

**Міністерство освіти і науки України
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка
Кафедра педагогіки та методики початкової освіти**

«До захисту допускаю»
Завідувач кафедри педагогіки та методики
початкової освіти,
доктор педагогічних наук, професор
_____ Ірина САДОВА
« _____ » _____ 2025 р.

**ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ
ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО
КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»**

Спеціальність 013 Початкова освіта

Освітня програма «Початкова освіта»

Магістерська робота
на здобуття кваліфікації – Магістр початкової освіти. Вчитель початкових
класів закладу загальної середньої освіти

Автор роботи – Самотаха Марта Ярославівна _____
підпис

**Науковий керівник – доктор педагогічних наук,
професор Садова Ірина Ігорівна _____**
підпис

Дрогобич, 2025

АНОТАЦІЯ

Марта Самотаха

Формування дослідницької компетентності учнів початкових класів під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ»

У магістерській роботі обґрунтовано актуальність обраної теми та проаналізовано ступінь її наукової розробленості. Визначено ціль, об'єкт, предмет і завдання дослідження. Показано, що формування дослідницької компетентності учнів початкових класів можливо в процесі вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ». Обґрунтовано та експериментально перевірено методики розвитку дослідницької компетентності на різних етапах початкової освіти. Розроблено практичні навчально-методичні рекомендації для вчителів.

У першому розділі розкрито сутність поняття «дослідницька компетентність», проаналізовано її психолого-педагогічні характеристики у контексті навчання учнів початкових класів, а також висвітлено специфіку роботи з формування цієї компетентності під час уроків інтегрованого курсу «Я досліджую світ». Другий розділ містить результати діагностики рівня розвитку дослідницької компетентності учнів.

ANNOTATION

Marta Samotakha

Formation of research competence of primary school students during the study of the integrated course "I explore the world"

The master's thesis substantiates the relevance of the topic; analyzes the degree of its development; determines the goal, object, subject, task; proves the possibility of forming research competence of primary school students during the study of the integrated course "I explore the world"; substantiates and verifies in the course of an experimental study the methods of forming research competence of primary school students during the study of the integrated course "I explore the world" at different stages of education in primary school; develops educational and methodological recommendations for teachers. The first section examines the

essence of the concept of "research competence", reveals the psychological and pedagogical features of the research competence of primary school students, and also presents the features of the work on the formation of research competence of primary school students in the lessons of the integrated course "I explore the world". The second section presents the results of the diagnosis of the level of formation of research competence of primary school students.

ЗМІСТ

Вступ.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».....	9
1.1. Дослідницька компетентність молодшого школяра, її сутність та значення.....	9
1.2. Педагогічні умови формування дослідницької компетентності учнів початкових класів під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ».....	19
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗСАДИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».....	27
2.1. Діагностика рівня сформованості дослідницької компетентності учнів початкових класів.....	27
2.2. Проектування методичної роботи з формування дослідницької компетентності учнів початкових класів під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ»	33
ВИСНОВКИ.....	45
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	47
ДОДАТКИ.....	50

ВСТУП

У сучасній системі освіти дедалі більшої ваги набуває практична складова навчання та оволодіння учнями конкретними способами діяльності. Одним із ключових проявів такого підходу виступає залучення дітей до дослідницької роботи. Саме вона дає можливість школярам здобувати реальний, «живий» досвід пізнання світу через універсальний інструмент — дослідження. Використання дослідницьких методів сприяє цілеспрямованому формуванню різних компетентностей, що є основою сучасної освіти. Питання компетентнісного підходу особливо актуалізується в умовах змін, орієнтованих на підвищення якості знань школярів і виконання вимог оновленого стандарту початкової освіти. Для учня компетентності є своєрідним маршрутом, який визначає, як саме набуті знання застосовуються на практиці. Під час навчання в школі діти поступово оволодівають складниками «дорослих» компетентностей, що дозволяє їм не лише готуватися до майбутнього, а й активно діяти в теперішньому.

Великий внесок у розвиток цих умінь робить інтегрований курс «Я досліджую світ», що стимулює пізнавальну активність молодших школярів і зміцнює їх дослідницькі навички. Навчально-дослідницький підхід акцентує увагу на самостійній роботі дітей. Під час навчання значна увага приділяється розвитку таких умінь, як висунення гіпотез, планування й організація спостережень, збирання та опрацювання інформації, а також умінню співпрацювати. Використання елементів навчально-дослідницької діяльності на уроках «ЯДС» активізує інтерес до навчання, сприяє інтелектуальному зростанню та розвитку творчого потенціалу учнів.

Дитина, схильна до дослідницької поведінки, прагне самостійно пізнавати навколишній світ і разом із новими знаннями отримує безцінний досвід первинного відкриття. Такий тип діяльності допомагає створити міцне підґрунтя для переходу від звичайного навчання до процесів вищого рівня — самонавчання та саморозвитку. Дослідницька діяльність відіграє ключову

роль у реалізації головної мети сучасної школи — вихованні творчої та самостійної особистості.

Сучасні педагоги дедалі частіше прагнуть зробити навчання максимально близьким до природного пізнання, а подекуди — повністю його замінити. Одним із універсальних засобів для цього є звернення до дослідницьких методів. Їхня сутність полягає не у передачі готових знань, а в організації пошукової діяльності дітей у реальному життєвому середовищі. Курс «ЯДС» має потужний потенціал для розвитку дослідницьких умінь: він формує основи наукового світогляду, розвиває інтереси та здібності учнів, створює умови для самопізнання та саморозвитку. Знання, отримані в межах цього курсу, мають особистісну цінність і тісно пов'язані з життям молодших школярів. Проте на практиці завдань, спрямованих на формування дослідницьких умінь, усе ще недостатньо.

З огляду на актуальність цієї проблеми сформульовано тему магістерського дослідження: **«Формування дослідницької компетентності учнів початкових класів під час вивчення інтегрованого курсу “Я досліджую світ”»**.

Сформульовані в педагогічній теорії та практиці протиріччя дозволяють виділити **проблему дослідження**: які педагогічні умови формування дослідницької компетентності учнів початкових класів під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ». Вирішення цієї проблеми є **метою** нашого дослідження. **Об'єкт дослідження**: процес формування дослідницької компетентності у початковій школі. **Предмет дослідження** : педагогічні умови формування дослідження компетентності учнів початкових класів на уроках ЯДС.

Завдання дослідження:

1. Розкрити сутність і значення поняття «дослідницька компетентність».

2. Описати психолого-педагогічні аспекти формування дослідницької компетентності учнів початкових класів.

3. Виділити педагогічні умови формування дослідницької компетентності учнів початкових класів під час уроків з інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

4. Провести діагностику щодо виявлення рівня сформованості дослідницьких умінь в учнів початкових класів.

5. Спроекувати методичну роботу з формування дослідницької компетентності учнів початкових класів під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

Методи дослідження. Теоретичні: аналіз та узагальнення педагогічної, психологічної та методичної літератури з проблеми дослідження; емпіричні: педагогічний експеримент, анкетування, спостереження, метод кількісного та якісного аналізу результатів дослідження.

Теоретичне значення дослідження полягає у розширенні наукових уявлень з позиції системно-діяльнісного та особистісно-орієнтованого підходів про сутність дослідницької компетентності учнів початкових класів під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ»; змістовного наповнення критеріїв, характеристики показників, що дозволяють визначити рівні сформованості дослідницької компетентності учнів початкових класів.

Практичне значення дослідження полягає у розробці навчально-методичного комплексу щодо формування дослідницької компетентності учнів початкових класів під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ». Розроблені у процесі проведення дослідження навчально-методичні матеріали впроваджено у практику роботи шкіл.

За результатами опубліковано тези: Садова І., Самотаха М. Формування дослідницької компетентності учнів початкових класів засобами арт-терапії. Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії: матеріал. XVIII Міжнарод. наук.-практ. інтерн.-конф. (28 лютого 2025 р.). Переяслав, 2025. С.66-67. <http://conferences.neasmo.org.ua/uk/art/7769>

Структура роботи. Магістерська робота включає вступ, два розділи, висновок, список літератури.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

1.1. Дослідницька компетентність молодшого школяра, її сутність та значення

Дослідницька компетентність молодшого школяра є все більш популярною в сучасній освітній практиці. Нову актуальність дослідницького методу пов'язують з оновленням змісту освіти, заснованим на ідеях компетентнісного підходу. Сенс цієї концепції передбачає, що зміст освіти розвивається «від результату», на основі виділення компетентностей, які визнаються значущими за межами системи освіти.

Багато досліджень психологів і педагогів присвячені питанням розвитку та формування дослідницької компетентності учнів початкових класів, але на сьогоднішній день немає єдиної думки щодо тлумачення значення та сутності дослідницької компетентності. Для нашого дослідження цікавить визначення компетентнісного підходу Г. Цехмістрова, яка розуміє його як сукупність загальних принципів визначення цілей освіти, організацію освітнього процесу та оцінку освітніх результатів. Авторка представляє компетентність, як сукупність взаємозалежних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), що задаються по відношенню до певного кола предметів і процесів необхідних, щоб якісно продуктивно діяти по відношенню до них [22, с.234]. У трактуванні поняття «компетентність» більшість дослідників дотримуються точки зору, що компетентність є проявом відповідної компетентності. Тому з наведених визначень є сенс вибрати визначення, запропоноване М. Головань.

Компетентність розглядається як володіння людиною певною компетенцією, що включає не лише практичні уміння, а й її особистісне ставлення до цієї компетенції та предмета діяльності [7, с.23].

