

УДК 376-056.26

DOI 10.32626/2413-2578.2022-20.71-81

О. ЗАН

[pom120909@gmail.com](mailto:pom120909@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-6788-271X>

## МЕТОДИКА ЕМПІРИЧНОГО ВИВЧЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTІ ПРОГНОСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

**Відомості про автора:** Зан Ольга Михайлівна, аспірант кафедри спеціальної та інклюзивної освіти Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка, Кам'янець Подільський, Україна. У колі наукових інтересів: проблема формування прогностичної діяльності молодших школярів з інтелектуальною недостатністю засобами образотворчого мистецтва.

**Contact:** Olha Zan, graduate student of the Department of Special and Inclusive Education of the Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Kamianets Podilskyi, Ukraine. In the circle of scientific interests: the problem of forming prognostic activity of younger schoolchildren with intellectual disability by means of visual arts.

**Відомості про наявність друкованих статей.** Зан О.М. Прогностично-особистісний підхід в організації уроків образотворчого мистецтва у системі початкової освіти. *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)* : зб. наук. праць. Вип. 18. Кам'янець-Подільський. Видавець Ковальчук О.В. 2021. С. 33-45.

**Зан О. Методика емпіричного вивчення стану сформованості прогностичної діяльності в молодших школярів з інтелектуальними порушеннями.** У статті висвітлено основні компоненти вивчення стану сформованості прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями: когнітивний (досліджується за показниками: «вміння розуміти навчальне завдання», «вміння планувати свої дії», «вміння аналізувати умови виконання завдання»), особистісно-регуляторний (досліджується за показниками: «вміння розробки пошукового планування», «володіння здатністю до прогнозування»).

Представлено результати констатувального етапу реалізації спеціальної методики вивчення прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями, який включає два напрями: 1) дослідження стану сформованості прогностичної діяльності молодших школярів з нормотиповим розвитком та інтелектуальними порушеннями;

2) емпіричний аналіз планів та структури уроку образотворчого мистецтва як чинника формування прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями. У статті висвітлено результати вивчення стану сформованості прогностичної діяльності молодших школярів з інтелектуальними порушеннями.

**Ключові слова:** молодші школярі, прогностична діяльність, планування, навчальні завдання.

**Zan O. The method of the empirical vision of the state of the formation of prognostic activity in young school students with intellectual damages.** The article reflects the main components of studying the state of formation of prognostic activity in younger schoolchildren with intellectual disabilities: cognitive (is studied by indicators: "the ability to understand the learning task", "the ability to plan one's actions", "the ability to analyze the conditions for completing the task"), personal-regulatory (is investigated according to the indicators: "the ability to develop search planning", "Possession of the ability to predict").

The results of the ascertainment stage of the implementation of a special methodology for the study of prognostic activity in younger schoolchildren with intellectual disabilities are presented, which includes two areas: 1) research on the state of formation of prognostic activity in younger schoolchildren with normotypical development and intellectual disabilities; 2) empirical analysis of the plans and structure of the fine arts lesson as a factor in the formation of prognostic activity in younger schoolchildren with intellectual disabilities. The first direction was the study of the state of formation of prognostic activity of younger schoolchildren with intellectual disabilities.

According to the results of the study, almost all students with intellectual disabilities who participated in the research at the ascertainment stage experienced difficulties in completing tasks. A high level of prognostic activity was not found in younger schoolchildren with intellectual disabilities. According to the indicator of development of the ability to understand the educational task, about 30% of students showed an average level, and almost 70% showed a low level. The average level of development of the ability to plan one's actions in the group of younger schoolchildren with intellectual disabilities is determined in almost a quarter of students who participated in the study, a low level is determined in 75.4% of students. The average level of development of the ability to analyze the conditions of the task was determined only in 8.56% of students, a low level was found in the majority of students with intellectual disabilities - more than 90%. This allows us to draw a conclusion about the need for purposeful work with younger schoolchildren with intellectual disabilities regarding the formation of educational activities, understanding of tasks, goal setting, planning and forecasting.

