УДК 37.03:37.026.9

DOI [https://doi.org/10.32405/2413-4139-2021-2\(27\)-52-59](https://doi.org/10.32405/2413-4139-2021-2(27)-52-59)

Дубініна Оксана,

м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-5405-8502>

Бурлаєнко Тетяна,

м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0001-5734-4611>

РЕАЛІЗАЦІЯ ДОСЛІДНИЦЬКО-ПІЗНАВАЛЬНОГО ПІДХОДУ В РОБОТІ З ОБДАРОВАНОЮ МОЛОДДЮ

Анотація.

У статті здійснено аналіз наукових здобутків щодо використання дослідницько-пізнавального підходу в роботі з обдарованою молоддю; окреслено алгоритм реалізації дослідницько-пізнавального підходу в роботі з обдарованою молоддю та складові моделі навчання обдарованої молоді з урахуванням інтуїтивно-логічної компоненти. Уточнено поняття «дослідницько-пізнавальний підхід», який полягає в застосуванні інноваційних технологій і практик навчання обдарованої молоді та базується на мотиваційній складовій учнів, що спонукає їх до пізнавальної активності. Встановлено, що високих результатів у роботі з обдарованою молоддю можливо досягти завдяки застосуванню сучасних практик навчання та реалізації дослідницького, дослідницько-пізнавального та інтуїтивно-логічного підходів навчання, які інтегруються в єдину модель навчання обдарованої молоді «FIRE».

Ключові слова: обдарована молодь; дослідницько-пізнавальний підхід; інтуїтивно-логічний компонент; методики навчання.

Аналіз розвитку сучасної освіти дає змогу визначити низку тенденцій, серед яких: процеси модернізації освіти; спрямованість освітніх систем на формування особистості, що відрізняється

ся здатністю до сприйняття різного роду змін упродовж усього життя; потреба у вихованні особистості, яка здатна застосовувати набуті знання на практиці. Результатом розвитку зазначених тенденцій є впровадження в освітню практику численних нововведень, зокрема дослідницько-пізнавального підходу.

Дослідницько-пізнавальна активність здобувачів започатковується під впливом пізнавальних потреб, мотивів, інтересів у процесі безпосередньої дослідницької діяльності, вона характеризується ставленням молодого покоління до процесу пізнання, що відображається на якості, характері та результатах пізнавальної діяльності в досягненні поставленої мети [6].

Схильність здобувачів освіти до дослідницько-пізнавальної діяльності є індивідуальною і залежить від їх природних здібностей, вікових особливостей, розвитку інтелекту тощо. Науковцями встановлено той факт, що дослідницько-пошукова діяльність учнівської молоді на всіх її етапах відбувається за безпосередньої участі та підтримки вчителя, який виконує роль фасилітатора та постійного спонукає до навчання.

На думку Л. Гриневич, «...найбільший негативний чинник української школи – те, що в учнів згасає інтерес до навчання». Тому надзвичайно важливим є створення таких умов, за яких би кожен здобувач освіти отримував би задоволення від освітнього процесу та прагнув до саморозвитку і самовдосконалення. Усе це можливо реалізувати завдяки використанню в освітньому процесі дослідницько-пізнавального підходу, що і зумовлює актуальність проблеми дослідження.

Загальні проблеми обдарованості висвітлено в наукових працях багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців, зокрема: Ф. Гальтон, В. Дружинін, Н. Лейтес, Ю. Гільбух, О. Зазимко, О. Кульчицька, В. Маляко, Я. Каменський, А. Макаренко ін. Психологічні концепції інтелекту і творчості представлено у доробках таких науковців, як Г. Айзенк, Дж. Гілфорд, Р. Стернберг, К. Хеллер, М. Смульсон, Д. Ушаков та ін.; розвиток інтелектуального і творчого потенціалу особистості відображають наукові праці Д. Богоявленської, В. Дружиніна, С. Максименка, М. Потапшика, С. Сисоєвої.

Поняття обдарованості вчені трактують по-різному. Наприклад, німецький психолог В. Штерн писав, що «обдарованість – це загальна здатність індивіда свідомо орієнтувати своє мислення на нові вимоги... це загальна здатність психіки пристосовуватися до нових завдань і умов життя» [11].

