морквина, сніг на землі, сніг іде	«Добрий сніговик»	
Дід Мороз із мішком подарунків, Снігуронька, святково вбрана ялинка, діти в карнавальних костюмах	«Дід Мороз і Снігуронька поспішають до нас на ялинку»	
Снігуронька, красиві сніжинки з різними візерунками	«Снігуронька і сніжинки»	
Лисичка, вовк, зайчик, кіт у чоботях, журавель, кривенька качечка, курочка-ряба, мишка, жар-птиця тощо	Лисичка пригощає журавля, мишка розбила хвостиком золоте яєчко, жар-птиця у золотій клітці тощо	

		про жар-птицю та вовка тощо
Автобус, маршрутка, тролейбус, легковий автомобіль, розмічена фарбою дорога, знаки на дорозі для водіїв та пішоходів	«Міський транспорт»	Наше місто
Весняні квіти, дерева з бруньками, сніг тане, ручаї біжать, птахи прилетіли, птахи сидять біля шпаківні	«Весна прийшла»	Весна
Весняні квіти на галявині	«Квітуча галявина»	
Дід і баба, мишка, яйце, стіл	Золоте ячко лежить на столі Мишка розбила хвостиком золоте яечко. Дід і баба намагаються розвити яечко Дід і баба плачуть	Ілюстрація до казки «Курочка Ряба»
3 клас		
Різнокольорове осіннє листя, дерева в осінніх барвах, червоні, жовті та оранжеві осінні квіти, яскраво світить сонце	«Сонячний день»	Осінь
	«Червоно-жовтим осінь багата»	
	«Золота осінь»	
Різнокольорове осіннє листя, дерева в осінніх барвах, дерева без листя та з невеликою кількістю листя	«Листопад»	
Дерева без листя та з невеликою кількістю листя, хмари різної величини, покрите хмарами небо, дме вітер	«Перед дощем»	
Дерева без листя та з невеликою кількістю листя, хмари різної величини, покрите хмарами небо, дме вітер, краплі дощу косо падають з хмар на землю, калюжі, листочки на поверхні калюжі	«Осінній дощ»	
Різні види птахів, гілки калини з квітами та ягодами, кущ калини	«Пташка на калині»	Птахи
Дерева без листя та з невеликою кількістю листя, осіння річка, хмари різної величини, покрите хмарами небо, журавель, журавлиний клин у небі	«Відлітають журавлі»	
Лісові дерева і квіти, лісові тварини	«Хто в лісі живе?»	
Зірка, багато зірок, місяць у різних фазах, хмари на небі	«Зірочки на небі», «Зоряна ніч»	Природні явища
Бабуся і бородатий дідусь, вбрані у білий верхній зимовий одяг, сніг на	«Прийшла баба Зима, дідуся з бородою	Зима

землі і деревах, падає сніг	привела із собою»	
Дерева, сніг на землі і деревах, падає сніг	«Сніг іде»	
Дерева, сніг на землі і деревах, падає сніг На небі хмари, багато зірок, місяць у різних фазах будинках горить світло Зображення того, що люди роблять зимовими вечорами	«Зимовий вечір»	
Дерева, сніг на землі і деревах, падає сніг На небі хмари, дме вітер, сніжинки косо падають з хмар на землю	«Завірюха»	
Казкові хатки різної будови, квіти, дерева	«Кольорові хатки»	Весна
Вербові гілочки, діти й дорослі садять вербові гілочки на городі та в полі	«Вербна неділя»	
Весняні квіти, дерева з бруньками та квітами, тане сніг, біжать ручаї, прилетіли пташки	«Весняне сонечко»	
Коза, дід, баба, дочка, міст, кленовий листочок	Бігла коза через місточок	Ілюстрація до казки «Коза-дереза»
Баба (дочка), коза, лужок з квітами	Баба (дочка) пасе козу	
4 клас		
Літні розваги, м'ячі, скакалки, ролики, човен з веслами, надувний круг, гірки, турніки тощо дитячому майданчику; діти, які граються з м'ячем, скакалкою, бігають, катаються на роликах, купаються в річці, плавають з дорослими на човні тощо	«Спогади про літо»	Літо
Літній вечірній пейзаж у парку, на річці, у селі, у місті; вечірні літні заняття сім'ї вдома та відповідні окремі предмети	«Тихесенький вечір на землю спадає»	
Літній пейзаж у парку, на річці, у селі, у місті, який видно через віконну раму	«Пейзаж за вікном»	
Різнокольорове осіннє листя, лісові дерева в осінніх барвах, осінні лісові квіти, дерева без листя та з невеликою кількістю листя	«Осінній ліс»	Осінь
Суха степова трава різних кольорів від жовто-зеленого до жов-коричневого, дерева в осінніх барвах, дерева без листя, хмарне чи безхмарне небо над	Осінь у степу»	

степом		
Гори різного розміру та кольору, дерева в осінніх барвах, дерева без листя, гірське озеро, гірська річка, хмарне чи безхмарне небо над горами	«Осінь у горах»	
Море з хвилями, різні кораблі з вітрилами, хмари на небі	«Біліє парус одинокий»	Море
	«Кораблі в морі»	
Будинки, пішоходи, міський транспорт, гірки, турніки тощо дитячому майданчику	«Рідна вулиця»	Наше місто
	«Дім, в якому я живу»	
Санчата, лижі, ковзани, сніговик; діти в різних позах, характерних для зимових ігор	«Веселі зимові ігри дітей» (малювання людини в русі)	Зима
	«Новорічний карнавал»	
	«Колядники»	
Святково вбрана ялинка, діти в хороводі, карнавальні костюми у вигляді звірів, птахів, казкових героїв		
Шпак, шпаківня, півень, весняні квіти, дерева з бруньками, сільське подвір'я	«Сів шпак на шпаківню, заспівав пісню півню»	Весна
	«Розцвітайся, вишневий садочку!»	
Квітуче вишневе дерево, окрема вишнева квітка, вишневі квіти у китиці, вишневий садок		
Дід, баба, дочки, яблунька, криничка, пічка, собака, жінка, корито, жаби, ящірки, змії, скриня з добром,	Дідова дочка доглядає яблуньку, криничку, пічку, собачку Бабина дочка відмовилась доглядати яблуньку, криничку, пічку, собачку	«Добрі й злі казкові герої». Наприклад, казка «Дідова дочка й бабина дочка»
Снігуронька, дівчатка, багаття, сільська вулиця, лужок з квітами	Снігуронька грається з подружками, стрибає через багаття	Ілюстрація до казки «Снігуронька»

Завдання: розв'яжи задачу

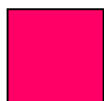
Задачі для підготовчого класу



Розфарбуй квадратики зліва. Квадратиків стало більше – чи менше? Якщо квадратиків стало більше, постав у кружечку «+», якщо менше, постав «-».



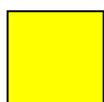
Розфарбуй 1 квадратик, щоб квадратиків стало порівну у двох рядках.



Розфарбуй 1 квадратик, щоб у першому рядку квадратиків стало більше, ніж у другому.



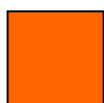
Розфарбуй 1 квадратик, щоб у першому рядку квадратиків стало менше, ніж у другому.



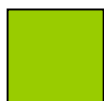
Закресли 1 квадратик. Квадратиків стало більше – чи менше? Якщо квадратиків стало більше, постав у кружечку «+», якщо менше, постав «-».



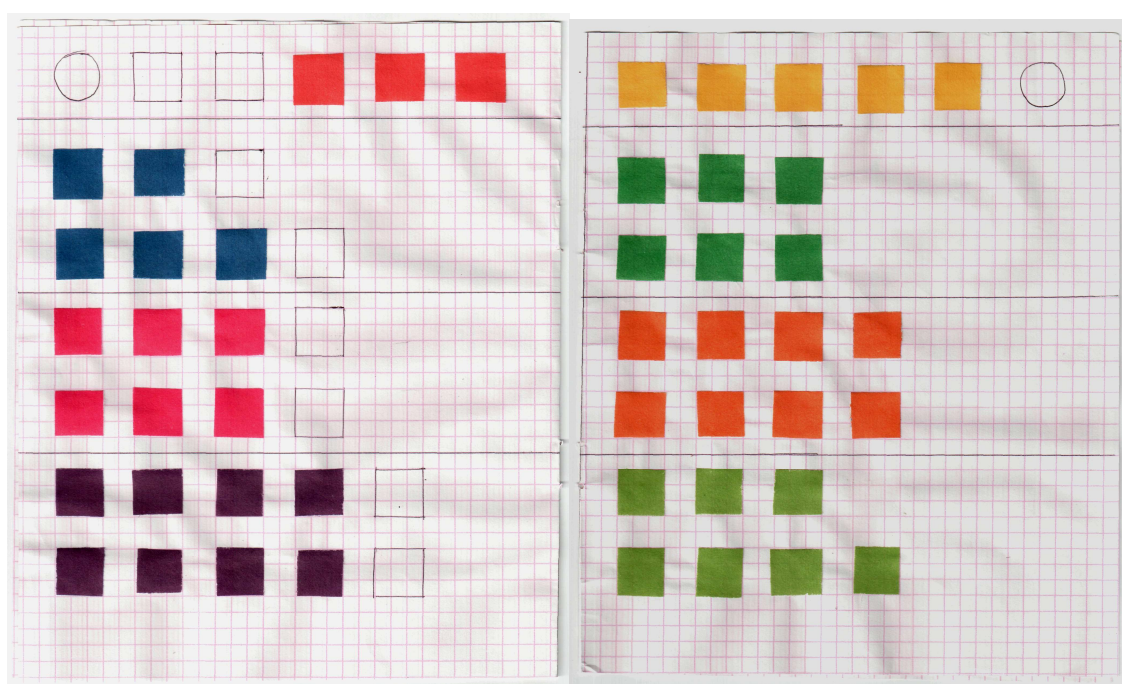
Закресли 1 квадратик, щоб у першому рядку квадратиків стало більше, ніж у другому.



Закресли 1 квадратик, щоб у першому рядку квадратиків стало менше, ніж у другому.



Закресли 1 квадратик, щоб квадратиків стало порівну у двох рядках.



Задачі в межах 10

Задача 1. На подвір'ї гралось 5 кошенят. Прибігло ще 2 кошенят. Скільки кошенят стало на подвір'ї?

Задача 2. На одній клумбі розквітло 5 тюльпанів, а на другій – на 3 тюльпани більше. Скільки тюльпанів розквітло на другій клумбі?

Задача 3. Миколка розфарбував 7 малюнків із розмальовки, після чого йому залишилось розфарбувати ще 3 малюнки. Скільки всього малюнків у розмальовці?

Задача 4. На гілці сиділо 5 горобців. 4 горобці полетіли. Скільки горобців залишилося на гілці?

Задача 5. На липі пожовтіло 10 листочків, а на клені – на 4 менше. Скільки листочків пожовтіло на клені?

Задача 6. На полиці стояло 7 чашок і 4 тарілки. На скільки чашок більше, ніж тарілок?

Задача 7. За два дні Петрик виліпив з пластиліну 9 мишенят, з них на другий день виліпив 5 мишенят. Скільки мишенят виліпив Петрик у перший день?

Задача 8. В зоомагазині було 10 рибок. Коли кілька рибок продали, залишилось 5 рибок. Скільки рибок продали?

Задачі в межах 20

Задача 1. На столі було 13 тарілок. Василько поставив ще 2 тарілки. Скільки тарілок стало на столі?

Задача 2. На одному підвіконні стоїть 15 кактусів, а на другому – на 3 кактуси більше. Скільки кактусів стоїть на другому підвіконні?

Задача 3. Мама дістала з коробки 14 ялинкових іграшок, після чого в коробці залишилось ще 4 іграшки. Скільки ялинкових іграшок було в коробці спочатку?

Задача 4. На подвір'ї гуляло 18 дітей. 11 дітей пішли додому. Скільки дітей залишилось на подвір'ї?

Задача 5. На клумбі росло 12 білих троянд, а червоних – на 6 більше. Скільки червоних троянд росло на клумбі?

Задача 6. В зоомагазині було 19 смугастих рибок і 12 червоних. На скільки смугастих рибок більше, ніж червоних?

Задача 7. У книзі 17 казок, з них 9 казок про тварин. Скільки казок про чарівників у цій книзі?

Задача 8. На кущі росло 19 помідорів. Коли червоні помідори зірвали, на кущі залишилось 11 зелених помідорів. Скільки червоних помідорів зірвали з куща?

Задача 9. Чашка коштує 7 гривень. Скільки гривень коштують 4 такі чашки?

Задача 10. У ляльки 7 спідничок, а кофтинок – у 2 рази більше. Скільки кофтинок у ляльки?

Задача 11. За 2 іграшкові машинки заплатили 18 гривень. Скільки коштує одна іграшкова машинка?

Задача 12. На одній грядці росте 20 гарбузів, а на другій – у 4 рази менше. Скільки гарбузів росте на другій грядці?

Задача 13. Миколка купив 20 зошитів. Другу частину зошитів він віддав брату. Скільки зошитів Миколка віддав брату?

Задача 14. У Тараса було 20 цукерок. Він роздав усі цукерки друзям, по 4 цукерки кожному. Скільки друзів у Тараса?

Задача 15. Магазині є 18 тістечок і 6 тортів. У скільки разів тістечок більше, ніж тортів?

Задачі в межах 100

Задача 1. Тато купив диск з комп'ютерною грою за 40 грн. і диск з мультфільмами за 35 грн. Скільки грошей заплатив тато за всю покупку?

Задача 2. На першій виставці художник представив 57 картин, а на другій – на 42 картини більше. Скільки картин представив художник на другій виставці?

Задача 3. Батьки зібрали в саду врожай з 34 яблунь, після чого їм залишилось зібрати врожай ще з 14 яблунь. Скільки всього яблунь у саду?

Задача 4. У Івана було 90 гривень. Він купив рушник за 30 гривень. Скільки грошей залишилось у Івана?

Задача 5. В одній книжці 100 казок, а в другій – на 45 казок менше. Скільки казок у другій книжці?

Задача 6. В книзі 75 оповідань про диких тварин і 25 оповідань про домашніх тварин. На скільки більше оповідань про диких тварин, ніж про домашніх тварин?

Задача 7. Для шкільної їдальні купили 90 тарілок, з них 50 мілких. Скільки глибоких тарілок купили для шкільної їдальні?

Задача 8. У новому будинку 50 квартир. Коли в декілька квартир заїхали мешканці, залишилось 34 незаселених квартири. У скільки квартир заїхали мешканці?

Задача 9. По телебаченню показали 7 мультфільмів, по 10 хвилин кожен. Скільки хвилин тривав показ усіх мультфільмів?

Задача 10. На городі посадили 8 рядків часнику, а рядків цибулі – у 3 рази більше. Скільки рядків цибулі посадили на городі?

Задача 11. За 5 днів у магазині продали 50 тортів. Скільки тортів продали за 1 день?

Задача 12. В одному акваріумі 45 рибок, а в другому – у 5 разів менше. Скільки рибок у другому акваріумі?

Задача 13. Для дитячого садка купили 60 стільців. Третю частину всіх стільців віддали у молодшу групу. Скільки стільців віддали у молодшу групу?

Задача 14. На фабриці виготовили 100 олівців. Всі олівці розклали у коробки, по 10 у кожную. Скільки потрібно коробок, щоб розкласти всі олівці?

Задача 15. На фабриці виготовили 56 великих і 8 малих килимів. У скільки разів великих килимів більше, ніж малих?

Задачі в межах 1000

Задача 1. За перший день на заводі виготовили 500 л соку, а за другий – 400 л. Скільки літрів соку виготовили на заводі за два дні?

Задача 2. Автобус проїхав 250 км, а вантажівка – на 300 км більше. Скільки кілометрів проїхала вантажівка?

Задача 3. Зі сховища продали 543 кг картоплі, після чого залишилось продати ще 124 кг картоплі. Скільки кілограмів картоплі було на сховищі спочатку?

Задача 4. Майстерня театру купила 780 м тканини. На пошиття одягу для спектаклю витратили 770 м тканини. Скільки метрів тканини залишилось?

Задача 5. Волонтери висадили 487 берізок, а дубків – на 123 менше. Скільки дубків висадили волонтери?

Задача 6. Енциклопедія про космос коштує 348 грн., а енциклопедія про динозаврів – 238 грн. На скільки гривень коштує дорожче енциклопедія про космос, ніж енциклопедія про динозаврів?

Задача 7. На фабриці виготовили 890 рушників, з них 350 великих рушників. Скільки малих рушників виготовили на фабриці?

Задача 8. Фабриці потрібно виготовити 850 парасольок. Коли виготовили кілька сотень парасольок, залишилось виготовити ще 550 парасольок. Скільки парасольок вже виготовили на фабриці?

Задача 9. На диску записано 120 пісень. Скільки пісень записано на 7 таких дисках?

Задача 10. Для в'язання кофти потрібно 200 г білих ниток, а червоних – у 3 рази більше. Скільки грамів червоних ниток потрібно для в'язання кофти?

Задача 11. У 7 автобусах їхало 350 дітей. Скільки дітей їхало в одному автобусі?

Задача 12. На сховищі було 800 телевізорів, а комп'ютерів – у 4 рази менше. Скільки комп'ютерів було на сховищі?

Задача 13. У тата було 500 гривень. Він витратив п'яту частину всіх грошей. Скільки грошей витратив тато?

Задача 14. У друкарні надрукували 900 підручників і розклали їх у коробки по 100 підручників у кожну. Скільки потрібно коробок, щоб розкласти всі підручники?

Задача 15. На концерт прийшло 684 глядачі, а на спектакль – 342 глядачі. У скільки разів більше глядачів прийшло на концерт, ніж на спектакль?

Підбери задачу до малюнка (2 задачі, 1 малюнок)**Завдання для учнів у межах 10 (підготовчий клас, 1-й клас)**

Малюнок. На столі стояло 3 червоні чашки. Хлопчик приніс ще 5 синіх чашок. Скільки чашок стоїть на столі?

Задачі. На столі стояло 3 червоні чашки. Хлопчик приніс ще 5 синіх чашок. Скільки чашок стоїть на столі?

На столі стояло 2 червоні чашки. Хлопчик приніс ще 4 синіх чашки. Скільки чашок стоїть на столі?

**Завдання для учнів у межах 20**

Малюнок. На підвіконні росте 7 високих та 5 низьких кактусів. Скільки кактусів росте на підвіконні?

Задачі. На підвіконні росло 7 високих кактусів. Дівчинка принесла ще 5 низьких кактусів. Скільки кактусів росте на підвіконні?

На підвіконні росло 10 високих кактусів. Дівчинка принесла ще 7 низьких кактусів. Скільки кактусів росте на підвіконні?



Завдання для учнів у межах 100

Малюнок. У хлопчика було 15 червоних рибок. Він купив ще 12 синіх рибок. Скільки всього рибок стало у хлопчика?

Задачі. У хлопчика було 15 червоних рибок. Він купив ще 12 синіх рибок. Скільки всього рибок стало у хлопчика?

У хлопчика було 10 червоних рибок. Він купив ще 10 синіх рибок. Скільки всього рибок стало у хлопчика?



Завдання для учнів у межах 1 000

Малюнок. У майстерні театру було 300 м червоної тканини. Швачка придбала ще 100 м синьої тканини. Скільки метрів тканини стало в майстерні театру?

Задачі. У майстерні театру було 300 м червоної тканини. Швачка придбала ще 100 м синьої тканини. Скільки метрів тканини стало в майстерні театру?

У майстерні театру було 200 м червоної тканини. Швачка придбала ще 200 м синьої тканини. Скільки метрів тканини стало в майстерні театру?



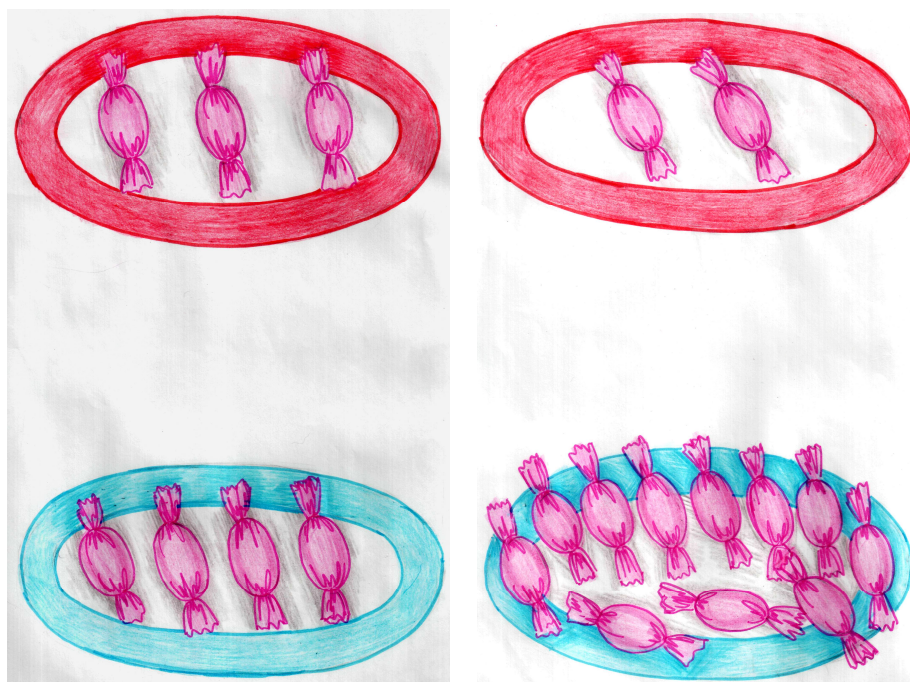
Підбери предметний малюнок до задачі (1 задача, 2 малюнки)

Завдання для учнів підготовчого класу

Задача. На червоній тарілці мало цукерок. На синій тарілці мало цукерок. На двох тарілках разом мало чи багато цукерок?

Правильна відповідь. Малюнок. На червоній тарілці мало цукерок. На синій тарілці мало цукерок.

Неправильна відповідь. Малюнок. На червоній тарілці мало цукерок. На синій тарілці багато цукерок.