**Key words:** younger schoolchildren, prognostic activity, planning, learning tasks.

**Актуальність дослідження.** Пріоритетне завдання української освіти – створення особливих умов для учнів з інтелектуальними порушеннями у засвоєнні знань, умінь та навичок, формуванні в учнів прагнення до успішного вирішення навчальних, практичних та творчих завдань (К. De Verdier, J. Opie та ін.) [5; 8]. Для молодших школярів з інтелектуальними порушеннями стати успішними у навчанні дуже складно, це вимагає додаткових зусиль з боку команди психолого-педагогічного супроводу, тому що тісно пов'язане з проблемами розвитку причинно-наслідкових зв'язків та прогностичної діяльності у цієї категорії учнів. Складнощі передбачення та прогнозування призводять до того, що молодші школярі з особливими освітніми потребами практично не передбачають результатів власної діяльності, не можуть її спланувати, отже, не мають мотивації для її успішного завершення (Ю. Бистрова, О. Вержиховська, В. Коваленко) [1; 6; 7]. Це зумовлює необхідність дослідження та формування прогностичної діяльності молодших школярів з інтелектуальними порушеннями.

Створення спеціальної методики дослідження стану сформованості прогностичних дій у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями відбувалося з урахуванням особливих освітніх потреб дитини з інтелектуальними порушеннями на основі наукових підходів до розвитку та навчання особистості дитини молодшого шкільного віку – діяльнісного та особистісно-спрямованого. В основу констатувального етапу дослідження був покладений діяльнісний підхід, який передбачав у процесі провідної діяльності засвоєння молодшими школярами навиків розуміння, самостійного планування, прогнозування та вирішення навчальних завдань шляхом аналізу умов досягнення мети та вибору на цій основі засобів навчальної діяльності. Під час вирішення таких завдань, на нашу думку, дитина набуває нових вмінь, відбувається розвинення мисленневих операцій, які закріплюються в особистості як інтегративна якість, що дозволяє учням вирішувати подібні ситуації у майбутньому навчальному процесі та переносити навички прогностичних дій у нові ситуації та на інші види діяльності.

Використовуючи у дослідженні особистісно-спрямований підхід до процесу формування прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями на уроках образотворчого мистецтва ми опиралися на ідеї Б. Барток, І. Дмитрієвої, О. Коломійцевої та інших [3; 6].

Створення спеціальної методики формування прогностичних дій молодших школярів з інтелектуальними порушеннями ґрунтувалися на таких теоретичних засадах:

1. Процес формування прогностичних дій полягає у створенні образу майбутнього результату дій, розумінні та прийнятті цього образу як основи послідовних практичних або розумових дій (О. Гаврилов, О. Ляшенко, Н. Королько) [2]. Цілепокладання визначають як стратегічний вибір в умовах невизначеності з розумінням покрокових тактичних дій (Т. Бикова, В.

Коваленко, Л. Конопльова, Н. Наумова, М. Рева, Ю. Швалб, Я. Утьосов) [11].

2. Формування прогностичних дій як процесу, що виникає й розвивається у взаємодії певних напрямів психічного та соціального розвитку, вимагає комплексного підходу, який включатиме розвиток психічних функцій, мотиваційно-вольової сфери молодшого школяра, сфери рефлексії, сфери діяльності та відбувається шляхом постановки позитивної мети (Suzanne H. Verver, Mathijs P.J. Vervloed, B. Steenbergen) [9]. Ізольований вплив на окремих компонент комплексу не досягне мети.

3. Стосовно поетапного формування розумових дій і провідної ролі навчання в процесі розвитку (О. Гаврилов, О. Ляшенко, Н. Королько) [2], основу планування та прогнозування складають розумові дії – покладання мети теоретичною діяльністю та об'єктивно-предметні дії з реалізації мети. За виконуваними функціями будь-яка дія може бути розділена на три частини: орієнтувальну, виконавчу й контрольну.