Сучасні технології навчання в роботі з обдарованою молоддю розкрито у працях В. Безпалько, Г. Селевко, О. Падалка та ін. Значення активних методів навчання та впровадження ігрових форм навчання в організацію освітнього процесу з обдарованою молоддю відображають наукові здобутки А. Айламазян, Т. Бурлаєнко, О. Вербицького, С. Габрусевича, О. Дубініної, В. Прауде та ін.

Дослідницький підхід у процесі навчання обдарованої молоді вивчали М. Гальченко, С. Ракова, О. Ковальова та ін.

З огляду на значний масив наукових досліджень, можна зазначити, що проблема реалізації сучасних методів навчання в роботі з обдарованою молоддю є актуальною та представляє інтерес для подальших досліджень, зокрема щодо реалізації дослідницько-пізнавального підходу.

Мета статті полягає в тому, щоб проаналізувати наукові здобутки щодо використання дослідницько-пізнавального підходу в роботі з обдарованою молоддю з урахуванням трансформації освіти.

Визначено такі **завдання** статті:

- здійснити аналіз наукових здобутків щодо використання дослідницько-пізнавального підходу у роботі з обдарованою молоддю;
- визначити алгоритм реалізації дослідницько-пізнавального підходу у роботі обдарованою молоддю;
- окреслити складові моделі навчання обдарованої молоді з урахуванням інтуїтивно-логічної компоненти.

Існують різні підходи до визначення типів, рівнів, структурних елементів і головних форм прояву дослідницько-пізнавальної активності здобувачів освіти у відповідності з їх індивідуальними особливостями. Термін «пізнавальна активність» має різні тлумачення в педагогічній літературі.

Так, Т. Шамова акцентує на взаємозв'язку активності як діяльності та активності як риси характеру [10].

Натомість В. Лозова називає пізнавальну активність умовою духовного розвитку особистості, засобом поліпшення і водночас показником освітнього процесу [3].

З огляду на нашу проблему дослідження, необхідно зазначити, що вчитель/фасилітатор має бути готовий до застосування сучасних практик навчання у власній професійній діяльності, а особливо в роботі з обдарованою молоддю. Однією з таких практик є впровадження дослідницько-пізнавального підходу.

Реалізація дослідницького підходу відбувається через наукову освіту обдарованої молоді. Дослідниця О. Ковальова у своїх працях зазначає, що «наукова освіта (Scientific Education) – це сукупність сучасних освітніх підходів, що реалізуються через дисциплінарний і міждисциплінарний напрям навчання різних видів, форм здобуття та рівнів освіти шляхом конструктивістського пізнання з метою досягнення учнями наукової грамотності та глобального громадянства протягом усього життя» [2].

На думку С. Ракова дослідницький підхід у навчанні – «це розгляд кожного курсу, кожної теми курсу, кожного питання з точки зору дослідження, що означає складові дослідницької компетентності (вони водночас є і напрямками їх набуття) [8].

Автор вражає, що такий підхід полягає у формулюванні (постановці) задачі на основі аналізу суспільно й індивідуально значущих завдань (ідеалізація, узагальнення, спеціалізація); побудові аналітичної та алгоритмічної (комп'ютерної) моделі задачі; висуненні та емпіричній перевірці гіпотез; інтерпретації результатів дослідження; систематизації отриманих результатів; дослідженні межі застосувань отриманих результатів; встановленні зв'язків із попередніми результатами, модифікування початкових задач тощо [8].

Отже, дослідницький підхід забезпечує найвищий ступінь самостійності здобувачів освіти. У процесі реалізації дослідницького підходу в навчанні обдарованої молоді, учні, усвідомивши проблему, самостійно формулюють задачі (завдання) та способи їх розв'язання, потім формулюють алгоритм дій, який буде сприяти досягненню результату й послідовно проходять всі етапи алгоритму, які структуруються за такою схемою (рис. 1).

