

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
Кафедра теорії і методики
початкової освіти**

На правах рукопису

КОЗАЧОК КАТЕРИНА МИКОЛАЇВНА

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО
ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ ЗДОБУВАЧІВ
ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ КРАЄЗНАВЧОЇ РОБОТИ З
ПАЛЕОНТОЛОГІЇ**

Спеціальність: 013 Початкова освіта

Освітньо-професійна програма Початкова освіта

Робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Науковий керівник:
БУДНІК СВІТЛАНА ВАСИЛІВНА,
кандидат педагогічних наук,
доцент

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол № _____

засідання кафедри теорії і методики
початкової освіти

від _____ листопада 2024 р.

Завідувачка кафедри

д.пед.н., проф. Пріма Р.М. _____

АНОТАЦІЯ

Козачок Катерина. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до формування дослідницьких умінь здобувачів початкової освіти засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

У роботі теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено педагогічні умови підготовки майбутніх учителів початкових класів до формування дослідницьких умінь здобувачів початкової освіти засобами краєзнавчої роботи з палеонтології, які охоплюють: позитивне ставлення до розвитку дослідницьких умінь молодших школярів та формування стійкої потреби в саморозвитку, самовдосконаленні та самоактуалізації здобувачів вищої освіти; суб'єкт-суб'єктна взаємодія науково-педагогічного працівника і студентів на лекційних та практичних заняттях; упровадження інтерактивних методів і форм у зміст підготовки майбутніх фахівців до формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами краєзнавчої роботи з палеонтології. Визначено мету, завдання, етапи формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами краєзнавчої роботи з палеонтології. Проаналізовано та узагальнено результати експериментальної перевірки ефективності впроваджених педагогічних умов підготовки майбутніх учителів початкових класів до формування дослідницьких умінь здобувачів початкової освіти засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

Ключові слова: майбутній вчитель початкової школи, формування дослідницьких умінь молодших школярів, дослідницька діяльність, дослідницькі уміння, здобувачі початкової освіти, краєзнавча робота, засоби краєзнавчої роботи з палеонтології, палеонтологія.

ABSTRACT

Kozachok Kateryna. Preparation of future primary school teachers for the formation of research skills of primary school students by means of local history work in paleontology.

This study theoretically substantiates and experimentally verifies the pedagogical conditions for training future primary school teachers for the formation of research skills of primary school students by means of local history work in paleontology. These conditions include: fostering a positive attitude towards the development of research skills of younger students and creating a stable need for self-development, self-improvement, and self-actualization among future educators; promoting subject-subject interaction between educators and students in both lectures and practical sessions; incorporating interactive methods and forms into the training content for future specialists. The goal is to enhance the formation of research skills of younger students through local history work in paleontology. The study defines the goal, objectives, and stages for developing research skills of younger schoolchildren as part of their education through local history work on paleontology. Additionally, the results of experimental testing on the effectiveness of these pedagogical conditions are analyzed and summarized, highlighting their impact on preparing future primary school teachers to teach and foster research skills of primary school students.

Keywords: future primary school teacher, formation of research skills of younger schoolchildren, research activity, research skills, primary school students, local history work, local history methods in paleontology, paleontology.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ КРАЄЗНАВЧОЇ РОБОТИ З ПАЛЕОНТОЛОГІЇ	9
1.1. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів як психолого-педагогічна проблема.	9
1.2. Роль засобів наочності у формуванні дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології	16
1.3. Педагогічний супровід професійної підготовки майбутнього вчителя початкової освіти до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології	21
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДНИЦЬКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ КРАЄЗНАВЧОЇ РОБОТИ З ПАЛЕОНТОЛОГІЇ.....	31
2.1. Сучасний стан підготовки майбутнього вчителя початкової освіти до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології	31
2.2. Обґрунтування та реалізація педагогічних умов підготовки майбутніх учителів початкових класів до формування дослідницьких умінь здобувачів початкової освіти навчання засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.....	42
2.3. Аналіз результатів дослідницько-експериментальної роботи	45
ВИСНОВКИ.....	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	57
ДОДАТКИ.....	64

ВСТУП

Актуальність дослідження. Перша чверть двадцять першого століття характеризується швидкими темпами глобальної комп'ютеризації. Комп'ютери, смартфони, гаджети стають невід'ємною частиною суспільного життя. Школи вчать жити дистанційно, уроки стають віртуальними. Дітей ми вчимо жити та вчитися за допомогою системи Інтернет, при цьому свідомо відриваємо дітей та молодь від реального життя. Молоде покоління стало жити, вчитися і довіряти інформації, яку їм дає штучний інтелект, абсолютно не перевіряючи і аналізуючи дані з власних спостережень чи досвіду. Ми на заняттях з природничих наук, екології вчимо дітей, що потрібно любити, берегти, оберігати Природу. Дитина, як будь яка доросла людина не може любити те чого вона не знає. Вивчити природу, пізнати її закони, сформувані уявлення про її незахищеність, про взаємозв'язки і розвиток компонентів природних ландшафтів можливо тільки в безпосередньому спілкуванні з нею. Саме екскурсії, походи, експедиції дають можливість кожній дитині пізнати навколишній світ природи, сприйняти органами чуттів шелест листя, шум води, запах лісу, кольори рослин та тварин навколо себе. І тільки після цього дитина зможе пізнати по справжньому та оцінити світ навколо себе [7, с. 5].

На думку І. Франка, добре поставлена краєзнавча робота в школі «надає змогу докладно ознайомитись зі своїм краєм та всією Батьківщиною... Адже це перший ступінь, перша прикмета раціональної освіти – знати своє найближче оточення, знати минуле і сучасне свого народу та відчувати себе живим і свідомим членом живого, свідомого, об'єднаного організму». Зміст, форми, методи й всі залучені навчальні засоби виконання такої роботи повинні сприяти вихованню духовно багаті особистості у пізнанні рідного краю і народу. Набуті знання мають застосовуватись не лише для спілкування, а й для вирішення певних потреб власної життєдіяльності [7].

Проте ефективність здійснення краєзнавчої роботи вчителями залежить від їхніх знань про таку роботу у навчально-виховному процесі дітей молодшого шкільного віку. На наш погляд, розгляд цього питання в межах дослідження

надасть можливість визначити реальний стан і встановити перспективи подальшого формування готовності учителів до краєзнавчої роботи з учнями початкової школи та передбачити можливі труднощі й ускладнення.

У контексті кваліфікаційної роботи варто зазначити, що головними завданнями реформування вищої освіти є виховання особистості, здатної здійснювати продуктивну професійну діяльність на високому науковому та фаховому рівнях; орієнтація навчального процесу на забезпечення розвитку творчої особистості майбутніх учителів, озброєння їх професійною компетентністю, у структурі якої значне місце посідають дослідницькі вміння.

Останнім часом значно зростає зацікавленість вітчизняних педагогів професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи (Н. Бібік, О. Біда, Я. Кодлюк, О. Савченко, Л. Хомич, Л. Хоружа та ін.).

Актуальність, важливе практичне значення окресленої проблеми та недостатня розробленість її теоретичних і практичних аспектів обумовили вибір теми кваліфікаційної роботи **«Підготовка майбутніх учителів початкових класів до формування дослідницьких умінь здобувачів початкової освіти засобами краєзнавчої роботи з палеонтології»**.

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

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

1. Виявити стан розробки проблеми формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи, охарактеризувати напрями подальшого її дослідження та визначити сутність дослідницьких умінь.

2. Схарактеризувати роль засобів наочності у формуванні дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

3. Проаналізувати педагогічний супровід підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

4. Теоретично та експериментально перевірити ефективність педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи у закладі вищої освіти.

Предмет дослідження – педагогічні умови підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

З метою вирішення окреслених завдань на різних етапах наукового пошуку були використані такі **методи дослідження**: *теоретичні* – аналіз філософських, психологічних, педагогічних доробок; аналіз навчальних програм гуртків, плану проблемної групи «Дослідницька робота з краєзнавчої роботи у початковій школі», освітніх компонентів «Методика використання наочного матеріалу на уроках у початковій школі», «Сучасний урок інтегрованого навчання в НУШ», педагогічної практики, теоретичної та практичної розробленості проблеми підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами краєзнавчої роботи з палеонтології із метою вивчення змісту професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи та визначення шляхів їх удосконалення; *емпіричні* – пряме й опосередковане спостереження; анкетування, бесіда, інтерв'ювання, тестування, педагогічний експеримент (констатувальний і формувальний); *статистичні* для опрацювання отриманих даних.

Елементи наукової новизни одержаних результатів та теоретичне значення дослідження: теоретично та експериментально обґрунтовано ефективність педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології, які охоплюють: позитивне ставлення до розвитку дослідницьких умінь молодших школярів та формування стійкої

потреби в саморозвитку, самовдосконаленні та самоактуалізації здобувачів вищої освіти; суб'єкт-суб'єктна взаємодія науково-педагогічного працівника і студентів на лекційних та практичних заняттях; упровадження інтерактивних методів і форм у зміст підготовки майбутніх фахівців до формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами краєзнавчої роботи з палеонтології. Визначено критерії (когнітивний, емоційний, поведінковий), показники та рівні готовності майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами краєзнавчої роботи з палеонтології; уточнено поняття «підготовка майбутніх учителів початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами наочності», «формування дослідницьких умінь молодших школярів», «дослідницька діяльність», «дослідницькі вміння», «краєзнавча робота», «краєзнавча робота з палеонтології» у контексті предмета дослідження; дістали подальшого розвитку ідеї підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології, методи, форми роботи, спрямовані на вдосконалення професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Практичне значення дослідження одержаних результатів. Висунуті в дослідженні ідеї та конкретні напрацювання дозволяють розширити систему підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології. Результати й матеріали дослідження можуть використовуватися при створенні та вдосконаленні навчальних програм із професійно орієнтованих освітніх компонентів для здобувачів вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта.

Експериментальна база дослідження. Дослідницько-експериментальна робота здійснювалась на базі Волинського національного університету імені Лесі Українки, КЗ «Луцький навчально-виховний комплекс «загальноосвітня школа I-III ступенів № 22-лицей Луцької міської ради». В експерименті взяли

участь 46 здобувачів освіти груп ПО-11, ПО-21, ПО-31, ПО-41 (експериментальна група) і 48 здобувачів освіти з груп ПО-12, ПО-22, ПО-32 та ПО-42 (контрольна група) зі спеціальності 013 Початкова освіта денної форми навчання.

Апробація результатів дослідження. Матеріали і результати дослідження були представлені у VII Міжнародній науково-практичній конференції «PERSPECTIVES OF CONTEMPORARY SCIENCE: THEORY AND PRACTICE» (19-21.08.2024 року, м. Львів). З теми дослідження опубліковано тези, в яких відображено теоретичні принципи та результати роботи «Краєзнавча робота як засіб формування дослідницької компетентності у здобувачів початкової освіти».

Структура кваліфікаційної роботи. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел (65 позицій), 3 додатки.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ КРАЄЗНАВЧОЇ РОБОТИ З ПАЛЕОНТОЛОГІЇ

1.1. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів як психолого-педагогічна проблема

У новій українській школі, наприклад, під час вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ», велика увага приділяється властивостям предметів природи, установленню причин явищ, зв'язків і відношень між предметами та явищами. Саме з цією метою програма передбачає широкий спектр використання досліджень.

У Державному галузевому стандарті спеціальності 013 Початкова освіта зазначено, що майбутні вчителі початкової школи мають володіти знаннями, навичками, прийомами навчання всіх предметів початкового циклу та вміло використовувати їх під час вирішення педагогічних, навчально-виховних і науково-методичних завдань у початковій школі [11].

У контексті нашої кваліфікаційної роботи необхідно звернути увагу на поняття «дослідницькі вміння» майбутніх учителів початкової школи. Різні аспекти цієї проблеми висвітлені в працях С. Балашова, Н. Гловин, І. Єрмакова, М. Князян, Є. Кулик, В. Лісовий, Г. Омеляненко, М. Фалько характеризуються як системні, узагальнені та комплексні; поєднання простих умінь і навичок; умова і результат дослідницької діяльності; вищий рівень індивідуального досвіду та зазначається, що система сформованих умінь та навичок є необхідною основою для будь-якого виду практичної творчої діяльності, забезпечує готовність самостійно виконувати завдання в нових умовах.

Г. Кловак зазначає, що дослідницькі вміння мають формуватися під час наукового дослідження, а основною формою взаємодії викладача та студента в сучасній вищій педагогічній школі є науково-дослідна робота.

М. Фалько визначає дослідницькі вміння як комплекс професійних

якостей, які забезпечують готовність студентів ЗВО виконувати цілеспрямовані, аналітико-синтетичні, діагностичні, пошуково-перетворювальні дії на основі практичного застосування систематизованих знань [57].

Отже, у кваліфікаційній роботі ми розглядаємо дослідницькі вміння як один із видів професійних умінь педагога, що являють собою інтегроване утворення розумових і практичних дій, які забезпечують здійснення багатофункціональної пошукової діяльності, самовизначення та професійний саморозвиток особистості, здатної до проведення різних досліджень, ефективного розв'язання професійних завдань в умовах модернізації початкової загальної освіти.

У контексті нашого дослідження важливим є схарактеризувати формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи як психолого-педагогічної проблеми.

Саме поняття «формування», його зміст, механізми, умови та можливість здійснення педагогічного впливу ґрунтуються на здобутках видатних психологів (Л. Виготського, С. Рубінштейна та ін.) та педагогів (Ю. Бабанського, В. Містюка, В. Онищука та ін.), які вживають означений термін для характеристики процесу засвоєння особистістю понять, формування умінь, нового виду діяльності тощо. В. Семиченко визначає його як діяльність експериментатора-дослідника або вчителя, пов'язана з організацією засвоєння певного елемента соціального досвіду (поняття, дії).

А. Степанюк та Л. Барна визначають два шляхи формування дослідницьких умінь студентів. Перший – формування методів наукового пізнання, другий – створення освітнього середовища, яке реалізує принцип «навчання через дослідництво». Учені пропонують таку структуру подання інформації про методи наукового пізнання: 1. Ознайомлення з групою найбільш близьких, взаємопов'язаних методів наукового пізнання, необхідних для засвоєння програмового матеріалу. 2. Конкретизація знань про кожний метод. 3. Узагальнення знань про методи наукового пізнання [17].