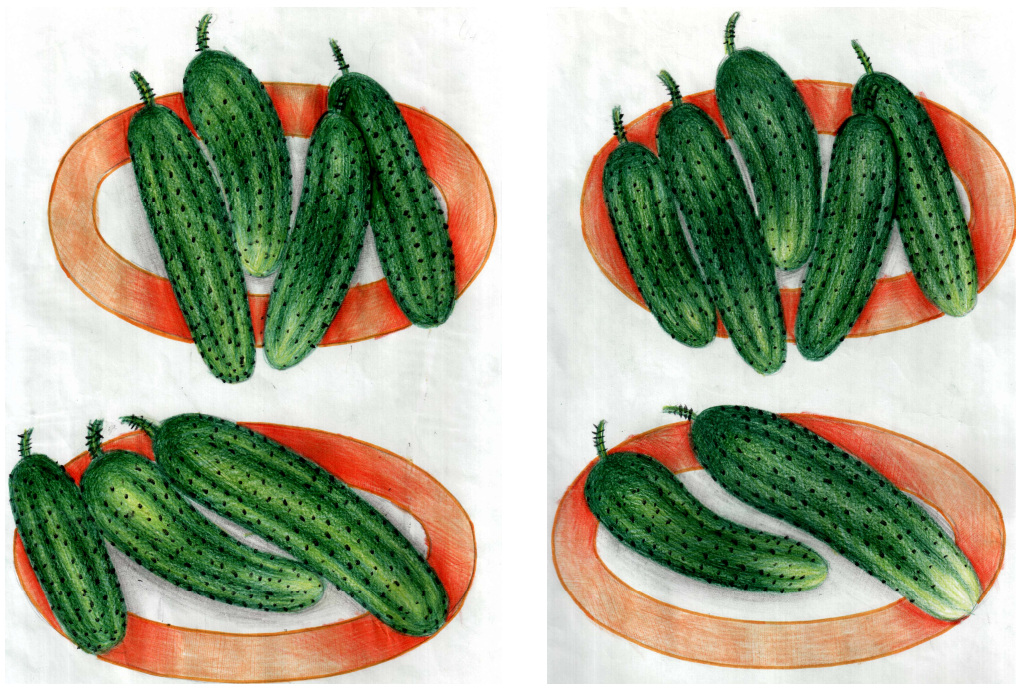


Завдання для учнів у межах 10

Задача. На одній тарілці 5 огірків, а на другій – 2 огірка. Скільки огірків на двох тарілках?

1. Правильна відповідь. Малюнок. На одній тарілці 5 огірків, а на другій – 2 огірка.

2. Неправильна відповідь. Малюнок. На одній тарілці 4 огірка, а на другій – 3 огірка.

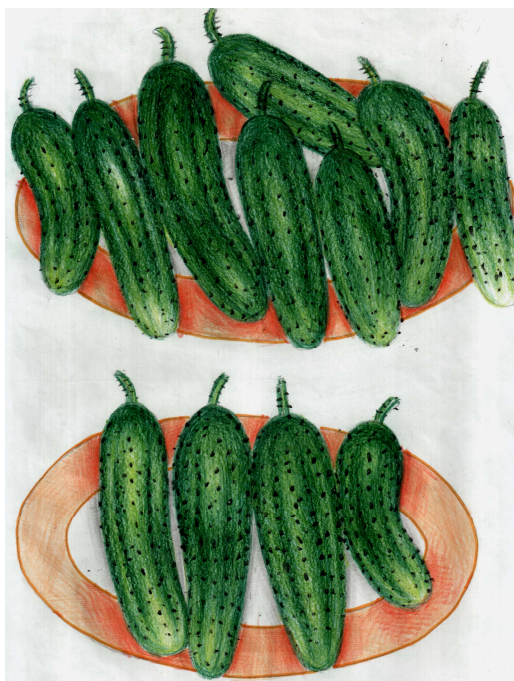


Завдання для учнів у межах 20

Задача. На одній тарілці 7 огірків, а на другій – 5 огірків. Скільки огірків на двох тарілках?

1. Правильна відповідь. Малюнок. На одній тарілці 7 огірків, а на другій – 5 огірків.

2. Неправильна відповідь. Малюнок. На одній тарілці 8 огірків, а на другій – 4 огірка.

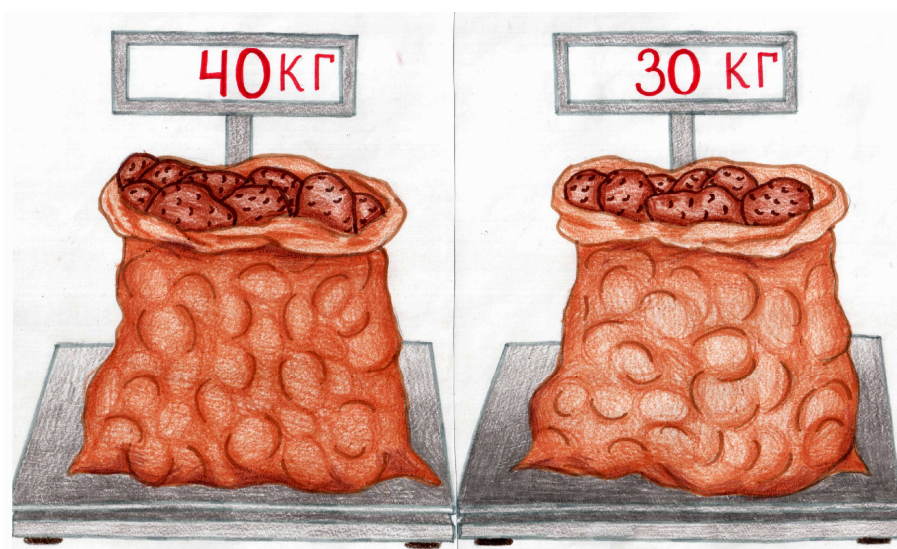
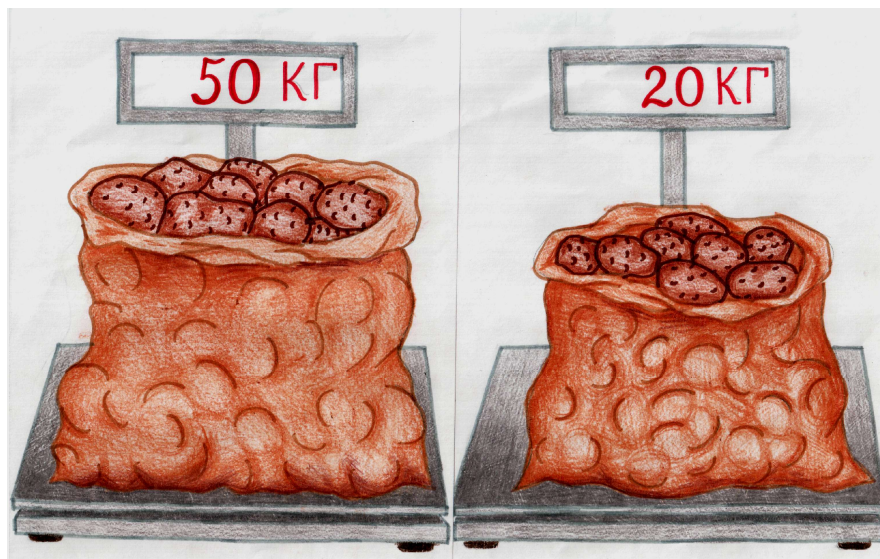


Завдання для учнів у межах 100

Задача. У першому мішку 40 кг картоплі, а в другому – 30 кг. Скільки кг картоплі у двох мішках разом?

Правильна відповідь. Малюнок. У першому мішку 40 кг картоплі, а в другому – 30 кг.

Неправильна відповідь. Малюнок. У першому мішку 50 кг картоплі, а в другому – 20 кг.



Завдання для учнів у межах 1000

Задача. В одному мотку 500 г ниток, а в другому – 200 г. Скільки г ниток у двох мотках?

1. Правильна відповідь. Малюнок. В одному мотку 500 г ниток, а в другому – 200 г.

2. Неправильна відповідь. Малюнок. В одному мотку 300 г ниток, а в другому – 100 г.



Підбери сюжетний малюнок до задачі (1 задача, 2 малюнки):

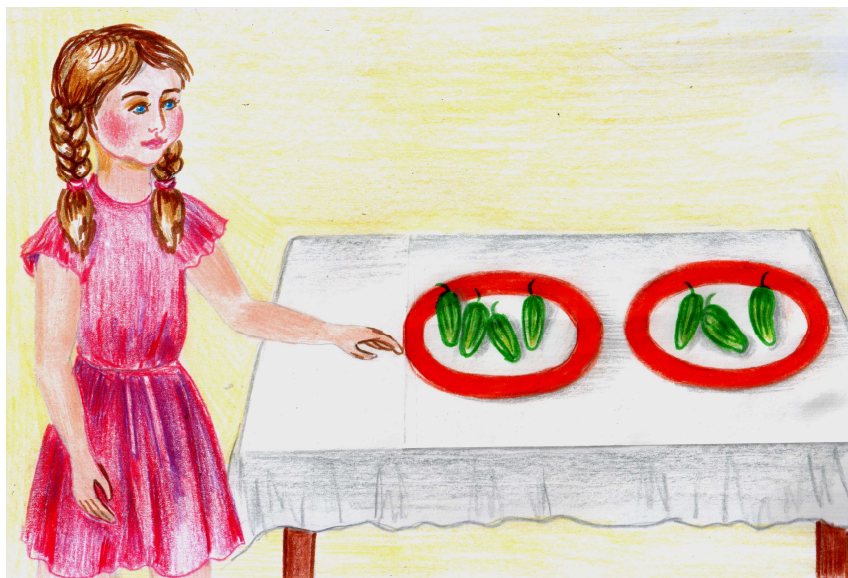
Завдання для учнів підготовчого класу

Задача. На червону тарілку хлопчик поклав мало цукерок. На синю тарілку хлопчик поклав також мало цукерок. На дві тарілки разом хлопчик поклав мало чи багато цукерок?



Завдання для учнів у межах 10

Задача. На одну тарілку дівчинка поклала 5 огірків, а на другу – 2 огірка. Скільки огірків поклала дівчинка на дві тарілки?



Завдання для учнів у межах 20

Задача. На одну тарілку дівчинка поклала 7 огірків, а на другу – 5 огірків.
Скільки огірків поклала дівчинка на дві тарілки?



Завдання для учнів у межах 100

Задача. У мішку було 30 кг картоплі, потім тато досипав іще 10 кг. Скільки кг картоплі стало в мішку?




Завдання для учнів у межах 1000

Задача. У бабусі було 500 г ниток. Вона купила ще 200 г ниток. Скільки г ниток стало у бабусі?






Склади просту задачу за предметним малюнком

Малюнок	Приклади простих арифметичних задач, які можна скласти за даним малюнком
Завдання для учнів підготовчого класу	
	<ol style="list-style-type: none"> У першому (в одному) рядку 3 квітки. У другому рядку 4 квітки. Скільки квіток у двох рядках разом? У першому (в одному) рядку 3 квітки. У другому рядку на 1 квітку більше. Скільки квіток у другому рядку? У другому рядку 4 квітки. У першому рядку на 1 квітку менше. Скільки квіток у першому рядку? У першому (в одному) рядку 3 квітки. У другому рядку 4 квітки. На скільки квіток більше у другому рядку, ніж у першому? У першому (в одному) рядку 3 квітки. У другому рядку 4 квітки. На скільки квіток менше у першому рядку, ніж у другому?
Завдання для учнів у межах 10	
	<ol style="list-style-type: none"> У білої квочки 5 курчат, а у рябої – 2 курчат. Скільки курчат у двох квочок разом? У білої квочки 5 курчат, а у рябої – на 3 курчат менше. Скільки курчат у рябої квочки? У рябої квочки 2 курчат, а у білої – на 3 курчат більше. Скільки курчат у білої квочки? У білої квочки 5 курчат, а у рябої – 2 курчат. На скільки курчат більше у білої квочки, ніж у рябої? У білої квочки 5 курчат, а у рябої – 2 курчат. На скільки курчат менше у рябої квочки, ніж у білої?
Завдання для учнів у межах 20	
	<ol style="list-style-type: none"> У білої квочки 7 курчат, а у рябої – 5 курчат. Скільки курчат у двох квочок разом? У білої квочки 7 курчат, а у рябої – на 2 курчат менше. Скільки курчат у рябої квочки? У рябої квочки 5 курчат, а у білої – на 2 курчат більше. Скільки курчат у білої квочки? У білої квочки 7 курчат, а у рябої – 5 курчат. На скільки курчат більше у білої квочки, ніж у рябої? У білої квочки 7 курчат, а у рябої – 5 курчат. На скільки курчат менше у рябої квочки, ніж у білої?
Завдання для учнів у межах 100	
	<ol style="list-style-type: none"> Один глазурований сирок важить 40 г, а другий – 30 г. Скільки г важать два сирки разом? Один глазурований сирок важить 40 г, а другий – на 10 г менше. Скільки г важить другий глазурований сирок? Другий глазурований сирок важить 30 г, а перший – на 10 г більше. Скільки г важить перший глазурований сирок? Один глазурований сирок важить 40 г, а другий – 30 г. На скільки г більше важить перший глазурований сирок, ніж другий?

	5. Один глазукований сирок важить 40 г, а другий – 30 г. На скільки г менше важить другий глазукований сирок, ніж перший?
Завдання для учнів у межах 1000	
	1. В одній пачці 500 г цукру, а в другій – 200 г. Скільки г цукру у двох пачках?
	2. В першій пачці 500 г цукру, а в другій – на 300 г менше. Скільки г цукру у другій пачці?
	3. В першій пачці 200 г цукру, а в другій – на 300 г більше. Скільки г цукру в першій пачці?
	4. В першій пачці 500 г цукру, а в другій – 200 г. На скільки г цукру більше у першій пачці, ніж у другій?
	5. В першій пачці 500 г цукру, а в другій – 200 г. На скільки г цукру менше у другій пачці, ніж у першій?


Склади просту задачу за сюжетним малюнком

Малюнок	Приклади простих арифметичних задач, які можна скласти за даним малюнком
Завдання для учнів підготовчого класу	
	1. На грушевому дереві висить 3 груші. Під деревом лежить (з дерева впало) 4 груші. Скільки разом груш на дереві та під деревом?
	2. На грушевому дереві висить 3 груші. Під деревом лежить (з дерева впало) на 1 грушу більше. Скільки груш лежить під деревом (упало з дерева)?
	3. Під деревом лежить (з дерева впало) 4 груші. На грушевому дереві висить на 1 грушу менше. Скільки груш висить на дереві?
	4. На грушевому дереві висить 3 груші. Під деревом лежить (з дерева впало) 4 груші. На скільки груш менше висить на дереві, ніж лежить під деревом (упало з дерева)?
	5. На грушевому дереві висить 3 груші. Під деревом лежить (з дерева впало) 4 груші. На скільки груш більше лежить під деревом (упало з дерева), ніж висить на дереві?
Завдання для учнів у межах 10	
	1. На яблуні висить 5 яблук. Під яблунею лежить (з яблуні впало) 2 яблука. Скільки разом яблук на яблуні та під яблунею?
	2. На яблуні висить 5 яблук. Під яблунею лежить (з яблуні впало) на 3 яблука менше. Скільки яблук лежить під яблунею (впало з яблуні)?
	3. Під яблунею лежить (з яблуні впало) 2 яблука. На яблуні висить на 3 яблука більше. Скільки яблук висить на яблуні?
	4. На яблуні висить 5 яблук. Під яблунею лежить (з яблуні впало) 2 яблука. На скільки яблук більше висить на яблуні, ніж лежить під яблунею (упало з яблуні)?
	5. На яблуні висить 5 яблук. Під яблунею лежить (з яблуні впало) 2 яблука. На скільки яблук менше лежить під яблунею (упало з яблуні), ніж висить на яблуні?
Завдання для учнів у межах 20	
	1. На яблуні висить 7 яблук. Під яблунею лежить (з яблуні впало) 5 яблук. Скільки разом яблук на яблуні та під яблунею?
	2. На яблуні висить 7 яблук. Під яблунею лежить (з яблуні впало) на 2 яблука менше. Скільки яблук лежить під яблунею (впало з яблуні)?
	3. Під яблунею лежить (з яблуні впало) 5 яблук. На яблуні висить на 2 яблука більше. Скільки яблук висить на яблуні?
	4. На яблуні висить 7 яблук. Під яблунею лежить (з яблуні впало) 5 яблук. На скільки яблук більше висить на яблуні, ніж лежить під яблунею (упало з яблуні)?
	5. На яблуні висить 7 яблук. Під яблунею лежить (з яблуні впало) 5 яблук. На скільки яблук менше лежить під яблунею (упало з яблуні), ніж висить на яблуні?

Завдання для учнів у межах 100

Малюнок	Приклади простих арифметичних задач, які можна скласти за даним малюнком
	1. У хлопчика було 40 зошитів у клітинку. Він купив ще 30 зошитів у лінійку. Скільки всього зошитів стало у хлопчика?
	2. У хлопчика було 40 зошитів у клітинку. Він купив ще зошитів у лінійку – на 10 менше, ніж у клітинку. Скільки зошитів у лінійку купив хлопчик?
	3. Хлопчик купив 30 зошитів у лінійку. У нього вже були зошити у клітинку – на 10 більше, ніж у лінійку. Скільки зошитів у клітинку було у хлопчика?
	4. У хлопчика було 40 зошитів у клітинку. Він купив ще 30 зошитів у лінійку. На скільки більше зошитів у клітинку, ніж зошитів у лінійку, є у хлопчика?
	5. У хлопчика було 40 зошитів у клітинку. Він купив ще 30 зошитів у лінійку. На скільки менше зошитів у лінійку, ніж зошитів у клітинку, є у хлопчика?

Завдання для учнів у межах 1000

	1. У мами було 500 г печива. Вона купила ще 200 г цукерок. Скільки всього г солодоців стало у мами?
	2. У мами було 500 г печива. Вона купила ще цукерок – на 300 г менше, ніж печива. Скільки цукерок купила мама?
	3. Мама купила 200 г цукерок. У неї вже було печиво – на 300 г більше, ніж цукерок. Скільки печива було у мами?
	4. У мами було 500 г печива. Вона купила ще 200 г цукерок. На скільки більше печива, ніж цукерок, є у мами?
	5. У мами було 500 г печива. Вона купила ще 200 г цукерок. На скільки менше цукерок, ніж печива, є у мами?

Малюнки для дослідження пам'яті





Картинки для дослідження мислення

Покажи всі малі та великі частинки, які тільки знайдеш (аналіз)



Склади цілу картинку з частин (синтез)



Знайди 10 відмінностей

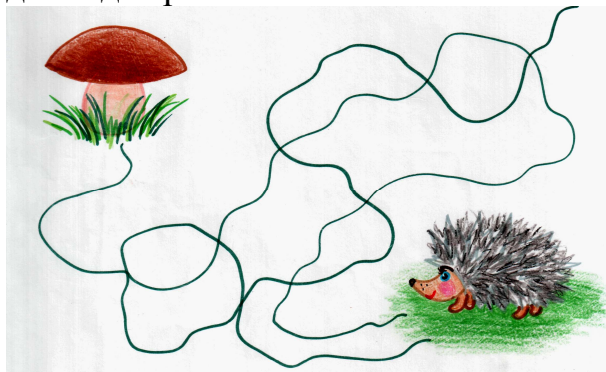




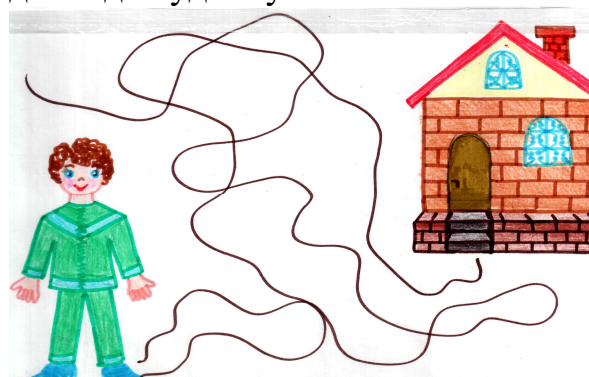
Допоможи цуценяттам зустрітися



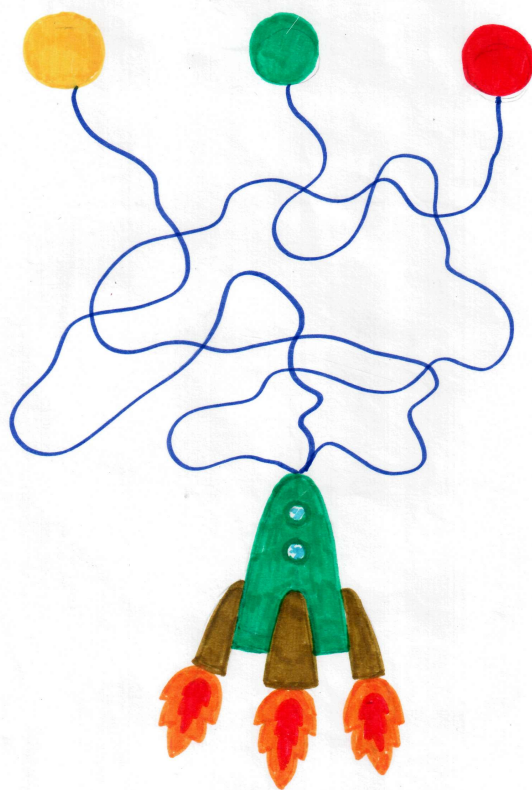
Допоможи їжачку
дійти до грибочка



Допоможи хлопчику
дійти до будинку



Допоможи ракеті долетіти до червоної планети



Порівняльна характеристика параметрів різних рівнів управління функціонуванням корекційної та розвиткової частин методики

Параметр	Управляючий параметр	Параметр порядку
Низький рівень управління функціонуванням методики	Середній рівень управління функціонуванням методики	Високий рівень управління функціонуванням методики
Є однією з другорядних істотних ознак (кількісних і якісних) методики	Є однією з основних істотних ознак (кількісних і якісних) методики	Є провідною істотною ознакою (кількісною і якісною) методики
Визначає найнижчий з усіх можливих в даній методиці ступінь свободи вибору варіантів функціонування методики в даний момент часу	Визначає середні ступені свободи вибору варіантів функціонування методики в даний момент часу	Визначає найвищий з усіх можливих в даній методиці ступінь свободи вибору варіантів функціонування методики в даний момент часу
Максимально усунені надмірні ступені свободи вибору варіантів функціонування методики в даний момент часу: область свободи вибору найвужча з усіх можливих в даній методиці	Частково усунені надмірні ступені свободи вибору варіантів функціонування методики в даний момент часу: область свободи вибору середня	Мінімально усунені надмірні ступені свободи вибору варіантів функціонування методики в даний момент часу: область свободи вибору найширша з усіх можливих в даній методиці
Характеризує одну з другорядних властивостей методики	Характеризує одну з основних властивостей методики	Характеризує провідну властивість методики
<i>Параметр удосконалення</i> — другорядна істотна ознака методики, яка стимулює приєднання елементів та утворення макроскопічних структур системи вмінь	<i>Управляючий параметр удосконалення</i> – основна істотна ознака методики, яка стимулює приєднання елементів та утворення макроскопічних структур системи вмінь	<i>Параметр порядку удосконалення</i> — провідна істотна ознака методики, яка стимулює приєднання елементів та утворення макроскопічних структур системи вмінь