4. Психічний розвиток особистості полягає у послідовній зміні окремих форм конкретної діяльності молодшого школяра, в ускладненні структури цієї діяльності й у збагаченні психологічних процесів, що розвиваються всередині цієї діяльності. Формування особистості дитини, здатної до прогностичних дій, відбувається у властивих віку видах діяльності – навчальній, організаційно-комунікативній та творчій (Л. Виготський, М. Матвєєва, С. Миронова, О. Хохліна) [4]. Недостатній розвиток прогностичної діяльності в молодших школярів з інтелектуальними порушеннями та його значення в діяльності підкреслює необхідність використання корекційних заходів із формування вмінь прийняття (або постановки) та досягнення цілей.

Використання концептуальних ідей діяльнісного та особистісно-орієнтованого підходів сприяє створенню методики емпіричного вивчення прогностичної діяльності молодших школярів з інтелектуальними порушеннями під час уроків образотворчого мистецтва.

Спеціальна методика вивчення прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями включає два напрями:

1) дослідження стану сформованості прогностичної діяльності молодших школярів із нормотиповим розвитком та інтелектуальними порушеннями;

2) емпіричний аналіз планів та структури уроку образотворчого мистецтва як чинника формування прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями. Першим напрямом стало вивчення стану сформованості прогностичної діяльності молодших школярів з інтелектуальними порушеннями.

**Мета** констатувального етапу дослідження – емпіричне вивчення стану сформованості навчальних дій розуміння, цілепокладання, планування й прогнозування у молодших школярів з інтелектуальними

порушеннями та дослідження стану її забезпечення засобами уроку образотворчого мистецтва.

**Завдання** констатувального етапу дослідження:

1. Здійснити емпіричне вивчення стану сформованості прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями.

2. Виконати порівняльний аналіз компонентів, показників і рівнів сформованості прогностичної діяльності у молодших школярів з нормотиповим розвитком та інтелектуальними порушеннями.

3. Проаналізувати програму уроків з образотворчого мистецтва як чинника формування прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями.

4. Здійснити статистичне опрацювання результатів за допомогою методів кореляційного та порівняльного аналізу.

**Виклад основного матеріалу.** Основними компонентами вивчення стану сформованості прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями вирізняються: когнітивний (досліджується за показниками: «вміння розуміти навчальне завдання», «вміння планувати свої дії», «вміння аналізувати умови виконання завдання»), особистісно-регуляторний (досліджується за показниками: «вміння розробки пошукового планування», «володіння здатністю до прогнозування»).

Дослідження проводилося протягом 2021-2022 навчального року на базі Домбоцької загальноосвітньої спеціальної школи-інтернату I-II ступенів Закарпатської обласної ради, Тур'я Бистрянської гімназії Тур'є-Реметівської сільської ради Закарпатської області, Ужгородської загальноосвітньої школи I-III ступенів №20 – ліцей «Лідер» Ужгородської міської ради Закарпатської області, Хмельницької спеціальної загальноосвітньої школи №32 Хмельницької міської ради. У дослідженні брали участь молодші школярі з інтелектуальними порушеннями (187 учнів) та 150 учнів молодших класів загальноосвітніх шкіл.

Для виявлення вихідного рівня сформованості когнітивного компоненту – навчальних дій розуміння, цілепокладання, планування й прогнозування був використаний наступний діагностичний інструментарій:

- методика дослідження рівня розвитку основ теоретичного мислення молодших школярів «Логічні проблеми» (Методика А. Зака);

Для виявлення вихідного рівня сформованості особистісно-регуляторного компоненту був використаний наступний діагностичний інструментарій: методика дослідження особливостей розробки пошукового планування (метод А. Зака); методика виявлення рівня прогнозування І. Нугасової.

На констатуючому етапі експериментальної роботи дослідження рівня сформованості прогностичної діяльності проводилися в учнів 2-4-х класів. Результати проведених методик представлені в таблицях 1 і 2.