Таким чином, дослідницький підхід – це найбільш трудомісткий і разом із тим найпродуктивніший підхід у контексті реалізації едукативного процесу з обдарованою молоддю. Дослідницький підхід застосовується на всіх рівнях освіти з урахуванням вікових особливостей учнів.

Дослідницько-пізнавальний підхід (IBL – Inquiry based learning). «Дослідницьке навчання – це педагогічна технологія, за якою здобувачі освіти дотримуються методів і видів діяльності для формування нових знань, подібних до професійних вчених» [15]. Аналіз наукових джерел вказує на те, що існують різні етапи та цикли дослідження, які дають змогу реалізовувати дослідницьке навчання.

Наприклад, запропонована Р. Байбі модель 5Е дослідницького циклу [13] охоплює п'ять етапів його реалізації (англійською мовою кожен з яких починається з літери Е): залучення (engagement), дослідження (exploration), пояснення (explanation), розробка (elaboration) та оцінка (evaluation).

Рис. 1. Алгоритм реалізації дослідницького підходу

На думку В. Сухомлинського «ускладнення пізнавальних потреб особистості – основа механізму самовиховання» [9]. Сучасні вчені вважають, що активізація пізнавальної діяльності учня відбувається шляхом формування позитивних мотивів у навчанні.

Зокрема Б. Набока зауважує, що «пізнавальний інтерес – це вибіркова спрямованість здобувача освіти на оволодіння ним предметним змістом» [7]. Дослідник вважає, що прогресивна роль пізнавального інтересу полягає в тому, що учень сам стимулює себе до оволодіння сутністю, а не залишає на поверхні здобуті знання.

Отже, на нашу думку, *дослідницько-пізнавальний підхід полягає в застосуванні інноваційних технологій і практик навчання обдарованої молоді та базується на мотиваційній складовій учнів, яка спонукає їх до пізнавальної активності.*

Також важливою у роботі з обдарованою молоддю є реалізація інтуїтивно-логічного підходу. Інтуїтивний підхід, головним елементом якого постає інтуїція, дає змогу підвищити ефективність освітнього процесу та сформувати у здобувачів освіти на високому рівні особистісні та пізнавально-мотиваційні якості, розвинути внутрішні відчуття та впевненість у правильності вибору алгоритму розв'язування поставленої задачі

Логічний підхід полягає в об'єктивному визначенні способів розв'язання задачі, впевненості у вірогідності способів перевірки гіпотези.

Отже, інтуїтивно-логічний підхід дає змогу оцінити правильність вибору визначених шляхів розв'язання задач, додаючи впевненості учневі та дозволяє об'єктивно оцінити алгоритм їх досягнення й вмотивувати обдаровану молодь до пізнавально-дослідницької діяльності.

Проаналізувавши ефективні підходи організації едукативного процесу у роботі з обдарованою молоддю, ми дійшли висновку, що кожен підхід є важливим та унікальним в освітньому процесі. Під час застосування того чи іншого підходу навчання в практичній діяльності відбувається інтеграція цих підходів.

З-поміж показників вчителя/фасилітатора у роботі з обдарованою молоддю ми виділяємо знання новаторських методик роботи і створення власних, реалізацію різних підходів навчання, зокрема дослідницького, дослідницько-пізнавального та інтуїтивно-логічного, які інтегруються в єдину модель навчання обдарованої молоді.

Нам імпонує думка науковця Є. Апановича [12] щодо впровадження інтегративної складової дослідницького, дослідницько-пізнавального підходів. З огляду на це, варто зауважити необхідність детального обґрунтування ефективних технік навчання, які дають змогу досягти високих результатів у роботі з обдарованою молоддю через інтегративну складову дослідницького, дослідницько-пізнавального та інтуїтивно-логічного підходів. Усе зазначене вище сприяло розробленню та обґрунтуванню моделі «FIRE», яка охоплює чотири основні компоненти.

Спробуємо продемонструвати інтеграцію вищезазначених підходів, ключовим з яких постає дослідницько-пізнавальний, через модель навчання обдарованої молоді «FIRE».