Внутрішньосистемні впливи більш розвиненої підсистеми вмінь з ПСМ і менш розвиненої підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ, більш розвиненої підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ та менш розвиненої підсистеми вмінь зі складання ПАЗ у молодших школярів з ДЦП

Прямо пропорційна залежність впливів при асинхронії з незначною різницею в рівнях розвитку підсистем	
Чим нижчий рівень розвитку підсистеми вмінь з малювання та чим вищий рівень розвитку підсистеми вмінь з розв'язування задач, тим сильніше підсистема вмінь з малювання стимулює вдосконалення в підсистемі вмінь з розв'язування задач (низький рівень розвитку більш розвиненої підсистеми вмінь з малювання і високий рівень розвитку менш розвиненої підсистеми вмінь з розв'язування задач)	Чим нижчий рівень розвитку підсистеми вмінь з розв'язування задач та чим вищий рівень розвитку підсистеми вмінь зі складання задач, тим сильніше підсистема вмінь з розв'язування задач стимулює вдосконалення в підсистемі вмінь зі складання задач (низький рівень розвитку більш розвиненої підсистеми вмінь з розв'язування задач і високий рівень розвитку менш розвиненої підсистеми вмінь зі складання задач)
Обернено пропорційна залежність впливів при асинхронії з незначною різницею в рівнях розвитку підсистем	
Чим нижчий рівень розвитку підсистеми вмінь з малювання та чим вищий рівень розвитку підсистеми вмінь з розв'язування задач, тим слабше підсистема вмінь з малювання стимулює вдосконалення в підсистемі вмінь з розв'язування задач (високий рівень розвитку більш розвиненої підсистеми вмінь з малювання і низький рівень розвитку менш розвиненої підсистеми вмінь з розв'язування задач)	Чим нижчий рівень розвитку підсистеми вмінь з розв'язування задач та чим вищий рівень розвитку підсистеми вмінь зі складання задач, тим слабше підсистема вмінь з розв'язування задач стимулює вдосконалення в підсистемі вмінь зі складання задач (високий рівень розвитку більш розвиненої підсистеми вмінь з розв'язування задач і низький рівень розвитку менш розвиненої підсистеми вмінь зі складання задач)
Прямо пропорційна залежність впливів при асинхронії зі значною різницею в рівнях розвитку підсистем	
Чим вищий рівень розвитку підсистеми вмінь з малювання та чим нижчий рівень розвитку підсистеми вмінь з розв'язування задач, тим слабше підсистема вмінь з малювання стимулює вдосконалення в підсистемі вмінь з	Чим вищий рівень розвитку підсистеми вмінь з розв'язування задач та чим нижчий рівень розвитку підсистеми вмінь зі складання задач, тим слабше підсистема вмінь з розв'язування задач стимулює вдосконалення в підсистемі

розв'язування задач (низький рівень розвитку більш розвиненої підсистеми вмінь з малювання і високий рівень розвитку менш розвиненої підсистеми вмінь з розв'язування задач)	вмінь складання задач (низький рівень розвитку більш розвиненої підсистеми вмінь з розв'язування задач і високий рівень розвитку менш розвиненої підсистеми вмінь зі складання задач)
Обернено пропорційна залежність впливів при асинхронії зі значною різницею в рівнях розвитку підсистем	
Чим вищий рівень розвитку підсистеми вмінь з малювання та чим нижчий рівень розвитку підсистеми вмінь з розв'язування задач, тим сильніше підсистема вмінь з малювання стимулює вдосконалення в підсистемі вмінь з розв'язування задач (високий рівень розвитку більш розвиненої підсистеми вмінь з малювання і низький рівень розвитку менш розвиненої підсистеми вмінь з розв'язування задач)	Чим вищий рівень розвитку підсистеми вмінь з розв'язування задач та чим нижчий рівень розвитку підсистеми вмінь зі складання задач, тим сильніше підсистема вмінь з розв'язування задач стимулює вдосконалення в підсистемі вмінь зі складання задач (високий рівень розвитку більш розвиненої підсистеми вмінь з розв'язування задач і низький рівень розвитку менш розвиненої підсистеми вмінь зі складання задач)

Порівняльна характеристика загальних та спеціальних синергетичних методів

освіти

<p>Загальні синергетичні методи освіти (В. О. Цикін)</p>	<p>Спеціальні синергетичні методи освіти – методи розвитку та корекції (Т. В. Золотарьова)</p>
<p><i>Перебудова конфігурації ситуації навчання – спосіб оволодіння нелінійною ситуацією, спосіб зв'язку вчителя й учня, за якого завдяки спільній активності в нелінійній ситуації вчитель і учень починають починають функціонувати з однією швидкістю, тому не лише вчитель навчає учня, а й учень навчає вчителя, вони стають об'єднаними одини з одним співробітниками [245, с. 226]</i></p>	<p><i>Модифікація лінійної розвивальної ситуації в нелінійну (філософська назва) / емоційне налаштування на розвиткову та корекційну роботу (педагогічна назва) – спосіб стимулювання власної діяльності людини, спрямованої на планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення результату створення атмосфери взаємної довіри учасників розвивального процесу через зміну системи факторів удосконалення освітнього середовища і встановлення системи взаємозв'язків між активними підсистемами першої сигнальної системи учасників розвивального та корекційного процесів</i></p>
<p><i>Нелінійний діалог – освіта як відкриття себе, діалог і співробітництво з самим собою та з іншими людьми [245, с. 225]</i></p>	<p><i>Нелінійний розвиваючий / корекційний діалог (філософська назва) / виявлення недостатньо розвинених умінь та ЗПНД, які потребують розвитку та корекції (педагогічна назва) – спосіб стимулювання власної діяльності людини, спрямованої на планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення результату виявлення підсистеми А, яка є пусковою аферентацією процесу розвитку і має недостатньо високий, на думку людини, рівень розвитку</i></p>
<p><i>Пробуджуюче навчання – навчання пробуджуючими імпульсами, за якого в учні виявляються приховані потенції, установки (структури-аттрактори) на перспективні тенденції власного розвитку, а хаотичні (неорганізовані і спонтанні) прагнення учня стають продуктивними, творчими, стають можливими</i></p>	<p><i>Пробуджуючий розвиток (філософська назва) / виявлення достатньо розвинених умінь та ЗПНД, які найчастіше об'єднуються з недостатньо розвиненим умінням та ЗПНД (педагогічна назва) – спосіб стимулювання власної діяльності людини, спрямованої на планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення результату виявлення та характеризування: 1) підсистем Б, В, Г тощо, які з підсистемою А об'єднуються у МДО, і мають вищі рівні розвитку, ніж підсистема А; 2)</i></p>

<p>процеси породження знань самим учнем, його активна і продуктивна творчість [245, с. 224-226]</p>	<p>горизонтальних зв'язків між усіма активними підсистемами</p>
<p><i>Геишталтосвіта</i> – холістична (цілісна, синергетична) освіта, яка відкриває принципи збирання складного з простого, забезпечує передачу цілісних блоків інформації, оскільки сприймання образу виникає в цілому, воно неподільне, і тому не може бути розбитим на елементарні відчуття, які виникають від частин даного образу [245, с. 225-226]</p>	<p><i>Геишталтрозвиток</i> (філософська назва) / <i>створення синестезичного образу себе</i> (педагогічна назва) – спосіб стимулювання власної діяльності людини, спрямованої на планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення результату здійснення аферентного синтезу активованих на попередніх етапах роботи підсистем і горизонтальних зв'язків між ними і створення синестезичного образу себе з новими елементами (з вищим рівнем розвитку) підсистеми А, які зараз у ній насправді відсутні</p>
<p><i>Самоосвіта</i> – спосіб освіти, за якого слід у необхідний час і в необхідному місці малим резонансним впливом підштовхнути систему на один з її власних сприятливих для людини шляхів розвитку, забезпечити самокерований розвиток навичок самостійного отримання, обробки й використання нової інформації про світ і про самого себе, навичок швидкісного орієнтування у розгалуженій системі знань. У синергетиці ключовим поняттям є самоорганізація, а стосовно освіти це означає самоосвіту (гарний той учитель, який повчає якомога менше). Суб'єкт, здійснюючи вибір подальшого шляху, орієнтується на один із власних шляхів еволюції складної системи, з якою він працює, а також на свої власні ціннісні установки. Він вибирає найбільш сприятливий для себе шлях, який в той же час є одним зі спектра шляхів, які визначаються</p>	<p><i>Саморозвиток та самокорекція</i> (філософська назва) / <i>розвиток та корекція недостатньо розвинених умінь та ЗПНД, які знаходяться в зоні найближчого розвитку</i> (педагогічна назва) – спосіб стимулювання власної діяльності людини, спрямованої на планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату: 1) використовуючи створений синестезичний образ підсистеми А як аттрактор й актуалізовані достатньо розвинені підсистеми Б, В, Г тощо, які з підсистемою А об'єднуються у МДО, і мають вищі рівні розвитку, ніж підсистема А, здійснювати процес розвитку та корекції підсистеми А до досягнення бажаного рівня її розвитку за наступними етапами: ухвалення рішення про спосіб досягнення результату, вибір програми дій, еферентне збудження, реакція, параметри результату, рецептори результату, зворотний зв'язок (таблиця 3.4, 3.6); 2) використовуючи створений синестезичний образ горизонтальних зв'язків між усіма активованими підсистемами, здійснювати процес розвитку та корекції необхідних зв'язків за тими ж етапами</p>

внутрішніми властивостями цієї складної системи [245, с. 224-225]	
<p><i>Навчання як фазовий перехід</i> – тривалий процес навчання і самоосвіти, творчої роботи, пов’язаний з цілою низкою подій якісної перебудови конфігурації структур-аттракторів, свого роду фазових переходів, в результаті яких запам’ятований паттерн (гештальт, зразок, форма) визначає аттрактор, стійкий стан [245, с. 226]</p>	<p><i>Розвиток та корекція як фазовий перехід</i> (філософська назва) / <i>розвиток та корекція недостатньо розвинених умінь та ЗПНД, які знаходяться в зоні актуального розвитку</i> (педагогічна назва) – спосіб стимулювання власної діяльності людини, спрямованої на планування й самоконтроль здійснення процесу й досягнення наступного результату: продовжувати роботу попереднього етапу до виникнення стійких необоротних змін системних властивостей названих підсистем та до самостійного використання людиною оновлених підсистем</p>

Проаналізуємо взаємозв'язок умінь та ЗПНД у процесі досягнення мети кожного етапу методики (таблиці 16-26, схема 2.).

Таблиця 16

Порівняльна характеристика взаємозв'язку вмінь та уваги молодших школярів із ДЦП на першому дрібному етапі I-III етапів корекційно-розвиткової роботи

I. Розвивальна робота з ПСМ	II. Корекційна робота з розв'язування ПАЗ	III. Розвивальна робота зі складання ПАЗ
Учень достатньо довго й інтенсивно зосереджує увагу на:		
1) окремих частинах завдання з ПСМ і визначає, що саме він не вміє робити; виявлена частина завдання знаходиться у взаємно однозначній відповідності з недостатньо розвиненими вміннями з ПСМ;	1) окремих частинах завдання з розв'язування ПАЗ і визначає, що саме він виконує з помилками; виявлена частина завдання знаходиться у взаємно однозначній відповідності з недостатньо розвиненими вміннями з розв'язування ПАЗ (схема 1);	1) окремих частинах завдання зі складання ПАЗ і визначає, що саме він не вміє робити; виявлена частина завдання знаходиться у взаємно однозначній відповідності з недостатньо розвиненими вміннями зі складання ПАЗ;
2) недостатньо розвинених уміннях з ПСМ і тих уміннях та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому намалювати малюнок на запропоновану тему.	2) недостатньо розвинених уміннях і помилках з розв'язування ПАЗ, а також на тих уміннях та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому розв'язати дану ПАЗ без помилок.	2) недостатньо розвинених уміннях зі складання ПАЗ і тих уміннях та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому скласти запроповану ПАЗ.

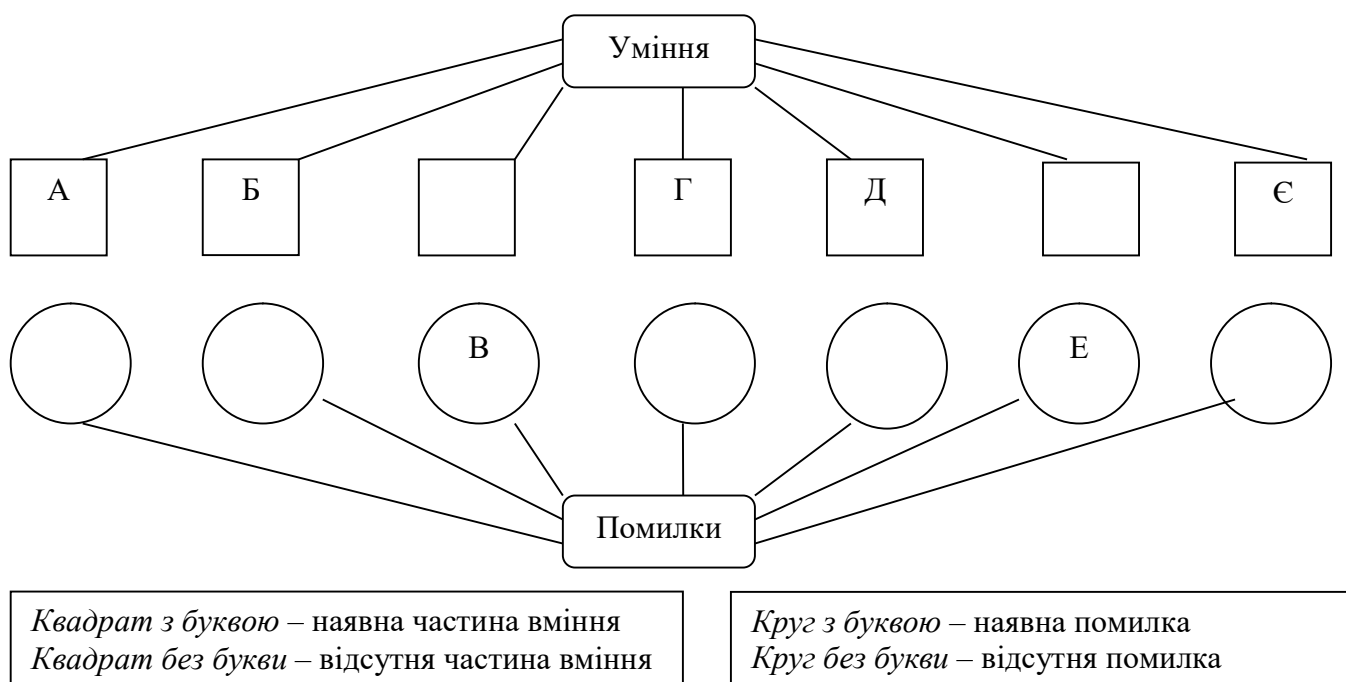


Схема 2. Відповідність систем правильних і помилкових умінь

Таблиця 17

Порівняльна характеристика взаємозв'язку умінь та структурності, цілісності, точності сприймання, уяви молодших школярів із ДЦП на першому дрібному етапі I-III етапів корекційно-розвиткової роботи

I. Розвивальна робота з ПСМ	II. Корекційна робота з розв'язування ПАЗ	III. Розвивальна робота зі складання ПАЗ
Структурність сприймання.		
1. Учень під час сприймання завдання з ПСМ виділяє окремі частини завдання з ПСМ та зв'язки між ними – бачить його структуру, що допомагає йому виявити, що саме він не вміє робити; виявлена частина завдання знаходиться у взаємно однозначній відповідності з недостатньо розвиненими вміннями з ПСМ	1. Учень під час сприймання запису розв'язаної ПАЗ виділяє окремі частини ПАЗ та зв'язки між ними – бачить її структуру, що допомагає йому виявити помилку в записах, яка зазвичай знаходиться у взаємно однозначній відповідності з недостатньо розвиненими вміннями з розв'язування ПАЗ (схема 1)	1. Учень під час сприймання завдання зі складання ПАЗ виділяє окремі частини завдання зі складання ПАЗ та зв'язки між ними – бачить його структуру, що допомагає йому виявити, що саме він не вміє робити; виявлена частина завдання знаходиться у взаємно однозначній відповідності з недостатньо розвиненими вміннями зі складання ПАЗ
2. Сприймання доводить	2. Сприймання доводить	2. Сприймання доводить

до свідомості школяра взаємозв'язки між недостатньо розвиненими вміннями з ПСМ й тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому створити малюнок на запропоновану тему.	до свідомості школяра взаємозв'язки між недостатньо розвиненими вміннями з розв'язування ПАЗ й тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому розв'язати дану ПАЗ без помилок.	до свідомості школяра взаємозв'язки між недостатньо розвиненими вміннями зі складання ПАЗ й тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому скласти ПАЗ.
Цілісність сприймання. Уява		
1. Учень мисленнєво добудовує до образу частини завдання з ПСМ, яку він не вміє виконувати, образ недостатньо розвинених умінь з ПСМ.	1. Учень мисленнєво добудовує до образу частини завдання з розв'язування ПАЗ, яку він виконує з помилками, образ недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ.	1. Учень мисленнєво добудовує до образу частини завдання зі складання ПАЗ, що він не вміє виконувати, образ недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ.
2. Учень мисленнєво добудовує до образу недостатньо розвинених умінь з ПСМ образи тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому створити малюнок на запропоновану тему.	2. Учень мисленнєво добудовує до образу недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ образи тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому розв'язати дану ПАЗ без помилок.	2. Учень мисленнєво добудовує до образу недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ образи тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому скласти ПАЗ.
Точність сприймання. Тільки точне сприймання дозволяє школяру чітко:		
1) диференціювати окремі частини завдання з ПСМ і виявляти, яку з них учень не вміє виконувати;	1) диференціювати окремі частини розв'язаної ПАЗ та виявити, яку з них учень виконує з помилками;	1) диференціювати окремі частини завдання зі складання ПАЗ та і виявляти, яку з них учень не вміє виконувати;
2) встановити наявність взаємно однозначної відповідності частини завдання, яку школяр не вміє виконувати, та недостатньо розвинених умінь з ПСМ;	2) встановити наявність взаємно однозначної відповідності частини завдання, яку школяр виконує з помилками, та недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ;	2) встановити наявність взаємно однозначної відповідності частини завдання, яку школяр не вміє виконувати, та недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ;

3) виділити взаємозв'язки недостатньо розвинених умінь з ПСМ з тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому створити малюнок на запропоновану тему.	3) виділити взаємозв'язки недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ з тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому розв'язати дану ПАЗ без помилок.	3) виділити взаємозв'язки недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ з тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому скласти ПАЗ.
--	---	--

Таблиця 18

Порівняльна характеристика взаємозв'язку вмінь та операцій мислення молодших школярів із ДЦП на першому дрібному етапі I-III етапів корекційно-розвиткової роботи

I. Розвивальна робота з ПСМ	II. Корекційна робота з розв'язування ПАЗ	III. Розвивальна робота зі складання ПАЗ
Під час створення малюнку на запропоновану тему учню необхідно:	Під час розв'язування ПАЗ школяру необхідно:	Під час складання ПАЗ школяру необхідно:
1) <u>проаналізувати</u> : а) отримане завдання з ПСМ (роз'єднати його на логічні частини) і визначити, що саме він не вміє робити; б) ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому створити малюнок на запропоновану тему; в) взаємозв'язки тієї частини завдання, яку він не вміє виконувати, та недостатньо розвинених умінь з ПСМ; г) взаємозв'язки недостатньо розвинених умінь з ПСМ з тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому створити малюнок на запропоновану тему;	1) <u>проаналізувати</u> : а) записану в зошиті розв'язану ПАЗ (роз'єднати її на логічні частини), знайти помилку; б) ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому розв'язати дану ПАЗ без помилок; в) взаємозв'язки тієї частини завдання, яку він виконує з помилками, та недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ; г) взаємозв'язки недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ з тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому розв'язати дану ПАЗ без помилок;	1) <u>проаналізувати</u> : а) отримане завдання зі складання ПАЗ (роз'єднати його на логічні частини) і визначити, що саме він не вміє робити; б) ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому скласти ПАЗ; в) взаємозв'язки тієї частини завдання, яку він не вміє виконувати, та недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ; г) взаємозв'язки недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ з тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому скласти ПАЗ;

<p>2) <u>порівняти</u>: а) кожну частину завдання з ПСМ з елементами недостатньо розвинених умінь з ПСМ і визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними; б) за рівнями розвитку недостатньо розвинені вміння з ПСМ й ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому створити малюнок на запропоновану тему;</p>	<p>2) <u>порівняти</u>: а) кожну частину завдання з розв'язування ПАЗ з елементами недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ і визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними; б) за рівнями розвитку недостатньо розвинені вміння з розв'язування ПАЗ й ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому розв'язати дану ПАЗ без помилок;</p>	<p>2) <u>порівняти</u>: а) кожну частину завдання зі складання ПАЗ з елементами недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ і визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними; б) за рівнями розвитку недостатньо розвинені вміння зі складання ПАЗ й ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому скласти ПАЗ;</p>
<p>3) <u>узагальнити все, що</u> заважає йому створити малюнок на запропоновану тему, за критерієм узагальнення (головна спільна риса) різнорідних біологічних, психологічних та соціальних елементів та підсистем – «здатність заважати учню створити малюнок на запропоновану тему», а саме: знайдену частину завдання з ПСМ, яку він не вміє виконувати, недостатньо розвинені вміння з ПСМ та ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому створити малюнок на запропоновану тему;</p>	<p>3) <u>узагальнити все, що</u> заважає йому розв'язати дану ПАЗ без помилок, за критерієм узагальнення (головна спільна риса) різнорідних біологічних, психологічних та соціальних елементів та підсистем – «здатність заважати учню розв'язати дану ПАЗ без помилок», а саме: знайдену частину завдання з розв'язування ПАЗ, яку він виконує з помилками, недостатньо розвинені вміння з розв'язування ПАЗ та ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому розв'язати дану ПАЗ без помилок;</p>	<p>3) <u>узагальнити все, що</u> заважає йому скласти ПАЗ, за критерієм узагальнення (головна спільна риса) різнорідних біологічних, психологічних та соціальних елементів та підсистем – «здатність заважати учню скласти запропоновану ПАЗ», а саме: знайдену частину завдання зі складання ПАЗ, яку він не вміє виконувати, недостатньо розвинені вміння зі складання ПАЗ та ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому скласти ПАЗ;</p>
<p>4) <u>об'єднати в нове ціле (операція синтезу)</u>: а) знайдену частину завдання з ПСМ, яку він не вміє виконувати, та недостатньо розвинені</p>	<p>4) <u>об'єднати в нове ціле (операція синтезу)</u>: а) знайдену частину завдання з розв'язування ПАЗ, яку він виконує з помилками, та</p>	<p>4) <u>об'єднати в нове ціле (операція синтезу)</u>: а) знайдену частину завдання зі складання ПАЗ, яку він не вміє виконувати, та</p>

