

РОЗВИТОК РОЗУМОВИХ ОПЕРАЦІЙ УЧНІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

DEVELOPMENT OF MENTAL OPERATIONS IN PUPILS WITH INTELLECTUAL DISORDERS AT GEOGRAPHY LESSONS

У науковому дослідженні описуються результати формувального експерименту з підвищення рівня розумових операцій учнів з інтелектуальними порушеннями на уроках географії шляхом використання робочого зошита. Структура розробленого робочого зошита передбачала у собі поєднання різних видів робіт від репродуктивних до пізнавально-пошукових, творчих. Завдання поділені за рівнями складності, що дає змогу педагогу диференціювати роботу та здійснювати індивідуальний підхід. З метою використання здобутих знань розроблені практичні роботи з усіма необхідними контурними картами. Підтверджена актуальність зошита під час дистанційного навчання. Крім того, учні вчаться користуватися сучасними засобами інформаційно-комунікативних технологій, завдяки покликанням на інтерактивні вправи та відео, що також представлені у друкованому посібнику. Експериментально було доведено, що розроблений робочий зошит являється ефективним засобом для підвищення рівня розвитку розумових операцій. Якщо у констатувальному експерименті в учнів з інтелектуальними порушеннями, які навчалися з стандартною методикою навчання географії, рівень розвитку розумових операцій знаходився у межах низького та частково середнього рівня. То після проведеного експериментального навчання із використанням друкованого робочого зошита показники суттєво підвищилися. Було встановлено і підвищення рівня мотивації до вивчення географії в респондентів експериментальної групи. Після впровадження в освітній процес розроблених зошитів кожен учень зміг бути активним учасником навчального процесу в залежності від його пізнавальних можливостей.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо у розробці сучасних засобів навчання географії задля підвищення вищих пізнавальних психічних процесів учнів з інтелектуальними порушеннями та зацікавленості їх до вивчення предмету загалом.

Ключові слова: учні з інтелектуальними порушеннями, формувальний експеримент, розумові операції, географія, робочий зошит з географії.

The research paper describes the results of the forming experiment that deals with increasing the level of mental operations in pupils with intellectual disorders at geography lessons by using a workbook. The structure of the introduced workbook presupposed the combination of different kinds of activities from reproductive to creative, cognitive, and researching. The workbook is divided into levels of difficulty allowing the teacher to differentiate tasks and apply an individual approach to each pupil.

To put the acquired knowledge into practice, activities with all the necessary contour maps were devised and inserted into the workbook which turned out to be the main means of distant learning. Besides, pupils learn how to use contemporary informational-communicative technologies using hyperlinks to interactive exercises and videos that can be found in the printed textbook. Combining theory and practice, the geography workbook contains much additional information and illustrations to motivate pupils and activate their cognitive abilities.

It has been proved by means of the experiment that the introduced textbook is an effective way of increasing the level of mental operations development. The earlier conducted constative experiment among pupils with intellectual disorders who follow the standard methodology of teaching geography showed that their level of mental operations development was low and partially at the intermediate level. After the conducted experimental learning that involves the printed workbook the points have considerably increased. The applied methodology demonstrates that the mental operations of generalization, abstraction, synthesis, and analysis have improved considerably. It has been found that the level of motivation to study geography grew up in respondents of the experimental group due to the use of contemporary printed textbooks. With the introduction of the workbook, each pupil could become an active participant in a learning process depending on their cognitive abilities.

Perspectives of further research are in developing the contemporary means of teaching geography to increase higher cognitive psychological processes in pupils with intellectual disorders as well as their general interest in the subject.

Key words: pupils with intellectual disorders, forming experiment, mental operations, geography, geography workbook.