На думку В. Козія, дослідницька діяльність учнів початкових класів є

творчим процесом, спрямованим на пізнання навколишнього світу та відкриття нових знань. Така діяльність створює умови для розвитку ціннісного, інтелектуального та творчого потенціалу дітей, активізує їх навчальну активність, формує інтерес до навчального матеріалу, а також значно розширює можливості формування предметних і загальних умінь [10].

У рамках нашого дослідження під дослідницькою компетенцією учнів початкових класів розумітимемо інтегративні якості особистості, що виражаються в усвідомленій готовності і здібності самостійно проявляти пошукову та творчу активність у професійно-предметній галузі, націлену на отримання адекватного результату на основі актуалізації особистісних характеристик та досвіду діяльності. Сюди входять знання та вміння цілепокладання, планування, аналіз, рефлексія, самооцінка навчально-дослідницької діяльності [9].

Звернемося до розгляду наступного наукового підходу до визначення сутності та умов організації дослідницької компетентності учнів початкових класів. Цікавим і практично доцільним, на нашу думку, є погляд на проблеми організації та реалізації дослідчої компетентності учнів початкових класів з погляду вікової психології та педагогіки. Цей підхід насамперед акцентує увагу на результативності як головної характеристики дослідницької компетентності, в основі якої знаходиться творчість. У цьому М. Коломієць підкреслював, що творчість є проявом будь-якої діяльності, в рамках якої людина уявляє, змінює, відступає від стереотипу, створює хоч крихту нового для інших і для себе [11, с.29].

Підхід до визначення сутності та умов реалізації дослідницької компетентності з погляду вікових аспектів особистості передбачає також аналіз з позиції її розвитку, вивчення найістотніших моментів життя учня з метою визначення характеру його провідної діяльності .

Аналіз підходів до формування дослідницької компетентності з позицій вікової психології та педагогіки показує, що вже на ранніх етапах особистісного розвитку слід робити акцент на суб'єктивному вимірі

дослідницької діяльності. Важливо підкреслити, що дитина в процесі дослідження відкриває та переосмислює світ у власному сприйнятті, незалежно від рівня усвідомленості та зовнішніх результатів цього процесу. Саме цей процес сприяє формуванню її як особистості, орієнтованої на майбутнє [13, с.62].

Розгляд можливості формування дослідницької компетентності у значенні особистісної властивості обґрунтовує потребу її аналізу з різних позицій, а саме:

- з мотиваційної сторони, яка передбачає наявність у учнів початкових класів власної активності щодо діяльності, що характеризується пізнанням;

- з точки зору внутрішньої ініціативи, що спонукає особистість до пошуків нового знання, створення нового продукту особистісної творчості;

- з операційно-технічної позиції, що передбачає наявність та розвиток в учнів початкових класів певних умінь для виконання конкретної діяльності [14].

Розглянувши спектр наукових підходів до визначення сутності дослідницької компетентності учнів початкових класів, звернімося до вивчення методологічних аспектів щодо проблем забезпечення реалізації молодшими школярами аналізованого в даному дослідженні виду діяльності.

Аналіз робіт низки вчених – представників вітчизняної психолого-педагогічної науки дозволяє стверджувати, що, на думку провідних теоретиків, для формування дослідницької компетентності учнів, зокрема учнів початкових класів, необхідно створення особливих умов.

За підсумками аналізу робіт, зазначених учених, і навіть аналізу досвіду формування дослідницької компетентності у початковій школі можна сформулювати ряд тверджень і закономірностей:

1. Організація дослідницької діяльності учнів початкової школи є результатом замовлення держави та суспільства.

2. Заняття учнів початкових класів дослідницькою діяльністю

пріоритетніше реалізується у межах середнього й переважно старшого шкільного віку [22, с.234].

Специфіка дослідницької компетентності учнів початкових класів полягає також у її полісуб'єктності. Крім учнів початкових класів, класного керівника, суб'єктом даної діяльності виступають також батьки, без підтримки та допомоги яких реалізація дослідницької діяльності учнями початкової школи буде значно утруднена.

Так, дослідницька компетентність має власну структуру. Її складають такі компоненти: компонент самоорганізації, рефлексії та контролю; когнітивний (інтелектуальний); діяльнісний (практичний). О. Кучерявенко визначила власну структуру дослідницької компетентності учнів початкових класів та диференціювала їх за чотирма основними групами:

1. Організаційно-практичні, що включають вміння: ставити питання і відповідати на них; планувати роботу; висувати припущення; перетворювати отримані дані; вміння, пов'язані з використанням загальнологічних прийомів; навички застосовувати різні форми представлення одержаних результатів дослідження.

2. Пошукові, що включають вміння: сформулювати тему дослідження та вибрати проблему; ставити мету та бачити проблему дослідження; вибирати та застосовувати методи дослідження; встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.

3. Інформаційні уміння охоплюють широкий спектр навичок: уважне та зосереджене слухання співрозмовника чи доповідача; пошук і добір релевантних джерел інформації та вміння ефективно їх використовувати; оперування термінами, поняттями й визначеннями; аналіз, розуміння та тлумачення усних і письмових повідомлень; фіксація відомостей за допомогою умовних позначень і символів; формулювання обґрунтованих висновків.

4. Оціночні уміння передбачають здатність: критично осмислювати результати власної діяльності; визначати її сильні сторони та недоліки;

аналізувати й оцінювати роботи інших дослідників; висловлювати аргументовані судження та рекомендації; доводити правильність власної оцінки [14].

Розвинена дослідницька компетентність демонструє рівень сформованості пізнавальної активності й інтелектуальних умінь учня: уміння виявляти та формулювати проблеми, висувати припущення щодо можливих шляхів їх розв'язання, визначати завдання й умови їх виконання; передбачати наслідки та встановлювати причини явищ матеріального й уявного світу; пропонувати та аргументувати власні гіпотези; утримувати в полі уваги кілька смислових ліній при аналізі складних текстів, подій чи висловлювань.

Дослідницька компетентність проявляється насамперед у діяльності, тому в молодших школярів її можна розглядати через такі ключові компоненти:

- цілепокладання — уміння визначати мету власної роботи;
- цілеспрямоване виконання — уміння вибудовувати послідовність дій, обирати засоби й способи діяльності, виконувати намічений план;
- рефлексія — здатність аналізувати отримані результати, порівнювати їх із поставленими завданнями та робити відповідні висновки [15, с. 92].

Отже, аналізуючи наукові підходи, можна побачити, що дослідницьку компетентність дедалі частіше виокремлюють із загального спектра навчальних умінь, наголошуючи на її специфічно пошуковому характері. Дослідницька діяльність розвивається у тісному взаємозв'язку з основними інтелектуальними операціями — порівнянням, узагальненням, абстрагуванням, конкретизацією, класифікацією й систематизацією. У межах нашого дослідження під дослідницькою компетентністю молодших школярів ми розуміємо інтегровану сукупність предметних знань і практичних умінь, що дозволяють учневі помічати проблеми, висувати й аргументувати припущення щодо шляхів їх розв'язання, визначати мету та послідовність власних дій, збирати й аналізувати необхідну інформацію, добирати ефективні методи дослідження та презентувати отримані результати.

Важливою складовою є й здатність застосовувати все це у реальних навчальних і життєвих ситуаціях [22, с.234].

Сучасні зміни в системі освіти актуалізують потребу в підготовці учнів початкової школи до діяльності, що передбачає вміння мислити, прогнозувати події, планувати власні кроки, розвивати пізнавальну й емоційно-вольову сферу, працювати самостійно й у взаємодії з іншими, а також адекватно оцінювати власні результати. Такі вимоги зумовлені оновленням освітніх стандартів другого покоління, переосмисленням ціннісних орієнтирів та методів педагогічної роботи.

У цьому контексті активно здійснюються фундаментальні дослідження, спрямовані на вивчення закономірностей формування дослідницької поведінки, розроблення методик її діагностики й розвитку. Особливо інтенсивно такі роботи проводяться у галузі педагогіки й педагогічної психології, де дослідницька поведінка розглядається як важливий ресурс, що дає змогу перетворити процес навчання на процес самонавчання, а розвиток — на саморозвиток.

Аналіз концептуальних положень сучасних державних нормативних документів, що регулюють розвиток початкової освіти, підтверджує орієнтацію освітньої системи на формування в учнів уміння навчатися впродовж життя. До таких умінь належать: здатність шукати й опановувати нову інформацію; уміння самостійно знаходити та опрацьовувати дані, на основі яких формуються нові знання; здібність аналізувати й інтерпретувати інформацію; уміння планувати власну пізнавальну й практичну діяльність; уміння застосовувати засвоєні знання на практиці й формувати компетентності, потрібні для успішної життєдіяльності у сучасному суспільстві [22, с.234].

У процесі оволодіння дослідницькою діяльністю школярем засвоюються зразки, поведінки, виробляються власні правила, способи дій. Він набуває внутрішнього досвіду, що призводить до формування дослідницької діяльності [16, с. 192].

На основі вивчення впровадження ідей розвитку дослідницької компетентності учнів початкових класів у реальну шкільну практику можна дійти висновку, що на сучасному етапі розвитку освіти вчителі початкових класів не створюють умови для розвитку дослідницьких умінь учнів, про що свідчить домінування репродуктивного підходу в організації освітнього процесу [22, с.24].

Формування дослідницької компетентності у початковій школі має відбуватися поетапно, ускладнюючись від класу до класу. Основними етапами формування можуть бути: використання в основному практичних методів навчання (1 клас); створення дослідницьких ситуацій (2 клас); використання частково-пошукових методів (3 клас); дослідна поведінка (4 клас).

Розглянемо докладніше кожен із етапів формування дослідницьких компетентностей.