Схарактеризуємо кожен інтуїтивно-логічний компонент моделі:

F – факти, пошук фактів через мотивацію до пізнання нових знань та їх поглиблення (пошук фактів з книг і з життя);

I – інноваційно-наукові ідеї, які виникають під час визначення задачі (створення та відбір), розроблення гіпотези;

R – резильєнтність (встановлення зв'язків з попередніми результатами розв'язання задачі, перевірка попередніх гіпотез із використання різних форм та методів (моделювання, логічні міркування, спостереження, висування власних висновків, статистичні методи тощо);

E – евалюація (оцінка результату, узагальнення та систематизація отриманих результатів).

Для використання в едукативному процесі головних компонентів моделі навчання «FIRE» необхідно і достатньо використовувати інноваційні методики навчання. Кожен вчитель/фасилітатор має право обрати власну ефективну методику роботи з обдарованою молоддю.

Нам імпонує використання таких методик: «Post-сесія», «Техніка Уолта Діснея», «методика Едварда де Бона», «The World Cafe», «Case-Study», Методика Web-квест, метод «Критерійний калейдоскоп».

Методика «Post-сесія» – стендова презентація на конгресі чи конференції з академічною чи професійною спрямованістю, що постає презентацією дослідницької інформації у формі паперового постера, який можуть переглядати учасники конференції [16].

Методика Волта Діснея (названа на честь американського мультиплікатора) – це методика творчості, яка проводиться у формі рольової гри, в якій учасники розглядають поставлену задачу з трьох точок зору: творчої, реалістичної та критичної. Автором методики є Роберт Б. Ділтс [14].

Методика Едварда де Бона або метод «Шість капелюхів» – це психологічна рольова гра, сенс якої полягає в тому, щоб розглянути одну й ту ж проблемну ситуацію з шести незалежних одна від одної точок зору. Вона дає змогу сформувати найбільш повне уявлення про предмет дискусії та на логічному й емоційному рівнях оцінити переваги і недоліки.

Методика «Світове кафе» (англ. – The World Cafe) – це метод, що дозволяє організувати живе обговорення, сфокусовану неформальну дискусію. Ця методика є цінним помічником, коли необхідно в групі людей зібрати інформацію, провести обмін знаннями, досвідом, вільно поділитися ідеями та думкою, почути, що думають інші щодо актуальних для спільноти питань. Методика The World Cafe дає змогу залучити до розмови кожного учасника, створюючи комфортну атмосферу відкритості, невимушеності та психологічної безпеки [5].

Методика Case-Study чи метод конкретних ситуацій (від англійського case – випадок, ситуація) – це метод активного проблемно-ситуаційного аналізу, заснований на навчанні шляхом вирішення конкретних завдань – ситуацій (вирішення кейсів) [4].

Методика Web-квест (від англ. *web* – всесвітнє павутиння та *quest* – пошук, пошуки пригод) – це такий тип заняття, що зорієнтований на запит інформації здобувачами освіти через Інтернет. Такі запити можуть бути створені за допомогою різних програм, включаючи простий документ для обробки тексту або покликання на веб-сайти.

Метод «Критеріальний калейдоскоп» є дидактичною грою для встановлення обґрунтованості критеріїв дії, наслідки, причини тощо. Для гри педагогу потрібна дошка або критерійний планшет, набір карт зі списками термінів, які стосуються певної теми. На ігровій дошці є поля для первинних і вторинних критеріїв.

Хід гри полягає у наступному: педагог ділить групу учнів на підгрупи; встановлює правила гри; один із учнів роздає картки гравцям групи; гравець, який розпочинає гру, вибирає карту зі свого набору з паролем, який, на його думку, є найголовніше, і розміщує його на полі з основними критеріями; інші учні роблять те саме; під час гри картки можна обмінювати в окремих полях – рішення про зміну вся група бере карти; вилучена з дошки картка повертається її власнику; перший учасник гри, який поставив свої карти на дошку, виграє; представники груп представляють свої ради; вони читають критерії, які знайшли і обґрунтовують свій вибір; педагог або учень записує критерії на дошці/планшеті та обґрунтовує свій вибір (рис. 2) [1].