УДК376.016-056.313:91
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/57.1.20>

Матвійчук І.І.,

аспірантка кафедри спеціальної та інклюзивної освіти
Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Розвиток розумових операцій та опанування новими знаннями та вміннями – це процеси, які пов'язані між собою. Чим вищий розвиток мислинневих процесів, тим вищий рівень знань мають учні. Неабиякого значення розумові операції набувають в освітньому процесі учнів з інтелектуальними порушеннями (далі – учні з ІП). Серед величезної кількості засобів навчання географії педагогу потрібно адекватно підбирати такі, які б з одного боку враховували індивідуальні можливості кожного, а з іншого сприяли б

розвитку мислинневих процесів. Уроки географії у корекційно-розвитковій роботі мають високий потенціал та можливості. На сьогоднішній день представлена різноманітна кількість цифрових інструментів для вивчення географії, а також стандартних наочних та друкованих посібників. Проте, для учнів з ІП їх є недостатньо; а ті, що існують, потребують адаптації та (або) модифікації. Тому нами було розроблено та апробовано робочий зошит з географії, завдання в якому мали за мету підвищити рівень розвитку розумових операцій учнів з ІП.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Основою для вивчення розумових операцій у загальній психології є аналітико-синтетична теорія навчально-пізнавальної діяльності школярів. Крім того, у загальній психолого-педагогічній літературі розумові операції також вивчалися: Л. Веккером, П. Гальперінім, Дж. Гілфордом, Г. Костюком, А. Леонтьєвим, С. Максименком, Л. Терстоуном, С. Рубінштейном, Ж. Піажета ін [1].

У вітчизняній літературі фундаментом дослідження пізнавальної сфери учнів з інтелектуальними порушеннями є роботи В. Синьова, Н. Стадненко. Вагомими є роботи зарубіжних та українських дослідників, зокрема: Ю. Косенко, Н. Кравець, М. Кузнецової, В. Ляшко, М. Матвєєвої, С. Миронової, О. Нізевич, А. Обухівської Я. Співак, О. Хохліної, та ін [1].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Здійснивши аналіз психолого-педагогічної літератури, дійсно можна простежити, що велика увага вченими приділяється дослідженню функціонування вищих психічних процесів учнів з ІП. Проте на сьогодні досі залишається відкритим питанням експериментального дослідження залежності методичного забезпечення освітнього процесу з вивчення предмету «Географія» та розвитку пізнавальних процесів учнів з ІП.

Мета статті – описати результати формульованого експерименту з підвищення рівня розумових операцій учнів з інтелектуальними порушеннями на уроках географії шляхом використання робочого зошита.

Виклад основного матеріалу. У констатувальному експерименті з прояву розумових операцій учнів з ІП, було виявлено, що сформованість операцій узагальнення та абстрагування знаходиться на низькому та дуже низькому рівні. Дослідження операцій аналізу і синтезу, порівняння показало, що вони розвинуті у межах низького та частково середнього рівня. Отже, результати констатувального дослідження з розвитку розумових операцій дітей з ІП, показують, що показники прояву розумових операцій знаходяться переважно на низькому рівні. Аналіз результатів свідчить, що причинами цього є не лише вторинне порушення в психіці учнів, а й невиразна корекційна складова при вивченні географії [2].

Відповідно було проведено формульований експеримент. Сутність його полягала в розробці запровадженні в освітній процес друкованого робочого зошита з географії, який мав на меті підвищити рівень розвитку основних мислинних процесів, мотивацію до навчання та рівень знань учнів з ІП. Охарактеризуємо структуру робочого зошита: передусім він відповідає освітній програмі з географії для спеціальних закладів освіти та навчального підручника. Завдання у зошиті одночасно спрямовуються на реалізацію освітніх завдань та розвиток

розумових операцій учнів відповідно до їхнього віку, можливостей і географічного матеріалу. Завдання поділені за рівнями складності, задля залучення кожного учня до активностей освітньому процесі, відповідно до своїх пізнавальних здібностей. Зошит містить достатню кількість додаткової інформації, якої немає у підручнику, для розширення світогляду учнів та реалізації індивідуальних корекційно-розвиткових цілей. Наявні у зошиті ілюстрації для мотивації учнів до вивчення предмету. З метою засвоєння учнями не лише теоретичних знань, а й вміння застосовувати ці знання на практиці у зошиті розроблені практичні роботи, в тому числі й робота з контурною картою. Посібник містить завдання для самостійної домашньої роботи, спрямовані як на закріплення матеріалу, його практичне впровадження, так і розвиток розумових операцій учнів. Робота в зошиті продовжується і під час дистанційного навчання.