На перший етап у формуванні дослідницьких компетентностей виходять практичні методи навчання – вправи, практичні та лабораторні роботи, які сприяють розвитку умінь порівнювати, спостереження, виділяти головне та другорядне, робити висновки. Ми вважаємо, що найплідніший період для цього у початковій школі – період навчання грамоті. Через ігрові вправи закладаються фундаментальні засади, описані вище.

З другого етапу відбувається створення дослідницьких ситуацій, у яких учень входить у вирішення реальних завдань: необхідністю стиснути інформацію, щоб відправити sms, створити рекламу тощо. Плідним періодом вважаємо друге півріччя 1-го класу і час навчання у 2-му класі. Учні, тільки навчившись азам грамоти, навчаються працювати з різною інформацією, застосовуючи накопичений досвід, продовжується формування дослідницької поведінки.

Поняття «дослідницька ситуація» у педагогічній літературі використовувалася вперше у науково-педагогічному глосарії В.І. Тузлукової, яка визначає її як співвідношення суспільних проблем та наявних засобів для

їх вирішення. У її розумінні дослідницька ситуація – це співвідношення значущої інформації, що містить у собі нове знання, і дефіцит способів його використання, що мотивує тих, хто навчається на дослідницьку поведінку, в результаті якої ці способи відкриваються [19].

При створенні дослідницької ситуації в навчальному процесі виникає проблема, що є головним її компонентом. Вона характеризується як інтелектуальне утруднення при вирішенні завдання, розуміння цього та потреби у відкритті нового знання та нових способів дії. Тому ми повинні розуміти, що проблема має бути взята з життя, в процесі розв'язання якого учень зможе добувати та оновлювати власні знання, причому робити це потрібно протягом усього життя.

Н. Лалак виділив ознаки проблемної ситуації: у ході її вирішення відбувається взаємодія об'єкта та суб'єкта пізнання; в результаті їх взаємодії створюється образ ситуації, усередині якої виникла проблема; невідоме перебуває в об'єктивних зв'язках та відносинах з відомими сторонами; проблемна ситуація призводить до виявлення невідомого шуканого способу дії та образ об'єктної ситуації набуває рис моделі, йому адекватної [19, с.93].

Дуже важливо розуміти, що не завжди учень самостійно може впоратися з проблемою. Тоді на допомогу приходять суб'єкт, який має більш високий пізнавальний рівень, що говорить про організовану діяльність. Адже якщо ситуації виникають спонтанно, а вихід з них передбачає застосування методу спроб і помилок, не заснованих на аналізі та синтезі своїх дій, то й наступні етапи відрізнятимуться непостійністю, в процесі якого учень буде слідувати за вказівкою вчителя або «за інтуїцією», а чи не самостійно. Такі ситуації не навчають його працювати самостійно, аналізуючи свою діяльність, або швидко забудуться.

Ми вважаємо, що цей етап важливий ще й тим, що саме тут учні навчаються припускати, ставити мету, визначати виховання та розвиток особистості в сучасному соціумі планувати свою діяльність, отримувати результат, порівнювати з іншими, щоб зрозуміти, чи досягнуто мету.

На наступному етапі формування дослідницьких компетентностей ми використовуємо частково-пошукові методи навчання. Саме на даному етапі у молодших школярів розвиваються вміння планувати, усвідомлювати мету своєї діяльності, виробляти прийоми аналізу та синтезу, вміння змінювати спосіб дії відповідно до завдання, бачити нові проблеми в традиційній ситуації, вибирати результативний спосіб їх вирішення. Ми дійшли висновку, що дослідницька поведінка починає формуватися в 3-му класі, коли простежується стійкість у сформованості розуміння дослідницьких ситуацій [19].

На завершальному етапі йде формування дослідницької компетентності. О.Дюкова вважає, що нестандартна ситуація спонукає до дослідницької поведінки. Головна відмінність такої поведінки полягає в тому, що вона ґрунтується на пошуковій активності та спрямована на вивчення «нестандартного об'єкта або вирішення нетипової ситуації» [9]. На думку вченої, якщо у тварини дослідницька поведінка – це частина боротьби за виживання, то у людини це потреба у творчості. Важливо, що нетипова ситуація спонукає людину до творчої дослідницької діяльності і набуває особливої значущості для неї в плані як отримання творчого продукту, так і здійснення самого процесу творчого пошуку.

Дослідницька поведінка формується, на нашу думку, протягом навчання у 4-му класі. До завершення навчання на початковому рівні освіти може вийти результат – оволодіння дослідницькими компетентностями, що дозволить успішно навчатися все життя. Досвід роботи показує, що навіть першокласник може здійснити самостійну проєктну діяльність в ігровій формі [22, с.34].

На основі вищевикладеного поступово змінюється характер дослідницької компетентності. Якщо у *першому класі* вчитель формулює проблему, пропонує етапи планування, пропонує методи дослідження, то у *другому класі* діти самі формулюють проблему, вирішують дослідні ситуації, наприклад, скласти текст запрошення, скласти, вигадати, надрукувати

рекламу. У третьому класі використання частково-пошукових методів спонукає дітей бачити в традиційній ситуації нестандартні шляхи вирішення, наприклад, у проєкті «Ігри з усього світу» учні порівнюють, в які ігри грають їхні однолітки за кордоном. Чому ігри змінюються? Вже в третьому класі в окремих дітей спостерігаються навички дослідницької поведінки, коли, вирішивши одну проблему, вони відразу ж визначали нову, пов'язану з нею за змістом або за методами дослідження. У четвертому класі учні можуть вже досить легко визначити проблему, обґрунтувати її, спланувати свою роботу, презентувати та провести рефлексію. Проводячи власні дослідження, учні проходять індивідуальний шлях розв'язання поставленої проблеми, спираючись переважно на евристичні підходи й не вдаючись до готових, заздалегідь визначених алгоритмів.

Водночас, як зазначає більшість психологів, молодший шкільний вік є одним із ключових періодів становлення особистості, адже саме на цьому етапі закладаються основи її подальшого розвитку. Цей вік виступає своєрідною відправною точкою для формування майбутнього дослідницького потенціалу учня, проте, попри це, питання систематичного залучення молодших школярів до дослідницької діяльності все ще недостатньо висвітлене у психолого-педагогічних джерелах. Тому можна стверджувати, що в умовах початкової школи дослідницька компетентність перебуває у фазі формування, що зумовлює низку специфічних рис:

- включення молодших школярів у дослідницьку діяльність базується передусім на природному пізнавальному інтересі, характерному саме для цієї вікової категорії;

- зважаючи на те, що дослідницька компетенція в учнів початкових класів лише формується, важливою складовою її становлення стають не тільки власне учнівські дослідження, але й спеціально організовані заняття, спрямовані на розвиток відповідних умінь;

– уміння, які зароджуються в процесі виконання дослідження, становлять частину загальнонавчальних навичок, необхідних для успішної реалізації навчально-пізнавальної діяльності [5, с. 15].

Отже, процес формування дослідницької компетентності молодших школярів є закономірним і цілеспрямованим розвитком умінь цілепокладання та цілеспрямованого виконання дій у межах дослідницької діяльності. При цьому важливим результатом є не лише кінцевий продукт роботи, а й сам хід дослідження, під час якого збагачуються дослідницькі здібності дітей і поступово вибудовується їхня компетентність. Безперечно, дослідницьку компетентність можна розглядати як приклад метапредметної компетенції. Вона охоплює систему знань у певній галузі, уміння виявляти та вирішувати проблеми шляхом висунування й аргументації гіпотез, визначати мету та планувати діяльність, здійснювати пошук і аналіз потрібної інформації, добирати оптимальні методи, проводити експеримент і презентувати отримані результати, а також уміння застосовувати ці знання та навички в реальній діяльності.

1.2. Педагогічні умови формування дослідницької компетентності учнів початкових класів під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ»

Організація дослідницької діяльності учнів початкової школи *на уроках з інтегрованого курсу «Я досліджую світ»* повинна здійснюватися шляхом створення умов для реалізації кожним молодшим школярем індивідуальних можливостей, інтересів, бажань. Враховуючи вищесказане, доцільно укласти, що в процесі організації та реалізації дослідницької діяльності учнів початкових класів значущим компонентом цілеспрямованої освітньої діяльності є процес формування в учнів початкових класів тих умінь і навичок, які б сприяли їхній особистісній самореалізації. До таких умінь, поряд із загальнопізнавальними, віднесемо також дослідницькі вміння, що дозволяють молодшим школярам самостійно вирішувати ті чи інші завдання,

приймати швидкі та нестандартні рішення і тому подібне [5, с. 16]. Отже, організовуючи учнівські дослідження, необхідно чітко розуміти їхню специфічну природу. Проведення дослідницької роботи не може ґрунтуватися на випадкових чи спонтанних способах пізнання — її основою є впорядкована діяльність, що спирається на науковий метод.

Запровадження дослідницьких підходів на уроках «ЯДС» потребує обов'язкового дотримання певної послідовності дій, зокрема:

- включення до структури уроку завдань, які вимагають звернення до різноманітних джерел інформації (словників, енциклопедій, довідників, Інтернет-ресурсів тощо);

- застосування вправ, спрямованих на формування критичності при доборі інформації (завдання-пастки);

- чіткого усвідомлення та фіксації мети проведеного дослідження;

- визначення та розуміння проблеми, з якою працює учень;

- добору найбільш доцільної методики для розв'язання поставленого завдання [22, с.214].

Забезпечення умов для успішної реалізації учнями дослідницької діяльності передбачає з урахуванням її сутнісної природи переміщення школяра в активну пізнавальну позицію, що включає: періодичний і тривалий внутрішній пошук; глибоко творчу і осмислену переробку інформації наукового характеру; роботу розумових процесів в особливому режимі аналітичної та прогностичної властивості; реалізацію дії шляхом «проб та помилок», особистісними та особистими відкриттями [4, с. 5].