Рис. 2. Приклад планшету для гри «Критеріальний калейдоскоп»

«Критеріальний калейдоскоп» як форма упорядкованої дискусії завдяки використанню карт до гри і планшету насамперед оцінює вплив різних факторів на певне явище або процес [1].

Підбиваючи підсумки, можемо стверджувати, що представлені вище методики мотивують учасників освітнього процесу до навчання та формують у них дослідницьку компетентність. Кожна з представлених методик регламентує реалізацію інтуїтивно-логічних компонентів моделі «FIRE».

Отже, обдарована молодь – це майбутній цвіт нації, інтелектуальна еліта, гордість і честь України, її світовий авторитет, а тому перед кожним педагогічним колективом постає завдання щодо забезпечення формування інтелектуального потенціалу нації шляхом створення оптимальних умов для всебічного розвитку обдарованої молоді. Так, К. Ушинський зазначав, що «...учень – це не посудина, яку потрібно наповнити, а факел, який треба запалити».

У статті нами було уточнено, що дослідницько-пізнавальний підхід полягає в застосуванні інноваційних технологій і практик навчання обдарованої молоді та базується на мотиваційній складовій учнів, яка спонукає їх до пізнавальної активності. Встановлено, що високих результатів у роботі з обдарованою молоддю можливо досягти завдяки застосуванню сучасних практик навчання та реалізації різних підходів, зокрема дослідницького, дослідницько-пізнавального та інтуїтивно-логічного, які інтегруються в єдину модель навчання обдарованої молоді «FIRE».

Використані літературні джерела

1. Дубініна О. Реалізація методу «Критерійний калейдоскоп» у роботі з обдарованою молоддю, як особливість інноваційної освіти / О. Дубініна, Т. Бурлаєнко // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. – 2020. – № 2. – С. 51–60. – URL: http://pi.iod.gov.ua/images/pdf/2020_2/9.pdf. DOI: [https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-2\(25\)-51-60](https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-2(25)-51-60).
2. Ковальова О. Проблемні питання ідентифікації наукової освіти в українській педагогічній науці / О. Ковальова // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. – 2020. – № 2. – С. 144–151. – URL: http://pi.iod.gov.ua/images/pdf/2020_2/21.pdf. DOI: [https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-2\(25\)-144-151](https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-2(25)-144-151).
3. Лозова В. І. Теоретичні основи виховання та навчання: навч. посіб. / В. І. Лозова. – 2002. – 400 с.
4. Метод CASE STUDY (разбор конкретных ситуаций): как один из вариантов применения в практике образования современных педагогических технологий. – URL: https://sites.google.com/a/shko.la/ejrono_1/vypuski-zurnala/vypusk-24-oktabr-2014-universalnye-uchebnye-dejstvia-na-stupeni-srednego-polnogo-obsego-obrazovania-aktualnye-metodiki-praktika-innovacii-poiski-i-issledovania/metod-case-study-razbor-konkretnyh-situacij-kak-odin-iz-variantov-primenenia-v-praktike-obrazovania-sovremennyh-pedagogiceskih-tehnologij.
5. Методи фасилітації: «Мировое кафе» (The World Cafe, світове кафе). – URL: <https://newrealgoal.com.ua/fasilitacionnyj-metod.html>.
6. Мотуз Л. І. Проєктно-дослідницька діяльність учнів – активна спонукальна сила до навчання / Л. І. Мотуз. – URL: <http://intkonf.org/motuz-li-proektno-doslidnitska-diyalnist-uchniv-aktivna-sponukalna-sila-do-navchannya/>.
7. Набок Б. Пізнавальна діяльність як основа розвитку особистості учня / Б. Набок // Наукові записки. – Вип. 93. – URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/83099927.pdf>. – (Серія: Педагогічні науки).
8. Раков С. Математична освіта: компетентнісний підхід з використанням ІКТ / С. Раков. – 2005. – 360 с.
9. Сухомлинський В. О. Розмова з молодим директором / В. О. Сухомлинський. – Київ : Рад. шк., 1988.
10. Шамова Т. І. Активизация учения школьников / Т. И. Шамова. – М. : Знание, 1979. – 96 с.
11. Штерн В. Одаренность детей и подростков и методы ее исследования / В. Штерн. – Київ : Книгоспілка, 1926. – 409 с.
12. Apanowicz J. Metodologiczne elementy procesu poznania naukowego w teorii organizacji i zarządzania / J. Apanowicz. – Gdynia, WSA i B, 2000. – 224 s.
13. Keselman A. Supporting Inquiry learning by promoting normative understanding of multivariable causality / A. Keselman // Journal of Research in Science Teaching. – 2003. – No. 40. – P. 898–921.