вміння з ПСМ і встановити між ними взаємозв'язки; б) недостатньо розвинені вміння з ПСМ та ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому створити малюнок на запропоновану тему, і встановити між ними взаємозв'язки.	недостатньо розвинені вміння з розв'язування ПАЗ і встановити між ними взаємозв'язки; б) недостатньо розвинені вміння з розв'язування ПАЗ та ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому розв'язати дану ПАЗ без помилок, і встановити між ними взаємозв'язки.	підсистему недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ і встановити між ними взаємозв'язки; б) недостатньо розвинені вміння зі складання ПАЗ та ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому скласти ПАЗ, і встановити між ними взаємозв'язки.
--	---	--

Таблиця 19

Порівняльна характеристика взаємозв'язку умінь та уваги молодших школярів із ДЦП на другому дрібному етапі I-III етапів корекційно-розвиткової роботи

I. Розвивальна робота з ПСМ	II. Корекційна робота з розв'язування ПАЗ	III. Розвивальна робота зі складання ПАЗ
Учень достатньо довго й інтенсивно зосереджує увагу на:		
1) частинах завдання з ПСМ та елементах недостатньо розвинених умінь з ПСМ і визначає відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними;	1) правильно й неправильно виконаних частинах розв'язаної ПАЗ та елементах недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ і визначає відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними;	1) частинах завдання зі складання ПАЗ та елементах недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ і визначає відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними;
2) елементах достатньо розвинених умінь з малювання з натури та елементи достатньо розвинених умінь з малювання по пам'яті і визначає відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними;	2) елементах недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ та елементах достатньо розвинених умінь з ПСМ і визначає відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними;	2) елементах недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ, елементах достатньо розвинених умінь з ПСМ і з розв'язування ПАЗ і визначає відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними;

3) достатньо розвинених умінь з малювання з натури, достатньо розвинених умінь з малювання по пам'яті та тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему.	3) достатньо розвинених умінь з ПСМ та тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому розв'язати дану ПАЗ без помилок.	3) достатньо розвинених умінь з ПСМ, достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ та тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ.
---	--	--

Таблиця 20

Порівняльна характеристика взаємозв'язку вмінь та структурності, цілісності, точності сприймання, уяви молодших школярів із ДЦП на другому дрібному етапі І-ІІІ етапів корекційно-розвиткової роботи

І. Розвивальна робота з ПСМ	ІІ. Корекційна робота з розв'язування ПАЗ	ІІІ. Розвивальна робота зі складання ПАЗ
Структурність сприймання. Сприймання доводить до свідомості школяра:		
1) відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності та взаємозв'язків між частинами завдання з ПСМ та елементами підсистеми недостатньо розвинених умінь з ПСМ;	1) відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності та взаємозв'язків між правильно й неправильно виконаними частинами розв'язаної ПАЗ та елементами умінь з розв'язування ПАЗ;	1) відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності та взаємозв'язків між частинами завдання зі складання ПАЗ та елементами недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ;
2) відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності та взаємозв'язків між елементами достатньо розвинених умінь з малювання з натури та елементами достатньо розвинених умінь з малювання по пам'яті;	2) відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності та взаємозв'язків між елементами умінь з розв'язування ПАЗ та елементами достатньо розвинених умінь з ПСМ;	2) відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності та взаємозв'язків між елементами недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ, елементами достатньо розвинених умінь з ПСМ та з розв'язування ПАЗ;
3) взаємозв'язки між достатньо розвиненими вміннями з малювання з натури, достатньо розвиненими вміннями з	3) взаємозв'язки між достатньо розвиненими вміннями з ПСМ та тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку,	3) взаємозв'язки між достатньо розвиненими вміннями з ПСМ, достатньо розвиненими вміннями з розв'язування

малювання по пам'яті та тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему.	допоможуть йому розв'язати дану ПАЗ без помилок.	ПАЗ та тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ.
Цілісність сприймання. Уява		
1. Учень мисленнєво добудовує до образів частин завдання з ПСМ образи елементів недостатньо розвинених умінь з ПСМ, внаслідок чого виникає цілісний образ, елементами якого стають вище названі образи, між якими відсутня чи наявна взаємно однозначна відповідність.	1. Учень мисленнєво добудовує до образів правильно й неправильно виконаних частин розв'язаної ПАЗ образи елементів умінь з розв'язування ПАЗ, внаслідок чого виникає цілісний образ, елементами якого стають вище названі образи, між якими відсутня чи наявна взаємно однозначна відповідність.	1. Учень мисленнєво добудовує до образів частин завдання зі складання ПАЗ образи елементів недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ, внаслідок чого виникає цілісний образ, елементами якого стають вище названі образи, між якими відсутня чи наявна взаємно однозначна відповідність.
2. Учень мисленнєво добудовує до образів елементів недостатньо розвинених умінь з ПСМ образи елементів достатньо розвинених умінь з малювання з натури та елементів достатньо розвинених умінь з малювання по пам'яті, внаслідок чого виникає цілісний образ даних підсистем з відсутністю чи наявністю взаємно однозначної відповідності між ними.	2. Учень мисленнєво добудовує до образів елементів умінь з розв'язування ПАЗ образи елементів достатньо розвинених умінь з ПСМ, внаслідок чого виникає цілісний образ обох підсистем з відсутністю чи наявністю взаємно однозначної відповідності між ними.	2. Учень мисленнєво добудовує до образів елементів недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ образи елементів достатньо розвинених умінь з ПСМ та з розв'язування ПАЗ, внаслідок чого виникає цілісний образ даних підсистем з відсутністю чи наявністю взаємно однозначної відповідності між ними.
3. Учень мисленнєво добудовує до образу достатньо розвинених умінь з малювання по пам'яті образи елементів достатньо розвинених умінь з малювання з натури	3. Учень мисленнєво добудовує до образу достатньо розвинених умінь з ПСМ образи тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому розв'язати дану	3. Учень мисленнєво добудовує до образу достатньо розвинених умінь з ПСМ образи достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ та образи тих умінь

та образи тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему.	ПАЗ без помилок.	та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ.
Точність сприймання. Тільки точне сприймання дозволяє школяру чітко:		
1) встановити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між частинами завдання з ПСМ та елементами недостатньо розвинених умінь з ПСМ;	1) встановити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між правильно й неправильно виконаними частинами розв'язаної ПАЗ та елементами умінь з розв'язування ПАЗ;	1) встановити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між частинами завдання зі складання ПАЗ та елементами недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ;
2) встановити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами достатньо розвинених умінь з малювання з натури та елементами достатньо розвинених умінь з малювання по пам'яті;	2) встановити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами підсистеми умінь з РПЗ та елементами достатньо розвинених умінь з ПСМ;	2) встановити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ, елементами достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ та елементами достатньо розвинених умінь з ПСМ;
3) виділити взаємозв'язки підсистеми достатньо розвинених умінь з малювання по пам'яті з тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему.	3) виділити взаємозв'язки достатньо розвинених умінь з ПСМ з тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому розв'язати дану ПАЗ без помилок.	3) виділити взаємозв'язки достатньо розвинених умінь з ПСМ, достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ та тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ.

Таблиця 21

Порівняльна характеристика взаємозв'язку вмінь та операцій мислення молодших школярів із ДЩП на другому дрібному етапі I-III етапів корекційно-розвиткової роботи

I. Розвивальна робота з	II. Корекційна робота з	III. Розвивальна робота
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

ПСМ	розв'язування ПАЗ	зі складання ПАЗ
Під час створення малюнку на запропоновану тему учню необхідно:	Під час розв'язування ПЗ школяру необхідно:	Під час складання ПЗ школяру необхідно:
<p>1) <u>проаналізувати</u>:</p> <p>а) частини завдання з ПСМ, які він не вміє виконувати, відповідні їм елементи недостатньо розвинених умінь з ПСМ та елементи достатньо розвинених умінь з малювання з натури й елементи достатньо розвинених умінь з малювання по пам'яті, а також ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему;</p> <p>б) взаємозв'язки частин завдання з ПСМ, які він не вміє виконувати, з недостатньо розвиненими вміннями з ПСМ, достатньо розвиненими вміннями з малювання з натури та достатньо розвиненими вміннями з малювання по пам'яті, а також тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему;</p>	<p>1) <u>проаналізувати</u>:</p> <p>а) частини завдання з розв'язування ПАЗ, які він виконує з помилками, відповідні їм елементи недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ, елементи достатньо розвинених умінь з ПСМ, а також ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому розв'язати дану ПАЗ;</p> <p>б) взаємозв'язки вмінь розв'язування ПАЗ з підсистемою вмінь з розв'язування ПАЗ та тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому розв'язати дану ПАЗ без помилок;</p>	<p>1) <u>проаналізувати</u>:</p> <p>а) частини завдання зі складання ПАЗ, які він не вміє виконувати, відповідні їм елементи недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ, елементи достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ, елементи достатньо розвинених умінь з ПСМ, а також ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ;</p> <p>б) взаємозв'язки частин завдання зі складання ПАЗ, які він не вміє виконувати, з недостатньо розвиненими вміннями зі складання ПАЗ, достатньо розвиненими вміннями з розв'язування ПАЗ, достатньо розвиненими вміннями з ПСМ, а також тими вміннями та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ;</p>
<p>2) <u>попарно об'єднати в одне ціле (операція синтезу)</u>:</p> <p>а) частини завдання з ПСМ та елементи недостатньо розвинених умінь з ПСМ, <u>порівняти</u> їх та визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної</p>	<p>2) <u>попарно об'єднати в одне ціле (операція синтезу)</u>:</p> <p>а) частини завдання з розв'язування ПАЗ та елементи недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ, <u>порівняти</u> їх та</p>	<p>2) <u>попарно об'єднати в одне ціле (операція синтезу)</u>:</p> <p>а) частини завдання зі складання ПАЗ та елементи недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ, <u>порівняти</u> їх та визначити</p>

<p>відповідності між ними; б) елементи недостатньо розвинених умінь з ПСМ та елементи достатньо розвинених умінь з малювання з натури, <u>порівняти</u> їх та визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами названих умінь; в) елементи достатньо розвинених умінь з малювання з натури та елементи достатньо розвинених умінь з малювання по пам'яті, <u>порівняти</u> їх та визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами названих умінь;</p>	<p>визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами названих умінь; б) елементи недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ та елементи достатньо розвинених умінь з ПСМ, <u>порівняти</u> їх та визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами названих умінь;</p>	<p>відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між ними; б) елементи недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ та елементи достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ, <u>порівняти</u> їх та визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами названих умінь; в) елементи достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ та елементи достатньо розвинених умінь з ПСМ, <u>порівняти</u> їх та визначити відсутність чи наявність взаємно однозначної відповідності між елементами названих умінь;</p>
<p>3) <u>об'єднати в нове ціле (операція синтезу)</u>: недостатньо розвинені вміння з ПСМ, достатньо розвинені вміння з малювання по пам'яті і малювання з натури та ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему;</p>	<p>3) <u>об'єднати в нове ціле (операція синтезу)</u>: недостатньо розвинені вміння з розв'язування ПАЗ, достатньо розвинені вміння з ПСМ та ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому розв'язати дану ПАЗ без помилок;</p>	<p>3) <u>об'єднати в нове ціле (операція синтезу)</u>: недостатньо розвинені вміння зі складання ПАЗ, достатньо розвинені вміння з розв'язування ПАЗ, достатньо розвинені вміння з ПСМ та ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ;</p>

<p>4) <u>узагальнити</u> все, що допомагає йому створити малюнок на запропоновану тему, за критерієм узагальнення (головна спільна риса) різнорідних біологічних, психологічних та соціальних елементів та підсистем – «здатність допомагати учню створити малюнок на запропоновану тему», а саме: недостатньо розвинені вміння з ПСМ, достатньо розвинені вміння з малювання з натури, достатньо розвинені вміння з малювання по пам'яті та ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему.</p>	<p>4) <u>узагальнити</u> все, що допоможе йому розв'язати дану ПАЗ без помилок, за критерієм узагальнення (головна спільна риса) різнорідних біологічних, психологічних та соціальних елементів та підсистем – «здатність допомагати учню розв'язати дану ПАЗ без помилок», а саме: недостатньо розвинені вміння з розв'язування ПАЗ, достатньо розвиненими вміннями з ПСМ та ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому розв'язати дану ПАЗ без помилок.</p>	<p>4) <u>узагальнити</u> все, що допомагає йому скласти запропоновану ПАЗ, за критерієм узагальнення (головна спільна риса) різнорідних біологічних, психологічних та соціальних елементів та підсистем – «здатність допомагати учню скласти ПАЗ», а саме: недостатньо розвинені вміння з складання ПАЗ, достатньо розвинені вміння з розв'язування ПАЗ, достатньо розвинені вміння з ПСМ та ті вміння та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ.</p>
---	---	--

Таблиця 22

Порівняльна характеристика взаємозв'язку вмінь та уваги й уяви молодших школярів із ДЦП на третьому дрібному етапі I-III етапів корекційно-розвиткової роботи

I. Розвивальна робота з ПСМ	II. Корекційна робота з розв'язування ПАЗ	III. Розвивальна робота зі складання ПАЗ
Учень достатньо довго й інтенсивно зосереджує увагу одночасно на створенні синестезичних образів:		
1) окремих частин завдання з ПСМ;	1) окремих частин завдання з розв'язування ПАЗ;	1) окремих частин завдання зі складання ПАЗ;
2) елементів недостатньо розвинених умінь з ПСМ;	2) елементів недостатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ;	2) елементів недостатньо розвинених умінь зі складання ПАЗ;
3) тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому створити малюнок на запропоновану тему;	3) тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому правильно розв'язати ПАЗ;	3) тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, заважають йому скласти ПАЗ;

4) себе з низьким рівнем розвитку вмінь з ПСМ та кольору свого настрою, коли у нього не виходить створити малюнок на запропоновану тему;	4) себе з низьким рівнем розвитку вмінь з розв'язування ПАЗ та кольору свого настрою, коли у нього не виходить правильно розв'язати ПАЗ;	4) себе з низьким рівнем розвитку вмінь зі складання ПАЗ та кольору свого настрою, коли у нього не виходить скласти запропоновану ПАЗ;
5) елементів достатньо розвинених умінь з малювання з натури;	5) елементів достатньо розвинених умінь з ПСМ;	5) елементів достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ;
6) елементів достатньо розвинених умінь з малювання по пам'яті;	-	6) елементів достатньо розвинених умінь з ПСМ;
7) тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допомагають йому створити малюнок на запропоновану тему;	7) тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ;	7) тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допомагають йому скласти запропоновану ПАЗ
8) себе з високим рівнем розвитку вмінь з ПСМ та кольору свого настрою, коли у нього в уяві вийшло створити малюнок на запропоновану тему;	8) себе з високим рівнем розвитку вмінь з розв'язування ПАЗ та кольору свого настрою, коли у нього в уяві вийшло правильно розв'язати ПАЗ;	8) себе з високим рівнем розвитку вмінь зі складання ПАЗ та кольору свого настрою, коли у нього в уяві вийшло скласти ПАЗ;
9) процесу використання достатньо розвинених умінь з малювання з натури та по пам'яті, які допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему;	9) процесу використання достатньо розвинених умінь з ПСМ, які допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ;	9) процесу використання достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ та з ПСМ, які допоможуть йому скласти ПАЗ;
10) власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає створити малюнок на запропоновану тему;	10) власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає правильно розв'язати ПАЗ;	10) власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає скласти ПАЗ;
11) власних дій, які йому слід виконати, щоб створити малюнок на запропоновану тему;	11) власних дій, які йому слід виконати, щоб правильно розв'язати ПАЗ;	11) власних дій, які йому слід виконати, щоб скласти ПАЗ;
12) процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на	12) процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому	12) процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть

запропоновану тему;	правильно розв'язати ПАЗ;	йому скласти ПАЗ;
13) вольових зусиль, спрямованих на якнайкраще створення малюнку на запропоновану тему;	13) вольових зусиль, спрямованих на правильне розв'язування ПАЗ;	13) вольових зусиль, спрямованих на якнайкраще складання ПАЗ;
14) відчуттів, які у нього виникають, коли він уявив, що у нього вийшло створити малюнок на запропоновану тему;	14) відчуттів, які у нього виникають, коли він уявив, що у нього вийшло правильно розв'язати ПАЗ;	14) відчуттів, які у нього виникають, коли він уявив, що у нього вийшло скласти запропоновану ПАЗ;
15) настрою, який допоможе йому створити малюнок на запропоновану тему, який поки що в нього не виходить.	15) настрою, який допоможе йому правильно розв'язати ПАЗ, що поки що в нього не виходить.	15) настрою, який допоможе йому скласти запропоновану ПАЗ, що поки що в нього не виходить.

Операція узагальнення допомагає молодшому школяру з ДЦП попередити значну кількість помилок у роботі за будь-якою новою для нього методикою. Щоби правильно відтворити всі взаємозв'язки між названими вище елементами, учень з ДЦП 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 з ДЦП аналізує готовий синестезичний образ себе та своїх дій з метою перевірки наявності всіх необхідних елементів образу та правильного відтворення їхньої кореляції. Крім того, молодшому школяру з ДЦП 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). Учні з ДЦП також потрібно порівняти статичні (наявні елементи) та динамічні (наявні процеси) частини цілісного образу себе в таких парах: статичні – статичні, динамічні – динамічні, статичні – динамічні.

Порівняльна характеристика взаємозв'язку вмінь та уваги молодших школярів із ДЦП на четвертому і п'ятому дрібних етапах I-III етапів корекційно-розвиткової роботи

I. Розвивальна робота з ПСМ	II. Корекційна робота з розв'язування ПАЗ	III. Розвивальна робота зі складання ПАЗ
Учень достатньо довго й інтенсивно зосереджує увагу на:		
1) процесі підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з ПСМ;	1) процесі підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з розв'язування ПАЗ;	1) процесі підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь зі складання ПАЗ;
2) процесі використання достатньо розвинених умінь з малювання з натури та по пам'яті, які допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему;	2) процесі використання достатньо розвинених умінь з ПСМ, які допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ;	2) процесі використання достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ і ПСМ, які допоможуть йому скласти ПАЗ;
3) власних діях, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає створити малюнок на запропоновану тему;	3) власних діях, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає правильно розв'язати ПАЗ;	3) власних діях, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає скласти ПАЗ;
4) власних діях, які йому слід виконати, щоб створити малюнок на запропоновану тему;	4) власних діях, які йому слід виконати, щоб правильно розв'язати ПАЗ;	4) власних діях, які йому слід виконати, щоб скласти ПАЗ;
5) процесі використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему;	5) процесі використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть ПАЗ;	5) процесі використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ;
б) вольових зусиллях, спрямованих на якнайкраще створення малюнку на запропоновану тему.	б) вольових зусиллях, спрямованих на правильне розв'язування ПАЗ.	б) вольових зусиллях, спрямованих на якнайкраще складання ПАЗ.

Таблиця 24

Порівняльна характеристика взаємозв'язку вмінь та структурності сприймання, уяви, операції аналізу молодших школярів із ДЦП на четвертому-п'ятому дрібних етапах I-III етапів корекційно-розвиткової роботи

I. Розвивальна робота з ПСМ	II. Корекційна робота з розв'язування ПАЗ	III. Розвивальна робота зі складання ПАЗ
Операція аналізу сприяє реалізації структурності сприймання школяра та допомагає учню визначити елементи й структуру:		
1) процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з ПСМ;	1) процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з розв'язування ПАЗ;	1) процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь зі складання ПАЗ;
2) процесу використання достатньо розвинених умінь з малювання з натури та по пам'яті, які допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему;	2) процесу використання достатньо розвинених умінь з ПСМ, які допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ;	2) процесу використання достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ і ПСМ, які допоможуть йому скласти ПАЗ;
3) власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає створити малюнок на запропоновану тему;	3) власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає правильно розв'язати ПАЗ;	3) власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає скласти ПАЗ;
4) власних дій, які йому слід виконати, щоб створити малюнок на запропоновану тему;	4) власних дій, які йому слід виконати, щоб правильно розв'язати ПАЗ;	4) власних дій, які йому слід виконати, щоб скласти ПАЗ;
5) процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему;	5) процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть ПАЗ;	5) процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ;
6) вольових зусиль, спрямованих на якнайкраще створення малюнку на запропоновану тему.	6) вольових зусиль, спрямованих на правильне розв'язування ПАЗ.	6) вольових зусиль, спрямованих на якнайкраще складання ПАЗ.