На основі аналізу теоретичних джерел, присвячених проблемі формування дослідницької компетентності учнів початкових класів, а також освітньої практики початкової школи звернемося до визначення основних організаційно-педагогічних умов здійснення розвиваючої та освітньої діяльності учнів початкових класів на основі сформованої дослідницької компетентності.

Однією з основних умов, згідно з розглянутими вище підходами, є облік вікових та індивідуальних особливостей учнів початкових класів. До цієї умови входять такі складові:

- використання методів навчання, адекватних змісту та завданням дослідження;
- адаптація понять, пов'язаних із дослідницькою діяльністю, відповідно до вікових можливостей молодших школярів;
- урахування доступності форм і способів організації дослідження для дітей;
- добір тем, що відповідають віковим характеристикам і особистісним інтересам учнів початкової школи [7, с. 25].

У межах вимоги щодо відповідності організованих досліджень віковим та індивідуальним особливостям молодших школярів важливо враховувати, що діяльність має бути не лише посилюючою, а й захоплюючою, значущою для дитини та такою, що сприяє її особистісному розвитку. Отже, реалізуючи дослідницький підхід у навчанні учнів початкових класів, необхідно зважати не тільки на вікові особливості, а й на індивідуальні характеристики кожного школяра. Такий підхід дає змогу брати до уваги особисті здібності, можливості, інтереси й темп діяльності дитини та обирати оптимальний рівень дорослої підтримки під час виконання дослідження [5, с. 15].

Ще однією обов'язковою організаційно-педагогічною умовою залучення учнів початкових класів до формування дослідницької компетентності є забезпечення їх мотивації до дослідницької діяльності. Ця умова реалізується за рахунок створення проблемних ситуацій практичного та інтелектуального характеру в урочній та позакласній діяльності, актуалізації потреби в нових знаннях, у розширенні кола інтересів учнів, повідомленні ним знань про дослідницьку діяльність та інформацію про її значення для людини та суспільства. При реалізації дослідницького підходу в початковій школі необхідно допомагати молодшим школярам бачити зміст їхньої творчої дослідницької діяльності, розуміти її цінність, її можливості в

реалізації власних здібностей, у саморозвитку та самовдосконаленні [7, с. 30].

Обов'язковою умовою формування дослідницької компетентності у початковій школі є готовність педагога до її організації та здійснення. Вчитель початкових класів повинен мати низку знань та компетентностей, серед яких:

- володіння знаннями про дослідницьку діяльність;
- здатність вмикатися в співробітництво і співтворчість;
- наявність творчого потенціалу, що дозволяє організовувати навчальні дослідження відповідно до вікових особливостей та інтересів дітей;
- здатність створювати творче освітнє середовище через організацію пошукової діяльності, підтримку творчих ініціатив учнів, використання дослідницьких завдань та продуктивних методів навчання, а також забезпечення можливостей для самореалізації, прояву самостійності та ініціативності учнів [10].

Під час організації дослідницької роботи педагог повинен забезпечити цілеспрямованість і систематичність розвитку дослідницьких умінь молодших школярів. Важливу роль у цьому процесі відіграє технологія організації дослідницької діяльності, яка передбачає проведення занять із використанням ігрових, дослідницьких, проблемних та евристичних методів навчання [5, с.15].

Крім зазначених умов, виділимо також умови досягнення ефективності сформованості дослідницької компетентності учнів початкових класів. До них віднесемо такі:

1. Насамперед, дитина повинна хотіти здійснювати дослідження та бути зацікавленою у її результатах.
2. Хто навчається повинен отримати задоволення від своєю роботи.
3. Молодший школяр повинен уміти здійснити поставлені перед ним дослідницькі завдання.

Розглянувши основні умови реалізації роботи з формування дослідницької компетентності у початковій школі, слід зазначити, що

ефективність сформованості дослідницької компетентності в учнів початкових класів можлива за наявності у вчителя бажання її реалізувати, творчого підходу до пошуку форм та методів її організації, а також комбінування освітніх підходів, які є продуктивними та актуальними, на думку представників сучасної педагогічної науки.

У сучасній школі при реалізації державних освітніх стандартів найбільш затребуваними технологіями є дослідницька технологія навчання. Ця технологія, як жодна інша, сприяє формуванню дослідницької компетентностей в учнів. Домінування дослідницької компетентності у навчанні означає повне виключення інших, воно передбачає лише її переважання.

У технології навчання можна виокремити кілька ключових положень:

1. Головним результатом стає не сам навчальний процес, а досягнення учнями конкретно визначених освітніх цілей. Зміст предмета підбирається педагогом відповідно до потрібного результату. Модифікуються й підходи до оцінювання — воно доповнюється елементами рефлексії, формуванням «портфеля доказів», а також систематичним спостереженням за діяльністю школярів.

2. Зазнають змін форми та методи організації навчання: процес набуває діяльнісного характеру, увага переноситься на навчання через практичну роботу, взаємодію учнів у малих групах, створення індивідуальних освітніх маршрутів, застосування міжпредметних зв'язків, підвищення рівня самостійності та відповідальності дитини за власні рішення [16, с. 197].

Педагогічна технологія, яка відтворює логіку наукового дослідження, ґрунтується на цілісній системі понять, визначень, правил, дидактичних інструментів і методичних підходів. Її практична реалізація забезпечується через різні форми діяльності: уроки-дослідження, дослідницькі практикуми, практичні домашні завдання та позаурочну дослідницьку активність учнів.

На уроках-дослідженнях можна ставити дві мети: навчання предмета (дидактична) та навчання дослідницької діяльності (педагогічна). Поставлені

цілі досягаються в ході вирішення конкретних завдань, що сприяють формуванню компетентностей.

За обсягом освоєваної методики наукового дослідження можна проводити уроки-дослідження та уроки з елементами дослідження. На уроці з елементами дослідження, учні відпрацьовують окремі навчальні теми, які становлять дослідницьку компетенцію. За змістом елементів дослідницької діяльності слід використовувати такі типи нетрадиційних уроків: уроки по вибору теми та методу дослідження, з вироблення вміння формулювати мету дослідження, уроки з проведенням експерименту, робота з джерелами інформації, заслуховування повідомлень, захист рефератів тощо [5].

На уроках-дослідженнях можна використовувати різноманітні форми навчання учнів: індивідуальну, групову, парну, колективну. Перевагу віддаємо груповій та колективній, оскільки саме вони, більшою мірою, ніж інші сприяють формуванню ключових компетентностей. Щоб уникнути недоліків групової роботи (конфлікти, «сховатися за чужими спинами» тощо), обов'язково розробляємо разом із дітьми і потім використовуємо правила груповий роботи.

Дослідницька складова повинна реалізуватися на кожному уроці. Основна мета на уроках повинна полягати, перш за все, у тому, що школяр є рівноправним учасником процесу навчання, його суб'єктом. Він дуже цікавий у пошуку істини, відкритті для себе нового знання: учень може висунути свою гіпотезу (рубрика підручника «Вислови припущення»), вибрати і обґрунтувати свій шлях вирішення навчальної задачі, вступити в дискусію (завдання «Вислови свою думку»). У цьому випадку змінюється місце та роль зразка (правила, способи), він не пред'являється вчителем на початку пізнавальної діяльності як не підлягає обговоренню, зміні і тим більше оцінці, а народжується в процесі колективної роботи і часто завершує її, що дає можливість кожному учневі «відкрити» для себе і свідомо прийняти наукове знання [18].

Таким чином, нами представлені умови в системі організації та

реалізації роботи з формування дослідницької компетентності молодших школярів, найважливішою умовою є забезпечення відповідного психолого-педагогічного та методичного супроводу. У цьому ключі основними виступають принципи забезпечення психолого-педагогічної підтримки дослідницької діяльності учнів. У системі педагогічного формування дослідницької компетентності учнів початкових класів найважливішим аспектом є проблема готовності педагогів до реалізації технології організації дослідницької діяльності учнів початкової школи.

Вчителю необхідно закласти міцні основи процесу розвитку дослідної діяльності учнів початкових класів для формування дослідницької компетентності.

ВИСНОВКИ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

Під дослідницькою компетентністю молодших школярів у межах нашої роботи ми розглядаємо інтегрований комплекс знань у певній предметній сфері та вмінь, необхідних для виявлення й розв'язання проблем шляхом висунення та аргументування гіпотез. Ця компетентність охоплює здатність визначати мету, планувати власну діяльність, добирати й опрацьовувати інформаційні джерела, обирати найдоцільніші способи дії, проводити експеримент і презентувати його підсумки. Важливою складовою є також уміння застосовувати набуті знання й навички у реальних видах діяльності. Структурно ця компетентність включає:

- **мотиваційний компонент**, що відображає особисту зацікавленість і пізнавальну активність учня;
- **внутрішню ініціативу**, яка спонукає дитину до здобуття нового досвіду й створення власних творчих продуктів;
- **операційно-практичний компонент**, пов'язаний із формуванням необхідних умінь та прийомів виконання конкретних дій.

Більшість психологів підкреслює, що молодший шкільний вік є однією з ключових фаз становлення особистості, оскільки він визначає подальшу траєкторію її розвитку. Попри визнання цього періоду як своєрідної

«пускової платформи» для формування майбутніх дослідницьких умінь учня, у психолого-педагогічній літературі все ще бракує комплексного опису практик залучення дітей початкової школи до дослідницької діяльності.

Формування дослідницької компетентності в початковій школі має здійснюватися поступово. Орієнтовна логіка етапів може виглядати так: у **1 класі** — переважання практичних методів; у **2 класі** — створення спеціально змодельованих дослідницьких ситуацій; у **3 класі** — використання частково-пошукових методів; у **4 класі** — формування власне дослідницької поведінки.