14. Robert B. Dilts: *Strategius of Genius / Volume I: Aristotle, Sherlock Holmes, Walt Disney, Wolfgang Amadeus Mozart.* – California (USA): Meta Publications, Capitalo, 1994.
15. *The BSCS 5E Instructional Model: Origins, Effectiveness, and Applications /* Rodger W. Bybee, Joseph A. Taylor, April Gardner, Pamela Van Scotter, Janet CarlsonMpowell, Anne Westbrook, and Nancy Landes. – 2006. – URL: <http://pdspalooza.pbworks.com/f/bscs5eexecsummary.pdf>.
16. Sesja plakatowa // Wikipedia. – URL: [https://www.google.com/search?q=Sesja+plakatowa+\(posterowa\)&oq=Sesja+plakatowa+\(posterowa\)&aqs=chrome..69i57j33i160.4773j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=Sesja+plakatowa+(posterowa)&oq=Sesja+plakatowa+(posterowa)&aqs=chrome..69i57j33i160.4773j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8).

References

1. Dubinina, O., & Burlaienko, T. (2020). Realizatsiia metodu «Kryteriinyi kaleidoskop» u roboti z obdarovanoi moloddu, yak osoblyvist innovatsiinoi osvity [Implementation of the method «Criteria kaleidoscope» in work with gifted youth, as a feature of innovative education]. *Pedahohichni innovatsii: idei, realii, perspektyvy – Pedagogical innovations: ideas, realities, prospects.* 2, P. 51–60. Retrieved from: http://pi.iod.gov.ua/images/pdf/2020_2/9.pdf. DOI: [https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-2\(25\)-51-60](https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-2(25)-51-60). [in Ukrainian].
2. Kovalova, O. (2020). Problemni pytannia identyfikatsii naukovo osvity v ukrainskii pedahohichnii nauksi [Problematic issues of identification of scientific education in Ukrainian pedagogical science]. *Pedahohichni innovatsii: idei, realii, perspektyvy – Pedagogical innovations: ideas, realities, prospects.* Retrieved from: http://pi.iod.gov.ua/images/pdf/2020_2/21.pdf. DOI: [https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-2\(25\)-144-151](https://doi.org/10.32405/2413-4139-2020-2(25)-144-151) [in Ukrainian].
3. Lozova, V. I. (2002). *Teoretychni osnovy vykhovannia ta navchannia [Theoretical foundations of education and training].* 400 p. [in Ukrainian].
4. *Metod CASE STUDY (razbor konkretnykh sytuatsyi): kak ody z varyantov pryimeneniya v praktyke obrazovaniya sovremennykh pedahohicheskikh tekhnolohiy [CASE STUDY method (analysis of specific situations): as one of the options for application in the practice of education of modern pedagogical technologies].* Retrieved from: https://sites.google.com/a/shko.la/ejrno_1/vypuski-zurnala/vypusk-24-oktabr-2014-universalnye-ucebnye-dejstva-na-stupeni-srednego-polnogo-obsego-obrazovaniya-aktualnye-metodiki--praktika/innovacii-poiski-i-issledovaniya/metod-case-study-razbor-konkretnykh-situaciy-kak-odin-iz-variantov-primeneniya-v-praktike-obrazovaniya-sovremennykh-pedagogicheskikh-tehnologij [in Ukrainian].
5. *Metod fasylytatsyy: «Myrovoe kafe» (The World Cafe, svitove kafe) [Facilitation methods: “The World Cafe” (The World Cafe)].* Retrieved from: <https://newrealgoal.com.ua/fasiliacionnyj-metod.html> [in Russian].
6. Motuz, L. I. *Proiektno-doslidnytska diialnist uchniv – aktivna sponukalna syla do navchannia [Design and research activities of students - an active motivating force for learning].* Retrieved from: <http://intkonf.org/motuz-li-proiektno-doslidnytska-diyalnist-uchniv-aktivna-sponukalna-sila-do-navchannia/> [in Ukrainian].
7. Nabok, B. *Piznavalna diialnist yak osnova rozvytku osobystosti uchnia [Cognitive activity as the basis of student personality development].* *Naukovi zapysky – Scientific notes.* Vol. 93. Retrieved from: <https://core.ac.uk/download/pdf/83099927.pdf>. [in Ukrainian].
8. Rakov, S. (2005). *Matematychna osvita: kompetentnisnyi pidkhid z vykorystanniam IKT [Mathematical education: a competency approach using ICT].* 360 p. [in Ukrainian].
9. Sukhomlynskyi, V. O. (1988). *Rozмова z molodym dyrektorom [Conversation with a young director].* Kyiv. [in Ukrainian].
10. Shamova, T. Y. (1979). *Aktyvyzatsiya ucheniya shkolnykov [Activation of schoolchildren's learning].* Moscow, 96 p. [in Russian].
11. Shtern, V. (1926). *Odarennost detei y podrostkov y metod issledovaniya [Giftedness of children and adolescents and methods of its research].* Kyiv. 409 p. [in Russian].
12. Apanowicz, J. (2000). *Metodologiczne elementy procesu poznania naukowego w teorii organizacji i zarzadzania.* Gdynia. 224 s.
13. Keselman, A. (2003). Supporting Inquiry learning by promoting normative understanding of multivariable causality. *Journal of Research in Science Teaching*, 40. P. 898–921.
14. Robert, B. Dilts (1994). *Strategius of Genius. Vol. I: Aristotle, Sherlock Holmes, Walt Disney, Wolfgang Amadeus Mozart.* Meta Publications, Capitalo. California/USA.