З метою перевірки доцільності використання друкованого робочого зошита як засобу корекції основних розумових операцій в учнів з ІП, ми провели підсумкове дослідження рівня розвитку розумових операцій. Залучивши до експериментальної групи (ЕГ) 40 учнів з ІП, до контрольної (КГ) – 41.

Оцінка результатів формульованого експерименту відбувалась за визначенням рівня розумових операцій учнів та їхньої мотивації до вивчення географії.

Дослідження операцій **узагальнення та абстрагування** за допомогою методики «Виключення слів» показала наступні результати: високий рівень – 0%; середній рівень показали 67,5%; низький – 25,0%; дуже низький рівень – у 7,5%. За результатами дослідження можна простежити, що в експериментальній групі підвищився рівень здатності до узагальнення та абстрагування: збільшилась чисельність у середньому рівні (27 респондентів), а це свою чергу призвело до зменшення учнів із низьким рівнем та дуже низьким, проте високий рівень зафіксований не був. Позитивним можна відзначити також те, що більшість учнів зрозуміли інструкцію з першого разу, досить швидко та впевнено викреслювали слова, які не підходили за змістом у ланцюжках. Респонденти з дуже низьким рівнем потребували уваги та контролю педагога, тому що самостійно виконувати подібного роду завдання вони не здатні внаслідок свого пізнавального розвитку.

Результати контрольної групи були наступними: лише 24,3% респондентів у завданні на виявлення рівня узагальнення та систематизації показали середній результат. Високого рівня виявлено не було; низький рівень становить – 26,8%, а дуже низький – 48,9%.

Порівняємо одержані результати контрольної та експериментальної групи за допомогою графіка (рис. 1.1).

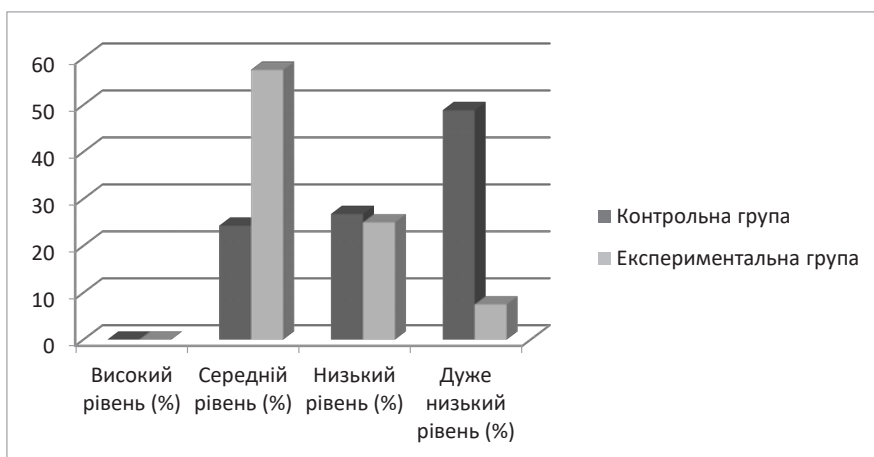


Рис. 1.1. Порівняльний графік розвитку узагальнення та систематизації учнів з ІП контрольної та експериментальної групи