Таблиця 25

Порівняльна характеристика взаємозв'язку вмінь цілісності сприймання, уяви, операції узагальнення молодших школярів із ДЦП на четвертому-п'ятому дрібних етапах I-III етапів корекційно-розвиткової роботи

I. Розвивальна робота з ПСМ	II. Корекційна робота з розв'язування ПАЗ	III. Розвивальна робота зі складання ПАЗ
З метою узагальнення образу себе та образу процесу своєї діяльності в єдиний		

образ себе в процесі своєї діяльності:		
<p>1. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з ПСМ, по-перше, образ процесу використання достатньо розвинених умінь з малювання з натури та по пам'яті, які допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему, та, по-друге, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему.</p>	<p>1. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ, по-перше, образ процесу й використання достатньо розвинених умінь з ПСМ, яка допоможе йому правильно розв'язати ПАЗ, та, по-друге, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ.</p>	<p>1. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь зі складання ПАЗ, по-перше, образ процесу використання достатньо розвинених умінь розв'язування ПАЗ і ПСМ, які допоможуть йому скласти ПАЗ, та, по-друге, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ.</p>
<p>2. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами підсистеми вмінь з ПСМ, по-перше, образ власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає створити малюнок на запропоновану тему, та, по-друге, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему.</p>	<p>2. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ, по-перше, образ власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає правильно розв'язати ПАЗ, та, по-друге, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ.</p>	<p>2. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь зі складання ПАЗ, по-перше, образ власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає скласти ПАЗ, та, по-друге, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ.</p>
<p>3. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь</p>	<p>3. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами</p>	<p>3. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими</p>

<p>з ПСМ, по-перше, образ власних дій, які йому слід виконати, щоб створити малюнок на запропоновану тему, та, по-друге, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему.</p>	<p>вмінь з розв'язування ПАЗ, по-перше, образ власних дій, які йому слід виконати, щоб правильно розв'язати ПАЗ, та, по-друге, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ.</p>	<p>елементами вмінь зі складання ПАЗ, по-перше, образ власних дій, які йому слід виконати, щоб скласти ПАЗ, та, по-друге, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ.</p>
<p>4. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з ПСМ, по-перше, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему, та, по-друге, образ вольових зусиль, спрямованих на якнайкраще створення малюнку на запропоновану тему.</p>	<p>4. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з розв'язування ПАЗ, по-перше, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ, та, по-друге, образ вольових зусиль, спрямованих на правильне розв'язування ПАЗ.</p>	<p>4. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь зі складання ПАЗ, по-перше, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ, та, по-друге, образ вольових зусиль, спрямованих на якнайкраще складання ПАЗ.</p>
<p>5. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу використання достатньо розвинених умінь з малювання з натури та по пам'яті, які допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему, по-перше, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему, та, по-друге, образ вольових зусиль, спрямованих на</p>	<p>5. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу використання достатньо розвинених умінь з ПСМ, яка допоможе йому правильно розв'язати ПАЗ, по-перше, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ, та, по-друге, образ вольових зусиль, спрямованих на правильне розв'язування ПАЗ.</p>	<p>5. Учень мисленнєво добудовує до образу процесу використання достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ і ПСМ, які допоможуть йому скласти ПАЗ, по-перше, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ, та, по-друге, образ вольових зусиль, спрямованих на</p>

якнайкраще створення малюнку на запропоновану тему.		якнайкраще складання ПАЗ.
6. Учень мисленнєво добудовує до образу власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає створити малюнок на запропоновану тему, по-перше, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему, та, по-друге, образ вольових зусиль, спрямованих на якнайкраще створення малюнку на запропоновану тему.	6. Учень мисленнєво добудовує до образу власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає правильно розв'язати ПАЗ, по-перше, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ, та, по-друге, образ вольових зусиль, спрямованих на правильне розв'язування ПАЗ.	6. Учень мисленнєво добудовує до образу власних дій, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає скласти ПАЗ, по-перше, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ, та, по-друге, образ вольових зусиль, спрямованих на якнайкраще складання ПАЗ.
7. Учень мисленнєво добудовує до образу власних дій, які йому слід виконати, щоб створити малюнок на запропоновану тему, по-перше, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему, та, по-друге, образ вольових зусиль, спрямованих на якнайкраще створення малюнку на запропоновану тему.	7. Учень мисленнєво добудовує до образу власних дій, які йому слід виконати, щоб правильно розв'язати ПАЗ, по-перше, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ, та, по-друге, образ вольових зусиль, спрямованих на правильне розв'язування ПАЗ.	7. Учень мисленнєво добудовує до образу власних дій, які йому слід виконати, щоб скласти ПАЗ, по-перше, образ процесу використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ, та, по-друге, образ вольових зусиль, спрямованих на якнайкраще складання ПАЗ.

Таблиця 26

Порівняльна характеристика взаємозв'язку вмінь та операції синтезу, уяви, точності сприймання молодших школярів із ДЦП на четвертому-п'ятому дрібних етапах I-III етапів корекційно-розвиткової роботи

I. Розвивальна робота з ПСМ	II. Корекційна робота з розв'язування ПАЗ	III. Розвивальна робота зі складання
------------------------------------	--	---

		ПАЗ
Точне сприймання дозволяє школяру чітко диференціювати, а одночасне виконання кількох дій й операція синтезу дозволяють об'єднати в нове ціле:		
1) процес підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з ПСМ, процес використання достатньо розвинених умінь з малювання з натури та по пам'яті, які допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему, та процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему;	1) процес підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з розв'язування ПАЗ, процес використання достатньо розвинених умінь з ПСМ, яка допоможе йому правильно розв'язати ПАЗ та процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ;	1) процес підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь зі складання ПАЗ, процес використання достатньо розвинених умінь з розв'язування ПАЗ і ПСМ, які допоможуть йому скласти ПАЗ, та процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ;
2) процес підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з ПСМ, власні дії, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає створити малюнок на запропоновану тему, та процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему;	2) процес підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами підсистеми вмінь з розв'язування ПАЗ, власні дії, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає правильно розв'язати ПАЗ, та процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ;	2) процес підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь зі складання ПАЗ, власні дії, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає скласти ПАЗ, та процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ;
3) процес підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з ПСМ, власні дії, які йому слід виконати, щоб створити малюнок на запропоновану тему, та процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його	3) процес підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з розв'язування ПАЗ, власні дії, які йому слід виконати, щоб правильно розв'язати ПАЗ, та процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку,	3) процес підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь зі складання ПАЗ, власні дії, які йому слід виконати, щоб скласти ПАЗ, та процес використання тих

думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему;	допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ;	умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ;
4) процес підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з ПСМ, процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему, та вольові зусилля, спрямовані на якнайкраще створення малюнку на запропоновану тему;	4) процес підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь з розв'язування ПАЗ, процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ, та вольові зусилля, спрямовані на правильне розв'язування ПАЗ;	4) процес підтримання в активному стані синестезичного образу себе з новими елементами вмінь зі складання ПАЗ, процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ, та вольові зусилля, спрямовані на якнайкраще складання ПАЗ;
5) процес використання достатньо розвинених умінь з малювання з натури та по пам'яті, які допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему, процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему, та вольові зусилля, спрямовані на якнайкраще створення малюнку на запропоновану тему;	5) процес використання достатньо розвинених умінь з ПСМ, яка допоможе йому правильно розв'язати ПАЗ, процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ, та вольові зусилля, спрямовані на правильне розв'язування ПАЗ;	5) процес використання достатньо розвинених Умінь з розв'язування ПАЗ і ПСМ, які допоможуть йому скласти ПАЗ, процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ, та вольові зусилля, спрямовані на якнайкраще складання ПАЗ;

<p>б) власні дії, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає створити малюнок на запропоновану тему, процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему, та вольові зусилля, спрямовані на якнайкраще створення малюнку на запропоновану тему;</p>	<p>б) власні дії, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає правильно розв'язати ПАЗ, процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ, та вольові зусилля, спрямовані на правильне розв'язування ПАЗ;</p>	<p>б) власні дії, які допоможуть йому подолати те, що йому заважає скласти ПАЗ, процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ, та вольові зусилля, спрямовані на якнайкраще складання ПАЗ;</p>
<p>7) власні дії, які йому слід виконати, щоб створити малюнок на запропоновану тему, процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому створити малюнок на запропоновану тему, та вольові зусилля, спрямовані на якнайкраще створення малюнку на запропоновану тему.</p>	<p>7) власні дії, які йому слід виконати, щоб правильно розв'язати ПАЗ, процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому правильно розв'язати ПАЗ, та вольові зусилля, спрямовані на правильне розв'язування ПАЗ.</p>	<p>7) власні дії, які йому слід виконати, щоб скласти ПАЗ, процес використання тих умінь та ЗПНД, які, на його думку, допоможуть йому скласти ПАЗ, та вольові зусилля, спрямовані на якнайкраще складання ПАЗ.</p>

Проаналізуємо вплив мікроструктури методики на підсистеми емоційно-вольових психічних процесів, які входять до МДО учнів під час корекційно-розвиткової роботи з підсистемами вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ.

Протягом **підготовчого дрібного етапу** в учнів формувалось уміння прислухатись до своїх інтелектуальних потреб та інтересів, стимулюється бажання помічати та виправляти їх власні недоліки тощо. Також педагог допомагав дітям відчувати адекватні емоції щодо названих умінь. Він сам намагався передавати власні позитивні емоції дітям, у першу чергу, радість від того, що у них вийде виконати всі завдання. Педагог показував і пояснював учням під час роботи на уроках, наскільки важливо хотіти навчатись, дізнаватись щось нове, бути уважними, але не напруженими, старатись працювати без помилок (однак необхідно зауважити, що помилитись не соромно) тощо і що за умови дотримання таких вимог на них щодня чекатиме сюрприз – нові знання та уміння.

Під час реалізації **першого дрібного етапу** методики діти соромились чи сердились, коли довго не виходило виконати роботу, а також боялись, що не зможуть довести справу до кінця. Коли учні усвідомлювали свої потреби в певних знаннях та уміннях, але виконання завдання давалось їм надзвичайно важко, у деяких з них виникав стан фрустрації, який супроводжувався розчаруванням, тривогою, інколи навіть відчаєм та відмовою працювати далі, «до переможного кінця», тобто до кінця завдання.

Школярам було неприємно пригадувати попередні й шукати теперішні власні помилки, соромно визнавати свої недоліки (недостатньо розвинені вміння з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ) перед собою та іншими людьми – педагогом, однокласниками, батьками (хоча якщо діти мали довірливі стосунки з цими людьми, то в учнів не виникало таких негативних відчуттів та емоцій). Однак учні відчували значне полегшення, коли визнавали свої недоліки і знаходили помилки в записах, оскільки конкретизація абстрактних з точки зору дітей проблем переводить їх з розряду незрозумілих, неосяжних і недосяжних у розряд керованих й інколи навіть цікавих (учні 2 класів з УНІР, 3 класів із ЗПР та деякі учні 4 класів з ЛСРВ навіть

самостійно «брали себе на слабó»: «Слабó знайти помилку в розв'язаній задачі?», «Слабó визнати, що не вмієш малювати березу (тюльпан, чоботи...)?», «Слабó сказати при всьому класі, що не знаєш, як скласти задачу?»). Незначна частина школярів усіх класів на початку роботи відчувала страх невдачі з приводу пошуку помилок (кілька учнів навіть відмовлялись від пошуку проблем у власних уміннях), який поступово зникав у процесі успішного виконання завдань.

Молодші школярі з ДЦП досить швидко опанували принцип «завтрашньої радості», хоча довго дивувались тому, як він спрацьовує. Також учні відчували радість значне здивування після успішного виконання складних завдань. Крім того, ставлення педагогів з випереджальним відображенням до рівнів розвитку вмінь з ПСМ, розв'язування і складання ПАЗ, підсистем пізнавальних та емоційно-вольових психічних процесів, підсистем спрямованості особистості, а також спілкування з учнями за принципами любові («зрозуміти, прийняти, визнати») допомогло школярам подолати всі перепони на шляху до успіху.

Упродовж **другого дрібного етапу** методики в процесі пошуку підсистем, які допоможуть подолати виявлену на першому етапі проблему, діти відчували напруження, яке супроводжувалось зацікавленням, явним підвищенням інтелектуальної активності та хвилюванням, пов'язаним з вираженням бажанням швидше знайти спосіб вирішення проблеми, а також підвищеною увагою до визначення антонімів до своєї проблеми. В учнів підготовчого і 1 класів з УНІР, учнів 1 і 2 класів з ЗПР та учнів 3 і в деяких учнів 4 класу з ЛСРВ, які недостатньо добре володіли процесом пошуку антонімів, напруження виражалось у недостатньому розподілі та переключенні уваги, звуженні та фрагментарності сприймання, недостатній активності оперативної пам'яті та мислення, зниженому рівні використання наявних горизонтальних зв'язків. У деяких школярів 0-2 класів з ЗПР та ЛСРВ спостерігалось надмірне емоційне збудження, яке робило пошук підсистем, що допоможуть подолати виявлену на першому етапі проблему, хаотичним і нецілеспрямованим, що заважало дітям зосередитись на завданні. Ще у частини школярів 0-2 з ЗПР та ЛСРВ в процесі роботи на другому етапі виявлялось значне зниження емоційного напруження, що також перешкоджало цілеспрямованій

діяльності. Ті ж учні, які під час першого дрібного етапу боялись не знайти помилки, іноді ще відчували страх невдачі з приводу виявлення підсистем, які допоможуть їм подолати проблеми, знайдені на попередньому етапі роботи.

Під час реалізації **третього дрібного етапу** методики школярі з цікавістю поставились до даного етапу, оскільки він має багато спільного зі звичайним фантазуванням дітей, через що при неправильному застосуванні методів третього етапу роботи значно затримує процес досягнення мети. Деякі учні відчували розгубленість під час створення позитивного синестезичного образу себе, адже їм важко було конкретизувати дрібні деталі образу через порушення пам'яті, мислення, уяви та невміння одночасно їх використовувати. Окремі школярі відчували сором через неможливість уявити себе в позитивному світлі, що було наслідком регулярної негативної критики їх та їхньої діяльності. Відносно легко давалось створення позитивного синестезичного образу себе школярам, до яких оточуючі ставились переважно добре. В решті-решт всі учні створили правильний, достатньо конкретний, однак переважно зорово-слухо-руховий образ із більшою чи меншою кількістю деталей тактильного, смакового і нюхового відчуттів.

Під час реалізації **четвертого і п'ятого дрібних етапів** методики визначення шляхів розвитку та корекції супроводжувалось радістю від правильно поставленої мети і страхом не досягнути її. Процес реалізації наміченого шляху поєднувався як з позитивними, так і з негативними емоціями: діти раділи, коли вдавалось хоч трішки наблизитись до поставленої ними мети під час виконання навчальних завдань і засмучувались, коли це їм не вдавалось. Учні дивувались тому, що з уявним досягненням мети набагато простіше досягати мети в реальності. Зазвичай в уяві діти швидко досягали мети, що попереджало виникнення гніву чи розчарування, страху чи сорому під час реальних невдач в процесі досягнення реальної мети. Хоча у школярів з недостатньо розвиненою уявою цей етап на початку застосування методики викликав переважно негативні емоції, а в міру оволодіння процесом уяви школярі поступово починали відчувати все більш позитивні емоції, у них навіть змінювався настрій з негативного на позитивний. Переважна більшість учнів перестали боятись не довести справу до кінця, що знизило до мінімуму кількість

незавершених завдань. За відносно часто повторюваних невдач (коли учень забував використовувати те, що йому допомагає досягати мети, в тому числі забував про позитивний синестезичний образ себе) діти відчували страх, сором чи навіть гнів. За часто повторюваних успіхів діти раділи сьогоднішній удачі й сподівались на завтрашню, пам'ятаючи про принцип «завтрашньої радості». Ці школярі підтримували тих учнів, у яких цього дня були невдачі в досягненні мети і нагадували їм про завтрашню радість.

**Порівняльна характеристика вмінь з предметно-сюжетного малювання,
розв'язування і складання простих арифметичних задач у молодших школярів
із ДЦП до та після навчання за методикою**

До навчання	Після навчання
<p>1. У процесі роботи з малюнком та задачею школярі з ДЦП та УНІР охоплюють увагою майже всі їх елементи (діти з ДЦП та ЗПР – невелику частину її елементів, учні з ДЦП та ЛСРВ – дуже малу частину її елементів) одночасно й досить ясно, школярам з ДЦП та УНІР не дуже важко (учням з ДЦП та ЗПР – досить нелегко, школярам з ДЦП та ЛСРВ – дуже важко) свідомо й осмислено переміщувати увагу з одного запропонованого предмета на інший, свідомо зосередитись на завданні – розглядати запропоновані предмети (їх зображення чи слова, які їх позначають), які розкривають зміст теми і в об'єднанні можуть утворити один (кілька) сюжетних малюнків з певної теми та про які можна скласти аналогічну задачу і задачу за малюнком. Якщо запропонована готова задача і малюнок їх зацікавили, то складають свою задачу та малюють власний малюнок діти з ДЦП та УНІР більш уважно та зі значно більшим задоволенням, учні з ДЦП та ЗПР – дещо уважніше та з помітно більшим задоволенням, школярі з ДЦП та ЛСРВ – трохи уважніше та з дещо більшим задоволенням.</p>	<p>1. У процесі роботи з малюнком та задачею молодші школярі з ДЦП та УНІР охоплюють увагою всі їх елементи (діти з ДЦП та ЗПР – майже всі їх елементи, учні з ДЦП та ЛСРВ – невелику частину її елементів) одночасно й досить ясно, школярам з ДЦП та УНІР легко (учням з ДЦП та ЗПР – не дуже важко, школярам з ДЦП та ЛСРВ – досить нелегко) свідомо й осмислено переміщувати увагу з одного запропонованого предмета на інший, свідомо зосередитись на завданні – розглядати запропоновані предмети (їх зображення чи слова, які їх позначають), які розкривають зміст теми і в об'єднанні можуть утворити один (кілька) сюжетних малюнків з певної теми та про які можна скласти аналогічну задачу і задачу за малюнком. Якщо запропонована готова задача і малюнок їх зацікавили, то складають свою задачу та малюють власний малюнок діти з ДЦП та УНІР набагато уважніше та з великим задоволенням, учні з ДЦП та ЗПР – більш уважно та зі значно більшим задоволенням, школярі з ДЦП та ЛСРВ – дещо уважніше та з помітно більшим задоволенням.</p>
<p>2. Учні з ДЦП та УНІР сприймають готові малюнок і задачу як недостатньо структуроване ціле (школярі з ДЦП та ЗПР – як мало структуроване ціле, діти з ДЦП та ЛСРВ – як практично не структуроване ціле), тому школярі з ДЦП та УНІР недостатньо вправно можуть подумки (діти з ДЦП та ЗПР – доволі нелегко можуть подумки, учні з ДЦП та ЛСРВ – майже не можуть подумки) класифікувати щойно сприйняті предмети, віднести їх до певної групи – головних чи другорядних. Діти з ДЦП та УНІР розпізнають відносно добре (учні з ДЦП та ЗПР – недостатньо добре, школярі з ДЦП та ЛСРВ – майже не розпізнають) частини готової задачі – умову та запитання. Учні з ДЦП та УНІР вибирають із запропонованих, а пізніше визначають за незначної стимулюючої допомоги вчителя (діти з ДЦП та ЗПР – за допомогою вчителя, школярі з ДЦП та ЛСРВ –</p>	<p>2. Учні з ДЦП та УНІР сприймають готові малюнок і задачу як структуроване ціле (школярі з ДЦП та ЗПР – як недостатньо структуроване ціле, діти з ДЦП та ЛСРВ – як мало структуроване ціле), тому школярі з ДЦП та УНІР добре (діти з ДЦП та ЗПР – недостатньо вправно, учні з ДЦП та ЛСРВ – доволі нелегко) можуть подумки класифікувати щойно сприйняті предмети, віднести їх до певної групи – головних чи другорядних. Діти з ДЦП та УНІР розпізнають дуже гарно (учні з ДЦП та ЗПР – відносно добре, школярі з ДЦП та ЛСРВ – недостатньо добре) частини готової задачі – умову та запитання. Учні з ДЦП та УНІР вибирають із запропонованих, а пізніше визначають самостійно (діти з ДЦП та ЗПР – за незначної стимулюючої допомоги вчителя, школярі з ДЦП та ЛСРВ – за допомогою вчителя) головні та другорядні предмети (їх</p>

<p>навіть за допомогою вчителя майже не визначають) головні та другорядні предмети (їх зображення чи слова, які позначають дані предмети): які є / будуть складовими частинами сюжетно-композиційного центру готового / майбутнього самостійно створеного малюнку, та про які йдеться в готовій задачі, про які йтиметься в розроблюваній задачі. Учні з ДЦП та УНІР називають словами всі розпізнані предмети за незначної стимулюючої допомоги вчителя (діти з ДЦП та ЗПР – за допомогою вчителя, школярі з ДЦП та ЛСРВ – навіть за допомогою вчителя не завжди називають).</p>	<p>зображення чи слова, які позначають дані предмети): які є / будуть складовими частинами сюжетно-композиційного центру готового / майбутнього самостійно створеного малюнку, та про які йдеться в готовій задачі, про які йтиметься в розроблюваній задачі.</p>
<p>Виділення сюжетно-композиційного центру. Учні з ДЦП та УНІР визначають і демонструють 5-6 (діти з ДЦП та ЗПР – 3-4, учні з ДЦП та ЛСРВ – 1-2) способів виділення ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії сюжетного малюнка, предметів сюжетно-композиційного центру і другорядних предметів, протилежних способам виділення сюжетно-композиційного центру. Правильність розміщення головних та другорядних предметів на зображувальній площині школярі з ДЦП та УНІР визначають доволі вправно (учні з ДЦП та ЗПР – недосить добре, школярі з ДЦП та ЛСРВ – майже не визначають). Діти з ДЦП та УНІР майже правильно (учні з ДЦП та ЗПР – недостатньо правильно, школярі з ДЦП та ЛСРВ – переважно неправильно) розміщують на зображувальній площині головні та другорядні предмети.</p> <p>В учнів з ДЦП та УНІР другорядні образи зображені менш узагальнено, більш чітко, ніж того потребує малюнок; проте вони не привертають до себе багато уваги, але недостатньо доповнюють і недостатньо допомагають розкрити ідейний зміст картини. У дітей з ДЦП та ЗПР другорядні образи зображені недостатньо узагальнено, досить чітко, ніж потрібно; вони привертають до себе увагу, мало доповнюють і мало допомагають розкрити ідейний зміст картини. У школярів з ДЦП та ЛСРВ другорядні образи зображені не узагальнено, дуже чітко; вони привертають до себе увагу таку ж або навіть більшу за головні предмети, не доповнюють і не допомагають розкрити ідейний зміст картини.</p>	<p>Виділення сюжетно-композиційного центру. Учні з ДЦП та УНІР визначають і демонструють 7-8 (діти з ДЦП та ЗПР – 5-6, учні з ДЦП та ЛСРВ – 3-4) способів виділення ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії сюжетного малюнка, предметів сюжетно-композиційного центру і другорядних предметів, протилежних способам виділення сюжетно-композиційного центру. Правильність розміщення головних та другорядних предметів на зображувальній площині школярі з ДЦП та УНІР визначають гарно (учні з ДЦП та ЗПР – доволі вправно, діти з ДЦП та ЛСРВ – недосить добре). Школярі з ДЦП та УНІР правильно (учні з ДЦП та ЗПР – майже правильно, діти з ДЦП та ЛСРВ – недостатньо правильно) розміщують на зображувальній площині головні та другорядні предмети.</p> <p>В учнів з ДЦП та УНІР другорядні образи зображені більш узагальнено, менш чітко; вони не привертають до себе багато уваги, лише доповнюють і допомагають розкрити ідейний зміст картини. У дітей з ДЦП та ЗПР другорядні образи зображені менш узагальнено, більш чітко, ніж того потребує малюнок; проте вони не привертають до себе багато уваги, але недостатньо доповнюють і недостатньо допомагають розкрити ідейний зміст картини. У школярів з ДЦП та ЛСРВ другорядні образи зображені недостатньо узагальнено, досить чітко, ніж потрібно; вони привертають до себе увагу, мало доповнюють і мало допомагають розкрити ідейний зміст картини.</p>
<p>Закон цілісності. В учнів з ДЦП та УНІР більшість образів доповнюють один одного, створюючи достатньо цілісне зображення. Другорядні образи підпорядковані головному за</p>	<p>Закон цілісності. В учнів з ДЦП та УНІР усі образи доповнюють один одного, створюючи цілісне зображення. Другорядні образи підпорядковані головному за 7-8 рисами.</p>