Організація дослідницької діяльності на уроках «ЯДС» передбачає послідовне виконання низки етапів, зокрема:

- включення до змісту уроків завдань, що потребують звернення до різноманітних інформаційних ресурсів (словників, довідників, енциклопедій, інтернет-джерел тощо);

- застосування вправ, спрямованих на розвиток критичного ставлення до інформації;

- визначення та фіксацію мети дослідження;

- усвідомлення й формулювання проблеми;

- добір найефективнішої методики проведення дослідження.

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗСАДИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

2.1. Діагностика рівня сформованості дослідницької компетентності учнів початкових класів

Експериментальна частина нашого дослідження проводилася серед учнів 3 класу. До участі було залучено 21 школяра, а загалом у роботі взяли участь учні 3-А класу чисельністю 25 осіб. На початковому етапі ми здійснили констатувальне обстеження, метою якого було визначення рівня сформованості дослідницької компетентності молодших школярів.

Для досягнення поставленої мети були окреслені такі завдання науково-педагогічного експерименту:

1. визначити критерії та показники, що характеризують сформованість дослідницької компетентності в учнів початкової школи, а також добрати відповідні діагностичні методики;
2. встановити фактичний рівень розвитку дослідницької компетентності в учнів;
3. здійснити статистичну обробку отриманих даних та провести їх змістовний аналіз.

Дослідження реалізовувалося у два послідовні етапи:

1 етап — констатувальний, під час якого проводилася діагностика вихідного стану сформованості дослідницької компетентності молодших школярів;

2 етап — формувальний, що передбачав розроблення та опис педагогічних умов, спрямованих на цілеспрямоване формування дослідницької компетентності учнів початкової школи.

У таблиці 2.1 представлено структуру експериментальної роботи, а також зазначено мету та завдання кожного її етапу.

Програма експериментальної роботи

Етапи експериментальної роботи; ціль, завдання	Зміст діяльності
Констатувальний етап Мета: визначення початкового рівня сформованості дослідницької компетентності учнів початкових класів. Завдання:	Аналіз теоретичної та методичної літератури , що стосується проблеми формування дослідницької компетентності учнів початкових класів.
окреслити критерії, що характеризують рівень дослідницької компетентності учнів, та підібрати відповідні діагностичні методики.	Вивчення педагогічного досвіду та діагностика інформаційно-культурних знань, умінь і ставлень школярів за когнітивним і мотиваційним компонентами, а також оцінка поведінкових критеріїв.

Ми взяли за основу критерії:

- 1) мотивація учнів стосовно дослідницької діяльності;
- 2) готовність учнів до реалізації дослідницьких умінь;
- 3) самостійність учнів в навчально-пошукових діях.

У табл. 2.2. відображені критерії сформованості дослідницької компетентності учнів початкових класів та показники їх складових.

Таблиця 2.2.

**Критерії і показники дослідницької компетентності учнів
початкових класів**

Критерії	Показники
1) мотивація учнів до дослідницької діяльності.	1. Прояв пізнавального інтересу до дослідження
2) готовність учнів до реалізації дослідницьких умінь.	1. Наявність бажання опанувати дослідницьку компетенцію. 2. Сформованість усвідомленої потреби дослідження.
3) самостійність учнів в навчально-пошукових діях.	1. Сформованість умінь і навичок по пошуку та відбору інформації на певну тематику. 2. Вміння виділяти зміст та значення отриманої інформації.

Для діагностики сформованості дослідницької компетентності ми використали методики: тестування учнів визначення рівня мотивації до дослідницької діяльності; діагностичні завдання на виявлення організаційно-практичних умінь: рівня загальнологічних умінь, визначення вміння спостерігати, інформаційних умінь; анкета з метою виявлення рівня самостійності учнів у провадженні дослідницької діяльності. На основі їх

виявити рівні дослідницької компетентності учнів початкових класів.

Методика діагностики дослідницької компетентності включає 3 основні блоки, що відображають основні показники наведених вище критеріїв:

- 1) мотивація учнів по відношенню до дослідницької діяльності.
- 2) готовність учнів до реалізації дослідницьких умінь.
- 3) самостійність учнів в навчально-пошукових діях.

По кожному блоку передбачено власну методику діагностики. перший блок методик спрямований на діагностичне дослідження та визначення рівня мотивації учнів стосовно дослідницької діяльності (Див. Додаток 1). Дітям пропонується три незакінчені речення та шість варіантів продовження для кожного. Педагог читає дітям фрази, пропонуючи вибрати з варіантів відповідей дві, найближчих для дитини. Кожна відповідь відповідає певному кількості балів. Сума балів допомагає визначити рівень розвитку дослідних умінь за цим критерієм. За потреби допускається роз'яснення, уточнення, переформулювання питань.

Другий блок передбачав виявлення рівня готовності учнів початкових класів до реалізації дослідних умінь. Дітям було запропоновано завдання на виявлення рівня розвитку організаційно-практичних умінь (загальнологічних умінь, уміння спостерігати). Більшість завдань пов'язані з прикметником (Див. Додаток 2). У процесі роботи ми фіксували, хто звертався за допомогою. Для проведення даного дослідження використовувалися предметні картинки.

Третій блок спрямований на вивчення сформованості дослідницьких умінь, а також перевірку успішності та ефективності дослідницької діяльності. Для виявлення інформаційних умінь у учнів початкових класів ми використали таке завдання: дітям читався незнайомий текст. Після прочитання давалися завдання:

1. Запитання щодо змісту прочитаного на осмислення тексту (сенса зрозумілий "+", ні "-").

2. Повідомлення спотворених відомостей, які у тексті. Якщо учень стверджує наявність почутого в тексті – ставиться "+", ні "-".

3. Пропозиція намалювати цікавий фрагмент тексту. Якщо відповідає змісту - "+", немає "-".

4. Вигадування до тексту своєї кінцівки. Впорався - "+", ні "-".

Максимальна оцінка завдань кожного блоку становить 5 балів, при цьому застосовується така градація:

- 5 балів – показник повністю виражений, відповідає високому рівню;
- 4 бали – показник присутній, але з окремими недоліками, що відповідає середньому рівню;
- 3 бали – показник виражений недостатньо, низький рівень;
- 2 бали – показник практично відсутній, низький рівень;
- 1 бал – завдання не виконано.

Таким чином, за кожним критерієм можлива максимальна оцінка становить 10 балів:

- 1–6 балів – низький рівень сформованості критерію;
- 7–8 балів – середній рівень;
- 9–10 балів – високий рівень.

Загальний рівень дослідницької компетентності учнів початкових класів визначається шляхом узагальнення результатів за окремими критеріями. Виділяються такі рівні та відповідні діапазони балів:

- 25–30 балів – високий рівень дослідницької компетентності;
- 20–25 балів – середній рівень;
- 15–20 балів – низький рівень.

У таблиці 2.3 наведено рівні сформованості дослідницької компетентності учнів початкової школи та їх характеристику, а в таблиці 2.4 представлені результати дослідження рівня сформованості цієї компетентності за трьома критеріями на етапі експерименту.

**Рівні сформованості дослідницької компетентності учнів
початкових класів**

Рівень сформованості дослідницької компетентності	Характеристика
Високий рівень	Переважають внутрішні пізнавальні мотиви, володіння комплексом умінь, як дозволяють самостійно проводити дослідження, прояв самостійності на будь-кому з етапів дослідження.
Середній рівень	Частковий прояв зовнішніх та внутрішніх мотивів до дослідницької діяльності, володіння деякими вміннями, що дозволяють проводити дослідження з допомогою вчителя; прояв елементів самостійності у виборі теми, поданні результатів.
Низький рівень	Переважають зовнішні мотиви до дослідницької діяльності, утруднення у виконанні дій на кожному з етапів дослідження, робота здебільшого за аналогією під керівництвом вчителя.

Згідно з даними таблиці 2.4, на констатувальному етапі експерименту більшість учнів — 60 % (15 осіб) — демонстрували низький рівень дослідницької компетентності. Середній рівень мали 36 % школярів (9 осіб), а лише один учень (4 %) показав високий рівень сформованості компетентності. Особливо складними для більшості дітей виявилися завдання за критерієм «готовність учнів до реалізації дослідницьких умінь». Водночас учасниця експерименту Софія Д. успішно виконала всі завдання методики на високий бал, за винятком завдань 1 і 2 блоку, що належать до когнітивного критерію.

Аналіз сформованості окремих компонентів дослідницької компетентності свідчить, що у учнів початкових класів найкраще розвинена мотивація до дослідницької діяльності: 60 % учнів мали низький рівень, 7 % — середній, а 33 % — високий. Щодо готовності учнів до реалізації дослідницьких умінь, 70 % показали низький рівень, 17 % — середній, і лише 13 % — високий. Така тенденція може пояснюватися переважанням наочно-образного мислення та чуттєвого сприйняття серед молодших школярів. Критерій «самостійність учнів у навчально-пошукових діях під час

дослідження» перебував на низькому рівні у всіх учасників на констатувальному етапі експерименту.

Таблиця 2.4.