Аналіз наукової літератури дозволяє зробити висновок про існування різних концепцій формування вмінь, основними з яких є: формування інтелектуальних умінь і навичок; поетапного формування розумових дій; трансформації умінь у навички; трансформації навичок у вміння.

У контексті нашого дослідження заслуговують на увагу праці, присвячені проблемам формування дослідницьких умінь, вчених О. Миргородської, Н. Недодатко, М. Фалько та ін. Розглядаючи процес формування дослідницьких умінь майбутніх учителів музики, М. Фалько визначає дослідницькі вміння як комплекс професійних якостей, які забезпечують готовність студентів ЗВО виконувати цілеспрямовані, аналітико-синтетичні, діагностичні, пошуково-перетворювальні дії на основі практичного застосування систематизованих знань [57].

Аналіз наукових джерел показав, що засобами формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи найчастіше називають «дослідницьку діяльність», «навчально-дослідницьку діяльність» та «науково-дослідницьку діяльність». Коротко проаналізуємо ці поняття.

Так, в Енциклопедії освіти термін «дослідницька діяльність» визначається як безпосередньо пов'язана з вирішенням творчого, дослідницького завдання діяльність, що не має наперед відомого результату та передбачає етапи, характерні для наукового дослідження [12]

Залучення здобувачів освіти у дослідницьку діяльність відбувається шляхом упровадження новацій у практику та перевірки вірогідності отриманих даних. Ґрунтовне дослідження вказує, що в освітній практиці особливої уваги набувають дослідницькі компоненти, які поступово стають дуже важливою складовою педагогічної діяльності кожного вчителя. А проведення майбутніми вчителями педагогічних досліджень є свідомим цілеспрямованим пошуком шляхів удосконалення педагогічного процесу з використанням певного наукового апарату, теоретичних та емпіричних методів.

У педагогічній літературі дослідницька діяльність характеризується пізнавальною активністю та самостійністю з креативним потенціалом, що

вимагає наявності високого рівня сформованості дослідницьких умінь. Таким чином, у процесі дослідницької діяльності молодий науковець повинен пройти всі або принаймні більшість стадій пошуку, а саме: спостереження фактів, явищ, подій і постановка запитань; усвідомлення проблеми і самостійне її формулювання; висловлення інтуїтивних здогадів, передбачень, формулювання гіпотез; добір способів перевірки гіпотез; організація спеціальних спостережень і дослідів; перевірка способів розв'язання гіпотез, їхнє пояснення; практичні висновки й остаточне утвердження гіпотези; контрольна перевірка окремих етапів дослідження.

Поняття «дослідницька діяльність» у педагогічних дослідженнях трактується по-різному, розмаїття визначень ми узагальнено представили у вигляді таблиці 2.

Таблиця 2.

Визначення поняття «дослідницька діяльність»

№	Автор	Визначення поняття «дослідницька діяльність»
1.	В. Анісімова	дослідницька діяльність – це, передусім, суб'єктна діяльність, що спрямована на виконання завдань за умови відсутності в суб'єкта способів розв'язання; пов'язана з суб'єктом на усвідомлюваному або неусвідомлюваному рівнях нових для нього знань, що характеризується для суб'єкта невизначеною можливістю розробки нових знань
2.	М. Князян	дослідницька діяльність як вид навчально-пізнавальної роботи творчого характеру, спрямованого на пошук, вивчення й пояснення фактів і явищ дійсності з метою набуття та систематизації суб'єктивно нових знань про них. Вона визначила такі етапи дослідницької діяльності: 1) аналіз певної ситуації, проблеми або ж задачі; 2) її вирішення та аналіз отриманих результатів або ж прогнозування майбутніх; 3) моделювання та реалізація навчально-дослідницьких дій; 4) корекція дослідницької поведінки
3.	Н. Недодатко	дослідницька діяльність є видом і інтелектуальної, і творчої діяльності. Вона здійснюється на основі пошукової активності та дослідницької поведінки. Пошукова активність виникає тоді, коли нестандартну ситуацію, неможливо вирішити звичними, автоматизованими для особистості способами, що, у свою чергу, і активізує пошукову активність, яка вимагає вирішення, спрямована на зміну проблемної ситуації або вияв свого ставлення до неї. Саме пошукова активність лежить в основі дослідницької

		поведінки як прояв життєвої активності, що сприяє розвитку особистості.
--	--	---

Вивчаючи можливості формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи, важливо проаналізувати поняття «науково-дослідницька діяльність» та «навчально-дослідницька діяльність». Навчально-дослідницька діяльність, як стверджує М. Князян, дозволяє перейти від репродуктивного до активного рівня засвоєння знань, розвивати пізнавальну активність, творче мислення, вміння проводити педагогічні дослідження [26].

Отже, поєднання двох видів діяльності (науково-дослідницької, що передбачає отримання об'єктивно нових знань, та навчально-дослідницької, спрямованої на відкриття суб'єктивно нового результату) підвищує рівень культури розумової праці, вмінь використовувати методи педагогічного дослідження у майбутніх учителів.

Формування дослідницьких умінь майбутніх учителів є складовою більш широкого процесу – формування в студентів дослідницької компетентності. Вона передбачає пошук, аналіз та відбір необхідної інформації, її осмислення, перетворення, збереження та впровадження в практику, розширення пізнавальних ресурсів, розв'язання пізнавальних завдань у різних видах діяльності, володіння прийомами діяльності в нестандартних ситуаціях. Така діяльність дозволяє на високому рівні проводити педагогічні дослідження та оволодівати дослідницькими вміннями.

Досліджуючи проблему професійно-наукової підготовки майбутнього вчителя початкових класів, Б. Андрієвський зазначає, що одним із суттєвих завдань його підготовки є формування у нього науково-дослідницької компетентності як необхідної умови його професійного зростання, стабільності, орієнтації в широкому арсеналі інноваційного руху, наукових розробках і авторських школах, якісної організації навчально-виховного процесу [4].

У нашому дослідженні під навчально-дослідницьким завданням розуміємо проблемне завдання, яке передбачає вивчення певних фактів та явищ,

актуалізацію знань про них з метою вироблення й систематизації суб'єктивно нової інформації про дійсність. Їх виконання передбачає здійснення студентами певних дослідницьких дій, а саме: аналіз змісту матеріалу та прийомів роботи з ним, визначення можливостей для диференціації. Залучення майбутніх учителів початкової школи до дослідження починається із формулювання запитань. Педагоги радять створювати ситуації, які дозволять студентам самостійно сформулювати запитання для проведення дослідження. Виконання таких завдань є основою для формування не тільки методичних умінь, а й розкриває широкі можливості для розвитку дослідницьких.

Залучення студентів до дослідницької діяльності відбувається під час виконання навчально-дослідницьких завдань, що дозволяє вивчати власну професійну діяльність, визначати шляхи її вдосконалення. Отже, формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи доцільно здійснювати в процесі виконання навчально-дослідницьких завдань.

Для того, щоб описати процес формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи, ми маємо визначити, які саме дослідницькі вміння будуть формуватися. Існує кілька класифікацій дослідницьких умінь (Н. Недодатко, М. Фалько та ін.). Так, Н. Недодатко класифікує дослідницькі вміння відповідно до їх структури, яка складається з трьох компонентів: інтелектуального (знання, розумові операції аналізу і синтезу, порівняння, узагальнення й систематизація, абстрагування, моделювання, вміння опису об'єктів, постановка проблеми та висування гіпотези її вирішення, пошук та використання аналогії, дедуктивного висновку й доказу); практичного (використання навчальної, довідкової та додаткової літератури, добір приладів і матеріалів для експерименту, вимір величин у процесі експерименту, оформлення результатів дослідження у вигляді графіків, таблиць, діаграм); самоорганізації і самоконтролю (планування роботи, раціональне використання часу й засобів діяльності, регулювання й перебудова своїх дій, самоперевірка отриманих результатів, самооцінка).

Дослідницькі вміння є сукупністю систематизованих знань, умінь і навичок особистості, поглядів і переконань.

З огляду на специфіку нашої магістерської роботи доцільно додати структуру процесу підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології, яка передбачає формування позитивної мотивації визначеного процесу; визначення мети, завдань та кола знань, умінь і навичок дослідницької діяльності; вибір методів, форм, засобів діяльності, спрямованих на формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології і прогнозування результату цієї діяльності та, за необхідності, його коригування.

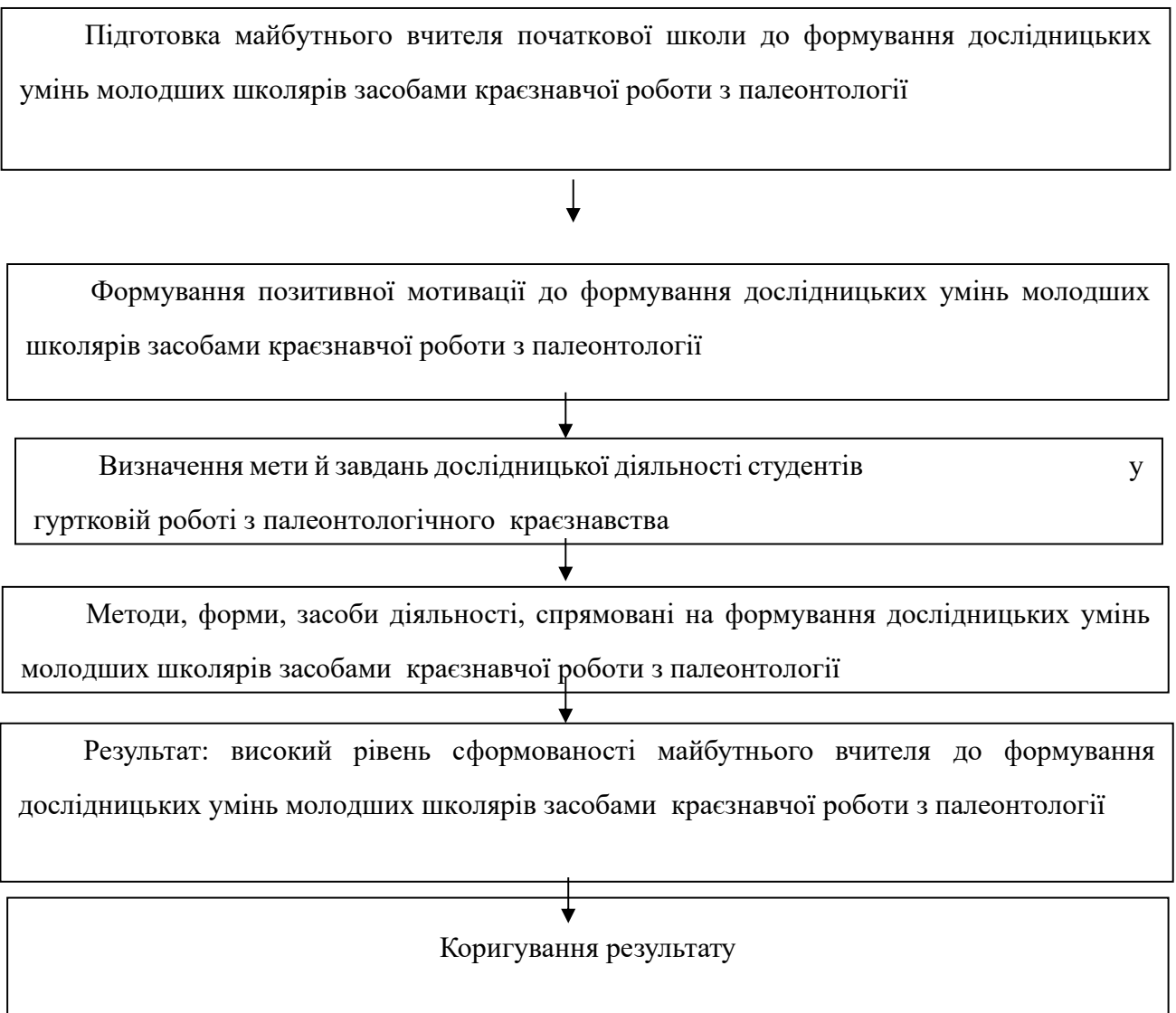


Рис. 1.1. *Структура підготовки майбутнього вчителя до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології*

Для досягнення високого рівня підготовки майбутнього вчителя до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології вагомим на заняттях гуртка є врахування особливостей мотивації студентів, пов'язаної з першими професійними намірами й самосвідомістю, із розумінням ідеалу та баченням власної життєвої перспективи; специфіки організації пошуково-дослідницької роботи; структури процесу підготовки майбутнього вчителя до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології. Отже, дослідницькі вміння відіграють важливу роль у професійному становленні майбутніх учителів початкової школи. Процес їх формування описано в педагогічних дослідженнях переважно на основі традиційного погляду на організацію процесу навчання. Проте впровадження сучасних технологій навчання, засобів краєзнавчої роботи з палеонтології розкриває нові можливості для формування дослідницьких умінь. Тому важливим є висвітлення сутності та особливостей організації дослідницької діяльності засобами краєзнавчої роботи з палеонтології як однієї з дієвих засобів формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи.

1.2. Роль засобів наочності у формуванні дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології

Результативне засвоєння нового навчального матеріалу досягається за рахунок раціональної організації роботи вчителя і дітей на кожному уроці, заняттях гуртка з палеонтологічного краєзнавства залучення дієвих прийомів навчання, використання методів та засобів навчання. Актуальною проблемою в

наш час є проблема підвищення якості засвоєння знань, рівня сформованості умінь і навичок. Така проблема підвищення якості знань, умінь і навичок стоїть перед педагогами досить давно. Для досягнення цієї мети вчителі використовують різні прийоми, методи та засоби роботи з учнями. При цьому застосовуючи на заняттях елементи цікавості і наочності, учитель урізноманітнює роботу учнів, яка стає змістовною і результативною.