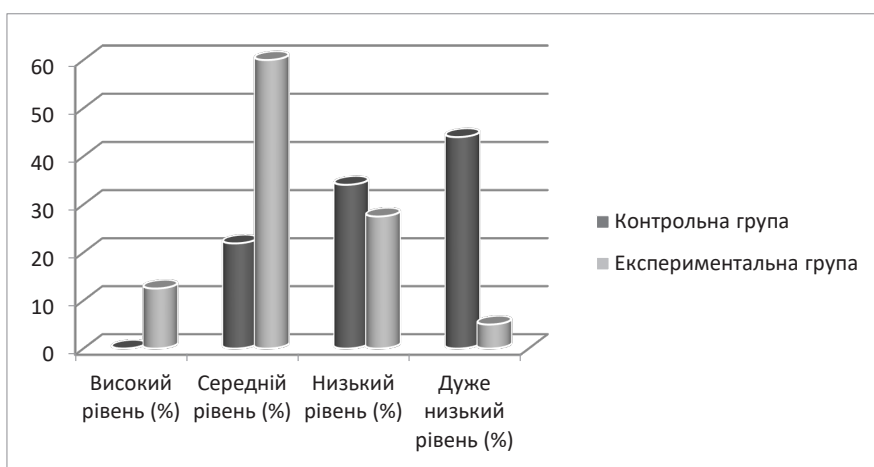


Рис. 1.2. Порівняльна гістограма розвитку аналізу та синтезу учнів з ІП контрольної та експериментальної групи

Наступними показниками дослідження були **операції аналізу і синтезу**. Досліджувались ці операції знову ж таки за методикою констатувального дослідження «Анаграми». За результатами дослідження в експериментальній групі були виявлені такі результати: високий рівень зафіксований у 5 учнів (12,5%); середній рівень – 60,0%; низький рівень – 22,5 %; дуже низький рівень – 5,0%.

Щодо особливостей розвитку аналізу та синтезу контрольної групи результати виявилися наступними: високий рівень – 0%, середній – 21,9%, низький – 34,1%, дуже низький – 44,0%.

Зобразимо порівняльні результати дослідження у гістограмі (рис. 1.2).

Отже, результати дослідження вказують, що рівень здатності учнів до аналізу і синтезу в ЕГ змінився у позитивну сторону: був зафіксований високий рівень, натомість до проведення формульованого експерименту він був відсутній; кількість учнів у середньому рівні збільшилася майже на 40%, а дуже низький рівень зменшився майже 35%. Також варто відзначити те, що респонденти

активно залучалися до роботи, помітною була їхня зацікавленість до завдань, в цілому у неформальній розмові почули багато позитивних відгуків за їхню роботу у робочих зошитах. До прикладу: «Зошит мені сподобався, у ньому було краще писати»; «Мені сподобались завдання в зошиті, де потрібно було щось помалювати»; «Мені сподобалось сканувати коди і дивитися відео, я вдома мамі показував»; «Коли ми вчилися вдома, нам вчителька казала, що потрібно зробити у зошиті на якій сторінці і я все сам находив»; «Ми з батьками вдома разом виконували інтерактивні вправи».

Наступною операцією дослідження було **порівняння**, яке діагностувалась за допомогою методики «Протилежності». Респонденти показали ЕГ такі результати: високий рівень зафіксований в 5 учнів (12,5%); середній рівень – 67,5%; низький рівень – 17,5%; дуже низький рівень – 2,5%.

Із запропонованими завданнями учні із високого та середнього рівня справилися досить швидко і правильно; словесну інструкцію зрозуміли

відразу. Респонденти записували у бланку «географічні антоніми» («височини – низовини», «паралелі-меридіани», «гора - яр» тощо).

Щодо особливостей операції порівняння результати респондентів контрольної групи виявилися наступними: високий рівень зафіксований не був; середній рівень – 19,5%; низький рівень показали 34,1%; дуже низький у 46,3%.

Зобразимо результати дослідження контрольної та експериментальної групи у вигляді графіка (рис. 1.3).

Отже, з гістограми можна простежити, що за час використання та роботи у друкованому робочому зошиті суттєво зменшився низький та дуже низький рівень, натомість зріс середній і з'явився високий, якого у констатувальному експерименті зафіксовано не було.

Порівняльна характеристика розвитку розумових операцій учнів з ІП, які брали участь у констатувальному та формувальному (експериментальна

група) експериментах продемонстрована у графіку (рис. 1.4).