<p>5-6 рисами. Забирання й додавання деталей частково порушує цілісності композиції. Малюнок передає більшість взаємозв'язків між більшістю елементів композиції. Образи композиції неповторні за 5-6 характеристиками. У дітей з ДЦП та ЗПР половина образів доповнюють один одного, створюючи недостатньо цілісне зображення. Другорядні образи підпорядковані головному за 3-4 рисами. Забирання й додавання деталей не порушує цілісності композиції. Малюнок частково передає взаємозв'язки між частиною елементів композиції. Образи композиції неповторні за 3-4 характеристиками. У школярів з ДЦП та ЛСРВ незначна частина образів доповнюють один одного, створюючи майже не цілісне зображення. Другорядні образи підпорядковані головному за 1-2 рисами. Забирання й додавання деталей не порушує, а підвищує цілісність композиції. Малюнок практично не передає взаємозв'язків між більшістю елементів композиції. Образи композиції неповторні за 1-2 характеристиками.</p>	<p>Неможливо ні забрати, ні додати жодної деталі, щоб не порушити цілісності композиції. Малюнок передає взаємозв'язки між всіма елементами композиції. Образи композиції неповторні за 7-8 характеристиками. У дітей з ДЦП та ЗПР більшість образів доповнюють один одного, створюючи достатньо цілісне зображення. Другорядні образи підпорядковані головному за 5-6 рисами. Забирання й додавання деталей частково порушує цілісності композиції. Малюнок передає більшість взаємозв'язків між більшістю елементів композиції. Образи композиції неповторні за 5-6 характеристиками. У школярів з ДЦП та ЛСРВ половина образів доповнюють один одного, створюючи недостатньо цілісне зображення. Другорядні образи підпорядковані головному за 3-4 рисами. Забирання й додавання деталей не порушує цілісності композиції. Малюнок частково передає взаємозв'язки між частиною елементів композиції. Образи композиції неповторні за 3-4 характеристиками.</p>
<p>Закон контрастів. В учнів з ДЦП та УНІР у малюнку наявні контрасти, нюанси, гармонія й тотожність елементів за 5-6 ознаками, у дітей з ДЦП та ЗПР – за 3-4 ознаками, у школярів з ДЦП та ЛСРВ – за 1-2 ознаками.</p>	<p>Закон контрастів. В учнів з ДЦП та УНІР у малюнку наявні контрасти, нюанси, гармонія й тотожність елементів за 7-8 ознаками, у дітей з ДЦП та ЗПР – за 5-6 ознаками, у школярів з ДЦП та ЛСРВ – за 3-4 ознаками.</p>
<p>Закон підпорядкування всіх засобів композиції ідейному задуму проявляється в малюнках учнів початкових класів як відповідність темі заняття. У малюнках учнів з ДЦП та УНІР тема розкрита майже повністю. На малюнку наявні переважно основні й частково другорядні предмети і події, характерні для заданої теми. Колір зображень відповідає кольору реальних предметів. Просторові характеристики зображених предметів дотримані здебільшого точно. У малюнках дітей з ДЦП та ЗПР Тема розкрита частково. На малюнку переважають другорядні й частково основні предмети і події, характерні для заданої теми. Колір зображень частково відповідає кольору реальних предметів. Просторові характеристики зображених предметів дотримані неточно. У малюнках школярів з ДЦП та ЛСРВ Тема майже не розкрита. На малюнку частково наявні другорядні й відсутні основні предмети і події, характерні для заданої теми. Колір зображень не відповідає кольору реальних предметів. Просторові характеристики зображених</p>	<p>Закон підпорядкування всіх засобів композиції ідейному задуму проявляється в малюнках учнів початкових класів як відповідність темі заняття. У малюнках учнів з ДЦП та УНІР тема розкрита повністю. На малюнку наявні основні та другорядні предмети і події, характерні для заданої теми. Графічні образи предметів передано точно. Колір зображень відповідає кольору реальних предметів. Просторові характеристики зображених предметів дотримані точно. У малюнках дітей з ДЦП та ЗПР тема розкрита майже повністю. На малюнку наявні переважно основні й частково другорядні предмети і події, характерні для заданої теми. Графічні образи предметів передані переважно точно. Колір зображень відповідає кольору реальних предметів. Просторові характеристики зображених предметів дотримані здебільшого точно. У малюнках школярів з ДЦП та ЛСРВ Тема розкрита частково. На малюнку переважають другорядні й частково основні предмети і події, характерні для заданої теми. Графічні образи предметів передані</p>

<p>предметів не дотримані. Графічні образи предметів учні з ДЦП та УНІР передають переважно точно, школярі з ДЦП та ЗПР – недостатньо точно, школярі з ДЦП та ЛСРВ – неточно.</p>	<p>недостатньо точно. Колір зображень частково відповідає кольору реальних предметів. Просторові характеристики зображених предметів дотримані неточно.</p>
<p>Закон впливу «рами». Учні з ДЦП та УНІР практично дотримують співвідношення розміру предмету і величини простору навколо предмету (предмет зображений середнього розміру по відношенню до величини аркуша). На вертикально розміщеному прямокутному аркуші предмети зображені переважно вертикально. Діти з ДЦП та ЗПР дещо порушують співвідношення розміру предмету і величини простору навколо предмету (предмет зображений занадто великим або занадто малим). На вертикально розміщеному прямокутному аркуші половина предметів зображено горизонтально. Школярі з ДЦП та ЛСРВ значно порушують співвідношення розміру предмету і величини простору навколо предмету (предмет зображений занадто великим або занадто малим). На вертикально розміщеному прямокутному аркуші більшість предметів зображені горизонтально.</p>	<p>Закон впливу «рами». Учні з ДЦП та УНІР повністю дотримують співвідношення розміру предмету і величини простору навколо предмету (предмет зображений середнього розміру по відношенню до величини аркуша). На вертикально розміщеному прямокутному аркуші зображені переважно вертикально розміщені предмети. Діти з ДЦП та ЗПР практично дотримують співвідношення розміру предмету і величини простору навколо предмету (предмет зображений середнього розміру по відношенню до величини аркуша). На вертикально розміщеному прямокутному аркуші предмети зображені переважно вертикально.. Школярі з ДЦП та ЛСРВ дещо порушують співвідношення розміру предмету і величини простору навколо предмету (предмет зображений занадто великим або занадто малим). На вертикально розміщеному прямокутному аркуші половина предметів зображено горизонтально..</p>
<p>Закон новизни. Учні з ДЦП та УНІР частково (діти з ДЦП та ЗПР – значно, школярі з ДЦП та ЛСРВ – майже повністю) запозичують з розглянутої наочності варіант набору предметів, які розкривають дану тему, та взаємозв'язків між ними.</p>	<p>Закон новизни. Учні з ДЦП та УНІР мають власний неповторний варіант набору предметів, які розкривають дану тему, та взаємозв'язків між ними. Діти з ДЦП та ЗПР – частково, а школярі з ДЦП та ЛСРВ – значно запозичують з розглянутої наочності варіант набору предметів, які розкривають дану тему, та взаємозв'язків між ними.</p>
<p>Закон життєвості. Малюнок учнів з ДЦП та УНІР передає більшість (малюнок дітей з ДЦП та ЗПР – частково передає, малюнок школярів з ДЦП та ЛСРВ – практично не передає) типових ознак предметів, які розкривають дану тему, та більшість характерних взаємозв'язків між цими предметами. Малюнок учнів з ДЦП та УНІР достатньо точно передає такі естетичні властивості, як красиве, ліричне, трагічне, комічне, відносно добре створює у глядача відчуття життєвості образів, є емоційно забарвленим. Малюнок дітей з ДЦП та ЗПР неточно передає такі естетичні властивості, як красиве, ліричне, трагічне, комічне, недостатньо виразно створює у глядача відчуття життєвості образів, має недостатнє емоційне забарвлення. Малюнок школярів з ДЦП та ЛСРВ майже не</p>	<p>Закон життєвості. Малюнок учнів з ДЦП та УНІР передає всі (малюнок дітей з ДЦП та ЗПР – передає більшість, малюнок школярів з ДЦП та ЛСРВ – частково передає) типові ознаки предметів, які розкривають дану тему, та більшість характерних взаємозв'язків між цими предметами. Малюнок учнів з ДЦП та УНІР точно передає такі естетичні властивості, як красиве, ліричне, трагічне, комічне, виразно створює відчуття життєвості образів, є емоційно забарвленим. Малюнок дітей з ДЦП та ЗПР достатньо точно передає такі естетичні властивості, як красиве, ліричне, трагічне, комічне, відносно добре створює у глядача відчуття життєвості образів, є емоційно забарвленим. Малюнок школярів з ДЦП та ЛСРВ неточно передає такі естетичні властивості, як красиве, ліричне, трагічне,</p>

<p>передає таких естетичних властивостей, як красиве, ліричне, трагічне, комічне, практично не створює у глядача відчуття життєвості образів, є емоційно не забарвленим [111].</p>	<p>комічне, недостатньо виразно створює у глядача відчуття життєвості образів, має недостатнє емоційне забарвлення. [111].</p>
<p>3. Для готового і створюваного малюнку, для готової і розроблюваної задачі за готовою задачею чи за малюнком учні з ДЦП та УНІР вибирають із запропонованих, а пізніше визначають за незначної стимулюючої допомоги вчителя (діти з ДЦП та ЗПР – за допомогою вчителя, учні з ДЦП та ЛСРВ – навіть за допомогою вчителя частково визначають) статичні (показують початок і кінець (результат) виконання дії) та динамічні (показують процес виконання дії) прояви рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних та другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання. Школярі з ДЦП та УНІР можуть доволі вправно (діти з ДЦП та ЗПР – недосить добре, учні з ДЦП та ЛСРВ – практично не можуть) визначити і продемонструвати кількома способами статичні характеристики ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії малюнка. Відповідно до готового і створюваного малюнку та готової й розроблюваної задачі школярі з ДЦП та УНІР здатні за незначної стимулюючої допомоги вчителя (учні з ДЦП та ЗПР – за допомогою вчителя, школярі з ДЦП та ЛСРВ – навіть за допомогою вчителя рідко можуть) назвати всі слова, що позначають дії з головними предметами, які виконує кожен зображений на малюнку та вказаний в умові задачі другорядний предмет, а також учні передбачають результат – збільшення чи зменшення множини головних предметів та зміни одиниць їх вимірювання.</p>	<p>3. Для готового і створюваного малюнку, для готової і розроблюваної задачі за готовою задачею чи за малюнком школярі з ДЦП та УНІР вибирають із запропонованих, а пізніше визначають самостійно (діти з ДЦП та ЗПР – за незначної стимулюючої допомоги вчителя, учні з ДЦП та ЛСРВ – за допомогою вчителя) статичні (показують початок і кінець (результат) виконання дії) та динамічні (показують процес виконання дії) прояви рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних та другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання. Школярі з ДЦП та УНІР гарно (діти з ДЦП та ЗПР – доволі вправно, учні з ДЦП та ЛСРВ – недосить добре) визначають і демонструють кількома способами статичні характеристики ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії малюнка. Відповідно до готового і створюваного малюнку та готової й розроблюваної задачі школярі з ДЦП та УНІР самостійно (діти з ДЦП та ЗПР – за незначної стимулюючої допомоги вчителя, школярі з ДЦП та ЛСРВ – за допомогою вчителя) називають всі слова, що позначають дії з головними предметами, які виконує кожен зображений на малюнку та вказаний в умові задачі другорядний предмет, а також учні передбачають результат – збільшення чи зменшення множини головних предметів та зміни одиниць їх вимірювання.</p>
<p>4. У готовому і створюваному малюнках, в готовій і розроблюваній задачах діти з ДЦП та УНІР більш-менш послідовно, майже впорядковано, достатньо деталізовано і доволі повно (учні з ДЦП та ЗПР – недостатньо послідовно та впорядковано, недосить деталізовано і недостатньо повно, школярі з ДЦП та ЛСРВ – непослідовно, невпорядковано, мало деталізовано і неповно) вибирають із запропонованих, а пізніше учні з ДЦП та УНІР визначають за незначної стимулюючої допомоги вчителя (школярі з ДЦП та ЗПР – за допомогою вчителя, діти з ДЦП та ЛСРВ – навіть за допомогою вчителя майже не</p>	<p>4. У готовому і створюваному малюнках, в готовій і розроблюваній задачах діти з ДЦП та УНІР послідовно, впорядковано, деталізовано і повно (учні з ДЦП та ЗПР – більш-менш послідовно, майже впорядковано, достатньо деталізовано і доволі повно, школярі з ДЦП та ЛСРВ – недостатньо послідовно та впорядковано, недосить деталізовано і недостатньо повно) вибирають із запропонованих, а пізніше учні з ДЦП та УНІР визначають самостійно (школярі з ДЦП та ЗПР – за незначної стимулюючої допомоги вчителя, діти з ДЦП та ЛСРВ – за допомогою вчителя) взаємозалежності, співвідношення,</p>

<p>визначають) взаємозалежності, співвідношення, відповідності та взаємозв'язки між параметрами головних і другорядних предметів, які містяться в умові готової задачі й на готовому малюнку й будуть міститись на створюваному малюнку та в умові розроблюваної задачі, та шуканими параметрами головних предметів, які приховані у питанні готової задачі й будуть приховані у питанні розроблюваної задачі (кількістю, розмірами, формою, масою, часом, кольором і розміщенням у просторі з урахуванням одиниць їх вимірювання): більше/менше на/у штук/разів тощо, а також з'ясовують операцію над множинами предметів, про які йдеться в задачі, та тип задачі, відповідний визначеним взаємозалежностям, співвідношенням, відповідностям та взаємозв'язкам. Учні з ДЦП та УНІР за незначної стимулюючої допомоги вчителя правильно (школярі з ДЦП та ЗПР – за допомогою вчителя неточно, учні з ДЦП та ЛСРВ – навіть за допомогою вчителя рідко визначають) визначають тип простої задачі, з'ясовують операцію над множинами предметів, про які йдеться в задачі.</p>	<p>відповідності та взаємозв'язки між параметрами головних і другорядних предметів, які містяться в умові готової задачі й на готовому малюнку й будуть міститись на створюваному малюнку та в умові розроблюваної задачі, та шуканими параметрами головних предметів, які приховані у питанні готової задачі й будуть приховані у питанні розроблюваної задачі (кількістю, розмірами, формою, масою, часом, кольором і розміщенням у просторі з урахуванням одиниць їх вимірювання): більше/менше на/у штук/разів тощо, а також з'ясовують операцію над множинами предметів, про які йдеться в задачі, та тип задачі, відповідний визначеним взаємозалежностям, співвідношенням, відповідностям та взаємозв'язкам. Діти з ДЦП та УНІР самостійно правильно (школярі з ДЦП та ЗПР – за незначної стимулюючої допомоги вчителя правильно, учні з ДЦП та ЛСРВ – за допомогою вчителя неточно) визначають тип простої задачі, з'ясовують операцію над множинами предметів, про які йдеться в задачі</p>
<p>5. Пригадують вибрані ним із запропонованих із запропонованих, а пізніше школярі з ДЦП та УНІР визначають за незначної стимулюючої допомоги вчителя (діти з ДЦП та ЗПР – за допомогою вчителя, учні з ДЦП та ЛСРВ – навіть за допомогою вчителя частково визначають) у готовому та створюваному малюнках статичні (показують початок і кінець (результат) виконання дії) та динамічні (показують процес виконання дії) прояви рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних та другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання (дане вміння використовується тільки при роботі над горизонтальними зв'язками ПСМ – розв'язування ПАЗ).</p> <p>Відповідно до готового і створюваного малюнку та готової й розроблюваної задачі школярі з ДЦП та УНІР здатні за незначної стимулюючої допомоги вчителя (учні з ДЦП та ЗПР – за допомогою вчителя, школярі з ДЦП та ЛСРВ – навіть за допомогою вчителя рідко можуть) визначають дію між даними числами, відповідну визначеним відношенням між предметами, даній операції над множинами зазначених предметів і питанню готової та розроблюваної задач (шуканому числу); діти з</p>	<p>5. Пригадують вибрані ним із запропонованих із запропонованих, а пізніше діти з ДЦП та УНІР визначають самостійно (школярі з ДЦП та ЗПР – за незначної стимулюючої допомоги вчителя, учні з ДЦП та ЛСРВ – за допомогою вчителя) у готовому та створюваному малюнках статичні (показують початок і кінець (результат) виконання дії) та динамічні (показують процес виконання дії) прояви рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних та другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання (дане вміння використовується тільки при роботі над горизонтальними зв'язками між підсистемами вмінь з ПСМ і розв'язування ПАЗ).</p> <p>Відповідно до готового і створюваного малюнку та готової й розроблюваної задачі діти з ДЦП та УНІР самостійно (учні з ДЦП та ЗПР – за незначної стимулюючої допомоги вчителя, школярі з ДЦП та ЛСРВ – за допомогою вчителя) визначають дію між даними числами, відповідну визначеним відношенням між предметами, даній операції над множинами зазначених предметів і питанню готової та розроблюваної задач (шуканому числу); діти з ДЦП та УНІР правильно (учні з ДЦП та ЗПР –</p>

<p>ДЦП та УНІР недостатньо точно (учні з ДЦП та ЗПР – не завжди правильно, школярі з ДЦП та ЛСРВ – частково) записують на чернетці (викладають картки з числами та знаками дій і відношень) розв’язання цифрами і знаками дій і відношень без обчислення результату готової та розроблюваної задачі.</p> <p>В учнів початкових класів з ДЦП та УНІР у готовій та розробленій задачах дуже рідко в розв’язаній задачі спостерігались обчислювальні помилки (дія вибрана правильно, але спричинені неухважністю школярів помилки в підрахунках). У школярів з ДЦП та ЗПР розв’язаній задачі наявні обчислювальні помилки (дія вибрана правильно, але спричинені недостатніми знаннями і вміннями школярів помилки в підрахунках). У дітей з ДЦП та ЛСРВ у наявні обчислювальні помилки, дія вибрана неправильно.</p>	<p>недостатньо точно, школярі з ДЦП та ЛСРВ – не завжди правильно) записують на чернетці (викладають картки з числами та знаками дій і відношень) розв’язання цифрами і знаками дій і відношень без обчислення результату готової та розроблюваної задачі.</p> <p>У дітей з ДЦП та УНІР у готовій та розробленій задачах не спостерігаються обчислювальні помилки у процесі та результаті їх розв’язування. У школярів з ДЦП та ЗПР дуже рідко в розв’язаній задачі спостерігались обчислювальні помилки (дія вибрана правильно, але спричинені неухважністю школярів помилки в підрахунках). В учнів з ДЦП та ЛСРВ у розв’язаній задачі наявні обчислювальні помилки (дія вибрана правильно, але спричинені недостатніми знаннями і вміннями школярів помилки в підрахунках).</p>
<p>6. Учні з ДЦП та УНІР можуть за незначної стимулюючої допомоги вчителя (школярі з ДЦП та ЗПР – за допомогою вчителя, учні з ДЦП та ЛСРВ – навіть за допомогою вчителя майже не можуть) остаточно визначитись зі змістом готового та створюваного малюнків і за необхідності виконати орієнтовний лінійний чи кольоровий малюнок на чернетці (ескіз), підібрати систему кольорів на палітрі тощо.</p> <p>Школярі з ДЦП та УНІР спочатку за питаннями, потім – без питань на основі всієї наочності за незначної стимулюючої допомоги вчителя повторюють умову та питання готової задачі та формулюють майже повну умову задачі з двома числовими даними, зрідка переставляють місцями слова в задачі, майже не привносять зайві слова, які не потрібні для розв’язування задачі, іноді пропускають деякі необхідні слова, які розкривають взаємозв’язки між числовими даними розроблюваної задачі, не замінюють одиниці вимірювання, доволі правильно формулюють її питання. Готову й розроблену ним задачу учень відтворює майже цілісно, достатньо повно, доволі точно й логічно. Майже повністю усвідомлює сюжетну ситуацію готового і створюваного малюнків та готової й розроблюваної задач і за незначної стимулюючої допомоги вчителя майже повністю, доволі точно і логічно розповідає про неї.</p> <p>Діти з ДЦП та ЗПР спочатку за</p>	<p>6. Учні з ДЦП та УНІР самостійно (школярі з ДЦП та ЗПР – за незначної стимулюючої допомоги вчителя, діти з ДЦП та ЛСРВ – за допомогою вчителя) остаточно визначаються зі змістом готового та створюваного малюнків і за необхідності виконують орієнтовний лінійний чи кольоровий малюнок на чернетці (ескіз), підбирають систему кольорів на палітрі тощо.</p> <p>Школярі з ДЦП та УНІР спочатку за питаннями, потім – без питань на основі всієї наочності самостійно повторюють умову та питання готової задачі та формулюють повну умову задачі з двома числовими даними, з усіма необхідними словами, які розкривають взаємозв’язки між числовими даними розроблюваної задачі, не замінюють одиниці вимірювання, правильно формулюють її питання. В умові та питанні немає зайвих слів, які не потрібні для розв’язування задачі. Готову й розроблену ним задачу учень відтворює цілісно, повно, точно, логічно; усвідомлює сюжетну ситуацію готового і створюваного малюнків та готової й розроблюваної задач і самостійно розповідає про неї.</p> <p>Діти з ДЦП та ЗПР спочатку за питаннями, потім – без питань на основі всієї наочності за незначної стимулюючої допомоги вчителя повторюють умову та питання готової задачі та формулюють майже повну умову задачі з двома числовими даними, зрідка переставляють місцями слова в задачі, майже не</p>