Застосуванням і вивченням методів та засобів наочності займалися такі видатні педагоги та мислителі: Вахтерів В., Гербарт А., Сухомлинський В., та ін. Вони з'ясували його сутність, виділили два рівні сприймання (зовнішнє і внутрішнє), обґрунтували психологічні особливості використання наочності під час навчання дітей різних за віком.

Наочність розглядається у взаємозв'язку з чутливістю, з можливостями спостерігати за предметами і явищами або їх зображеннями, тобто з тим, що сприймається органами чуття дитини. Це один з компонентів цілісної системи навчання, яка може допомогти молодшому школяреві якісно засвоїти досліджуваний матеріал на високому рівні [18].

К.Ушинський звертав увагу на це положення. Він писав, що знання будуть тим міцніше і повніше, чим більшою кількістю різних органів чуття вони сприймаються. Розвиваючи цю думку далі, він підкреслював: «Чим більше органів наших почуттів бере участь у сприйнятті якого-небудь враження чи групи вражень, тим міцніше лягають ці враження в нашу механічну, нервову пам'ять, вірніше зберігаються нею і легше потім згадуються» [58]. На його думку, наочне навчання підвищує увагу учнів, сприяє більш глибокому засвоєнню знань. Використання наочних методів навчання обумовлено дидактичним принципом наочності, який обґрунтував у «Великій дидактиці» Я. Коменський. Він розглядав чуттєвий досвід дитини як основу навчання і вважав, що навчання слід починати «не зі словесного тлумачення про речі, але з реального спостереження над ними». Він був першим, хто теоретично обґрунтував його, розуміючи наочність не тільки як зорову, а й як залучення всіх органів відчуття до повноцінного і всебічного сприйняття речей та явищ. Саме йому належить

славетне «золоте правило» дидактики: «Усе, що тільки можливо, представляти для сприйняття відчуттями: видиме для сприйняття – зором; те, що можна чути, – слухом, запахи нюхом; те, що належить брати на язик, – смаком; доступне огляду – шляхом огляду. Якщо які не-будь предмети зразу можна сприймати декількома відчуттями, нехай вони зразу ж схоплюються декількома відчуттями» [58]. Навчання повинно розпочинатися не з розповіді, а з конкретних спостережень за предметом вивчення. У випадку неможливості безпосереднього спостереження цей предмет потрібно замінювати картинками, моделями, малюнками.

Таким чином, ми бачимо, що видатні педагоги та мислителі дійшли одностайного висновку, що навчальний процес не можливий без методів та засобів наочності. Вони рекомендують використовувати наочність на всіх етапах навчального процесу, але робити це правильно та вміло, не зловживати цим.

Отже, поняття «наочність» у педагогічних дослідженнях трактується по-різному, розмаїття визначень ми відобразимо у вигляді таблиці 3.

Таблиця 3.

Визначення поняття наочності

№	Автор	Визначення поняття «наочність»
1	Зайченко І.	засіб наочності – матеріальний або ідеальний об'єкт, який «розміщено» між учителем та учнем і використовується для засвоєння знань, формування досвіду пізнавальної та практичної діяльності.
2	Запорожець Н.	засіб наочності – матеріальний або ідеальний об'єкт, який «розміщено» між учителем та учнем і використовується для засвоєння знань, формування досвіду пізнавальної та практичної діяльності.
3	Фіцула М.	засоби навчання – це допоміжні матеріальні або матеріально-технічні засоби з їхніми специфічними дидактичними функціями.

Вже в початковій школі можна зустріти таких учнів, яких не задовольняє робота зі шкільним підручником, вони читають спеціальну літературу, шукають

відповіді на свої питання в різних галузях знань. Тому важливо в школі прищепити інтерес до різних областей науки і техніки, вивести школярів на дорогу пошуку в науці, в житті, допомогти втілити в життя їхні плани і мрії, допомогти найбільше повно розкрити свої здібності. Аби залучити учнів до активної пізнавальної діяльності, ми намагаємося таким чином оспланувати свою роботу, щоб в учнів виникло бажання діяти і вносити нове у свій досвід. Наш особистий інтерес, особиста захопленість – ось запорука успіху дітей. Головною метою для нас є – захопити і «заразити» дітей, показати їм значимість їх діяльності та вселити впевненість в себе. Сприйняття й розуміння учнями навчального матеріалу відбувається глибше, доступніше, емоційніше, якщо в процесі навчання вчитель доцільно використовує наочний матеріал. Це зумовлено передусім віковими особливостями дітей, які прагнуть до конкретного, образного, яскравого.

Дослідницька наочність не лише сприяє доступності навчання, а й робить його більш важливим і невід'ємним засобом якості її засвоєння як для дітей, так і для дорослих. Іноді навчальний матеріал має такий характер, що без дослідницької діяльності правильне уявлення про такий об'єкт узагалі неможливе. Аби запобігти звуженню, або розширенню поняття доцільно на уроках «Я досліджую світ» проводити досліди. Це допоможе учням розпізнати типове, зробити крок від конкретного до абстрактного, перейти від уявлення до поняття.

Вагома роль приділяється оволодінню учнями дослідницькими і практичними вміннями, потрібними для вивчення інтегрованого курсу «Я досліджую світ», у гуртковій роботі з палеонтологічного краєзнавства. На таких уроках учні ознайомлюються з об'єктами та явищами природи на основі дослідницьких методів, посилення ролі самостійної роботи під час визначення сталих ознак природніх об'єктів. На уроках «Я досліджую світ» та на гурткових заняттях з палеонтологічного краєзнавства цікавою і життєво важливою є

різноманітна робота практичного характеру — із термометром, рулеткою, флюгером, терезами, виготовлення макетів тощо.

Серед інтерактивних форм проведення еколого-краєзнавчої роботи у підготовці майбутнього вчителя до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології є експедиції, пізнавально-пошукові екскурсії, наукові відеолекторії, конкурси, акції, виставки-конкурси дослідницьких проєктів, тематичні вечори-презентації результатів дослідницької діяльності, участь у масових всеукраїнських заходах (олімпіадах, конкурсах «Юний дослідник») тощо.

Експедиція – це найскладніша форма еколого-краєзнавчої роботи, що передбачає проведення певних наукових досліджень. Еколого-краєзнавча експедиція – це подорож, яка проводиться з метою вивчення природи, рідного краю, екології довкілля, явищ соціального життя, географічних, етнографічних, історичних, палеонтологічних об'єктів і їх дослідження з використанням технічних засобів пересування або ж без них [37].

Еколого-краєзнавча робота з основами палеонтології – це своєрідна сходинка до пізнання вихованцями рідного краю, реалізація інтересів у вивченні навколишнього середовища, палеонтологічних пам'яток своєї місцевості, України та світу, формування біологічних, краєзнавчих і туристичних знань, умінь та навичок засобами позашкільної освіти [37].

Палеонтологія вивчає організми, що існували на Землі в минулі часи і належить до числа біологічних наук. Вона тісно пов'язана з суміжними природничими науками – геологією та географією. Палеонтологічні дані покладено в основу біостратиграфічного методу, вони відіграють важливу роль при екологічному прогнозуванні та можуть бути використані при палеогеографічних реконструкціях і прогнозуванні кліматичних змін у майбутньому. Найбільшими розділами палеонтології є палеозоологія та палеоботаніка. Особливе місце належить палеоекології. В наш час палеонтологія

стрімко розвивається. Їй належить значна роль у розкритті закономірностей розвитку органічного світу.

Тому суттєвим підсиленням щодо формування інтерактивного навчання стало застосування палеонтологічної колекції з експедицій Волинським краєм [7].

1.3. Педагогічний супровід професійної підготовки майбутнього вчителя початкової освіти до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології

Важливий чинник ефективності дослідно-експериментальної роботи – визначення реального стану досліджуваної проблеми. Саме тому метою констатувального етапу експерименту було визначення вихідного стану підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь здобувачів початкової освіти засобами краєзнавчої роботи з палеонтології [7].

Констатувальний етап експериментального дослідження проводили на базі факультету педагогічної освіти та соціальної роботи і тривала від 2023 року до 2024 року. У експерименті взяли участь 46 здобувачів освіти груп ПО-11, ПО-21, ПО-31, ПО-41 (експериментальна група - це здобувачів освіти, які виявили бажання займатись у гуртках з основ палеонтології за авторською програмою С. Буднік)) і 48 здобувачів освіти з груп ПО-12, ПО-22, ПО-32 та ПО-42 (контрольна група – це здобувачі освіти, відвідували гуртки еколого-натуралістичного спрямування за традиційними програмами) спеціальності 013 Початкова освіта денної форми навчання. Дослідно-експериментальна робота здійснювалась на базі Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Формування експериментальних груп у дослідженні здійснювали методом випадкового відбору. Так, до експериментальної групи увійшли майбутні учителі початкової школи, які будуть задіяні до реалізації авторської дослідно-

експериментальної програми «Формування дослідницьких умінь майбутніх вчителів початкової школи засобами краєзнавчої роботи з палеонтології», що включала Програми діяльності гуртків з основ палеонтології, методичне забезпечення діяльності цих гуртків, систему навчально-дослідних завдань, діагностичні методики визначення рівнів сформованості дослідницьких умінь майбутніх вчителів початкової школи засобами краєзнавчої роботи з палеонтології. Контрольна група – це здобувачі освіти, які відвідували гурткові заняття, що проводилися за традиційними програмами.

Для дослідження рівня сформованості дослідницьких умінь майбутніх вчителів початкової школи засобами краєзнавчої роботи з палеонтології нами застосовано такі методи: бесіда, анкетування, спостереження, діагностичні методики, спостереження, інтерв'ю, опитування.

Усі діагностичні методики адаптовано до проблеми дослідження й відповідно за їхніми результатами диференціюється чотири рівні: високий достатній, середній і початковий.

Анкети містять запитання закритого та відкритого типу, кожній із яких відповідає певна кількість балів. Загальна максимальна їх кількість яку може набрати майбутній учитель початкової школи, дорівнює 100. Розподіл балів за рівнями такий: 0–24 балів – початковий рівень; 25–49 – середній; 50–74 – достатній і 75–100 балів – високий.

Зупинимося детальніше на організації констатувального етапу експерименту та його результатах. Для виявлення інтересів, потреб, установок на дослідницьку діяльність, позитивну мотивацію до дослідницької роботи майбутніх учителів початкової школи проведено анкетування, відповіді на запитання якої власне й визначали мотиви участі майбутніх учителів початкової школи у гуртках. Так, на запитання «Чому ти вирішив відвідувати гуртки з краєзнавчої роботи із основами палеонтології?» – відповіді розподілилися таким чином: «хочу займатися улюбленою справою, зокрема краєзнавчої роботи з палеонтології» – 12,6 % із контрольної групи та 13,1 % з експериментальної;

«брати участь у написанні студентської наукової роботи або захисті проєкту» – 7,8% майбутніх учителів початкової школи із контрольної й 8,1 % – з експериментальної; «хочу дізнатися про щось нове та більше, що не вивчав з навчальних дисциплін у ЗВО» – 11,2 % респондентів із контрольної й 11,0 % – з експериментальної; «маю надію, що заняття гуртка з палеонтологічного краєзнавства допоможуть мені підготуватися до іспитів з природознавства» – 24,7 % із контрольної та 25,1 % – з експериментальної групи; «хочу, щоб заняття гуртка допомогли мені облаштувати куточок краєзнавчої роботи з палеонтології у початковій школі» – 3,2 % майбутніх учителів початкової школи із контрольної та 3,1% – з експериментальної; «хочу цікаво проводити вільний час» – 9,1 % із контрольної й 9,3 % майбутніх учителів початкової школи – з експериментальної; «хочу знайти нових друзів» – 1,1 % із контрольної групи та 0,7 % – з експериментальної; щось інше (напиши) – відповіді відсутні в обох групах.

Отже, результати анкетування свідчать про те, що провідним мотивом участі майбутніх учителів початкової школи обох груп у гуртковій роботі з палеонтологічного краєзнавства є навчально-пізнавальний, а саме підготовка до іспитів з природознавства, конкурсів.

Важливим у з'ясуванні рівня сформованості дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи під час дослідницької діяльності у гуртковій роботі з палеонтологічного краєзнавства є також дослідження їхніх творчих здібностей. Із цією метою проведено анкету «Вивчення творчих здібностей майбутніх учителів початкової школи». Результати відображено в табл. 4.

Таблиця 4

Розподіл майбутніх учителів початкової школи КГ та ЕГ за рівнем творчих здібностей

Рівень творчих здібностей	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%
Високий	5	10,9	5	10,4
Достатній	6	13	6	12,5
Середній	17	37	18	37,5

Початковий (послаблений творчий потенціал)	18	39,1	19	39,6
--	----	------	----	------

Результати, подані в таблиці 4, свідчать про те, що в майбутніх учителів початкової школи в обох груп переважає середній і початковий рівні розвитку творчих здібностей, що й актуалізує проблему формування творчості у за допомогою їх залучення до дослідницької діяльності у гуртковій роботі з палеонтологічного краєзнавства.

Наступний важливий крок – визначення практичних дослідницьких умінь і навичок студентів, їхньої самостійності в дослідженні, реальних практичних творчих умінь, а також умінь самоаналізу та самооцінки й самоактуалізації.

На основі сумарної оцінки визначених рівнів сформованості дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи у гуртковій роботі з основ палеонтології досліджено рівень сформованості дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи у гуртковій роботі з основ палеонтології на констатувальному етапі експерименту. Результати дослідження відображено в табл. 5.

Таблиця 5

Розподіл респондентів КГ та ЕГ за рівнем сформованості дослідницьких умінь

Рівень	КГ		ЕГ	
	кількість	%	кількість	%
Високий	1	2,2	1	2,1
Достатній	9	19,6	9	18,8
Середній	23	50	24	50
Початковий	13	28,3	14	29,2

Для унаочнення відобразимо одержані результати графічно (рис. 1. 2).