Графіки допомагають наочно зобразити та простежити позитивні зміни після впровадження та використання в роботі розробленого друкованого робочого зошита.

Порівняємо результати проведеного формувального експерименту експериментальної та контрольної групи (рис. 1.5).

З графіку видно, що хоч і не значна, але динаміканаявна. Втім результати експериментальної групи свідчать, що спеціально підібрані, унаочнені, систематизовані за географічними темами завдання на розвиток розумових операцій дозволяють практично інтегрувати навчальний і корекційний процеси.

За результатами формувального експерименту ми можемо дійти до висновку, що рівень розвитку розумових операцій респондентів, які входять до експериментальної групи вищий за рівень учнів контрольної групи.

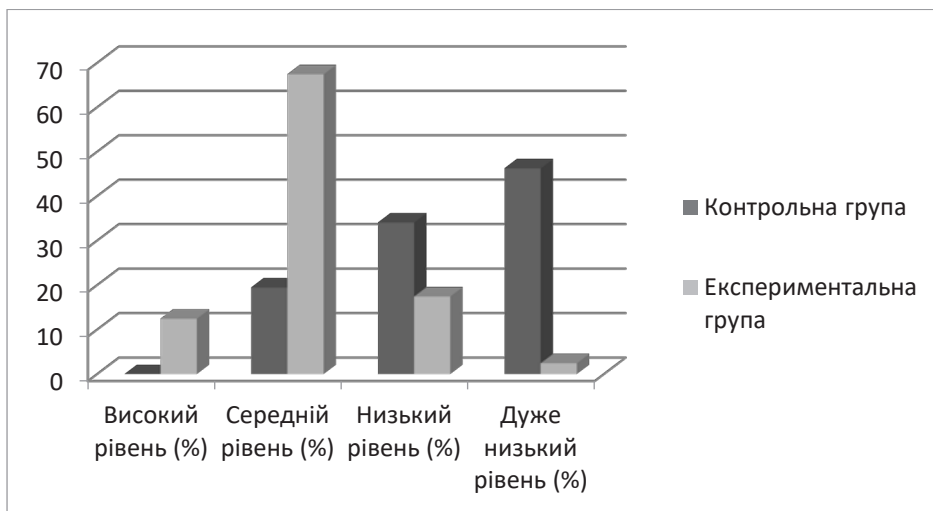


Рис. 1.3. Графік розвитку порівняння учнів з ІП контрольної групи

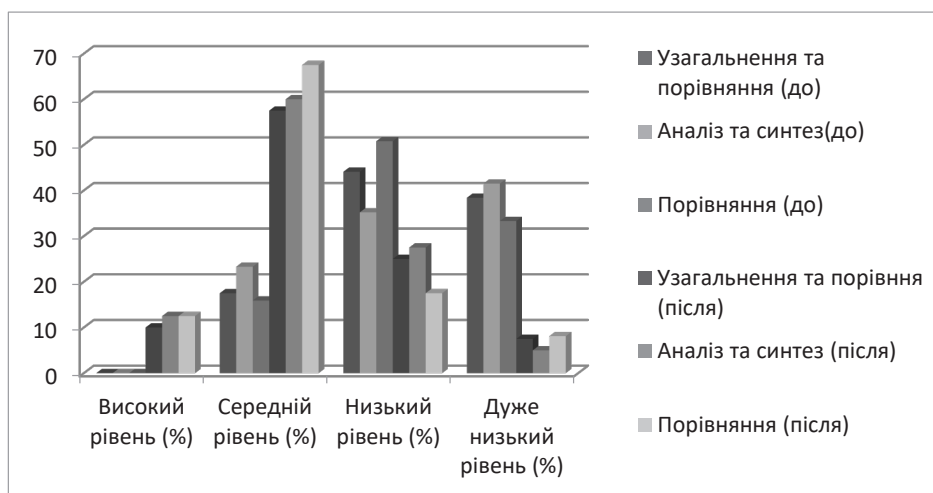


Рис. 1.4. Рівні розвитку розумових операцій учнів з ІП до та після проведеного експерименту