Таблиця 1.

Результати методики дослідження рівня розвитку основ теоретичного мислення молодших школярів з інтелектуальними порушеннями «Логічні проблеми» (Методика А. Зака).

параметри рівнів	уміння розуміти навчальне завдання	уміння планувати свої дії	уміння аналізувати умови виконання завдання
високий	0%	0%	0%
середній	29,95 % (56 осіб)	24,6 % (46 осіб)	8,56% (16 осіб)
низький	70,05 % (131 особа)	75,4 % (141 особа)	91,44 % (171 особа)

Аналіз отриманих результатів показав, що жоден учень не виявив високий рівень за всіма показниками. За показником розвитку здатності розуміти навчальне завдання середній рівень показали біля 30 % учнів, низький рівень майже 70 %. Середній рівень розвитку вміння планувати свої дії в групі молодших школярів з інтелектуальними порушеннями визначається майже у чверті учнів, які брали участь у дослідженні, низький рівень визначено у 75,4 % учнів. Середній рівень розвитку вміння аналізувати умови виконання завдання в визначено тільки у 8,56 % учнів, низький рівень виявлено у більшості учнів з інтелектуальними порушеннями – більш 90 %.

Таблиця 2.

Результати методики дослідження рівня розвитку основ теоретичного мислення молодших школярів з нормотиповим розвитком «Логічні проблеми» (методика А. Зака).

параметри рівнів	уміння розуміти навчальне завдання	уміння планувати власні дії	уміння аналізувати умови виконання завдання
високий	38% (57 осіб)	30% (45 осіб)	16% (24 особи)
середній	32% (48 осіб)	54% (81 осіб)	46% (69 осіб)
низький	30% (45 осіб)	16% (24 особи)	38% (57 осіб)

Аналіз отриманих результатів показав, що 38% учнів із нормотиповим розвитком розуміють навчальні завдання на високому рівні, але тільки 30 % з них уміють планувати власні дії та лише 16 % уміють аналізувати умови виконання завдання. За показником розвитку здатності розуміти навчальне завдання середній рівень показали біля 30 % учнів, низький рівень теж 30 %. Середній рівень розвитку вміння планувати власні дії в експериментальній групі визначається більш, ніж у половини учнів, які брали участь у дослідженні, низький рівень визначено тільки у 16 % учнів. Середній рівень розвитку вміння аналізувати умови виконання завдання визначено у більшості учнів із нормотиповим розвитком – у 46 % учнів, низький рівень виявлено у 38 % учнів із нормотиповим розвитком.

На другому етапі дослідження був використаний метод «Дослідження особливостей розвитку пошукового планування» (метод А. Зака).

Мета: виявити формування дії пошукового планування як вміння прогнозувати кроки реалізації дій для досягнення мети.

Були оцінені наступні нормативні універсальні навчальні дії: планування дій; контрольні дії.

Дослідження показало, що практично всі учні з інтелектуальними порушеннями зіткнулися з труднощами, це пов'язано, перш за все, з недостатньо розвинутою дією планування власної діяльності (таблиця 3). У результаті дослідження формування рівня розвитку нормативної дії планування й контролю виявлено, що чверть учнів мають середній показник рівня розвитку пошукового планування, тобто, мають часткове планування. Низький рівень планування пошуку визначено в 75,4 % учнів, що брали участь у дослідженні. Високий рівень не виявлено (таблиця 3).

Таблиця 3.

Результати методики дослідження рівня розвитку особливостей пошукового планування у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями (метод А. Зака)

	рівень сформованості пошуково-планувальної діяльності		
	високий	середній	низький
учні з інтелектуальними порушеннями	0%	24,6 % (46 осіб)	75,4 % (141 особа)

За результатами, представленими в дослідженні, можна простежити, що в групі молодших школярів з інтелектуальними порушеннями переважають учні із низьким рівнем планування і контролю власних дій.