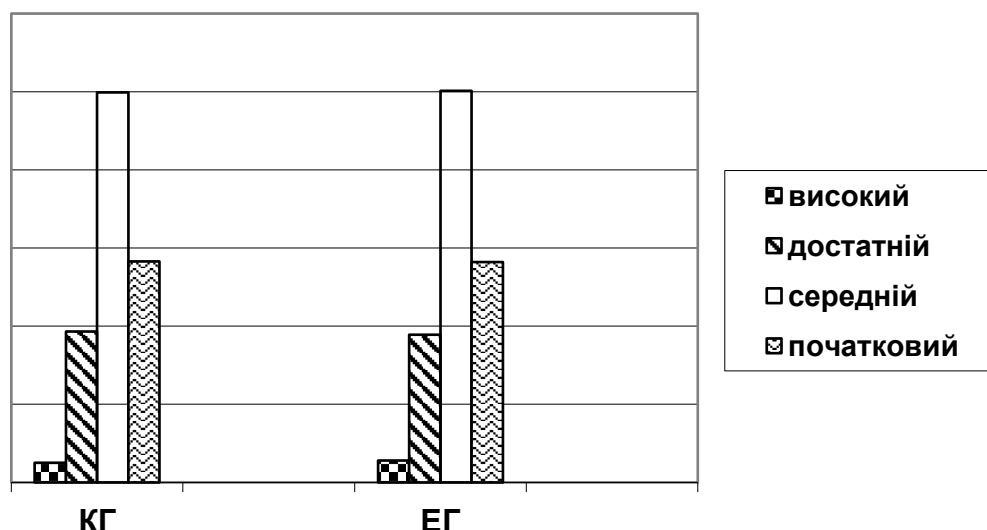


Рис. 1.2. Рівень сформованості дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи (%)

Аналіз діаграми на рис. 1.1 переконливо засвідчив той факт, що переважаючим на констатувальному етапі експерименту є середній (49,9 % у контрольній групі та 50,1 % – в експериментальній) рівень сформованості дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи у гуртковій роботі. Низьким є відсоток майбутніх учителів початкової школи з обох груп, які володіють високим рівнем сформованості дослідницьких умінь майбутніх учителів початкових класів (лише 2,5 % у контрольній групі та 2,8 % – в експериментальній). Велика кількість майбутніх учителів початкових класів (28,3% з контрольної групи та 28,2 % – з експериментальної) мають початковий рівень сформованості дослідницьких умінь.

Аналогічні результати, як ми вже зауважували вище, виявлені під час аналізу рівнів сформованості підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

Уважаємо, що причинами такого стану сформованості підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами краєзнавчої роботи з палеонтології, на нашу думку, є: поверховість знань з проблеми виконання пошуково-дослідницької роботи й майже повна відсутність практика організації

індивідуальної пошуково-дослідницької діяльності майбутніх учителів початкової школи; недостатня позитивна вмотивованість до дослідницької діяльності; недостатнє використання дослідницької наочності та ін.

Для виявлення ефективності роботи, спрямованої на формування дослідницьких умінь особистості, нами було проведений експеримент. У дослідженні брали участь 38 учнів 3-х класів та 7 вчителів ЛНВК №22. Дослідно-експериментальне дослідження проводилося у три етапи. Розгляньмо коротко їх зміст:

I етап. Констатувальний експеримент. Перевірка власних ідей, дослідження впливу наочності на формування дослідницьких вмінь та навичок учнів.

II етап. Пошуковий експеримент. Коригування концепції, гіпотези і моделі визначеного навчального процесу.

III етап. Формувальний експеримент. Проведення експерименту в ЛНВК №22 й обробка його результатів.

Проведення констатувального експерименту здійснювалося відповідно до поставлених завдань.

Головними завданнями першого етапу були:

1. Виявити початковий рівень дослідницьких умінь молодших школярів;
2. виявити наявний стан використання вчителями наочного матеріалу у процесі організації дослідницької діяльності молодших школярів;
3. виявити особливості самостійного застосування наочного матеріалу учнями під час дослідницької діяльності.

На першому етапі педагогічного експерименту (констатувальний експеримент) проводилась діагностика вихідного рівня мотивації учнів у процесі вивчення курсу «Я досліджую світ», визначався характер залежності цього рівня від організації навчальної роботи (змісту й засобів навчання, форм і методів).

Аналіз та вивчення психолого-педагогічних та вікових особливостей дозволив визначити фактори активізації навчальної діяльності учнів, що проявляються у наявності інтересу до занять, підвищенні успішності з

дисципліни, розширенні практичних можливостей учнів, розвитку причиннонаслідкових зв'язків, формуванні нових знань і вмінь. Саме це і дозволило припустити, що систематичне виконання використання наочності впливає на якість засвоєння знань.

На етапі констатувального експерименту основними методами дослідження були: спостереження, опитування, анкетування, індивідуальні й колективні бесіди, дидактичний аналіз методичного забезпечення інтегрованого курсу «Я досліджую світ»; узагальнення педагогічного досвіду застосування засобів навчання; спостереження за перебігом ми організовували на уроках «Я досліджую світ» у 3 класі.

Для оцінки сформованості дослідницьких умінь учнів початкових класів, на підставі аналізу відповідної літератури (Л. Божович, Є. Кочановська, А. Савенков) визначено критерії:

1. Практична готовність учня до здійснення дослідницької діяльності в тому, що дитина самостійно вибирає значущу для нього тему дослідження, намічає кроки роботи по даній темі, застосовує різні методи дослідження (робота з літературними джерелами, спостереження і т.д.), оформляє і представляє результат (продукт) своєї роботи.

2. Мотивованість дослідницької діяльності учнів розглядається нами як прагнення дитини дізнаватися нове, вчиняти певні дії для пошуку цікавлять знань, брати участь у навчальному дослідженні. Учень виявляє пізнавальну активність у процесі вирішення навчальних проблем, інтерес до нових тем і способам роботи. Критерій проглядається в динаміці у дітей мотивів, пов'язаних з веденням дослідницької діяльності: від вузьких соціальних мотивів (домогтися похвали) до широких пізнавальним (бажання знайти нове знання, навчитися способам знаходження інформації).

3. Прояв креативності в дослідницькій діяльності дітей враховувалося в підходах до вибору теми, визначення завдань дослідження, у продуктивності при знаходженні рішень проблем; за оригінальністю підходів до вибору шляхів

дослідження, створення нового продукту, оформлення та представлення результатів, вмінню з різних сторін і позицій бачити досліджуваний предмет.

4. Ступінь прояву самостійності. Особливістю молодшого шкільного віку є те, що в навчально-пізнавальній діяльності керівна роль належить вчителю чи іншим дорослим. Як правило, предмет дитячого дослідження лежить в межах зони найближчого розвитку дитини, і йому складно впоратися з дослідженням без сторонньої допомоги. Однак у міру оволодіння вміннями дослідницької діяльності участь дорослих у його роботі скорочується, а позиція педагога змінюється від керівника до організатора, помічника, консультанту.

Оцінка кожного з даних критеріїв співвідносилася з рівнями сформованості умінь дослідницької діяльності учнів молодших класів, виявлених і описаних у нашій роботі:

1. Вихідний рівень ми визначаємо як вже наявний, що сформувався на основі спонтанного дослідницького досвіду дітей та навчальних умінь, отриманих за час навчання в першому класі. Вихідного рівня можна дати наступну характеристику: низький рівень прояву інтересу до ведення дослідницької роботи, відсутність знань про дослідницьку діяльність, умінь дослідницької діяльності. Можлива реалізація дослідницьких дій за аналогією. Учень рідко виявляє ініціативу і оригінальний підхід у навчальному дослідженні, не висловлює ідей, пропозицій, припущень по роботі.

2. Початковий рівень характеризується появою зовнішніх мотивів до ведення дослідження, можливістю за допомогою вчителя знаходити проблему і пропонувати різні варіанти її вирішення. На початковому етапі діти здатні виконувати елементарні короточасні дослідження за аналогією з допомогою дорослих. Спостерігається володіння основами знань з організації своєї дослідницької роботи, деякими простими дослідними вміннями. Прояв креативності можна розцінювати як невисока.

3. Продуктивний рівень володіє наступними характеристиками: стійкі внутрішні і зовнішні мотиви до ведення дослідницької роботи, є бажання вести самостійно (індивідуально або з групою) дослідження. Учень має певні знання

про дослідницьку діяльність, володіє багатьма вміннями здійснення навчального дослідження (може визначити тему, мету і завдання дослідження за допомогою педагога або самостійно, працювати з джерелами інформації); демонструє можливість оригінального підходу до вирішення проблеми, поданням результату своєї діяльності.

4. Креативний рівень можна визначити наступним чином: проявляється постійний інтерес до ведення різного роду досліджень, можливість самостійно і творчо підходити до вибору теми дослідження, вміння ставити мету, завдання, продуктивно знаходити способи вирішення поставлених завдань; висока частка самостійності в реалізації роботи на всіх етапах дослідження; вміння оригінально представити результат діяльності (див. Таблиця 6).

Таблиця 6

**Рівні та критерії сформованості дослідницьких умінь в учнів
початкової школи**

Рівні/ Критерії	Практична готовність у реалізації дослідження	Мотивованість дослідницької діяльності	Прояв креативності, оригінальність	Самостійність у здійсненні дослідницької роботи
Початковий рівень	Початкові знання та елементарні вміння здійснення колективного навчального дослідження	Переважають зовнішні мотиви	Колективна творчість: нові ідеї у колективному пошуку	Колективний пошук за аналогією може здійснюватися без безпосередньої участі педагога, труднощі в індивідуальній самостійній роботі
Продуктивний рівень	Вміння визначення теми, пошуку інформації в	Зовнішні та внутрішні	Здатність вибрати оригінальну	Деякі етапи дослідження можуть

	книгах; вміння працювати з текстом, виділяти головне; представляти результати навчального дослідження.	мотиви до досліджень	тему, цікаво уявити результат роботи	здійснювати самостійно, інші з допомогою батьків і педагога
Креативний рівень	Вміння визначати тему, ставити мету, завдання, продуктивно знаходити способи вирішення поставлених завдань. Вміння оригінально представляти результати навчального дослідження.	Постійний інтерес, бажання до проведення досліджень	Творчий підхід до вибору теми дослідження. Вміння оригінально представити результати діяльності.	Можливість самостійно обирати тему дослідження. Самостійність в реалізації роботи на всіх етапах дослідження.

Отже, отримані на констатувальному етапі експерименту дані засвідчили актуальність проблеми підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами краєзнавчої роботи з палеонтології. А відтак, необхідним є пошук шляхів оптимізації досліджуваного процесу, про що йтиме мова в наступному розділі магістерської роботи.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДНИЦЬКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА З ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ КРАЄЗНАВЧОЇ РОБОТИ З ПАЛЕОНОЛОГІЇ

2.1. Сучасний стан підготовки майбутнього вчителя початкової освіти до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології

У концепції Нової української школи зміст освіти ґрунтується на загальнолюдських і національних цінностях, на засадах особистісно зорієнтованого і компетентнісного підходів, що відповідає сучасним вимогам суспільства. Актуальними завданнями є формування дослідницьких умінь молодших школярів. Таким чином еколого-краєзнавча, палеонтологічна експедиції сприяють опануванню здобувачем освіти нових ідей, дає змогу діяти в різних соціальних ситуаціях, у яких вона виступає як суб'єкт соціальних відносин, формувати дослідницькі вміння. У зв'язку з цим забезпечення соціалізації особистості є основним завданням колективу. Проходячи процес соціалізації здобувач вищої освіти не тільки збагачує свій досвід, але й реалізує себе як особистість, впливаючи на оточення. У процесі соціалізації розв'язуються дві проблеми: соціальної адаптації та соціальної автономізації. Мотивація цих процесів така: «бути з усіма», але «залишатися собою». Як показує практика, у процесі діяльності експедиції виробився новий стиль поведінки, управління, взаємовідносин, виконання обов'язків, відношення до зовнішнього середовища. Цілком справедливо зазначив Микола Реріх, що саме культура утверджує примат духу. Надзвичайно актуально звучать його слова про необхідність започаткування у експедиціях шляху до творчості великого мистецтва, розвитку в дитини інстинкту творчості змалку, дослідницької діяльності. Тому позашкільні навчальні заклади, мають змогу подбати про те, щоб осягнення духовних цінностей, ставлення до навколишнього середовища носило не пасивний, а активний характер. Потрібно більш ефективно проводити

таку роботу, адже у новій економіці знань, до якої рухається людство щоденно особливо цінуються: грамотність, винахідливе рішення проблем, прийняття рішень, спільна робота в команді, ефективне спілкування, творчий підхід до справи, дослідницька компетентність, висока працездатність. Усвідомлення здобувачами вищої освіти глобального та локального значення екологічних проблем повинно сьогодні розглядатись, як важливий принцип екологічної освіти. Функція якого полягає в першу чергу у підготовці вихованців до розуміння протиріч і конфліктів між людиною і навколишнім середовищем, необхідністю в їх подоланні та гармонізацією стосунків з природою [7].

Значення вище вказаного принципу екологічної освіти і виховання полягає також у створенні сприятливих умов розвитку у гуртківців з палеонтологічного краєзнавства турботи про стан навколишнього середовища, який дозволяє формувати у них критичні судження при оцінці антропогенного впливу людини на природу, що в кінцевому результаті сприяє вибору екологічно правильних рішень у їх практичній діяльності. До того ж розвиток чуттєво-емоційної сфери особистості вихованця в умовах його безпосередніх контактів з природою під час еколого-краєзнавчої експедиції обумовлює успішне вирішення гуманістичного виховання. Формування ціннісних екологічних орієнтацій сприяє морально-естетичному розвитку гуртківців, які розуміють відповідальність за вчинки та дії, що приймаються ними в навколишньому середовищі. Відношення та розуміння цінності природи необхідно розглядати, як основу мотивації до активної участі вихованців в охороні навколишнього середовища.

Найефективнішою для розвитку дослідницьких і наукових здібностей учнів є дослідницька робота над темою дослідження. Це легко пояснити: якщо учень за рахунок вільного часу готовий займатися питаннями якої-небудь дисципліни, то знімається одна з головних проблем викладача, а саме - мотивація учня до занять. Учень вже настільки розвинутий, що працювати з ним можна не як з учнем, а як з молодшим колегою. Тобто учень з посудини, яку треба наповнити інформацією, перетворюється на джерело останньої. Він стежить за

новинками літератури, прагне бути в курсі змін, що відбуваються у вибраній їм науці, а головне - процес осмислення науки не припиняється за межами навчального закладу.