<p>питаннями, потім – без питань на основі всієї наочності за допомогою вчителя повторюють умову та питання готової задачі та формулюють більшу частину умови задачі з двома числовими даними, частково переставляють місцями слова в задачі, іноді привносять зайві слова і числа, які не потрібні для розв’язування задачі, часто пропускають деякі необхідні слова, які розкривають взаємозв’язки між числовими даними розроблюваної задачі, зрідка замінюють одиниці вимірювання, недостатньо точно формулюють її питання. Готову й розроблену ним задачу учень відтворює дещо фрагментарно, недостатньо повно, точно і логічно. Недостатньо усвідомлює сюжетну ситуацію готового і створюваного малюнків та готової й розроблюваної задачі і за допомогою вчителя недостатньо повно, точно і логічно розповідає про неї.</p> <p>Учні з ДЦП та ЛСРВ спочатку за питаннями, потім – без питань на основі всієї наочності навіть за допомогою вчителя практично не повторюють умову та питання готової задачі, формулюють меншу частину умови задачі з одним числовим даним, переставляють місцями більшість слів у задачі, часто привносять зайві слова і числа, які не потрібні для розв’язування задачі, завжди пропускають більшість необхідних слів, які розкривають взаємозв’язки між числовими даними розроблюваної задачі, часто замінюють одиниці вимірювання, недостатньо правильно формулюють її питання. Готову й розроблену ним задачу учень відтворює фрагментарно, неповно, неточно і майже нелогічно. Майже не усвідомлює сюжетну ситуацію готового і створюваного малюнків та готової й розроблюваної задачі і за допомогою вчителя частково, неточно і майже нелогічно розповідає про неї.</p>	<p>привносять зайві слова, які не потрібні для розв’язування задачі, іноді пропускають деякі необхідні слова, які розкривають взаємозв’язки між числовими даними розроблюваної задачі, не замінюють одиниці вимірювання, доволі правильно формулюють її питання. Готову й розроблену ним задачу учень відтворює майже цілісно, достатньо повно, доволі точно й логічно. Майже повністю усвідомлює сюжетну ситуацію готового і створюваного малюнків та готової й розроблюваної задачі і за незначної стимулюючої допомоги вчителя майже повністю, доволі точно і логічно розповідає про неї.</p> <p>Учні з ДЦП та ЛСРВ спочатку за питаннями, потім – без питань на основі всієї наочності за допомогою вчителя повторюють умову та питання готової задачі та формулюють частину умови задачі з двома числовими даними, частково переставляють місцями слова в задачі, іноді привносять зайві слова і числа, які не потрібні для розв’язування задачі, часто пропускають деякі необхідні слова, які розкривають взаємозв’язки між числовими даними розроблюваної задачі, зрідка замінюють одиниці вимірювання, недостатньо точно формулюють її питання. Готову й розроблену ним задачу учень відтворює дещо фрагментарно, недостатньо повно, точно і логічно. Недостатньо усвідомлює сюжетну ситуацію готового і створюваного малюнків та готової й розроблюваної задачі і за допомогою вчителя недостатньо повно, точно і логічно розповідає про неї.</p>
<p>7. Школярі з ДЦП та УНІР за незначної стимулюючої допомоги вчителя доволі послідовно (учні з ДЦП та ЗПР – за допомогою вчителя недостатньо послідовно, школярі з ДЦП та ЛСРВ – навіть за допомогою вчителя непослідовно) співвідносять: 1) в уявленому та реальному малюнках; в своїх щойно завершених малюнку й задачі та в завданні вчителя створити певний малюнок і задачу; у готовому та створюваному малюнках, у готовій та розробленій задачах динамічні та статичні прояви рівноваги, симетрії й асиметрії щодо</p>	<p>7. Школярі з ДЦП та УНІР самостійно правильно й послідовно (діти з ДЦП та ЗПР – за незначної стимулюючої допомоги вчителя доволі послідовно, учні з ДЦП та ЛСРВ – за допомогою вчителя недостатньо послідовно) співвідносять: 1) в уявленому та реальному малюнках; в своїх щойно завершених малюнку й задачі та в завданні вчителя створити певний малюнок і задачу; у готовому та створюваному малюнках, у готовій та розробленій задачах динамічні та статичні прояви рівноваги, симетрії й асиметрії щодо кількості, розміру,</p>

<p>кількості, розміру, форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних та другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання; 2) умову й питання готової й розроблюваної задачі та отриману відповідь. Діти з ДЦП та УНІР порівнюють відповідні (однорідні) частини й ознаки об'єктів за недостатньо відповідними критеріями (довжина – ширина). Учні початкових класів відносно добре виділяють схожі риси, добре виявляють відмінні, практично не ототожнюють подібні об'єкти готових і створюваних малюнку та задачі. Рідко замінюють порівняння двох об'єктів малюнку та задачі аналізом одного з них. Школярі з ДЦП та ЗПР порівнюють частково відповідні (однорідні) частини й ознаки об'єктів за мало відповідними критеріями (кількість – довжина). Дітям важко виділяти схожі риси, хоча відносно добре вони виявляють відмінні риси, іноді ототожнюють подібні об'єкти готових і створюваних малюнку та задачі. Інколи замінюють порівняння двох об'єктів малюнку та задачі аналізом одного з них. Школярі з ДЦП та ЛСРВ порівнюють невідповідні (неоднорідні) частини й ознаки об'єктів за невідповідними критеріями (форма – колір). Діти практично не виділяють схожі риси, проте непогано виявляють відмінні, практично завжди ототожнюють подібні об'єкти. Часто замінюють порівняння двох об'єктів аналізом одного з них.</p>	<p>форми, маси, часу, кольору і розміщення в просторі головних та другорядних предметів з урахуванням одиниць їх вимірювання; 2) умову й питання готової / розроблюваної задачі та отриману відповідь.</p> <p>Діти з ДЦП та УНІР порівнюють відповідні (однорідні) частини й ознаки об'єктів за відповідними критеріями (довжина – довжина предметів на малюнку). Учні добре виділяють схожі риси та виявляють відмінні, не ототожнюють подібні об'єкти готових і створюваних малюнку та задачі. Не замінюють порівняння двох об'єктів малюнку та задачі аналізом одного з них. Учні з ДЦП та ЗПР порівнюють відповідні (однорідні) частини й ознаки об'єктів за недостатньо відповідними критеріями (довжина – ширина). Учні початкових класів відносно добре виділяють схожі риси, добре виявляють відмінні, практично не ототожнюють подібні об'єкти готових і створюваних малюнку та задачі. Рідко замінюють порівняння двох об'єктів малюнку та задачі аналізом одного з них. Школярі з ДЦП та ЛСРВ порівнюють частково відповідні (однорідні) частини й ознаки об'єктів за мало відповідними критеріями (кількість – довжина). Дітям важко виділяти схожі риси, хоча відносно добре вони виявляють відмінні риси, іноді ототожнюють подібні об'єкти готових і створюваних малюнку та задачі. Інколи замінюють порівняння двох об'єктів малюнку та задачі аналізом одного з них.</p>
<p>8. Коли діти із ДЦП та УНІР закривають очі і намагаються уявити готовий малюнок у найдрібніших деталях, у них процеси створення та відтворення образів готового малюнку майже не уповільнені, незначно уповільнене й наростання продуктивності процесів створення та відтворення образів готового малюнку при повторному їх добудовуванні. У них дещо уповільнено видозмінюються умовні зв'язки між образами, майже не знижена вибірковість процесів створення та відтворення образів готового малюнку. В учнів даної категорії практично не змінена послідовність приєднання елементів при створенні образів готового малюнку. Діти із ДЦП та УНІР достатньо добре можуть відрізнити суттєві та несуттєві характеристики образів свого та готового малюнку. Створені та відтворені ними предметні та сюжетні образи свого та готового малюнку здебільшого різноманітні, достатньо</p>	<p>8. Коли діти із ДЦП та УНІР закривають очі і намагаються уявити готовий малюнок у найдрібніших деталях, у них швидкість і вибірковість процесів створення та відтворення образів готового малюнку і наростання продуктивності процесів створення та відтворення образів при повторному їх добудовуванні практично така ж, як у їхніх здорових однолітків. У них добре видозмінюються умовні зв'язки між образами готового малюнку. В учнів даної категорії не змінена послідовність приєднання елементів при створенні образів готового малюнку. Школярі із ДЦП та УНІР легко можуть відрізнити суттєві та несуттєві характеристики образів свого та готового малюнку. Створені та відтворені ними предметні та сюжетні образи свого та готового малюнку достатньо різноманітні, цілісні, повні, точні, диференційовані, стійкі, з дуже малою кількістю пропущених елементів.</p>

цілісні, повні, точні, диференційовані, стійкі, з доволі адекватним привнесенням нових та дуже малою кількістю пропущених елементів. Школярі практично завжди доволі адекватно використовують відомі їм ознаки предметів у процесі відтворення образів готового малюнку. Учні із ДЦП та УНІР майже завжди помічають грубі та завжди не грубі помилки у створених та відтворених ними образах свого та готового малюнку.

Коли школярі із ДЦП та ЗПР закривають очі і намагаються уявити готовий малюнок у найдрібніших деталях, у них процеси створення та відтворення образів готового малюнку є частково уповільненими, частково уповільнене й наростання продуктивності процесів створення та відтворення образів готового малюнку при повторному їх добудовуванні, досить повільно видозмінюються умовні зв'язки між образами готового малюнку. В учнів даної категорії частково знижена вибірковість процесів створення та відтворення образів, частково змінена послідовність приєднання елементів при створенні образів готового малюнку. Школярам із ДЦП та ЗПР важко відрізнити суттєві та несуттєві характеристики образів свого та готового малюнку. Створені та відтворені ними предметні та сюжетні образи свого та готового малюнку мало різноманітні, недостатньо цілісні, повні й точні, недосить диференційовані та стійкі, з недосить адекватним привнесенням нових та незначною кількістю пропущених елементів. Учні часто недостатньо адекватно використовують відомі ознаки предметів у процесі відтворення образів. Школярі із ДЦП та ЗПР почасти помічають грубі і майже завжди не грубі помилки у створених та відтворених ними образах свого та готового малюнку.

Коли школярі із ДЦП та ЛСРВ закривають очі і намагаються уявити готовий малюнок у найдрібніших деталях, у них процеси створення та відтворення образів готового малюнку значно уповільнені, повільно наростає продуктивність процесу створення та відтворення образів готового малюнку при повторному їх добудовуванні, вкрай низька вибірковість процесів створення та відтворення образів, значно змінена послідовність приєднання елементів при створенні образів готового малюнку. У них дуже повільно видозмінюються умовні зв'язки між образами.

Діти практично завжди адекватно використовують відомі їм ознаки предметів у процесі відтворення образів. Учні із ДЦП та УНІР завжди помічають навіть незначні помилки у створених та відтворених ними образах свого та готового малюнку.

Коли школярі із ДЦП та ЗПР закривають очі і намагаються уявити готовий малюнок у найдрібніших деталях, у них процеси створення та відтворення образів готового малюнку майже не уповільнені, незначно уповільнене й наростання продуктивності процесів створення та відтворення образів готового малюнку при повторному їх добудовуванні. У них дещо уповільнено видозмінюються умовні зв'язки між образами, майже не знижена вибірковість процесів створення та відтворення образів готового малюнку. В учнів даної категорії практично не змінена послідовність приєднання елементів при створенні образів готового малюнку. Діти із ДЦП та ЗПР достатньо добре можуть відрізнити суттєві та несуттєві характеристики образів свого та готового малюнку. Створені та відтворені ними предметні та сюжетні образи свого та готового малюнку здебільшого різноманітні, достатньо цілісні, повні, точні, диференційовані, стійкі, з доволі адекватним привнесенням нових та дуже малою кількістю пропущених елементів. Школярі практично завжди доволі адекватно використовують відомі їм ознаки предметів у процесі відтворення образів готового малюнку. Учні із ДЦП та ЗПР майже завжди помічають грубі та завжди не грубі помилки у створених та відтворених ними образах свого та готового малюнку.

Коли школярі із ДЦП та ЛСРВ закривають очі і намагаються уявити готовий малюнок у найдрібніших деталях, у них процеси створення та відтворення образів готового малюнку є частково уповільненими, частково уповільнене й наростання продуктивності процесів створення та відтворення образів готового малюнку при повторному їх добудовуванні, досить повільно видозмінюються умовні зв'язки між образами готового малюнку. В учнів даної категорії частково знижена вибірковість процесів створення та відтворення образів, частково змінена послідовність приєднання елементів при створенні образів готового малюнку. Дітям із ДЦП та ЛСРВ важко відрізнити суттєві та

<p>Школярі із ДЦП та ЛСРВ практично не можуть відрізнити суттєві та несуттєві характеристики образів свого та готового малюнку. Створені та відтворені ними предметні та сюжетні образи свого та готового малюнку переважно одноманітні, фрагментарні, неповні, неточні, недиференційовані, нестійкі, з неадекватним привнесенням нових та великою кількістю пропущених елементів. Учні практично завжди неадекватно використовують відомі ознаки предметів у процесі створення та відтворення образів свого та готового малюнку. Школярі із ДЦП та ЛСРВ практично не помічають грубих помилок у створених та відтворених ними образах свого та готового малюнку.</p>	<p>несуттєві характеристики образів свого та готового малюнку. Створені та відтворені ними предметні та сюжетні образи свого та готового малюнку мало різноманітні, недостатньо цілісні, повні й точні, недосить диференційовані та стійкі, з недосить адекватним привнесенням нових та незначною кількістю пропущених елементів. Учні часто недостатньо адекватно використовують відомі ознаки предметів у процесі відтворення образів. Школярі із ДЦП та ЛСРВ почасти помічають грубі і майже завжди не грубі помилки у створених та відтворених ними образах свого та готового малюнку.</p>
<p>9. Діти з ДЦП та УНІР за незначної стимулюючої допомоги вчителя можуть (учні з ДЦП та ЗПР – за допомогою вчителя можуть, школярі з ДЦП та ЛСРВ – навіть за допомогою вчителя не можуть) малювати, спираючись на власний ескіз та вибрану систему кольорів на палітрі тощо.</p> <p>В учнів з ДЦП та УНІР спостерігається незначне переважання репродуктивного створення та відтворення образів над продуктивним у процесі роботи з малюнками та простими задачами. Учні недостатньо добре можуть перебудуватися у процесі створення та відтворення образів, внести зміни, корективи у застосовувані способи дій при створенні та відтворенні образів свого та готового малюнку. У дітей з ДЦП та ЗПР спостерігається часткове переважання репродуктивного створення та відтворення образів над продуктивним у процесі роботи з малюнками та простими задачами. Дітям важко перебудуватися у процесі створення та відтворення образів, внести зміни, корективи у застосовувані способи дій при створенні та відтворенні образів свого та готового малюнку. У школярів з ДЦП та ЛСРВ спостерігається значне переважання репродуктивного створення та відтворення образів над продуктивним у процесі роботи з малюнками та простими задачами. Школярі практично не можуть перебудуватися у процесі створення та відтворення образів, внести зміни, корективи у застосовувані способи дій при створенні та відтворенні образів свого та готового малюнку.</p>	<p>9. Діти з ДЦП та УНІР самостійно (учні з ДЦП та ЗПР – за незначної стимулюючої допомоги вчителя, школярі з ДЦП та ЛСРВ – за допомогою вчителя) малюють, спираючись на власний ескіз та вибрану систему кольорів на палітрі тощо. В учнів з ДЦП та УНІР відсутнє переважання репродуктивного створення та відтворення образів над продуктивним у процесі роботи з малюнками та простими задачами. Школярі добре можуть перебудуватися у процесі створення та відтворення образів, внести зміни, корективи у застосовувані способи дій при створенні та відтворенні образів свого та готового малюнку. У дітей з ДЦП та ЗПР спостерігається незначне переважання репродуктивного створення та відтворення образів над продуктивним у процесі роботи з малюнками та простими задачами. Учні недостатньо добре можуть перебудуватися у процесі створення та відтворення образів, внести зміни, корективи у застосовувані способи дій при створенні та відтворенні образів свого та готового малюнку. У школярів з ДЦП та ЛСРВ спостерігається часткове переважання репродуктивного створення та відтворення образів над продуктивним у процесі роботи з малюнками та простими задачами. Дітям важко перебудуватися у процесі створення та відтворення образів, внести зміни, корективи у застосовувані способи дій при створенні та відтворенні образів свого та готового малюнку.</p>
<p>10. Учні з ДЦП та УНІР правильно виконують необхідні обчислення (здійснюють</p>	<p>10. Учні з ДЦП та УНІР правильно виконують необхідні обчислення (здійснюють</p>

<p>підрахунок). Іноді зустрічалось незакінчене розв'язування задачі (дія вибрана правильно, але не було до неї відповіді). Діти з ДЦП та ЗПР недосить вправно виконують необхідні обчислення (здійснюють підрахунок). Часто зустрічалось незакінчене розв'язування задачі (дія вибрана правильно, але не було до неї відповіді). Школярі з ДЦП та ЛСРВ не завжди правильно виконують необхідні обчислення (здійснюють підрахунок). Вони виконують непотрібні (зайві) дії, підбирають назви величин безвідносно до змісту задачі. Не завершують розпочатий на чернетці запис – не вписують (не викладають) відповідь за допомогою цифр (карток з цифрами).</p>	<p>підрахунок) і завершують розпочатий на чернетці запис – вписують (викладають) відповідь за допомогою цифр. Діти з ДЦП та ЗПР правильно виконують необхідні обчислення (здійснюють підрахунок). Іноді зустрічалось незакінчене розв'язування задачі (дія вибрана правильно, але не було до неї відповіді). Школярі з ДЦП та ЛСРВ недосить вправно виконують необхідні обчислення (здійснюють підрахунок). Часто зустрічалось незакінчене розв'язування задачі (дія вибрана правильно, але не було до неї відповіді).</p>
<p>11. Діти з ДЦП та УНІР досить добре можуть встановити більшість причинно-наслідкових зв'язків між образами в уявній ситуації. Розповідають про проаналізовані та створені ними малюнок і задачу достатньо цілісно, повно, точно, іноді пропускають деякі елементи малюнку та задачі. Учням з ДЦП та ЗПР нелегко встановити навіть половину причинно-наслідкових зв'язків між образами в уявній ситуації. Розповідають про проаналізовані та створені ними малюнок і задачу недостатньо цілісно, повно й точно, пропускають частину елементів малюнку та задачі. Школярі з ДЦП та ЛСРВ практично не можуть встановити навіть частину причинно-наслідкових зв'язків між образами в уявній ситуації. Розповідають про проаналізовані та створені ними малюнок і задачу переважно одноманітно, фрагментарно, неповно, неточно, пропускають значну кількість елементів малюнку та задачі.</p>	<p>11. Діти з ДЦП та УНІР добре встановлюють причинно-наслідкові зв'язки між образами в уявній ситуації. Розповідають про проаналізовані та створені ними малюнок і задачу цілісно, повно, точно, дуже рідко пропускають незначні елементи малюнку та задачі. Учні з ДЦП та ЗПР досить добре можуть встановити більшість причинно-наслідкових зв'язків між образами в уявній ситуації. Розповідають про проаналізовані та створені ними малюнок і задачу достатньо цілісно, повно, точно, іноді пропускають деякі елементи малюнку та задачі. Школярам з ДЦП та ЛСРВ нелегко встановити навіть половину причинно-наслідкових зв'язків між образами в уявній ситуації. Розповідають про проаналізовані та створені ними малюнок і задачу недостатньо цілісно, повно й точно, пропускає частину елементів малюнку та задачі.</p>
<p>12. Учні з ДЦП та УНІР досить добре формулюють відповідь задачі, дуже рідко зустрічаються помилки в записі відповіді до задачі, спричинені переважно відволіканням учнів. Діти з ДЦП та ЗПР недостатньо добре формулюють відповідь, задачі мали неправильно чи неточно сформульовану відповідь. Учням з ДЦП та ЛСРВ дуже важко формулювати відповідь, іноді була відсутня відповідь у задачі, спостерігались помилки в записі відповіді.</p>	<p>12. Учні з ДЦП та УНІР дають повну відповідь на питання задачі. Діти з ДЦП та ЗПР досить добре формулюють відповідь задачі, дуже рідко зустрічаються помилки в записі відповіді до задачі, спричинені переважно відволіканням учнів. Учні з ДЦП та ЛСРВ недостатньо добре формулюють відповідь, задачі мали неправильно чи неточно сформульовану відповідь.</p>
<p>13. Школярі з ДЦП та УНІР переважно правильно (проте іноді – недостатньо раціонально) записують розв'язану задачу в зошит. Учні з ДЦП та ЗПР з кількома неточностями записують розв'язану задачу в</p>	<p>13. Школярі з ДЦП та УНІР правильно і точно записують умову задачі, розв'язання та відповідь у зошит. Учні з ДЦП та ЗПР переважно правильно (проте іноді – недостатньо раціонально) записують розв'язану</p>

<p>зошит. Біля одних чисел діти записували одиниці їх вимірювання, а біля інших – ні, або ж взагалі не записували одиниці вимірювання чисел (числа записані як абстрактні). Школярі з ДЦП та ЛСРВ з кількома невеликими помилками записують розв’язану задачу в зошит. Відсутні співвідношення запитання і відповіді задачі, а також відповідність назви величин у виконаних діях та отриманих результатах.</p>	<p>задачу в зошит. Діти з ДЦП та ЛСРВ з кількома неточностями записують розв’язану задачу в зошит. Біля одних чисел учні записували одиниці їх вимірювання, а біля інших – ні, або ж взагалі не записували одиниці вимірювання чисел (числа записані як абстрактні).</p>
---	--