Таблиця 4.

Результати методики дослідження рівня розвитку особливостей пошукового планування у молодших школярів із нормотиповим розвитком (метод А. Зака)

	рівень сформованості пошуково-планувальної діяльності		
	високий	середній	низький
учні з інтелектуальними порушеннями	30% (45 осіб)	54% (81 осіб)	16% (24 особи)

Під час діагностичного завдання практично 2/3 учнів із нормотиповим розвитком, так само, як й усі учні з інтелектуальними порушеннями, зіткнулися з деякими труднощами, це пов'язано, перш за все, з недостатньо розвинутою дією планування власної діяльності (таблиця 4). У результаті дослідження формування рівня розвитку нормативної дії планування й контролю виявлено, що 1/3 учнів мають високий показник рівня розвитку пошукового планування, 54% учнів мають середній рівень, тобто, мають часткове планування. Низький рівень планування пошуку визначено в 16 %



учнів із нормотиповим розвитком, що брали участь у дослідженні (таблиця 4).

За результатами дослідження можна простежити, що в групі молодших школярів із нормотиповим розвитком переважають учні з середнім рівнем планування та контролю власних дій.

На другому етапі дослідження також використовувалася методика І. Нугаєвої для виявлення рівня прогнозування в учнів з інтелектуальними порушеннями. Результати методики представлені в таблицях 5, 6.

Таблиця 5.

Результати методики виявлення рівня прогнозування у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями І.С. Нугаєвої

	рівень сформованості вміння прогнозувати		
	Високий	Середній	Низький
учні з інтелектуальними порушеннями	0 %	8,56% (16 осіб)	91,44 % (171 особа)

Аналіз отриманих результатів показав, що високий рівень формування вміння прогнозувати в групі молодших школярів з інтелектуальними порушеннями не виявлено. Середній рівень формування здатності прогнозувати виявлено тільки в 8,56 % учнів з інтелектуальними порушеннями. У 91,44 % учнів спостерігається низький рівень сформованості здатності до прогнозування (таблиця 5). За результатами дослідження бачимо, що серед досліджуваних переважають учні з низькими показниками сформованості навчальної дії прогнозування.

Таблиця 6.

Результати методики виявлення рівня прогнозування у молодших школярів із нормотиповим розвитком І.С. Нугаєвої

	рівень сформованості вміння прогнозувати		
	високий	середній	низький
учні з інтелектуальними порушеннями	16% (24 особи)	46% (69 осіб)	38% (57 осіб)

Аналіз отриманих результатів показав, що високий рівень формування вміння прогнозувати в групі учнів із нормотиповим розвитком виявлено в 16 % молодших школярів, середній рівень формування здатності прогнозувати виявлено в 46% учнів. У 38% учнів спостерігається низький рівень сформованості здатності до прогнозування, що дуже низький показник для норми (таблиця 6).

**Висновки.** Підводячи підсумок констатуючого етапу, можна зробити висновок, що практично всі учні з інтелектуальними порушеннями, які брали участь у дослідженні, зазнавали труднощів із виконанням завдань. Це дозволяє зробити висновок про необхідність проведення цілеспрямованої роботи з молодшими школярами з інтелектуальними порушеннями щодо



формування навчальних дій розуміння завдань, цілепокладання, планування й прогнозування.

Експериментальне дослідження стану сформованості прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями дало нам підстави стверджувати наступні положення:

- використання діяльнісного та особистісно-спрямованого підходів при створенні спеціальної методики формування розуміння, цілепокладання, планування та прогнозування діяльності у молодших школярів на уроках з образотворчого мистецтва сприяє оптимізації художньої початкової шкільної освіти, формуванню прогностичних здібностей дітей та їх навчальній компетентності згідно вимогам часу;

- основними компонентами вивчення стану сформованості прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями вирізняються: когнітивний (досліджується за показниками: «вміння розуміти навчальне завдання», «вміння планувати свої дії», «вміння аналізувати умови виконання завдання»), особистісно-регуляторний (досліджується за показниками: «вміння розробки пошукового планування», «володіння здатністю до прогнозування»);