Так науково-дослідницькі роботи дають юним дослідникам широкі можливості спробувати себе у науковому пошуку, побачити результативність власного дослідження, відчутти радість від успіху. Маленькі науковці отримують безцінний досвід самостійного пошуку, досягають великої внутрішньої зрілості, набувають важливих наукових компетенцій, які потім максимально використовують, ставши студентами ЗВО.

Головною метою організації дослідницької діяльності учнів є формування в учнів пізнавальної активності. Мета може бути досягнута, якщо будуть вирішені наступні задачі: розвиток логічного мислення, творчих та комунікативних здібностей, вміння узагальнювати та систематизувати інформацію, формування спостережливості і уваги, вміння працювати з художньою та науковою літературою.

Здобуток у дослідницькій діяльності визначається не лише рівнем знань і вмінь учнів, але й залежить від мотиваційного, інтелектуального й вольового компонентів, рівня інтересів і нахилів у поєднанні з високою працездатністю. Вчені стверджують, що дослідницька активність залежить від рівня особистісного прийняття ситуації як проблемної: внутрішньої особистісної потреби в знаннях, яких не вистачає, перетворює ситуацію в проблемну. У тому випадку, коли відсутня пізнавальна мотивація, пов'язана з виконуваною діяльністю, відсутня також самостійність знаходження й пошук рішення проблеми [29].

Аби сформувати в учнів дослідницькі уміння необхідно підібрати найбільш придатні методики стимуляції дослідницького процесу, вибір яких визначається такими критеріями: простотою, доступністю в розумінні, можливістю засвоєння за обмежений час, високою результативністю активізації та стимуляції дослідницької діяльності учнів. Ми вважаємо, що цим критеріям

відповідають методики «Пошук аналогій», «Алгоритм розв'язання дослідницьких задач», «Колективний проєкт» тощо [3].

Важливим також є поступове ускладнення методик проведення дослідницької діяльності, що досягається за рахунок застосування певних прийомів. Наприклад, прийом інформаційної недостатності (проблемне завдання подається з неповною кількістю даних, необхідних для виконання); прийом тимчасових обмежень, що ґрунтується на врахуванні суттєвого впливу часового фактора на розумову діяльність; прийом нових варіацій (вимога до учнів виконати вправу по-іншому); прийом раптових заборон (заборона учням використовувати будь-яку довідникову літературу); прийом інформаційного перенасичення (включення в умову проблемного завдання зайвих відомостей). Важливим є визначення головних умов здійснення процесу формування дослідницьких умінь учнів [1].

Найголовнішою вимогою до змісту формування дослідницьких умінь учнів є комплексний підхід до навчання, оскільки навчання буде найбільш ефективним у тому випадку, якщо буде вестися комплексно, пронизувати різні теми. Робота з формування дослідницьких умінь умовно може бути розділена на чотири взаємопов'язаних напрями: включення елементів дослідження на уроці під час вивчення нового матеріалу; включення елементів дослідження під час виконання тренувальних вправ; включення елементів дослідження під час виконання домашніх завдань; включення елементів дослідження на позакласних заняттях (заняття в наукових гуртках, виконання колективних наукових проєктів). Саме тому програму необхідно ускладнювати, зробити цікавою, щоб учні активно займалися науково-дослідницькою діяльністю [29].

Для проведення ряду досліджень у підручниках даються інструкції, у яких пропонується план дій. При перевірці знань учнів про властивості предметів природи вчителю доцільно сформулювати завдання таким чином, щоб учні не переказували статті з підручника, а ще раз самостійно проробили дослідження, зробили висновки й узагальнення.

Варто зазначити, що школярі з палеонтологічного краєзнавства проводять різноманітні природознавчі дослідження, які є початком більш серйозних дослідів із хімії, біології, фізики. Учитель ставить перед дітьми проблему і звертає їхню увагу на обладнання, яке стоїть на партах. Під керівництвом вчителя школярі визначають предмет дослідження, формулюють його мету і завдання, дають йому назву і висувають припущення, яке може підтвердитися у ході дослідження, а може і не підтвердитися. Припущення полягає в тому, яким діти уявляють собі результат дослідження[43].

Ми наголошуємо, що практичний підхід до вивчення біологічних наук, географії, екології, палеонтології – це не лише теоретичні й лабораторні роботи, а й практичні завдання, мінідослідження, демонстраційні експерименти, практичні та проблемні завдання, які учасники освітнього процесу виконують безпосередньо в природі.

Сьогодні, як ніколи, еколого-краєзнавчий підхід широко застосовується під час викладання багатьох предметів у різних закладах шкільної та позашкільної освіти. Особливу зацікавленість викликає палеонтологія – невід’ємна важлива складова частина системи природничих наук. Знання про минуле земної кори, основні етапи в розвитку Землі, форми й види давніх живих організмів корисні у загальному розумінні сучасного природного середовища та особливостях його розвитку. Окрім того, сам процес вивчення цих тем викликає живий інтерес у дітей різного віку. Та найбільше підвищується інтерес до навчання, коли наукова інформація підтверджується матеріалами про рідний край: фотографіями з експедицій, власними знахідками, палеонтологічними колекціями [7].

Розглянемо тези до науково-дослідницької роботи на тему «Дослідження бурштину з інклюдями – як матеріалу для вивчення древніх членистоногих в палеонтології» вихованки гуртка «Основи палеонтології» Волинського обласного еколого-натуралістичного центру Волинської обласної ради – Ліхван Антоніни Андріївни.

Проблема й актуальність. До середини 20 століття активізувалися дослідження з палеоентомології (на початку 19 ст. було відомо лише 219 видів викопних комах). Нині відомо понад 12 тис. викопних форм, і палеоентомологія не обмежується тільки їхнім описом, але й вивчає палеоекологію комах. Вивчено багато великих таксонів і зміни фаун комах у різні геологічні епохи. Бурштин, який видобувається у нас на Волині і на теренах України – найбільший скарб для палеонтології, біології, археології, геології. Включення в бурштині є справжнім скарбом для наукових дослідників і палеонтологів. Ці природні консерванти давніх об'єктів зберігають докладні записи про минуле та надають унікальні можливості для наукових досліджень, зокрема для реконструкції давніх екосистем та вивчення еволюції. В природному бурштині іноді можуть зустрічатися добре збережені включення - крилаті комахи, листя, стебла рослин, пелюстки квітів, іноді павуки та навіть ящірки. Такі включення в твердому прозорому камені дуже ефектно видно. Але в першу чергу у такого бурштину, крім цікавого вигляду, є велике наукове значення. Скорпіони, бабки, коники, великі та дрібні жуки, мурашки, земляні хробаки, гусениці, стоноги, комарі, мухи й багато інших поховані в бурштині. Збереглася навіть павутина з павуками та мухами, що попалися у полон, різні кліщі, що паразитують на комах. Рідше зустрічаються ящірки, мишоподібні гризуни, шерсть різних тварин. Деякі комахи пережили всі зміни, що відбулися з мезозою, і живуть дотепер (наприклад, цикадки). Інші в кінці століття вимерли, поступившись місцем тим, родичам, які вижили. Деякі (наїзники) виникли тільки в крейді й існують донині.

Мета проекту дослідницької роботи полягає в тому, щоб вивчити таксони і зміни фаун комах у різні геологічні епохи на зразках бурштину, видобутому на підприємстві «Волиньприродоресурс».

І якщо залишки викопних тварин видозмінені - є відбитками на каменях, то тут ми маємо справу з живими організмами, якісно законсервованими для вивчення. Така колекція є "вікном" в минуле, вивчивши яке, можна прогнозувати майбутнє. Близько 500 нових видів викопних комах та інших безхребетних можуть відкрити науковці в бурштині, що видобувається і в нас на Волині.

Завдання проєкту:

1. Опрацювати літературні джерела та методику проведення досліджень;
2. Організувати та провести екопалеонтологічну експедицію в райони видобутку бурштину КП «Волиньприродоресурс, побувати на заводі Прилісненської громади з сортування і очистки бурштину;
3. Відібрати по мірі можливостей сфотографувати та вивчити матеріал фауни комах законсервованих у зразках для систематики та подальших досліджень;
4. Визначити систематику та вікову структуру досліджуваних матеріалів інклюзій;
5. Зробити колекцію та сформулювати висновки до роботи.

Об'єкт дослідження – палеонтологічна фауна на прикладі викопних інклюзій комах, де в далекі геологічні епохи, 40 млн років тому - північна територія Волині була островом, а Білорусь і велика частина Польщі - морем. Викопні рослини цього віку з північної України відомі, але уявлення про тодішній тваринний світ може дати тільки дослідження бурштину. Такі геологічні пам'ятки де проходила польова частина нашої екоекспедиції, що характеризують головні стадії еволюції Землі та життя на ній. Цієї категорії пам'яток природи в Україні, як власне впливає з переліку видання, нема, незважаючи на те, що в надрах країни є багато унікальних місцезнаходжень викопної біоти, які мають важливе значення для пізнання еволюції життя, популяризації палеонтології і знань про історію Землі. Виявлення, усебічні дослідження, уведення в реєстр геологічних пам'яток палеонтологічних місцезнаходжень є нагальною потребою нашого часу.

Предмет дослідження – вивчення впливу палеоекологічних умов на формування систематичного складу викопних комах. В природному бурштині іноді можуть зустрічатися добре збережені включення - крилаті комахи, листя, стебла рослин, пелюстки квітів, іноді павуки та навіть ящірки. Такі включення в твердому прозорому камені дуже ефектно видно. Але в першу чергу у такого бурштину, крім цікавого вигляду, є велике наукове значення. Скорпіони, бабки,

коники, великі та дрібні жуки, мурашки, земляні хробаки, гусениці, стоноги, комарі, мухи й багато інших поховані в бурштині. Збереглася навіть павутина з павуками та мухами, що попалися у полон, різні кліщі, що паразитують на комах.

Новизна проєкту полягає в тому, що включення в бурштині допомагають вивчати історію рослин та комах. Вони дозволяють розуміти, які види існували в минулому та як вони впливали на природу. Включення в бурштині надають науковцям унікальну можливість реконструювати давні екосистеми. Комахи, рослинні залишки та навіть бактерії, замкнуті у бурштині, зберігаються без змін тисячоліттями. Це дає змогу нам вивчати, які види існували, як вони взаємодіяли та як змінювалася природа протягом часу.

У наш час вчені використовують бурштин з комахами, як раз для вивчення минулих часів, за ними можна судити про форми життя в минулому за мільйони років до нас.

Висновки. За результатами наших палеоекологічних досліджень, які проходили на копальнях підприємства «Волиньприродоресурс, та на заводі з очищення та сортування бурштину в селі Прилісне, Прилісенської територіальної громади можна зробити такі висновки. В природному бурштині зустрічаються добре збережені включення – крилаті комахи, листя, стебла рослин, пелюстки квітів, іноді павуки та навіть ящірки. Такі включення в твердому прозорому камені дуже ефектно видно. Але в першу чергу у такого бурштину, крім цікавого вигляду, є велике наукове значення. Колись філософ Кант, дивлячись на муху полонену в бурштині, сказав: «О, якби ти, маленька муха, могла говорити! Наскільки іншим було б наше знання про минулий світ! У наш час вчені використовують бурштин з комахами, як раз для вивчення минулих часів, за ними можна судити про форми життя в минулому за мільйони років до нас. Завдяки уцілілим в бурштині насінню, листям, квітам, стеблинам, корі, пилку та ін. вся рослинність лісів прекрасно вивчена. За виключенням всього декількох видів, у лісах росли види, схожі на сучасні туї, болотні кипариси, каштани, дуби, клени, верби, магнолії та багато інших.

Тому в роботі ми детально вивчили історію видобутку бурштину у нас на Волині, зокрема на КП «Волиньприродоресурс» Волинської обласної ради, ознайомилися з способами видобутку, сортування та переробки цього каменю. Дослідили процес перетворення живиці в бурштин. Дали характеристику членистоногих, яких знайдено, або можна знайти у бурштині під час детального огляду та просвічувані сонячного каменю, та як використовуються включення у наукових дослідженнях.

Скорпіони, бабки, коники, великі та дрібні жуки, мурашки, земляні хробаки, гусениці, стонogi, комарі, мухи й багато інших поховані в бурштині. Збереглася навіть павутина з павуками та мухами, що попалися у полон, різні кліщі, що паразитують на комах. Рідше зустрічаються ящірки, мишоподібні гризуни, шерсть різних тварин. Деякі комахи пережили всі зміни, що відбулися з мезозою, і живуть дотепер (наприклад, цикадки). Інші в кінці століття вимерли, поступившись місцем тим, родичам, які вижили і живуть донині. Деякі (наїзники) виникли тільки в крейді й існують по сьогоднішній день.

До середини 20 століття активізувалися дослідження з палеоентомології (на початку 19 ст. було відомо лише 219 видів викопних комах). Нині відомо понад 12 тис. викопних форм, і палеоентомологія не обмежується тільки їхнім описом, але й вивчає палеоекологію комах. Вивчено багато великих таксонів і зміни фаун комах у різні геологічні епохи. Більші досягнення мають праці таких вчених палеоентомологів (А.В. Мартинов, Б.Б. Родендорф та ін.). Дані палеоентомології використовуються для встановлення шляхів еволюції комах [7].

У процесі формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи в процесі проектної діяльності у гуртковій роботі ми керувалися ідеєю взаємозв'язку етапів, урахували послідовність переходу від одного до іншого.

Кожному етапу формування дослідницьких умінь відповідала певна форма навчальної діяльності, однак це не означало, що на інших етапах не здійснювалося формування всіх визначених груп умінь. Так, на підготовчому етапі формувалися пошукові уміння; на пошуковому етапі не тільки

формувалися когнітивні, а й технологічні вміння. Навчально-професійний етап передбачав не лише відпрацювання технологічних, комунікативно-рефлексивних дослідницьких умінь у процесі проєктної діяльності на заняттях гуртка і здійснення самостійної науково-дослідної роботи, а й формування позитивної мотивації до організації проєктної діяльності.