**Рівень сформованості дослідницької компетентності учнів
початкових класів на констатуючому етапі експерименту**

№	П.І.Б.	Критерії						Загальний бал	Рівень
		Мотивація	Готовність	Самостійність					
		Завдання методики за відповідними критеріями							
1	Іван Б.	2	1	2	2	3	2	12	низький
2	Сашко Б.	2	2	2	3	2	2	13	низький
3	Ірина Б.	4	2	4	4	5	5	24	середній
4	Володя Б.	2	1	1	2	4	4	14	низький
5	Данило Р.	1	1	4	2	3	5	16	середній
6	Софія Д.	2	2	5	5	5	5	24	середній
7	Ганна Д.	1	1	2	2	2	2	10	низький
8	Олексій Д.	1	1	2	3	2	4	13	низький
9	Борис Д.	4	4	5	5	5	5	28	високий
10	Олена М.	2	2	2	2	5	5	18	середній
11	Марина М.	1	1	2	2	3	1	10	низький
12	Ігор С.	4	4	3	5	5	5	23	середній
13	Павло О.	1	1	1	1	1	1	6	низький
14	Анастасія О.	4	3	5	5	5	1	23	середній
15	Віра П.	1	1	1	1	1	2	7	низький
16	Віктор Р.	1	1	3	3	1	1	10	низький
17	Олег З.	1	1	1	1	1	1	6	низький
18	Дарина С.	1	1	1	1	1	1	6	низький
19	Дарина Ф.	2	2	4	4	5	5	24	середній
20	Анна Х	1	1	3	4	4	5	18	середній
21	Микола А.	1	1	1	1	1	1	6	низький
22	Уляна Т.	2	3	4	4	5	4	23	середній
23	Ірина Ц.	2	1	1	1	1	1	7	низький
24	Олег Ш.	1	2	2	1	1	2	9	низький
25	Денис Щ.	2	2	2	1	1	1	9	низький

На підставі проведеного дослідження ми можемо дійти невтішного

висновку, що розвитку дослідницької компетентності в учнів початкових класів приділяється мало уваги. У зв'язку з цим слід реалізувати роботу за цим напрямком на уроках з інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

2.2. Проєктування методичної роботи з формування дослідницької компетентності учнів початкових класів під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ»

Вивчивши теоретичний матеріал і вивчивши рівень сформованості дослідницької компетентності з учнями молодших класів ми реалізували роботу з формування дослідницької компетентності учнів, що передбачає дотримання педагогічних умов.

Мета формуючого етапу: розробити та апробувати роботу з розвитку дослідницької компетентності в учнів початкових класів.

Завдання формуючого етапу:

1. у проведенні уроків включати завдання, пов'язані з використанням різних джерел інформації (словників, довідників, енциклопедій, Інтернет ресурсів тощо);

2. використовувати практико-орієнтовані навчальні дослідження та експерименти.

Робота з формування дослідницької компетентності учнів початкових класів здійснювалася за такими напрямками:

1. **Ознайомлення з теоретичними поняттями дослідницької діяльності**, такими як «дослідження», «інформація», «знання».

2. **Проведення колективних досліджень за заздалегідь визначеним планом**, із дотриманням усіх етапів дослідницького процесу. У рамках цього етапу організовувалася спільна діяльність учнів, спрямована на виконання досліджень, під час якої вони опановували практичні вміння та формували відповідні дослідницькі навички. Значна увага приділялася короткочасним дослідженням у контексті вивчення матеріалів різних навчальних дисциплін.

На уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» застосовувалися проблемні та пошукові методи навчання, що дозволяли знайомитися з термінологією та методами дослідження, а також працювати зі словниками та іншими інформаційними джерелами. Учня пропонували завдання, спрямовані на виявлення властивостей та дій предметів, проводили підготовку до самостійних довготривалих досліджень за цікавими темами, що виконувалися під керівництвом учителя та за підтримки батьків [20].

Для активізації пізнавальної діяльності та відповідності завдань віковим особливостям дітей використовувалися:

- загадки, ребуси, шаради, логічні та творчі завдання;
- ігрові моменти із залученням казкових персонажів (поставити запитання, вивчити, розглянути, дослідити, описати);
- ігри-дослідження та фантастичні дослідження.

Організація спостережень на уроках курсу «Я досліджую світ» передбачала такі етапи:

1. Вибір об'єкта спостереження (завдання: знайди, розглянь, збери);
2. Процес спостереження за об'єктом (завдання: поспостерігай, познач, вивчи, визнач);
3. Зіставлення попередніх знань із результатами спостереження (завдання: зістав, порівняй, проаналізуй);
4. Пояснення явищ, що спостерігали учні (завдання: поясни, висунь припущення, встанови причину, взаємозв'язок, залежність);
5. Формулювання висновків та узагальнень (завдання: оформити результати у вигляді таблиці, схеми, малюнка, оповідання, екологічного паспорта, пам'ятки, звіту; вести щоденник спостережень).

Під час вивчення інтегрованого курсу використовувалися невеликі дослідження та експерименти, спрямовані на:

- виявлення основних ознак живих організмів (дихання, харчування, розмноження, розвиток);
- розуміння різноманіття живих організмів;

- з'ясування взаємозв'язків живих організмів із середовищем проживання на конкретних прикладах екологічних зв'язків, доступних сприйняттю учнів початкової школи [22].

У рамках експериментальної роботи було проведено 4 уроки з використанням програмних та розроблених нами додаткових завдань, спрямованих на формування дослідницької компетентності учнів початкових класів за наступними темами:

1. Про що розповідають речі?;
2. Різноманітність тварин (урок 1);
3. Різноманітність тварин (урок 2);
4. Що таке карта?

Нові слова у підручнику «ЯДС» знаходяться не тільки в Тлумачному словничку, а й у тексті. Роботу з ними можна проводити за аналогією (як і з тлумачним словником). Також можна вибрати й інший варіант. Так, на уроці за темою: «Птахи та звірі – тварини» формуються такі поняття: «осілі птахи», «птахи, що кочують», «перелітні птахи». Учням запропоновано прочитати текст «Птахи» і знайти в ньому, що означає кожне поняття. Потім проводиться узагальнююча бесіда.

Аналіз визначень дозволяє учням надалі самостійно формулювати їх, уникати широко поширеною помилки – заміни визначення розкриттям прикладу. Особливо корисно проводити цю роботу в тому випадку, якщо в підручнику не розкривається визначення, але воно часто використовується в навчальному процесі та відіграє важливу роль у засвоєнні знань [8].

Систематичне використання тлумачного словника на уроках виробило дітей звичку в подібних випадках звертатися до словника і вільно орієнтуватися у ньому. Це дає підстави говорити про сформовані вміння знаходження та використання додаткової інформації, що дуже важливо при будь-якому дослідженні.

На уроці на тему: «Розмаїття тварин», дітям було дано схоже завдання – «Прочитайте текст і знайдіть у тексті параграфу відповідь на питання: «Чим

відрізняються одноклітинні від багатоклітинних організмів?». Невелика частина дітей (9) змогла впоратися з даними завданням самостійно. Отже, необхідно продовжити роботу у цьому напрямку [18].

Більш складної мисленнєвої діяльності вимагають завдання на формулювання питань до тексту. Подібна робота дозволяє сконцентрувати увагу учнів на основних поняттях курсу, ґрунтовно пропрацювати зазначений у завданні зміст та поставити до нього питання. Цю роботу можна починати тільки після того, як учні опанують вміння виділяти головну думку, знаходити відповіді на запитання. При проведенні уроків можна використовувати цей вид роботи з учнями, але для вироблення такого вміння необхідна систематична робота вчителя, спеціальні вправи на формулювання питань до тексту.

Велике значення для засвоєння учнями знань та оволодіння вміннями має організація їх пізнавальної діяльності з підручником зі складання схем, таблиць. Подібна робота сприяє узагальненню та систематизації знань школярів, вчить їх коротко, узагальнено викладати думки, проводити відбір потрібних відомостей. Цей вид роботи є найбільш складним, тому на перших етапах робота проводиться фронтально. Далі необхідно давати завдання подібного утримання додому або у процесі уроку на етапі закріплення, але сильнішим учням. Потім включати в таку роботу і слабких учнів, організуючи для них парну взаємодію з сильним, щоб здійснювалося взаємонавчання. Такий метод сприяє формуванню вміння структурувати інформацію, обробляти її, опановувати різні способи роботи з текстом [18].

На уроці на тему «Різноманітність тварин» учням було запропоновано скласти схему "Тварини". Вчителем дано був зразок початку роботи, далі діти шляхом групової роботи продовжували складати схему самі. Методичною умовою ефективності даної роботи є формування груп за принципом «сильний середній слабкий», коли діти мають можливість навчати один одного.

На уроці на тему «Що таке карта?» діти починають працювати з

картою (географічною та історичною), глобусом. Учніям подобається «подорожувати» глобусом і картою, організовуючи змагання «Хто швидше дістанеться по карті до будь-якого пункту», «Юний історик», «Юний географ». Цікавий матеріал у підручнику представлений рубриками «Цей дивовижний світ», «Жила на світі людина». Цей матеріал допомагає сформувати уявлення третьокласників про те, як розвивалися відносини людини з природою, іншими людьми та суспільством. Застосування на цьому етапі додаткових засобів отримання інформації (Інтернет, дитячі енциклопедії) розширюють та збагачують теоретичний досвід дітей та досвід роботи з іншими джерелами.

На цьому уроці слід проводити роботу з формування вміння аналізувати та конструювати визначення. Вона полягає в тому, що учні під керівництвом вчителя виділяли обумовлене слово, шукали найбільш загальну ознаку, а потім – незначні ознаки. Ця робота дозволить познайомити учнів з основними термінами, пов'язаними з аналізом визначень. Така діяльність сприяє розвитку наукового мислення та оволодінню понятійним апаратом науки [9].

Важливим завданням навчання є використання практико-орієнтованих навчальних дослідів та експериментів. Особливістю експерименту було введення в урок ЯДС поняття «експеримент – модель природного явища».