- спеціальна методика вивчення прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями включає два напрями: 1) дослідження стану сформованості прогностичної діяльності молодших школярів із нормотиповим розвитком та інтелектуальними порушеннями; 2) емпіричний аналіз планів та структури уроку образотворчого мистецтва як чинника формування прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями. Першим напрямом стало вивчення стану сформованості прогностичної діяльності молодших школярів з інтелектуальними порушеннями.

- практично всі учні з інтелектуальними порушеннями, які брали участь у дослідженні на констатувальному етапі, зазнавали труднощів з виконанням завдань. Високий рівень прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями не виявлено. За показником розвитку здатності розуміти навчальне завдання середній рівень показали біля 30 % учнів, низький рівень майже 70 %. Середній рівень розвитку вміння планувати свої дії в групі молодших школярів з інтелектуальними порушеннями визначається майже у чверті учнів, які брали участь у дослідженні, низький рівень визначено у 75,4 % учнів. Середній рівень розвитку вміння аналізувати умови виконання завдання визначено тільки у 8,56 % учнів, низький рівень виявлено у більшості учнів з інтелектуальними порушеннями – більш 90 %. Це дозволяє зробити висновок про необхідність проведення цілеспрямованої роботи з молодшими школярами з інтелектуальними порушеннями щодо формування навчальних дій розуміння завдань, цілепокладання, планування й прогнозування.

Подальший напрям роботи вбачаємо у розробці спеціальної методики викладання уроків образотворчого мистецтва у взаємозв'язку з позакласними заняттями для формування прогностичної діяльності у молодших школярів з інтелектуальними порушеннями.

### Бібліографія

**1. Вержиховська О.М.** Формування моральних якостей у молодших школярів з обмеженими розумовими можливостями у позакласній виховній роботі // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету. – Кам'янець-Подільський: КПНУ РВВ, 2008. – С. 258-267. **2. Гаврилов О.В.,** Ляшенко О.М., Королько Н.І. Спеціальна методика викладання математики в допоміжній школі. Частина 1-2. Курс лекцій. Кам'янець-Подільський: ПП Мошинський В.С., 2006. 432 с. **3. Дмитрієва І. В.** Основні функції естетичного виховання учнів допоміжної школи. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Сер. 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2006. Вип. 5. С. 116-123. **4. Миронова С. П.** Педагогические технологии в обучении детей с нарушениями познавательной деятельности. Культурогенезные функции дошкольного и специального образования: развитие 211 инновационных моделей : сборник научных статей / отв. ред. Т. Н. Семенова. Чебоксары : Чуваш. гос. пед. унт, 2017. С. 123–125. **5. De Verdier, K.** Children with blindness: Developmental aspects, comorbidity and implications for education and support. // Stockholm University, Faculty of Social Sciences, Department of Special Education. – 2018. – p. 124 p. **6. Kovalenko, V.,** Bystrova, Y., & Sinopalnikova, N. (2021). Características de compreensão e atitude emocional em relação às normas morais e sociais de alunos com deficiência intelectual. *Laplage Em Revista*, 7(3A), p.575-588. **7. Kovalenko, V.;** Kazachiner, O.; Bystrova, Yu.; Social and pedagogical support of children with disabilities in conditions of general secondary educational establishments. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 2021, Vol. 12(3), p. 101–114. DOI: 10.47750/jett.2021.12.03.010 **8. Opie J.** Educating students with vision impairment today: Consideration of the expanded core curriculum. // *British Journal of Visual Impairment*. – Volume: 36 issue: 1. – p. 75-89. **9. Suzanne H.** Verver, Mathijs P.J. Vervloed & Bert Steenbergen. Facilitating Play and Social Interaction between Children with Visual Impairments and Sighted Peers by Means of Augmented Toys. // *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. – Volume 32. – 2020. – p. 93–111. **10. Wooffi, R.** Conversation Analysis and Discourse Analysis. London. <https://doi.org/10.4135/9781849208765> **11. Utosov Ya.,** Utosova O., Drozd L., Vasylieva N., Lavrykova O., Butenko N. Extracurricular activities as a form of development of social competence of adolescents with intellectual disorders // *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience (WEB OF SCIENCE)*, Volume 11, Issue 2, Sup.1, 2020, pages: 175-185 // *МОЗГ. Широкі дослідження в галузі штучного інтелекту та неврології*, Том 11, Випуск 2, Додаток 1, 2020, С. 175-185. <http://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/12390?show=full>