Детальніше розглянемо характеристику критеріїв, показників та рівнів сформованості дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи у гуртковій роботі.

Мотиваційно-ціннісний критерій сформованості дослідницьких умінь характеризується такими показниками: позитивне ставлення до організації педагогічних досліджень та науково-дослідної роботи, усвідомлення необхідності проведення досліджень, потреби в їх здійсненні, наявність стійкого пізнавального інтересу до пошукової роботи, позитивна мотивація до дослідницької діяльності. Отже, ефективність формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи залежить від рівня їхньої мотивації. У цілому, фахова підготовка майбутніх учителів початкової школи буде більш ефективною за умови врахування потреб, інтересів, бажань, прагнень оволодіти дослідницькими вміннями, досягти високого рівня професіоналізму.

Когнітивно-інформаційний критерій включає опанування майбутніми вчителями початкової школи методологією і методами дослідницької діяльності, проєктної діяльності. Основним засобом формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи в нашому дослідженні виступає краєзнавча робота з палеонтології студентів, яка, окрім самостійного визначення комплексної актуальної наукової теми, передбачає дотримання такої послідовності: формулювання мети, завдань етапів, складання плану, проведення педагогічного експерименту, якісну та кількісну обробку результатів, оформлення роботи (кваліфікаційних, курсових робіт, статей тощо) підведення підсумків. У процесі такої діяльності активізуються когнітивні процеси, що сприяє формуванню дослідницьких умінь та професійно-науковому розвитку майбутніх учителів початкової школи.

Практично-діяльнісний критерій дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи у гуртковій роботі складають такі показники: дослідницькі вміння та навички; творчість дослідницьких дій; пізнавальний інтерес, що проявляються в таких показниках: вміння та навички планування, моделювання, проектування, організації, проведення самостійних педагогічних досліджень у початковій школі; вміння підібрати найбільш ефективні методи дослідження в кожній конкретній освітній ситуації; вміння поставити мету, визначити предмет, об'єкт, етапи організації педагогічного дослідження, складання плану; вміння створити сприятливу психологічну атмосферу співтворчості, співпраці, взаємної підтримки.

Відповідно до охарактеризованих вище критеріїв ми визначили три рівні сформованості дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи в процесі проєктної діяльності: високий, середній, низький.

Ефективність реалізації розроблених педагогічних умов перевірялася шляхом здійснення моніторингу. Коротко охарактеризуємо його основні положення.

Науковими засадами розробки моніторингу сформованості дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи стали дослідження Н. Бібік, Т. Байбари, О. Локшиної, О. Овчарук та ін., згідно яких моніторинг в освіті базується на принципах: узгодженості нормативно-правового, організаційного та науково-методичного забезпечення його частин; об'єктивності одержання та обробки інформації; комплексності дослідження різноманітних аспектів освітнього процесу; обробки та аналізу результатів; безперервності та тривалості спостережень за станом освіти.

У нашому дослідженні моніторинг проводився поетапно (вихідний, поточний та підсумковий) і спрямовувався на одні й ті самі об'єкти, періодично повторювався. Підсумовуючи, зазначимо, що всі об'єкти дослідження під час проведення моніторингу аналізувалися з точки зору впливу на рівень розвитку дослідницьких умінь. Детальніше охарактеризуємо види моніторингу: вихідний спрямовувався на вивчення початкового рівня сформованості в майбутніх

учителів початкової школи кожного з видів дослідницьких умінь (пошукових, когнітивних, технологічних та комунікативно-рефлексивних); поточний здійснювався з метою перевірки ефективності впровадження педагогічних умов формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи в гуртковій роботі на кожному з етапів дослідження; підсумковий проводився після експериментального навчання та передбачав з'ясування динаміки сформованості дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи у гуртковій роботі.

Під час експерименту моніторинг здійснювався за допомогою таких методів: спостереження, тестування, аналіз письмових і усних відповідей студентів на поставлені питання; проведення й аналіз студентами педагогічного експерименту в гуртковій роботі.

Кінцевим результатом реалізації педагогічних умов підготовки майбутніх учителів початкових класів до формування дослідницьких умінь здобувачів початкової освіти засобами краєзнавчої роботи з палеонтології виступає особистість студента з високим рівнем сформованості дослідницьких умінь, а суто з педагогічного погляду – створення ресурсного забезпечення процесу формування дослідницьких умінь студентів, що знайшло відображення у навчальних посібниках [7].

За допомогою моніторингу з'ясовувалась результативність педагогічних умов формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи у гуртковій роботі. Організація моніторингу розглядається нами як органічна складова експериментальної роботи.

2.2. Обґрунтування та реалізація педагогічних умов підготовки майбутніх учителів початкових класів до формування дослідницьких умінь здобувачів початкової освіти засобами краєзнавчої роботи з палеонтології

Важливим чинником, який впливає на ефективність освітнього процесу з формування дослідницьких умінь, є його забезпечення відповідними педагогічними умовами. Педагогічні умови визначаються як сукупність

дидактичних факторів, які впливають на освітній процес і дозволяють ефективно керувати ним.

На думку М. Фалько дослідницькі вміння – це як комплекс професійних якостей, які забезпечують готовність студентів ЗВО виконувати цілеспрямовані, аналітико-синтетичні, діагностичні, пошуково-перетворювальні дії на основі практичного застосування систематизованих знань [57].

Відповідно, для успішної підготовки майбутніх учителів початкових класів до формування дослідницьких умінь здобувачів початкової освіти засобами краєзнавчої роботи з палеонтології необхідним є визначення педагогічних умов, що сприяють здійсненню освітнього процесу природничого спрямування.

Обґрунтуємо докладніше визначені нами педагогічні умови, які охоплюють: позитивне ставлення до розвитку дослідницьких умінь молодших школярів та формування стійкої потреби в саморозвитку, самовдосконаленні та самоактуалізації здобувачів вищої освіти; суб'єкт-суб'єктна взаємодія науково-педагогічного працівника і студентів на лекційних та практичних заняттях; упровадження інтерактивних методів і форм у зміст підготовки майбутніх фахівців до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

Для реалізації першої умови визначено основні складники розвитку у майбутніх фахівців позитивної мотивації до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології. Для реалізації другої умови охарактеризовано позицію науково-педагогічного працівника у процесі здійснення суб'єкт-суб'єктного підходу до підготовки майбутніх учителів початкових класів до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології, що характеризується ціннісним ставленням до особистісно-професійного зростання майбутніх педагогів. Обґрунтовано суб'єктну позицію студентів у процесі педагогічної взаємодії з науково-педагогічним працівником, що передбачає цілеспрямованість, активність, академічну мобільність, самостійність, креативність, готовність до здійснення діагностичної діяльності. Забезпечення

третьої педагогічної умови можливе шляхом оновлення та розширення змістового наповнення освітніх компонентів діагностичними знаннями, вміннями і навичками («Основи природознавства», «Навчальна природничо-красознавча практика», «Красознавчо-дослідницький підхід у професійній підготовці майбутнього учителя початкових класів», «Проектно-дослідницька робота з природознавства у початковій школі»). Встановлено, що ефективними формами підготовки майбутніх учителів початкових класів до означеної діяльності є традиційні (лекційні, семінарські, практичні заняття, індивідуальна і самостійна робота) та інтерактивні (дискусії, інтерактивні лекції, робота в парах, малих групах, круглі столи, майстер-класи, тренінги, діяльність у студентській проблемній групі). Відповідно методами визначено навчально-пізнавальні, ділові ігри, диспути, моделювання педагогічних ситуацій, розв'язання педагогічних задач, аукціони знань; засобами – форум, блог, електронний кейс.

Для формування дослідницьких умінь важливим є проведення Днів науки, які дозволяють студентам не лише презентувати власні наукові досягнення, а й збагатити власний досвід. Саме в їх межах відбувалося представлення робіт наукових гуртків, стендові доповіді результатів наукової діяльності студентів і викладачів тощо. Отже, гурткова робота розкриває великі можливості для формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи, оскільки долучає студентів до системи фундаментальних понять і методів науки, є єдиною ланкою між навчальною та позааудиторною, гуртковою роботою, сприяє застосуванню знань у житті.

Ефективність педагогічних умов доведено експериментально, про що свідчить позитивна динаміка якісних і кількісних показників сформованості компонентів готовності майбутніх учителів початкових класів до означеного виду діяльності.

Результати дослідження можуть бути використані у практичній роботі вчителів початкових класів.

2.3. Аналіз результатів дослідницько-експериментальної роботи

З метою перевірки наведених теоретичних положень ми провели експериментальне дослідження з метою вивчення впливу наочності на розвиток дослідницьких умінь учнів початкової школи.

На початку експериментального дослідження використовувались методики на виявлення пізнавальних потреб та дослідницьких вмінь здобувачів освіти щодо краєзнавчої роботи з палеонтології. Щоб отримати необхідні і адекватні результати експерименту ми дотримувались наступних вимог:

1. Теоретична розробленість методики застосування наочних засобів. Методика описана нижче та схематично зображена в додатку.

2. Спланований хід і програма експерименту.

3. Облік наявних факторів в реальному навчанні, які впливають на перевірку засвоєння дослідницьких умінь засобами краєзнавчої роботи з палеонтології. На початку експерименту учні мали за завдання дати відповіді на поставлені запитання методики. Наведемо приклади методик, які виконували учні 3 класів.

Методика «визначення рівня пізнавальних інтересів».

Мета: визначення рівня пізнавальних інтересів дітей.

Порядок проведення: педагог просить учнів відповісти на питання анкети, вибравши найбільш відповідний варіант відповідей.

Питання. 1. Чи пов'язані інтереси з вибором майбутньої професії?

а) Пов'язані дуже тісно.

б) Пов'язані, але мало супроводжуються відповідною організацією діяльності.

в) Ніяк не пов'язані.

2. Чи звертаєшся до серйозних джерел: користуєшся спеціальною науковою літературою, чи працюєш зі словниками і т. д.?

а) Постійно.

б) Іноді.

в) Дуже рідко.

3. Чи ставиш перед собою завдання, виконання яких за один раз неможливо і вимагає клопіткої роботи протягом багатьох днів і навіть місяців?

а) Більшість занять підпорядковане цим принципом.

б) Ставлю такі завдання, але рідко виконую.

в) Не ставлю довгострокових завдань.

4. В якій мірі, займаючись улюбленою справою, можеш робити чорну, чи не цікаву роботу?

а) Роблю завжди стільки, скільки потрібно.

б) Роблю періодично.

в) Не люблю виконувати не цікаву для мене роботу.

5. Чи здатний при необхідності займатися тривалий час навчальною діяльністю, жертвуючи розвагами, а іноді і відпочинком?

а) Завжди, коли потрібно.

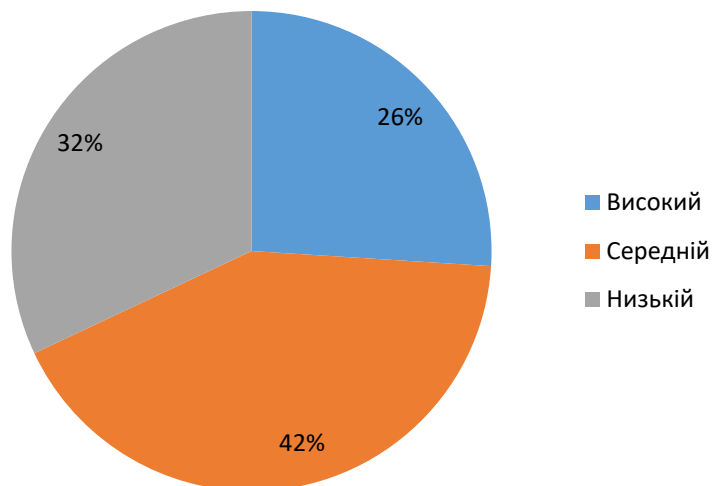
б) Тільки зрідка.

в) Не в силах.

Діагностованих учнів можна віднести до різних груп в залежності від того, які варіанти відповідей надавав перевагу опитуваний.

Якщо на 5 питань опитуваний вибрав відповідь а), то це свідчить про глибину його інтересів (високий рівень); якщо у відповідях переважав відповідь б) - це показник виражених інтересів середнього ступеня (середній рівень); якщо у відповідях переважає відповідь в) - це свідчить про те, що інтереси носять поверхневий характер (низький рівень).

В процесі обробки результатів експерименту були визначені рівні пізнавальної потреби учнів: високий рівень має 24% всіх опитаних, середній – 37%, низький рівень 39%. Схематично результати представлені в діаграмі.



*Рис.2.1. Визначення рівня пізнавальних інтересів
Методика «Що нам цікаво?»*

Мета: встановити характер і здібності навчальних інтересів і схильностей учнів.

Порядок проведення: які навчаються пропонують відповісти на питання наступної анкети: 1. Який навчальний предмет вам здається найбільш важким? Назвіть його і, якщо можна, поясніть, у чому саме полягають труднощі.

2. Який навчальний предмет вам здається найбільш цікавим (назвіть його і вкажіть, в чому саме полягає Ваш інтерес до цього предмету).

3. Який з навчальних предметів Ви вважаєте найкориснішим для своєї підготовки до життя після закінчення школи?

4. Які навчальні предмети, на вашу думку, можна було б не вивчати і чому?

5. Які навчальні предмети треба було б, на вашу думку, включити в навчання і чому?

Аналіз змісту відповідей дозволяє встановити характер навчальнопізнавальних інтересів учня, наявність у нього певних схильностей.