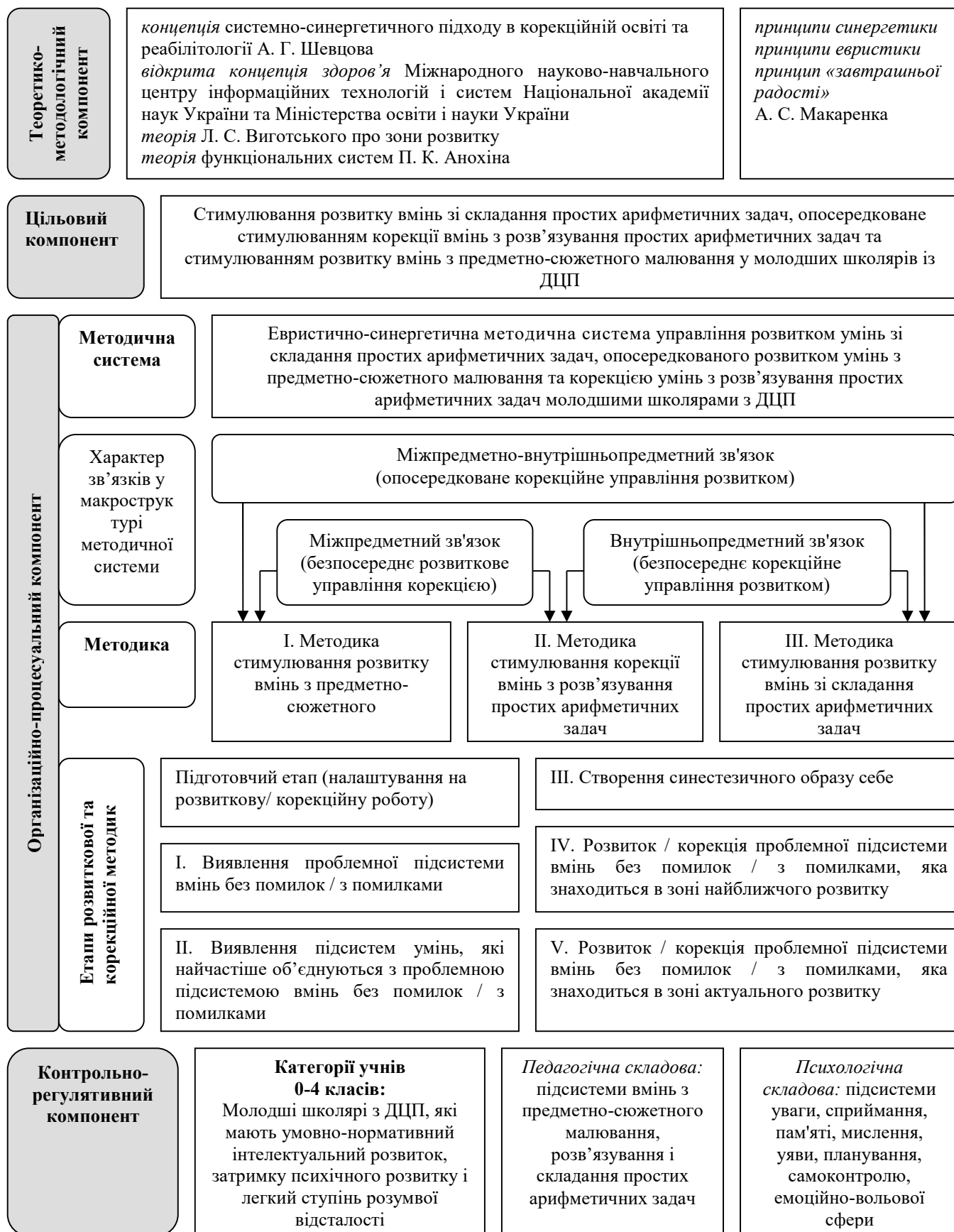


Рис 1. Модель методики управління розвитком умінь зі складання простих арифметичних задач, опосередкованого розвитком умінь з тематичного малювання та

корекцією умінь з розв'язування простих арифметичних задач молодшими школярами з ДЦП

Запитання вчителя до учня

Образотворче мистецтво

Пропонуємо систему орієнтовних запитань, які стимулюють у молодших школярів з ДЦП розвиток уміння виділяти різноманітними способами головні та другорядні предмети, ритм, рівновагу, симетрію й асиметрію малюнка. Зміст та кількість запитань може варіюватись залежно від рівнів розвитку активних під час предметно-сюжетного малювання підсистем умінь кожного школяра, а також від наявності у нього певних порушень розвитку [89; 90; 91].

1. Система орієнтовних запитань учителя, яка стимулює учня до виділення головних і другорядних предметів малюнка та визначення його сюжетно-композиційного центру.

Підготовчий етап. Який предмет стане сюжетно-композиційним центром твого малюнка? Ти вмієш малювати цей предмет? Ти хочеш уміти малювати цей предмет? Які предмети будуть другорядними на твоєму малюнку? Ти вмієш малювати ці предмети? Ти хочеш уміти малювати ці предмети?

Перший етап. Що в тобі є такого, що заважає тобі навчитись малювати цей предмет?

Другий етап. Що в тобі є такого, що може допомогти тобі навчитись малювати цей предмет? Які вміння з малювання з натури допоможуть тобі навчитись малювати цей предмет? Які вміння з малювання по пам'яті допоможуть тобі навчитись малювати цей предмет?

Третій етап. Якого кольору твій настрій, коли у тебе не виходить намалювати цей предмет? Уяви, що у тебе вийшло намалювати цей предмет. Що ти відчуваєш? Якого кольору буде твій настрій, коли ти намалюєш цей предмет? Запам'ятай цей настрій. Він допоможе тобі намалювати предмет, який поки що в тебе не виходить.

Четвертий етап. Попередньо необхідно допомогти дитині самостійно відповісти на такі запитання: Що ти можеш зробити, щоб подолати те, що заважає тобі навчитись малювати цей предмет? Як ти можеш використати вміння з малювання з натури, які тобі допомагають навчитись малювати цей предмет? Як ти

можеш використати вміння з малювання по пам'яті, які тобі допомагають навчитись малювати цей предмет? Щоразу перед початком виконання завдання давати дитині таку установку: «Уяви, що у тебе вийшло намалювати цей предмет. Що ти відчуваєш? Якого кольору твій настрій? Пригадай, що тобі потрібно робити, щоб це завдання стало легшим? (Учень пригадує свої відповіді на такі питання: Що ти можеш зробити, щоб подолати те, що заважає тобі навчитись малювати цей предмет? Як ти можеш використати вміння з малювання з природи, які тобі допомагають навчитись малювати цей предмет? Як ти можеш використати вміння з малювання по пам'яті, які тобі допомагають навчитись малювати цей предмет?) Використовуй уміння з малювання з природи та по пам'яті, які тобі допомагають намалювати цей предмет. Тепер починай виконувати завдання. Зроби все, що зможеш, для того, щоб якнайкраще його виконати. У тебе з'явиться гарний настрій.»

П'ятий етап. Чи з'явилося у тобі те, що заважає тобі малювати цей предмет стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що малювання цього предмету дається тобі легко? Як ти можеш послабити або подолати в собі те негативне, що заважає тобі малювати цей предмет стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що малювання цього предмету дається тобі легко? Чи з'явилося у тобі те, що допомагає тобі малювати цей предмет стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що малювання цього предмету дається тобі легко? Як ти можеш підсилити в собі і використати те позитивне, що допомагає тобі малювати цей предмет стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що малювання цього предмету дається тобі легко? Слід зауважити, що замість словосполучення «цей предмет» використовуються назви предметів, які дитина вчиться малювати; замість словосполучень «те негативне», «те позитивне» використовуються назви позитивних рис і недоліків, які визначила дитина як провідні потреби чи проблеми.

2. Система орієнтовних запитань учителя, яка стимулює учня до вибору та використання способів виділення сюжетно-композиційного центру, ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії малюнка. Способи виділення сюжетно-композиційного центру, ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії малюнка за

допомогою характеристик головних та другорядних предметів представлені в таблиці 1. Систему запитань щодо вибору та використання способів застосування кожного правила створення композиції необхідно задавати окремо.

Таблиця 1. Способи виділення сюжетно-композиційного центру, ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії малюнка

Спосіб виділення композиційного центру, ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії	Головні предмети	Другорядні предмети
Розміщення предмета на площині картини	Близько до геометричного центру картини	Далеко від геометричного центру картини
Відстань між предметами на площині малюнка	Мала	Велика
Кольори предметів	Холодні	Теплі
	Теплі	Холодні
Тон предмета	Світлий	Темний
	Темний	Світлий
Форма предмета	Круг (трикутник, квадрат, прямокутник)	Трикутник, квадрат, прямокутник (круг)
Розмір предмета	Великий (малий)	Малий (великий)
	Довгий (короткий)	Короткий (довгий)
	Широкий (вузький)	Вузький (широкий)
	Високий (низький)	Низький (високий)
	Товстий (тонкий)	Тонкий (товстий)
	Глибокий (мілкий)	Мілкий (глибокий)
Ступінь узагальненості зображення предмета	Низька	Висока
Чіткість зображення предмета	Висока	Низька
Кількість деталей предмета	Велика	Мала

Підготовчий етап. Які способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) ти знаєш? Якими способами ти хочеш виділити сюжетно-композиційний центр (ритм, рівновагу, симетрію й асиметрію) на своєму малюнку? Які способи найкраще розкриють зміст сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) твого малюнку?

Перший етап. Що в тобі є такого, що заважає тобі вибрати (використати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку?

Другий етап. Що в тобі є такого, що може допомогти тобі вибрати (використати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку? Які вміння допоможуть тобі вибрати (використати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку?

Система вмінь, необхідних учню для того, щоби правильно вибрати (використати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії), включає вміння: 1) визначати геометричний центр аркуша паперу (майбутнього малюнку) і розміщувати в ньому головний предмет, який стане сюжетно-композиційним центром малюнку; 2) відрізнити головне і другорядне; 3) вибирати предмети та визначати взаємозв'язки між ними відповідно темі малювання; 4) визначати загальну форму предмета (і форму його частин) за допомогою порівняння її з геометричними фігурами (кругом, квадратом, трикутником тощо); 5) визначати розмір предмета і його частин (великий-малий, довгий-короткий, широкий-вузький, високий-низький, тонкий-товстий, глибокий-мілкий); 6) визначати кількість деталей, якою відрізняється предмет сюжетно-композиційного центру малюнку від другорядних предметів; 7) визначати чіткість зображення деталей головного та другорядних предметів відповідно закону «впливу рами», повітряної та лінійної перспективи тощо; 8) визначати відстань між елементами сюжетно-композиційного центру (предметами, з яких він складається) та відстань між другорядними предметами на площині малюнку; 9) користуватись простим, кольоровими і восковими олівцями, фломастерами, акварельними і гуашевими фарбами, пензликами, водою, палітрою тощо (відповідно меті уроку); 10) розрізняти світлі і темні тони; 11) розпізнавати холодні й теплі кольори.

Третій етап. Якого кольору твій настрій, коли у тебе не виходить вибрати (використати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку? Уяви, що ти вибрав (використав) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку. Що ти відчуваєш? Якого кольору буде твій настрій, коли ти вибереш (використаєш) способи виділення сюжетно-компози-

ційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку? Запам'ятай цей настрій. Він допоможе тобі вибрати (використати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку, що поки що в тебе не виходить.

Четвертий етап. Попередньо необхідно допомогти дитині самостійно відповісти на такі запитання: Що ти можеш зробити, щоб подолати те, що заважає тобі вибрати (використати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку? Як ти можеш застосувати вміння, які тобі допомагають тобі вибрати (використати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку? Щоразу перед початком виконання завдання давати дитині таку установку: «Уяви, що у тебе вийшло вибрати (використати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку. Що ти відчуваєш? Якого кольору твій настрій? Пригадай, що тобі потрібно робити, щоб це завдання стало легшим? (Учень пригадує свої відповіді на такі питання: Що ти можеш зробити, щоб подолати те, що заважає тобі вибрати (використати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку? Як ти можеш застосувати вміння, які тобі допомагають вибрати (використати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку?) Застосовуй уміння, які тобі допомагають вибрати (використати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку. Тепер починай виконувати завдання. Зроби все, що зможеш, для того, щоб якнайкраще його виконати. У тебе з'явиться гарний настрій.»

П'ятий етап. Чи з'явилось у тобі те, що заважає тобі вибирати (використовувати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Як ти можеш послабити або подолати в собі те негативне, що заважає тобі вибирати (використовувати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму,

рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Чи з'явилося у тобі те, що допомагає тобі вибирати (використовувати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Як ти можеш підсилити в собі і застосувати те позитивне, що допомагає тобі вибирати (використовувати) способи виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії) на твоєму малюнку стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Слід зауважити, що замість словосполучень «те негативне», «те позитивне» використовуються назви позитивних рис і недоліків, які визначила дитина як провідні потреби чи проблеми.

3. Система орієнтовних запитань учителя, яка стимулює учня до виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на малюнку.

Підготовчий етап. Які способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на малюнку ти знаєш? Якими способами ти хочеш виділити контраст (нюанс, гармонію, тотожність) головних (другорядних) предметів на своєму малюнку? Які способи найкраще розкриють зміст контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку?

Перший етап. Що в тобі є такого, що заважає тобі вибрати (використати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку?

Другий етап. Що в тобі є такого, що може допомогти тобі вибрати (використати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку? Які вміння допоможуть тобі вибрати (використати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку? Система вмінь, необхідних учню для того, щоби правильно вибрати (використати) способи виділення контрасту (нюансу,

гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів, включає такі ж уміння, як і для правильного вибору (використання) способів виділення сюжетно-композиційного центру (ритму, рівноваги, симетрії й асиметрії).

Третій етап. Якого кольору твій настрій, коли у тебе не виходить вибрати (використати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку? Уяви, що ти вибрав (використав) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку. Що ти відчуваєш? Якого кольору буде твій настрій, коли ти вибереш (використаєш) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку? Запам'ятай цей настрій. Він допоможе тобі вибрати (використати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку, що поки що в тебе не виходить.

Четвертий етап. Попередньо необхідно допомогти дитині самостійно відповісти на такі запитання: Що ти можеш зробити, щоб подолати те, що заважає тобі вибрати (використати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку? Як ти можеш застосувати вміння, які тобі допомагають тобі вибрати (використати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку? Щоразу перед початком виконання завдання розмовляти з дитиною подібним чином: «Уяви, що у тебе вийшло вибрати (використати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку. Що ти відчуваєш? Якого кольору твій настрій? Пригадай, що тобі потрібно робити, щоб це завдання стало легшим? (Учень пригадує свої відповіді на такі питання: Що ти можеш зробити, щоб подолати те, що заважає тобі вибрати (використати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку? Як ти можеш застосувати вміння, які тобі допомагають вибрати (використати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку?) Застосовуй уміння, які тобі допомагають вибрати (використати)

способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку. Тепер починай виконувати завдання. Зроби все, що зможеш, для того, щоб якнайкраще його виконати. У тебе з'явиться гарний настрій.»

П'ятий етап. Чи з'явилося у тобі те, що заважає тобі вибирати (використовувати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Як ти можеш послабити або подолати в собі те негативне, що заважає тобі вибирати (використовувати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Чи з'явилося у тобі те, що допомагає тобі вибирати (використовувати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Як ти можеш підсилити в собі і застосувати те позитивне, що допомагає тобі вибирати (використовувати) способи виділення контрасту (нюансу, гармонії, тотожності) головних (другорядних) предметів на твоєму малюнку стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Слід зауважити, що замість словосполучень «те негативне», «те позитивне» використовуються назви позитивних рис і недоліків, які визначила дитина як провідні потреби чи проблеми.

Математика

1. Система орієнтовних запитань учителя, яка стимулює учня до становлення вмінь з розв'язування простих арифметичних задач

Підготовчий етап. Що означає «слухати (читати) задачу»? Що означає «дослухати (дочитати) задачу до кінця»? Які правила слухання (читання) задачі ти пам'ятаєш?

Перший етап. Що в тобі є такого, що заважає тобі слухати (читати) задачу до кінця?

Другий етап. Що в тобі є такого, що може допомогти тобі слухати (читати) задачу до кінця?

Третій етап. Якого кольору твій настрій, коли у тебе не виходить слухати (читати) задачу до кінця? Уяви, що вже дослухав (дочитав) задачу до кінця. Що ти відчуваєш? Якого кольору буде твій настрій, коли ти дослухаєш (дочитаєш) задачу до кінця? Запам'ятай цей настрій. Він допоможе тобі слухати (читати) задачу до кінця, що поки що в тебе не виходить.

Четвертий етап. Попередньо необхідно допомогти дитині самостійно відповісти на такі запитання: Що ти можеш зробити, щоб подолати те, що заважає тобі слухати (читати) задачу до кінця? Як ти можеш застосувати вміння, які допомагають тобі слухати (читати) задачу до кінця? Щоразу перед початком виконання завдання давати дитині таку установку: «Уяви, що у тебе вийшло слухати (читати) задачу до кінця. Що ти відчуваєш? Якого кольору твій настрій? Пригадай, що тобі потрібно робити, щоб стало легше слухати (читати) задачу до кінця? (Учень пригадує свої відповіді на такі питання: Що ти можеш зробити, щоб подолати те, що заважає тобі слухати (читати) задачу до кінця? Як ти можеш застосувати вміння, які тобі допомагають слухати (читати) задачу до кінця?) Застосовуй уміння, які тобі допомагають слухати (читати) задачу до кінця. Тепер починай слухати (читати) задачу до кінця. Зроби все, що зможеш, для того, щоб якнайкраще виконати дане завдання. У тебе з'явиться гарний настрій.»

П'ятий етап. Чи з'явилось у тобі те, що заважає тобі слухати (читати) задачу до кінця стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Як ти можеш послабити або подолати в собі те негативне, що заважає тобі слухати (читати) задачу до кінця стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Чи з'явилось у тобі те, що допомагає тобі слухати (читати) задачу до кінця стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Як ти можеш підсилити в собі і застосувати те позитивне, що допомагає тобі слухати (читати) задачу до кінця стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Слід зауважити, що замість

словосполучень «те негативне», «те позитивне» використовуються назви позитивних рис і недоліків, які визначила дитина як провідні потреби чи проблеми.

2. Система орієнтовних запитань учителя, яка стимулює учня до становлення вмінь з складання аналогічних простих арифметичних задач

Підготовчий етап. Які предмети в готовій задачі є головними / другорядними? Назви ознаки головних / другорядних предметів готової задачі (кількість, розміри, форма, маса, час, колір і розміщення в просторі головних / другорядних предметів; одиниці вимірювання головних / другорядних предметів). Які предмети у твоїй задачі є головними / другорядними? Назви ознаки головних / другорядних предметів твоєї задачі (кількість, розміри, форма, маса, час, колір і розміщення в просторі головних / другорядних предметів; одиниці вимірювання головних / другорядних предметів).

Перший етап. Що в тобі є такого, що заважає тобі вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі?

Другий етап. Що в тобі є такого, що може допомогти тобі вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі?

Третій етап. Якого кольору твій настрій, коли у тебе не виходить вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі? Уяви, що ти вибрав із запропонованих (визначив самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, що у ній зберігся тип готової задачі. Що ти відчуваєш? Якого кольору буде твій настрій, коли ти вибереш із запропонованих (визначиш самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, що у ній зберігся тип готової задачі?

Запам'ятай цей настрій. Він допоможе тобі вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі, що поки що в тебе не виходить.

Четвертий етап. Попередньо необхідно допомогти дитині самостійно відповісти на такі запитання: Що ти можеш зробити, щоб подолати те, що заважає тобі вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі? Як ти можеш застосувати вміння, які тобі допомагають тобі вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі? Щоразу перед початком виконання завдання давати дитині таку установку: «Уяви, що у тебе вийшло вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі. Що ти відчуваєш? Якого кольору твої настрій? Пригадай, що тобі потрібно робити, щоб стало легше вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі? (Учень пригадує свої відповіді на такі питання: Що ти можеш зробити, щоб подолати те, що заважає тобі вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі? Як ти можеш застосувати вміння, які тобі допомагають вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі?) Застосовуй уміння, які тобі допомагають вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі. Тепер починай вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі. Зроби все, що зможеш, для того, щоб якнайкраще виконати дане завдання. У тебе з'явиться гарний настрій.»

П'ятий етап. Чи з'явилось у тобі те, що заважає тобі вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі, стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Як ти можеш послабити або подолати в собі те негативне, що заважає тобі вибирати із

запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі, стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Чи з'явилося у тобі те, що допомагає тобі вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі, стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Як ти можеш підсилити в собі і застосувати те позитивне, що допомагає тобі вибирати із запропонованих (визначати самостійно) ознаки головних / другорядних предметів для твоєї задачі так, щоб зберегти у ній тип готової задачі, стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко?

Слід зауважити, що замість словосполучень «те негативне», «те позитивне» використовуються назви позитивних рис і недоліків, які визначила дитина як провідні потреби чи проблеми.

3. Система орієнтовних запитань учителя, яка стимулює учня до становлення вмінь з складання простих арифметичних задач за малюнком

Підготовчий етап. Як визначити головні / другорядні предмети на малюнку? Які способи виділення головних / другорядних предметів ти знаєш? Якими способами виділені головні / другорядні предмети на даному малюнку? Які предмети на даному малюнку є головними / другорядними?

Перший етап. Що в тобі є такого, що заважає тобі на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі?

Другий етап. Що в тобі є такого, що може допомогти тобі на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі?

Третій етап. Якого кольору твій настрій, коли у тебе не виходить на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі? Уяви, що ти на готовому малюнку визначив головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі. Що ти відчуваєш? Якого кольору буде твій настрій, коли ти на готовому малюнку визначиш головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі?

Запам'ятай цей настрій. Він допоможе тобі на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі, що поки що в тебе не виходить.

Четвертий етап. Попередньо необхідно допомогти дитині самостійно відповісти на такі запитання: Що ти можеш зробити, щоб подолати те, що заважає тобі на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі? Як ти можеш застосувати вміння, які тобі допомагають тобі на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі? Щоразу перед початком виконання завдання давати дитині таку установку: «Уяви, що у тебе вийшло на готовому малюнку визначити головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі. Що ти відчуваєш? Якого кольору твій настрій? Пригадай, що тобі потрібно робити, щоб стало легше на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі? (Учень пригадує свої відповіді на такі питання: Що ти можеш зробити, щоб подолати те, що заважає тобі на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі? Як ти можеш застосувати вміння, які тобі допомагають на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі?) Застосовуй уміння, які тобі допомагають на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі. Тепер починай на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі. Зроби все, що зможеш, для того, щоб якнайкраще виконати дане завдання. У тебе з'явиться гарний настрій.»

П'ятий етап. Чи з'явилось у тобі те, що заважає тобі на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Як ти можеш послабити або подолати в собі те негативне, що заважає тобі на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Чи з'явилось у тобі те, що допомагає тобі на готовому малюнку визначати головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко? Як ти можеш підсилити в собі і застосувати те позитивне, що допомагає тобі на готовому малюнку визначати

головні предмети, про які йтиметься у твоїй задачі стільки разів, скільки потрібно, щоб ти остаточно впевнився, що така робота дається тобі легко?

Слід зауважити, що замість словосполучень «те негативне», «те позитивне» використовуються назви позитивних рис і недоліків, які визначила дитина як провідні потреби чи проблеми.