Так, вивчаючи тему «Повітря» необхідно утворити у свідомості дітей елементарне поняття про повітря як матеріальне тіло, тобто довести до школярів думку про те, що повітря має властивості. Особливістю цієї теми є використання демонстраційних дослідів у поєднанні з самостійними дослідями, які проводять самі учні. Для отримання більш повних і виразних уявлень про повітря та його властивості доцільно використовувати методичні прийоми, що дозволяють задіяти різні органи почуттів дитини для виявлення повітря, а також проблемні питання, пізнавальні завдання. Спочатку дітям пропонується згадати, які органи чуття є у людини та які властивості навколишніх предметів можна сприймати за їх допомогою. Як можемо

відчути повітря? (Якщо дмухати в обличчя, то відчуваємо повітря органом дотику. Багато скла покласти одне на інше — вони набувають блакитного кольору, тому блакитне небо це товстий шар повітря, освітлений сонцем). Зупиняємось на значенні безбарвності та прозорості повітря. Почути повітря учні можуть, стискаючи в руці гумовий м'яч. Задається питання: «Як у природі почути повітря? (завивання завірюхи; вітер гуде). Дітям пропонується щільно закрити отвір у м'ячі пальцем і знову сильно стиснути м'яч. М'яч не стискається, тут м'язове почуття допомагає визначити замкнене в м'ячі повітря. Таким чином, робиться висновок про те, що про існування повітря можна дізнатися за допомогою різних органів чуття, також як і про тверді та рідкі тіла. Значить повітря, хоч і невидимка, воно не «порожнє місце», а тіло природи [18].

З метою активізації пізнавальної самостійності дітей, розвитку дослідницьких навичок, досліди даються в якості домашнього завдання. Наприклад, дослід показує, що в повітрі є водяні пари (від них залежить характер опадів), хоча і досить простий у виконанні, але має важливе значення для розуміння причин і наслідків появи роси, дощу та снігу. Ці знання необхідні під час засвоєння теми «Вода у природі».

Вивчення властивостей води проводиться з більшою часткою самостійності. Діти стають дослідниками, вирішуючи проблему: «Чому вода є одним із найцінніших багатств Землі?» Дослідження властивостей води як природного тіла супроводжується порівнянням із властивостями повітря. Перша практична робота містить досліди щодо визначення властивостей рідкої води.

На дошці записуються властивості води, у міру того, як проводяться досліди, у зошитах готується таблиця «Властивості води», що заповнюється під час дослідів.

колір	прозорість	запах	форма	зміни		
				при нагріванні	при охолодженні	при замерзанні

На запитання: «Який колір має вода?» іноді дається відповідь, що вода біла. Для виключення цієї помилки, на столі у вчителя ставиться склянка з молоком, а на столах учнів лежать смужки кольорового та білого паперу, порівнюється колір води та молока. Склянки з молоком та водою ставляться на кольорову листівку, монету. Звідси робиться висновок про прозорість та безбарвність води. Потім визначається, що чиста вода немає запаху. На столах учнів склянки з водою. Далі учням пропонується перелити воду зі склянок у колби.

Досліди щодо зміни води під дією різних температур складніші, тому ми пропонуємо їх демонстрацію вчителем з одночасним виконанням учнями, або лише демонстрацію із залученням деяких учнів. Для закріплення та усвідомлення матеріалу про властивості води школярам дається завдання подумати, моделлю яких природних явищ виступають проведені досліди. Учні повідомляється, що ще не всі властивості води вивчені, на наступному уроці вони будуть вченими дослідниками ще однієї чудової властивості води і працюватимуть самостійніше. На домашнє вони отримують завдання поспостерігати що буде, якщо додати до води солі та цукру і розповісти про свої спостереження [8].

На наступному уроці обговорюються результати домашніх дослідів щодо розчинення солі та цукру. Клас перетворюється на лабораторію. На столах у учнів лежить набір обладнання: склянки з водою, шпатель (взяті від використаних ліків), скляні палички, сірникові коробки з різними речовинами (коробки з етикетками): крейда, зубний порошок, крохмаль, марганцевокислий калій, пісок, глина, металева стружка, лимонна кислота. У пухирцях спирт, йод, чайна заварка. Причому, кожна пара учнів отримує по

три різні речовини.

Обговорюються результати домашнього досліду, визначається, що цукор і сіль при змішуванні з водою не зникають, вони присутні у воді, але тільки в іншому стані, визначити їхню присутність можна, скуштувавши воду на смак.

Учні працюють самостійно за інструкцією: «Уважно спостерігайте, що відбувається. Зробіть висновок про властивість води. Подумайте, на які групи можна поділити речовини стосовно води?» Робиться висновок про властивості води як розчинника і заповнюється схема на дошці та в зошитах:



Потім перед учнями ставиться питання: «У чому здатність води розчиняти речовини?» Вислуховуються відповіді дітей, залучається додатковий матеріал, що дозволяє розширити знання учнів.

На уроці «Кругообіг води в природі» використовується демонстраційний дослід, який має дуже важливе освітнє значення. Для досліду потрібна тонкостінна хімічна склянка об'ємом 250 куб. На дно склянки насипається товстий (близько 3 см) шар піску, який добре змочується водою. На поверхні піску влаштовується ландшафт (кущики з моху або туї, невелике озерце зі шматочка целофану.) Зверху склянка покривається склом (імітація небесного склепіння), на яке ставиться тарілка або випарювальна чашка, де знаходиться суміш з 2/3 частин снігу і 1/3 частини солі. Знизу склянка підігривається не дуже сильно, щоб вода не скипала. Склянка наповнюється густим білим димом (модель туману), що приховує ландшафт. Відбувається явище випаровування тоді, коли земля нагрівається. Дітям вказується, що нам доводиться імітувати нагрівання землі сонячними променями знизу (спиртуванням), а в природі нагрівання

відбувається зверху. Через хвилину стінки склянки, нагріваючись знизу, зігрівають повітря, водяні пари робляться невидимими (модель пари) і туман поступово розсіюється.

Але у верхній частині склянки повітря сильно охолоджене сніговою сумішшю, як і в природі на великій висоті повітря дуже холодне. І в нашій склянці туман у верхніх шарах не розсіюється (модель хмар), тому ми наочно ілюструємо дітям співвідношення між туманом та хмарою (хмарка – туман у висоті). При нагріванні хмари все більше конденсуються і, нарешті, не тільки в «небі» (скло), але навіть у верхніх шарах з повітря всередині склянки починають утворюватися краплі і падають вниз (модель дощу) [9].

На цьому дослід можна закінчити. Але щоб тут же показати модель роси, льоду, треба поставити склянку на тарілку з охолоджувальною сумішшю. Стає очевидно, що мох і стінки склянки покриваються росою, яка при подальшому підморожуванні перетворюється на іній. Продовжуючи охолодження, добиваємося того, що вода в «озерці» або калюжі на піску перетворюються на кригу. Наведені приклади показують тісний взаємозв'язок таких компонентів природи, як повітря та вода. Цей взаємозв'язок логічно продовжує подальше вивчення інших об'єктів неживої та живої природи.

При ознайомленні учнів із ґрунтом на уроці «Що таке ґрунт?» показуємо (демонстраційно і лабораторно) наступне: 1) у ґрунті є повітря і вода; 2) ґрунт складається з горючих (органічних) речовин перегною і вогнетривких (неорганічних) речовин: глини, піску, мінеральних солей. Така логічна послідовність вивчення властивостей ґрунту дозволяє скласти при закріпленні матеріалу схему наступного змісту.

На уроці, після того, як діти самостійно визначають наявність у ґрунті повітря (треба дати їм дрібні та великі грудочки, щоб вони простежували, де більше повітря). Задаємо питання: «Чому дерева чахнуть, якщо під ними витоптують ґрунт?», «Чому в посуху доводиться гірше тим рослинам, навколо яких ґрунт сильно ущільнений?» Демонструємо дослід: «Беремо дві

трубочки або пробірки різного діаметра в першій ґрунт сильно треба ущільнити, а в другій залишити пухким. Опускаємо одним кінцем у склянку з водою, спостерігаємо, де вода швидше піднімається. Цей досвід не тільки пояснює, що в пухкому ґрунті вода швидше піднімається до коренів рослин, а й дозволяє зрозуміти таку властивість ґрунту як капілярність.

Великий пізнавальний інтерес у дітей викликали досліди дослідницького характеру. Наприклад:

1. Взяли три банки, пронумерували їх, налили в них однакову кількість води. У першу банку додали чайну ложку рідких добрив, до другої дві ложки, до третьої добрива не закладали.

2. Помістили в банки традесканції однаковою довжини.

3. Спостерігали за зростанням протягом двох-трьох тижнів і зробили висновки про вплив добрив в розвитку рослин. Склали схему досліду. Намагалися пояснити результати досліду, використовуючи наявні у нас знання.

Результати цієї наукової роботи обговорювали на уроках «Як розмножуються рослини» та «Що рослини беруть із ґрунту».

Завдання такого характеру не тільки важливі у пізнавальному плані, а й несуть у собі потужний виховний досвід: крім формування особистісних якостей, вони можуть об'єднати в спільну діяльність дітей та батьків, що особливо важливо в умовах дефіциту спілкування між ними. Тема «Розвиток рослини з насіння» має важливе освітнє та виховне значення. Учні вже мають деякі знання (про умови життя рослин, про вплив густоти посіву, термінів посіву насіння, добрив на розвиток рослин), отримані при виконанні ними дослідів на пришкольній ділянці. На уроці учні дізнаються про важливу стадію в житті рослини – насіння, визначають умови, необхідні для проростання насіння (тепло та волога).

Школярі отримують диференційовані завдання провести експерименти: Спостерігати розвиток з насіння рослин квасолі та гороху. (За 10 днів до уроку треба замочувати насіння через кожні два дні). Порівняти

терміни пророщення та їх характеристики за трьох різних умов – насіння попередньо замочується, насіння замочується у поживному розчині, насіння висівається сухим.