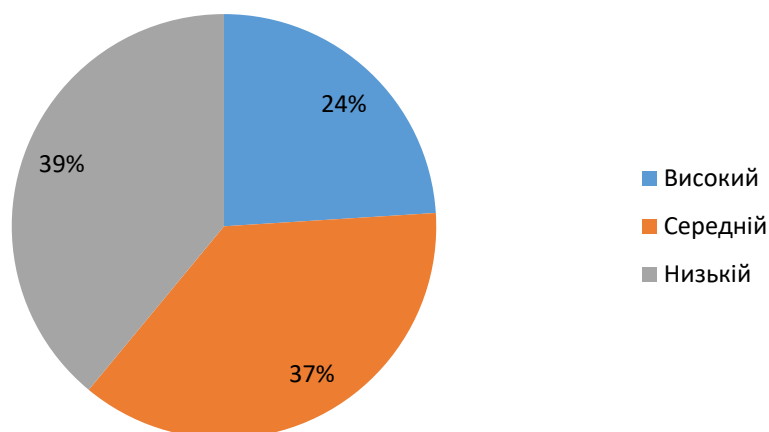


Рис.2.2. Результати формувального експерименту на основі проведених методик

Опрацьована нами програма та підручники з «Я досліджую світ» пропонує наступне: ознайомлення з теоретичними поняттями дослідницької діяльності (дослідження, інформація та ін.); організація діяльності, спрямована на здійснення дослідження, під час якого учні оволодівають практичними вміннями дослідницької роботи.

Наприклад, на уроці довкілля, вивчаючи тему «Рослини», учні отримують завдання: дослідити умови життя рослини; проведення короточасних досліджень у контексті вивчення матеріалів навчальних предметів; робота зі словниками та іншими джерелами інформації: «досліджуємо» словникове слово, використовуючи тлумачний, орфографічний, фразеологічний словники, словник синонімів, антонімів; виконання завдань, спрямованих на виявлення різних якостей, дій, предметів. Пропонуються логічні задачі. Наочність, яка пропонується під час проведення дослідницьких завдань не задовольняє повністю дослідницькі бажання малих дослідників, тому ми пропонуємо методичні рекомендації щодо формування дослідницьких умінь засобами дослідницької наочності.

На основі представленого різноманіття видів наочності, наявних досягнень методичної науки, власного педагогічного досвіду та відгуків учителів нами

розроблена методика, яку повинен враховувати учитель готуючись до проведення дослідів, які б допомогли учневі краще зрозуміти, уявити, побачити предмет чи явище:

1. Врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів. Учні готові до роботи практично з усім різноманіттям наочності, але при цьому слід зважати на те, що деякі з видів наочності для молодших школярів занадто складні й не дадуть бажаного ефекту. Для учнів 1-4 класів ще потрібно створювати умови для формування початкових основ абстрактного мислення: розмежування об'єкта на кілька частин, співвідношення об'єктів.

2. Використання різних видів дослідницької наочності в комплексі з іншими предметами, підручним матеріалом, навчальними посібниками. Наприклад, задля певного оживлення певного явища його можна розміщувати на фоні ілюстрацій.

3. Дотримання рухомого принципу демонстрації наочності. Використання рухомих засобів демонстрації наочності на спеціальних стендах, класній дошці, проєкційному екрані полегшить сприйняття та забезпечать міцність знань.

5. Застосування тільки реальної дослідницької наочності, давати змогу контактувати дітям з наочним матеріалом, торкатися його, щупати, нюхати...

6. Чітке визначення завдань використання засобів наочності, які можна ставити окремо та в комплексі: отримання знань; отримання умінь і навичок роботи із засобами дослідницької наочності; в) ознайомлення з методикою наукових досліджень; розвиток дослідницьких умінь та навичок;

7. Відбір та практичне використання наочних методів повинно відбуватися згідно із завданнями навчання та особливостями змісту навчального матеріалу.

8. Методи роботи з дослідницької наочністю можуть бути залучені: практично на всіх основних етапах уроків; на уроках-дослідах; на всіх етапах самостійної навчальної діяльності учнів.

Наведемо приклад такого застосування дослідницької наочності у ході формування дослідницьких умінь. Під час вивчення теми «Властивості води» дітям пропонується дослідити в яких станах буває вода. Для того, щоб провести

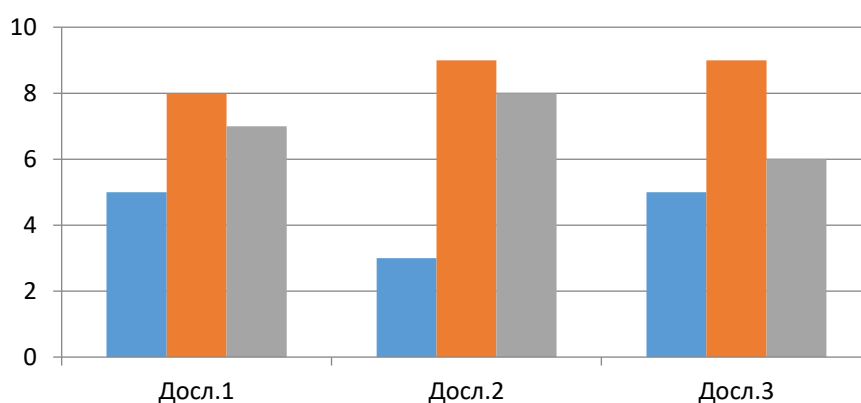
дослід і в процесі якнайкраще формувати дослідницькі вміння ми використовуємо воду в трьох її станах. В першому досліді ми пропонуємо учням потрогати лід, зазначити його температуру, охарактеризувати його, після цього залишити в теплом і подивитися, що утворилося, зробити висновки. В другому досліді ми пропонуємо кожному учню взяти стаканчик з водою і капнути декілька крапель на підлогу, з цього зробити висновки. В третьому досліді ми нагріваємо воду в чайнику до утворення пари, учні спостерігають, охарактеризовують, виміряють температуру, роблять висновки. До всіх цих дослідів ми застосовували натуральні об'єкти дослідницької наочності, а саме: лід, тарілки, вода, чайник, стаканчик, термометр.

Таким чином, аби сформувати дослідницькі уміння учнів, потрібно застосовувати натуральні об'єкти дослідницької наочності, якщо немає можливості її представити, то потрібно підшукати такий наочний матеріал, який би зміг точно показати особливості предмета чи явища, прикладом такої наочності може бути відео або фільм.

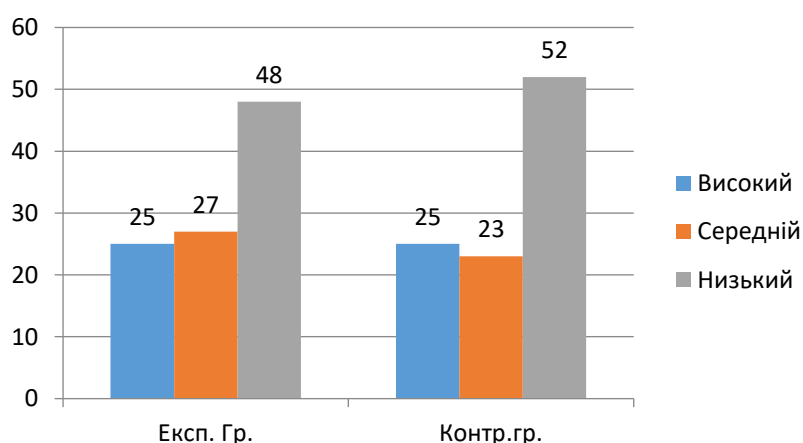
В експериментальному класі ми використовували під час організації дослідницької діяльності молодших школярів запропоновану нами систему дослідницької наочності. Після проведення експерименту ми постійно залучали дітей до пізнавальної дослідницької діяльності. Вже після декількох уроків природознавства з використанням наочності у досліджах, нами було помічено підвищення інтересу до проведення дослідів.

Дослідницький наочний матеріал застосовували і в контрольному класі, але відмінність у методиці полягала у трактуванні, розумінні суті й призначення наочного матеріалу в організації і проведенні дослідів та систематичності використання. Як показують результати дослідження, формувальний експеримент з використанням дослідницької наочності позитивно вплинули на підвищення рівня сформованості дослідницьких умінь: учні під час повторного проведення експерименту і продемонстрували вищий рівень пізнавальних інтересів, ніж під час першого експерименту.

Констатувальний експеримент ми проводили в експериментальному та контрольному класах. В ході дослідження виявлено, щов експеременталній групі, високий рівень мають 25% опитаних, 27% - середній, 48% - низький рівень. Щодо контрольної групи, результати такі: 25% -мають високий рівень, 23% - середній і 52% низький рівень. Після формувального експерименту результати змінилися і значно підвищилися. Так, в експериментальній групі високий рівень мають – 59%, високий – 31%, низький – 10%. В контрольній групі: високий рівень – 50% досліджуваних, середній – 33%, низький – 17%. Наочно представимо це в діаграмі.



а)



б)

Рис.2.3. Результати формувального експерименту

Спостерігаючи та аналізуючи результати навчальної діяльності учнів, відгуки вчителів можна констатувати, що рівень дослідницьких умінь молодших

школярів підвищився, учні почали активніше себе проявляти в дослідницькій діяльності, краще розуміти матеріал, оскільки їхні знання ґрунтувалися на основі усвідомленого сприйняття, збільшилась кількість учнів, які бажали виконувати завдання самостійно. Результати формувального експерименту показали, що показники експерименту дещо підвищилися

Отримані показники, ми представимо у вигляді порівняльної діаграми.

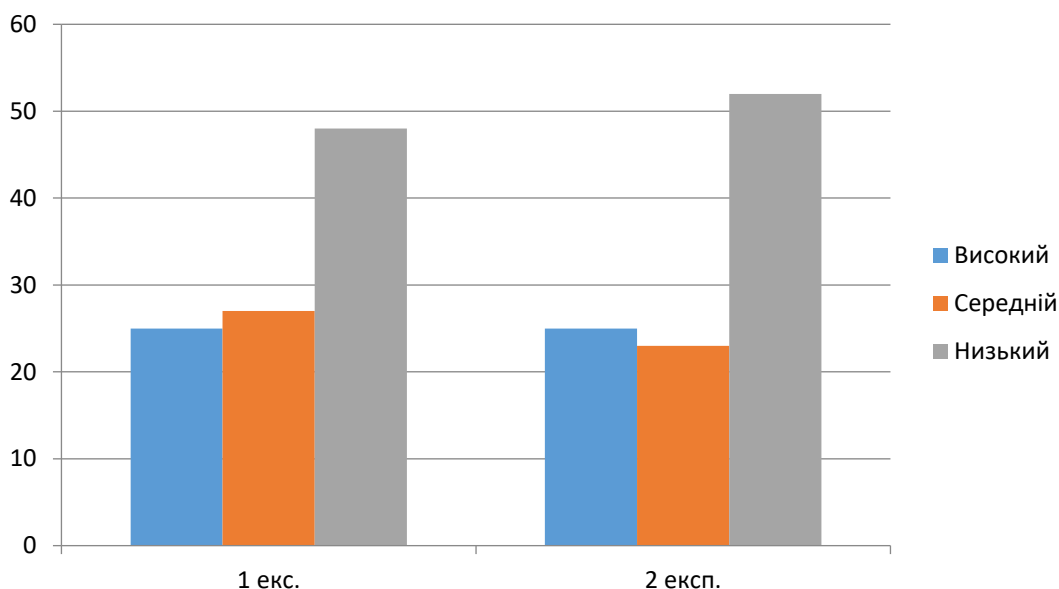


Рис.2.4. Порівняльна діаграма отриманих результатів

Отже, систематичне і послідовне використання дослідницької наочності на уроках «Я досліджую світ» і в гуртковій роботі є ефективним, оскільки: сприяє удосконаленню знань, умінь і навичок школярів, зменшує можливість та рівень потенційного відставання учнів з прогалинами у знаннях чи слабкою навчованістю; дає змогу усім учням засвоїти програмовий матеріал; розвиває дослідницькі уміння; формує позитивну мотивацію до проведення дослідів, експериментів.

ВИСНОВКИ

Проведене теоретичне дослідження дало змогу зробити такі висновки:

З'ясовано, що дослідницькі вміння – це вміння планувати і здійснювати науковий пошук, розробляти задум, логіку та програму дослідження, підбирати наукові методи та вміло їх застосовувати, організовувати та здійснювати дослідницько-експериментальну роботу, обробляти та аналізувати отримані результати, оформляти їх у вигляді наукового тексту, формулювати висновки та успішно їх захищати перед однокласниками та вчителем. У процесі формування дослідницьких умінь важливу роль відіграють принципи: інтегрованості, неперервності, міжпредметних зв'язків.

На нашу думку, одними з ефективних форм формування дослідницьких умінь при вивченні природознавства є екскурсія та еколого-краєзнавча експедиція. Екскурсія – це особливий вид навчальних занять, який проводиться за межами класної кімнати для безпосереднього сприйняття і спостереження учнями об'єктів та явищ природи, пов'язаних з вивченням програмового матеріалу. Експедиція – це найскладніша форма еколого-краєзнавчої роботи, що передбачає проведення певних наукових досліджень. Еколого-краєзнавча експедиція – це подорож, яка проводиться з метою вивчення природи, рідного краю, екології довкілля, явищ соціального життя, географічних, етнографічних, історичних, палеонтологічних об'єктів і їх дослідження з використанням технічних засобів пересування або ж без них.

Ефективним методом процесу формування дослідницьких умінь є краєзнавча робота. Пошуково-дослідницька краєзнавча робота з палеонтології дуже перспективна, оскільки в ній кожен з учасників не втрачає свого статусу активної діючої особистості, намагається зайняти в групі позицію, що відповідає його можливостям: знанням, умінням, здібностям, мисленню тощо.

Визначено, що у структурі кожного дослідницького вміння виділяємо такі компоненти: пізнавальний; діяльнісний; саморегулятивний.

Дослідницькі вміння формуються в процесі вирішення спеціально підібраних завдань, які, на наш погляд, повинні органічно включатися в процес навчання. З метою формування дослідницьких умінь можуть також

використовуватися завдання на пошук помилки (протиріччя в обґрунтуванні, рішенні або укладанні завдання).

Доведено, що в процесі формування дослідницьких умінь у молодших школярів при вивченні природознавства важливим є врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів; використання ефективних методів навчання; доступність форм і методів дослідження, що проводяться молодшими школярами; відповідність тематики дослідження віковим особливостям та особистісним інтересам учнів; реалізація власних здібностей молодших школярів (саморозвиток, самовдосконалення). Ми виявили, що продуктивне засвоєння нового навчального матеріалу досягається за рахунок раціональної організації роботи вчителя і дітей на кожному уроці, залучення дієвих прийомів навчання, використання методів та засобів навчання. Для підвищення якості освіти вчителі використовують різні прийоми, методи та засоби роботи з учнями. Використовуючи на заняттях елементи цікавості і наочності, учитель урізноманітнює роботу учнів, яка стає змістовною і ефективною.