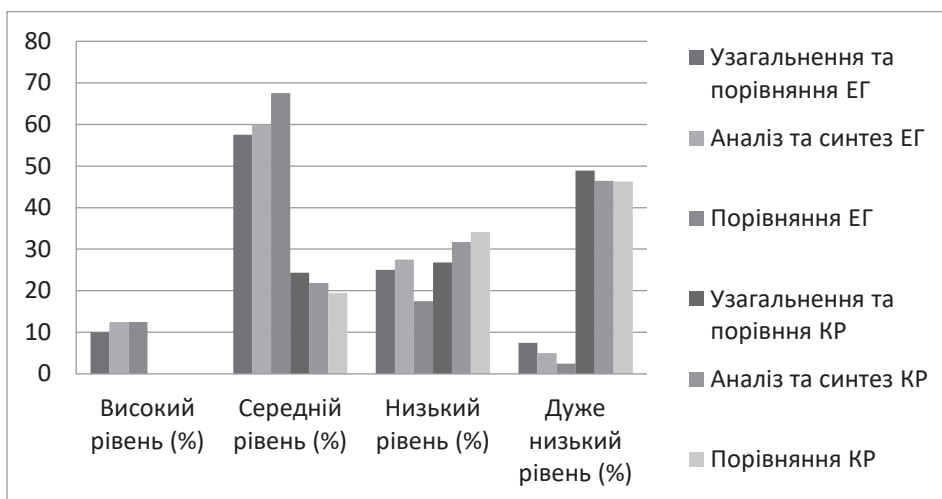


Рис. 1.5. Результати дослідження розумових операцій учнів ЕГ та КГ

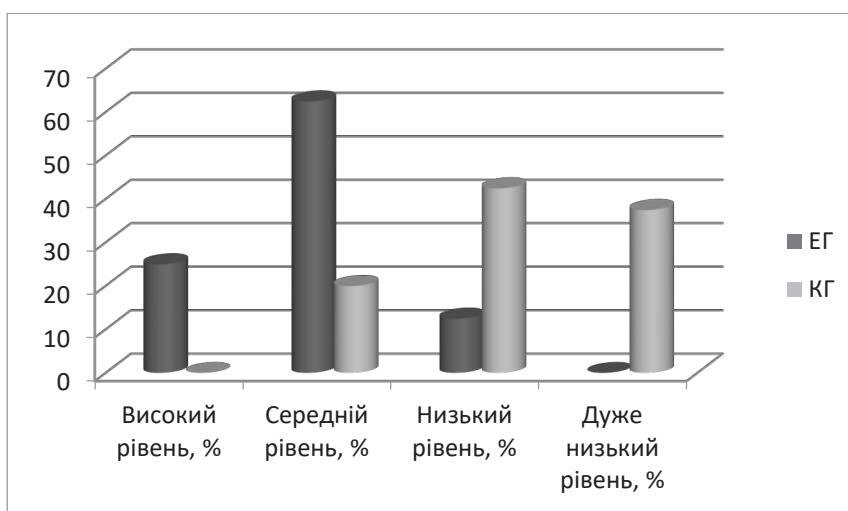


Рис. 1.6. Рівні мотивації до вивчення географії в учнів з ІП КГ та ЕГ

Наступним ми дослідили чи змінилася мотивація до вивчення географії в учнів ЕГ та КГ. Для дослідження мотивації старшокласників з ІП до вивчення географії була розроблена анкета, яка містила 13 запитань, як відкритого, так і закритого характеру. Аналіз відповідей дав можливість не лише побачити кількісний рівень мотивації, а й визначити якісну оцінку учнями вагомості вивчення географії в цілому[3]. Опишемо результати.

В учнів ЕГ показники рівня мотивації виявилися наступними: високий рівень – 25%, середній – 62,5%, низький – 12,5%, дуже низький – зафіксований не був.