15. Rodger, W. Bybee, Joseph A. Taylor, April Gardner, Pamela Van Scotter, Janet Carlson Powell, Anne Westbrook, and Nancy Landes (2006). *The BSCS 5E Instructional Model: Origins, Effectiveness, and Applications*. Retrieved from: <http://pdspalooza.pbworks.com/f/bscs5eexecsummary.pdf>.

16. Sesja plakatowa. Wikipedia. Retrieved from: [https://www.google.com/search?q=Sesja+plakatowa+\(posterowa\)&aq=chrome..69i57j33i160.4773j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=Sesja+plakatowa+(posterowa)&aq=chrome..69i57j33i160.4773j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8).

Dubinina Oksana, Burlaienko Tetiana

IMPLEMENTATION OF RESEARCH AND COGNITIVE APPROACH IN WORK WITH GIFTED YOUTH

Summary.

The authors consider a research-cognitive approach to teaching gifted youth and the types, levels, structural elements and basic forms of students' research and cognitive activity in relation to their individual characteristics. The authors also analyze the development of research-cognitive approach in students and the model of teaching gifted youth as well as discuss the intuitive-logical component, students' cognitive activity, scientific education, the concepts of research approach and research-cognitive approach, and research training.

The research-cognitive approach to teaching gifted youth consists of innovative teaching technologies and practices and is based on students' positive motivation.

The authors analyze effective approaches to the education of gifted youth and argue that each approach is important and unique.

Good results in working with gifted youth can be achieved using modern teaching practices as well as the research, research-cognitive and intuitive-logical approaches to learning, which are integrated into a model of gifted youth called FIRE. The FIRE teaching model brings the best results if used with innovative teaching methods, but each teacher / facilitator can choose their own effective methods of working with gifted youth.

The research-cognitive approach to work with gifted youth is effective with the following techniques: "Post-session", "Walt Disney Technique", "Edward de Bon method", "The World Café", "Case-Study", Web-Methodology – quest and "Criteria kaleidoscope".

Keywords: *gifted youth; research-cognitive approach; intuitive-logical component; teaching methods.*

Стаття надійшла до редколегії 10 листопада 2021 року