Для виконання другого досвіду необхідно висунути припущення (гіпотезу) про те, при якій умові рослина буде розвиватися краще, записати всі гіпотези в таблицю спостереження і заповнювати таблицю в ході експерименту .

<i>Дата посіву</i>	<i>Дата пророщення</i>	<i>Дата появи листя</i>	<i>Дата появи квітів</i>
Сухого насіння			
Замоченого насіння			
Замоченого у поживному розчині			

Під час експериментальної роботи та наприкінці її проведення проводилися обговорення з учнями, під час яких обговорювалися питання: «Яке припущення виявилось вірним? Які наявні докази?». Отримані результати дозволяють зробити висновок, що запропоновані педагогічні умови для розвитку дослідницької компетентності учнів початкових класів виявилися ефективними.

На основі цього доцільно рекомендувати вчителям початкових класів при вивченні інтегрованого курсу «Я досліджую світ» включати наступні умови для підвищення рівня дослідницької компетентності учнів:

- інтегрувати у навчальний процес завдання, пов'язані з роботою з різноманітними джерелами інформації (словники, довідники, енциклопедії, інтернет-ресурси тощо);
- активно використовувати практико-орієнтовані навчальні дослідження та експерименти.

Висновки до другого розділу

На підставі аналізу теоретичних джерел, педагогічного досвіду та психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження були виділені основні критерії дослідницької компетентності учнів початкових класів:

- мотивація до дослідницької діяльності;
- готовність до реалізації дослідницьких умінь;
- самостійність під час проведення дослідження.

Результати експериментальної роботи свідчать про ефективність розроблених педагогічних умов формування дослідницької компетентності. На підставі цього можна рекомендувати вчителям початкових класів включати до навчального процесу:

- завдання з використанням різних джерел інформації (словники, довідники, енциклопедії, інтернет-ресурси);
- практико-орієнтовані дослідження та експерименти.

Аналіз виконання завдань учнями показав, що рівень їхньої дослідницької компетентності під час експерименту значно підвищився.

ВИСНОВКИ

За останні десятиліття в суспільстві відбулися значні зміни у розумінні цілей освіти та шляхів їх досягнення. Якщо раніше основною метою вважалося формування знань, умінь та навичок, то сьогодні акцент зміщено на підготовку учнів до реального життя: здатність займати активну позицію, успішно вирішувати практичні завдання, ефективно співпрацювати в команді, адаптуватися до змін та вимог ринку праці.

У рамках проведеного дослідження були реалізовані такі теоретичні та практичні завдання:

- вивчено сутність дослідницької компетентності та визначено вікові особливості розвитку учнів початкових класів;
- проаналізовано можливості уроків інтегрованого курсу «Я досліджую світ» для розвитку дослідницької компетентності;
- проведено діагностику рівня сформованості дослідницької компетентності;
- розроблено та апробовано систему роботи з розвитку дослідницької компетентності, а також запропоновано дослідницькі завдання та уроки-дослідження з інтегрованого курсу.

Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволив зробити висновок, що при формуванні дослідницької компетентності необхідно враховувати вікові психологічні особливості учнів початкової школи. Уроки інтегрованого курсу «Я досліджую світ» можуть виступати базовою платформою для формування дослідницьких умінь і навичок на початковому етапі навчання.

Сучасний освітній процес має забезпечувати підготовку конкурентоспроможної, успішної особистості, здатної до безперервного навчання протягом життя. Дослідницька компетентність виступає інтегральною характеристикою особистості, що забезпечує її всебічний розвиток та соціалізацію у динамічному суспільстві.

За результатами констатувального етапу експериментальної роботи було виявлено недостатній рівень сформованості дослідницької компетентності та недостатній розвиток дослідницьких умінь учнів. Отримані дані свідчать про ефективність розроблених педагогічних умов для розвитку дослідницької компетентності. На основі цього доцільно рекомендувати вчителям початкових класів включати в навчальний процес інтегрованого курсу «Я досліджую світ» наступні умови:

- використання завдань, пов'язаних із різними джерелами інформації (словники, довідники, енциклопедії, Інтернет-ресурси);
- застосування практико-орієнтованих навчальних дослідів та експериментів.

Таким чином, можна констатувати, що завдання дослідження виконано, а поставлена мета досягнута. Подальше продовження дослідження може бути здійснене при вивченні інших навчальних предметів та у позаурочній діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Большакова І.О., Пристінська М.С. Я досліджую світ : підруч. інтегр. курсу для 1 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2–х ч.) : Ч.1. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 96 с.
2. Большакова І.О., Пристінська М.С. Я досліджую світ : підруч. інтегр. курсу для 2 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2–х ч.) : Ч.2. Харків : Вид-во «Ранок», 2018. 96 с.
3. Бусел В.Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови: 250000 / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : Перун, 2005. VIII. 1728 с.
4. Гавриш І.В., Ткачов А.С. Розбудовуючи Нову українську школу : теоретико-методологічні основи реалізації компетентнісного підходу в освіті в науково-педагогічному проєкті «Інтелект України». Початкова школа : наук-метод журнал. 2017. № 8. С. 2–5.
5. Гільберг Т.Г., Сак Т.В. Навчально-дослідницька діяльність на уроках природознавства. Учитель початкової школи, 2014. №7–8. С. 15–17.
6. Гільберг Т.Г., Тарнавська С.В., Павич Н.Я. Методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 1–2 класах ЗЗСО на засадах компетентнісного підходу : навч. посіб.. Генеза, 2020. 256 с.
7. Головань М.С. Компетенція і компетентність : досвід теорії, теорія досвіду. Вища освіта України. 2008. № 3. С. 23–30.
8. Державний стандарт початкової освіти. URL : <http://dano.dp.ua/attachments/article/303/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D0%B>
9. Дюкова О.М. Дослідницька діяльність на уроках природознавства в початковій школі. URL : <https://urok-ua.com/doslidnytska-diyalnist-na-urokahpryrodoznavstva-v-pochatkovij-shkoli/>.
10. Козій В. Дослідницька діяльність учнів початкової школи на уроках природознавства. URL : <https://sno.udpu.edu.ua/index.php/naukovo-methodychnarobota/85-neperervna-pedahohichna-osvita-v-ukrayini-stan-problemy->

perspektyvy2018-r/86-doslidnitska-diyalnist-uchniv-pochatkovoji-shkoli-na-urokakhprirodoznavstva.

11. Коломієць М. В. Навчально-дослідницька діяльність дітей молодшого шкільного віку. Завучу. Усе для роботи. 2015. № 9–10. С.25–29.

12. Концепція Нової української школи. URL : <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

13. Кухтай Н. Організація дослідницької діяльності учнів початкових класів. Початкова школа. 2010. № 3. С. 62–65.

14. Кучерявенко О.В. Прийоми дослідницької діяльності на уроках природознавства. URL : <http://files.personalnij-sajt-vchitelya.webnode.com.ua/200000120994089a363/%D0%94%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B>

15. Лалак Н.В., Бурч І.М. Навчально-дослідницька діяльність молодших школярів : теоретичний аспект. Молодь і ринок. 2018. № 3 (158). С.92–97.

16. Мерзликін О.В. До визначення поняття «дослідницькі компетентності старшокласників з фізики». Наукові записки / Міністерство освіти і науки України, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка. Кіровоград, 2015. Випуск 7. Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 2. С. 192–197.

17. Особливості організації дослідницької діяльності учнів у сучасному закладі освіти : Матеріали обласної науково-практичної Інтернетконференції. КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради». Черкаси, 2018. 103 с.

18. Савченко О.Я. Навчальне середовище як чинник стимулювання дослідницької діяльності молодших школярів. Наукові записки Малої академії наук України. 2012. № 1. С. 41–49, 46–47.

19. Слядняєва Г.Ю. Планування навчання через дослідження за запитами учнів. URL : <https://vseosvita.ua/library/avtorska-rozrobka-planuvannanavcanna-cerez-doslidzenna-za-zapitami-uchniv-tizden-12-prigodi->

kraplinki133083.html.

20. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом О.Я. Савченко. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2019/11/1-2-dodatki.pdf>.

21. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Р.Б. Шияна. URL : <https://nus.org.ua/news/opublikuvaly-typovi-osvitni-programy-dlya-1-2-klasiv-nush-dokumenty>.

22. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень : навч. посіб. К. : Видавничий Дім «Слово», 2003. 240 с.

23. Definition and Selection of Competencies. Theoretical and Conceptual Foundations (DESECO). Strategy Paper on Key Competencies. An Oyerarching Frame of Reference for an Assessment and Research Program – OECD (Draft). URL : <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41529556.pdf>.

24. Kirschner P. A., Sweller J., Clark R. E. Why minimal guidance during instruction does not work : an analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. Educational Psychologist. 2006. № 41 (2). P. 75–86.

25. PISA : природничо-наукова грамотність / уклад. Т.С. Вакуленко, С.В. Ломакович, В.М. Терещенко, С.А. Новікова; перекл. К. Є. Шумова. К. : УЦОЯО, 2018. 119 с.

26. What is Enquiry-Based Learning (EBL)? URL : <http://www.ceeb.l.manchester.ac.uk/eb1>.

27. What Is Inquiry-Based Learning: Seven Benefits & Strategies You Need to Know. URL : <https://www.prodigygame.com/main-en/blog/inquiry-based-learningdefinition-benefits-strategies>.

28. What is inquiry-based learning? URL : <https://www.thirteen.org/edonline/concept2class/inquiry/index.html>.

29. White B.Y., Frederiksen J.R. Inquiry, modeling, and metacognition: making science accessible to all students. Cognition and Instruction. 2018. № 16. P. 3–118.