Учні КГ результати наступні: високий рівень – зафіксований не був, середній – 20%, низький – 42,5%, дуже низький – 37,5%.

Порівнюємо отримані результати за допомогою графіка (див. рис. 1.6):

Отже, можна відмітити наступне: після проведеного формульованого експерименту рівень

мотивації до вивчення географії значно зріс. У ЕГ присутній високий рівень (10 учнів), натомість в КГ його немає. За чисельність також переважає і й середній рівень в ЕГ – 25 респондентів, а у КГ лише 8. Позитивним хочеться відмітити й те, що у ЕГ відсутній дуже низький рівень, натомість у КГ складає 16 учнів.

Також опишемо відкриті відповіді на запитання, які давали респонденти. Якщо у констатувальному експерименті на запитання про значення географічних знань у їхньому житті, учні з ІП не могли дати відповідь або ж давали не логічні, то після формульованого респонденти ЕГ чітко вказували: «Щоб подорожувати Україною», «Щоб правильно скласти маршрут, щоб поїхати до подруги», «Для того, щоб знати рельєф землі і правильно її обробляти» та ін. Також змогли дати відповідь на питання про активність та як вона проявляється на уроках. Дехто вказував: «Під час дистанційного навчання я сам виконував вправи із зошита друкованого»; «Я перший виконував усі

завдання»; «Я завжди готую домашні завдання». Окремо хочеться зазначити, що учні ЕГ самі розпочинали бесіду і розповідали, що їм цікаво було працювати на уроках: «Вчителька не казала ховати телефон на уроці, а навпаки дозволяли їх використовувати і ми робили такі вправи, які включаються через телефон»; «А ще ми дивилися ютуб з відео, вчителька навчила нас як код сканувати у зошиті»; «Ми вдома з мамою, коли школа була закрита (дистанційне навчання) все робили у зошиті, що казала вчителька, нам так сподобалось».

Що ж до відповідей учнів КГ, то змін в позитивну сторону не відбулися: зацікавленість до вивчення географії у них не появилась, стандартні географічні завдання вони виконують неохоче, практичні завдання у контурних картах не виконувалися або епізодично. Оцінка як показник успішності та результативності вивчення навчального предмету для них так і залишилась другорядним.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, порівнюючи результати у експериментальній та контрольній групі з розвитку основних розумових операцій після впровадження і використання друкованого робочого зошита з географії в освітній процес спеціальної школи можна зробити наступні висновки:

- в цілому завдання із робочого зошита підвищили досліджувані розумові операції в учнів з ІП;
- якість засвоєння учнями ЕГ знань підвищилась на, що вказують результати проведеного підсумкового опитування;

- в учнів ЕГ збільшилась зацікавленість та мотивація до вивчення географії;

- кожен учень зміг бути активним учасником навчального процесу в залежності від його пізнавальних можливостей, шляхом диференціації завдань та вправ;

- вчителю було легше здійснювати індивідуальний підхід до учнів;

- учні здобули більше навичок самостійного виконання поставлених завдань;

- приділялась більша увага практичним роботам;
- учні ЕГ можуть виконувати проблемні та творчі завдання.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо у розробці сучасних засобів навчання географії задля підвищення вищих пізнавальних психічних процесів учнів з ІП та зацікавленості їх до вивчення предмету загалом.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Матвійчук І.І. Особливості розвитку розумових операцій учнів з інтелектуальними порушеннями. Педагогіка й сучасні аспекти фізичного виховання: збірник наукових праць VI Міжнародної науково-практичної конференції (13-14 травня 2020 року) / за заг. ред. Ю. О. Долинного. Краматорськ: ДДМА. 2020. 445 с.

2. Матвійчук І.І. Вивчення розумових операцій як основа планування корекційного складника на уроках географії. Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи. 2(8).2022, с. 60–67.

3. Матвійчук І.І. Особливості мотивації учнів з інтелектуальними порушеннями до вивчення географії. Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки).15. 2019. С. 155-165.