## References

1. **Verzhikhovska O.M.** Formuvannia moralnykh yakosteï u molodshykh shkoliariv z obmezhenymy rozumovymy mozhlyvostiamy u pozaklasnii vykhovnii roboti // Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu. – Kamianets-Podilskiy: KPNU RVV, 2008. – S. 258-267.
2. **Havrylov O.V., Liashenko O.M., Korolko N.I.** Spetsialna metodyka vykladannia matematyky v dopomizhnii shkoli. Chastyna 1-2. Kurs lektsii. Kamianets-Podilskiy: PP Moshynskiy V.S., 2006. 432 s.
3. **Dmytriieva I. V.** Osnovni funktsii estetychnoho vykhovannia uchniv dopomizhnoi shkoly. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Ser. 19. Korektsiina pedahohika ta spetsialna psykholohiia. 2006. Vyp. 5. S. 116-123.
4. **Myronova S. P.** Pedahohycheskye tekhnolohyy v obuchenyy detei s narushenyamy poznavatelnoi deiatelnosti. Kulturoheneznye funktsyy doskolnoho y spetsyalnoho obrazovaniya: razvytye 211 ynnovatsyonnykh modelei : sbornyk nauchnykh statei / otv. red. T. N. Semenova. Cheboksary : Chuvash. hos. ped. unt, 2017. S. 123–125.;
5. **De Verdier, K.** Children with blindness: Developmental aspects, comorbidity and implications for education and support. // Stockholm University, Faculty of Social Sciences, Department of Special Education. – 2018. – p. 124 p.
6. **Kovalenko, V., Bystrova, Y., & Sinopalnikova, N.** (2021). Características de compreensão e atitude emocional em relação às normas morais e sociais de alunos com deficiência intelectual. *Laplage Em Revista*, 7(3A), p.575-588.
7. **Kovalenko, V.; Kazachiner, O.; Bystrova, Yu.;** Social and pedagogical support of children with disabilities in conditions of general secondary educational establishments. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 2021, Vol. 12(3), p. 101–114. DOI: 10.47750/jett.2021.12.03.010
8. **Opie J.** Educating students with vision impairment today: Consideration of the expanded core curriculum. // *British Journal of Visual Impairment*. – Volume: 36 issue: 1. – p. 75-89.
9. **Suzanne H. Verver, Mathijs P.J. Vervloed & Bert Steenbergen.** Facilitating Play and Social Interaction between Children with Visual Impairments and Sighted Peers by Means of Augmented Toys. // *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. – Volume 32. – 2020. – p. 93–111.
10. **Wooffi, R.** Conversation Analysis and Discourse Analysis. London. <https://doi.org/10.4135/9781849208765>
11. **Utosov Ya., Utosova O., Drozd L., Vasylieva N., Lavrykova O., Butenko N.** Extracurricular activities as a form of development of social competence of adolescents with intellectual disorders // *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience (WEB OF SCIENCE)*, Volume 11, Issue 2, Sup.1, 2020, pages: 175-185 // *МОЗГ. Широки дослідження в галузі штучного інтелекту та неврології*, Том 11, Випуск 2, Додаток 1, 2020, С. 175-185. <http://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/12390?show=full>

Стаття отримана 27.11.2022 р.