Розроблено етапи підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами краєзнавчої роботи з палеонтології, які охоплювали організаційно-підготовчий, початковий, поточно-корегувальний, оцінювальний-контрольний та підсумково-узагальнювальний.

Визначено критерії, показники та рівні підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

Схарактеризовано роль засобів наочності у формуванні дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

Проаналізовано педагогічний супровід підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

Теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено ефективність педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя початкової школи до

формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології, які охоплюють: позитивне ставлення до розвитку дослідницьких умінь молодших школярів та формування стійкої потреби в саморозвитку, самовдосконаленні та самоактуалізації здобувачів вищої освіти; суб'єкт-суб'єктна взаємодія науково-педагогічного працівника і студентів на лекційних та практичних заняттях; упровадження інтерактивних методів і форм у зміст підготовки майбутніх фахівців до формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами краєзнавчої роботи з палеонтології.

Для реалізації першої умови визначено основні складники розвитку у майбутніх фахівців позитивної мотивації до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології. Для реалізації другої умови охарактеризовано позицію науково-педагогічного працівника у процесі здійснення суб'єкт-суб'єктного підходу до підготовки майбутніх учителів початкових класів до формування дослідницьких умінь молодших школярів засобами краєзнавчої роботи з палеонтології, що характеризується ціннісним ставленням до особистісно-професійного зростання майбутніх педагогів. Обґрунтовано суб'єктну позицію студентів у процесі педагогічної взаємодії з науково-педагогічним працівником, що передбачає цілеспрямованість, активність, академічну мобільність, самостійність, креативність, готовність до здійснення діагностичної діяльності. Забезпечення третьої педагогічної умови можливе шляхом оновлення та розширення змістового наповнення освітніх компонентів діагностичними знаннями, вміннями і навичками («Основи природознавства», «Навчальна природничо-краєзнавча практика», «Краєзнавчо-дослідницький підхід у професійній підготовці майбутнього учителя початкових класів», «Проектно-дослідницька робота з природознавства у початковій школі»). Встановлено, що ефективними формами підготовки майбутніх учителів початкових класів до означеної діяльності є традиційні (лекційні, семінарські, практичні заняття, індивідуальна і самостійна робота) та інтерактивні (дискусії, інтерактивні лекції, робота в

парах, малих групах, круглі столи, майстер-класи, тренінги, діяльність у студентській проблемній групі). Відповідно методами визначено навчально-пізнавальні, ділові ігри, диспути, моделювання педагогічних ситуацій, розв'язання педагогічних задач, аукціони знань; засобами – форум, блог, електронний кейс.

Ефективність педагогічних умов доведено експериментально, про що свідчить позитивна динаміка якісних і кількісних показників сформованості компонентів готовності майбутніх учителів початкових класів до означеного виду діяльності.

Результати дослідження можуть бути використані у практичній роботі вчителів початкових класів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабич О. До питання про співвідношення понять наочність і візуалізація / О. Бабич, О. Семеніхіна // Фізико-математична освіта. – 2014. – Вип. 2. – С. 47–53.
3. Байбара Т. М. Методика навчання природознавства в початкових класах: навчальний посібник. / Тетяна Миколаївна. Байбара. – К. : Веселка, 2008. – 334 с.
4. Балашова С.П. Формування дослідницьких умінь у студентів педагогічного коледжу в процесі вивчення природознавчих дисциплін : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / С.П. Балашова. – Київ, 2000. – 20 с.
5. Бейдик О. О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2001. 395 с.
6. Буднік С.В., Колосок А.М. Основи акваріумістики та аквадизайну: навчальний посібник. Луцьк, 2024. 174 с.
7. Буднік С.В., Потапчук В. Д. Пошуково-дослідницька робота з палеонтологічного краєзнавства : навчальний посібник. Луцьк, 2024. 160 с.
8. Волкова Н.П. Педагогіка: посібник для студентів вищих навчальних закладів / Волкова Н.П. - К. : Академія, 2001. - 567 с.
9. Гетьман В. І. Екотуризм в національних парках. *Екологічний вісник*. 2002. № 7/8. С. 24–28.
10. Гільберг Т. Навчально-дослідницька діяльність на уроках природознавства / Т. Гільберг, Т. Сак // *Учитель початкової школи*, 2014. – №7-8. – С. 15– 17.
11. Державний стандарт початкової загальної освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 20. 04. 2011 №462.
12. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / автор-укладач Н.П. Наволокова. – Х. : Основа, 2009. – 176 с. 110
13. Зайченко І.В. Педагогіка: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Ч. 2003 – 528с.

- 14.Захожий В. В. Застосування засобів наочності на уроках фізичної культури / В. В. Захожий, Н. М. Мацкевич // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2014. – № 1. – С. 25–29.
- 15.Ільченко В.Р., Гуз К.Ж., Ільченко О.Г., Водолазька Т.В. Викладання дошкільця в 4 класі. Посіб. для вчителів. – Полтава: НМЦ ІЗО. – 2002. – 135 с.
- 16.Історія зарубіжної педагогіки : Тексти для вивчення курсу / В.о. Ніжин. держ. пед. ун-т ім. М. Гоголя; Уклад. Надія Іванівна Белкіна, Євгенія Іванівна Коваленко, Наталія Іванівна Яковець.– Ніжин : Вид-во Ніжин. держ. пед. ун-ту ім. М. Гоголя, 2004.– 286 с. Харламов І.Ф. Педагогіка. - М.: Градарікі, 2005. - 424 с.
17. Кисель Л. Дослідницька діяльність на уроках літературного читання / Л. Кисель // Учитель початкової школи, 2017. – №1 – С. 28 – 31. 3. Коломієць М. Навчально-дослідницька діяльність дітей молодшого шкільного віку / М. Коломієць// Завучу. Усе для роботи. – 2015. – № 9-10. – С.25–29
18. Ключова Т. М. Реалізація принципу наочності на уроках у початковій школі засобами інформаційних технологій навчання / Т. М. Ключова // Таврійський вісник освіти. – 2013. – № 3. – С. 10–16.
19. Кохан Л. В. Особливості використання наочних засобів навчання в процесі вивчення гуманітарних дисциплін / Л. В. Кохан // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. - 2016. - Вип. 48. - С. 161-167
20. Малецька І. В. Наочність як засіб покращення викладання іноземної мови / І. В. Малецька // Гілея: науковий вісник. - 2015. - Вип. 101. - С. 389-393.
21. Манюк В. В. Загальна геологія і геоморфологія : навч.-метод. посіб. Дніпро, 2023. 120 с.
22. Мартиненко С. М. Діагностична діяльність майбутнього вчителя початкових класів: теорія і практика: [монографія] / С. М. Мартиненко. – К. : КМПУ ім. Б. Д. Грінченка, 2008. – 434с.
23. Мартиненко С. М. Система підготовки вчителя початкових класів до діагностичної діяльності: дис.д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 / Мартиненко Світлана Миколаївна. – К., 2009. – 476 с.

24. Методика проведення науково-дослідницької роботи із старшокласниками : зб. / за заг. ред. В. В.Вербицького. Київ : НЕНЦ, 2013. 149 с.
25. Мешкова А.В. Дослідницька діяльність молодших школярів та основа формування дослідницьких умінь/ А.В. Мешкова // Початкова освіта : історія, проблеми, перспективи. – Ніжин: НДУ ім..М.Гоголя, 2018. – С.157-159.
26. Мешкова А.В. Застосування засобів наочності під час формування дослідницьких умінь молодших школярів / А.В. Мешкова // Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку. – Бердянськ: БДПУ, – 2018. – С.226-229.
- 27.Мешкова А.В. Формування дослідницьких умінь молодших школярів на уроках природознавства/ А.В. Мешкова // Педагогічний альманах : збірник наукових праць студентів / за заг. ред. Є.І.Коваленко – Ніжин: НДУ ім.М.Гоголя, 2018. – С.141-144.
- 28.Мешкова А.В. Формування дослідницьких умінь молодших школярів у процесі навчання засобами наочності / А.В. Мешкова // Педагогічний альманах: збірник наукових праць студентів / за заг. ред. Є.І.Коваленко. – Ніжин: НДУ ім..М.Гоголя, 2018. -№2. – С.124-127.
29. Мієр Т. І. Організація навчально-дослідницької діяльності молодших школярів у взаємодії з собою та з іншими: монографія / Тетяна Мієр. – Кіровоград: ФО-П Александрова М. В., – 2016. – 424 с.
- 30.Мієр Т. І. Організація навчально-дослідницької діяльності молодших школярів : монографія / Т. І. Мієр. Кіровоград : ФО-П Александрова М. В., 2016. – 424 с.
- 31.М'ясоїд Г. І. Методична дилема: які засоби наочності використовувати, традиційні чи електронні? / Г. І. М'ясоїд, Т. І. Юсипіва // Комп'ютер у школі та сім'ї. - 2015. - № 7. - С. 39-45
- 32.Навчальні програми для загальноосвітніх навч. закл. із навчанням українською мовою. 1-4 класи. – К. : Видавничий дім «Освіта», 2011. – 392 с.

33. Підласий І. П. Педагогіка: 100 питань – 100 відповідей: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / І. П. Підласий. – М.: Видавництво ВЛАДОС – ПРЕС, 2004. – 267 с.
34. Прокопчук В. С. Учнівська науково-дослідницька робота: підготовка і захист : метод. рек. Хмельницький, 2006. 47 с.
35. Прокопчук В. С. Шкільне краєзнавство. Київ, 2011. 338 с.
36. Прядка О. Організація та проведення туристсько-краєзнавчих експедицій у навчальних закладах : метод. рек. Львів, 2012. 16 с.
37. Потапчук В. Д. Експедиція – як форма еколого-краєзнавчої роботи у закладах позашкільної освіти. Луцьк, 2022. 43 с.
38. Про затвердження нормативно-правових актів, які регламентують порядок організації туристсько-краєзнавчої роботи : затв. наказом М-ва освіти і науки України від 02.10.2014 р. № 1124. *Верховна Рада України: Законодавство України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1340-14#Text> (дата звернення: 03.04.2024).
39. Про затвердження Правил проведення туристських подорожей з учнівською та студентською молоддю України : затв. наказом М-ва освіти і науки України від 20.05.1999 р. № 320/3613. *Верховна Рада України: Законодавство України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0320-99#Text> (дата звернення: 03.04.24).
40. Пустовіт Г. П. Дослідницька робота учнів з екології в позашкільних установах і школах. Київ, 1996. 126 с.
41. Рекомендації вчителям початкових класів щодо організації навчально-виховного процесу та реалізації нових навчальних програм згідно Державних стандартів у 2012/2013 н.р.- К., 2012- с. 12-19.
42. Савельєв О. Г., Олійник М. О., Янущенко Д. В. Палеонтологічні дослідження : метод. рек. Запоріжжя, 2019. 40 с.
43. Савельєв О. Палеонтологічні дослідження. *Краєзнавство. Географія. Туризм*. 2019. № 12. С. 6–22.

44. Савенков А.І. Зміст і організація дослідного навчання школярів / А. І. Савенков. - М.: «Вересень», 2003. - С.204
45. Савченко О. Я. Навчальне середовище як чинник стимулювання дослідницької діяльності молодших школярів / О. Я. Савченко // Наукові записки Малої академії наук України. – 2012. – №.1. – С. 41 – 49.
46. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи. – К.: Генеза, 1999. – 368с.
47. Семенова Н.А. Аспекти організації дослідницької діяльності в початковій школі / Н. А. Семенова / / Міжнародна науково-практична конференція «Гуманітарні дослідження та їх роль у розвитку педагогічної освіти» (4-5 листопада 2002 р): Матеріали конф. У 2-х томах.-Т.1.: Томськ: Видво ТГПУ, 2004 .- С.58-61.
48. Семенова, Н.А. Дослідницька діяльність учнів / Н. А. Семенова // Початкова школа .- 2006. - № 2.-С.45-49.
49. Семенова Н.А. Місце дослідницької діяльності молодших школярів у сучасному освітньому процесі / Н. А. Семенова // Дошкільна та початкова освіта в ХХІ столітті. Теорія і методика: Матеріали регіональної науковопрактичної конференції, присвяченої 100-річчю ТГПУ і 25-річчю факультету початкових класів. - Томськ: Видавництво ТГПУ, 2002 .- С.59-62.
50. Семенова Н.А. Навчально-дослідницька діяльність учнів [Текст] / Н. А. Семенова / / Міжнародна конференція «Проблеми формування та розвитку філософської та педагогічної культури фахівця», посвящ. 40-річчя каф. Філ. ТГПУ / Под ред. В. А. Дмитрієнко, А.А. Степанова:-Томськ: Вид-во ТГПУ.-2004. - С. 275-278.
51. Семенова Н.А. Організація дослідницької діяльності учнів у педагогічній практиці / Н. А. Семенова // Виховання соціальної активності підростаючого покоління. Проблеми, пошуки, рішення. Матеріали ІІІ науковопрактичної конференції, присвяченої 115-річчю з дня народження А. С. Макаренка, 20-річчю ВДЦ «Океан». - Владивосток: Дальнаука, 2003. -С.221-224.
52. Скворцова С. Урок-дослідження з математики у початковій школі / С. Скворцова, О.Онопрієнко// Початкова школа. – 2015. № 12. – С. 13–17.

53. Сокольський Т. Таємничий і привабливий світ палеонтології України. *Краєзнавство. Географія. Туризм*. 2013. № 9. С. 32–35.
54. Сокурєнко О. О. Навчальні дослідження в дошкільному закладі та початковій школі / О. О. Сокурєнко. — Миколаїв : ОППО, 2011. — 50 с. 114
55. Столяр В. Підготовка майбутніх вчителів початкової школи до використання наочності на уроках математики / В. Столяр // Молодь і ринок. — 2015. — № 8. — С. 99–104.
56. Сучасний урок: теорія і практика моделювання: навч. посібник / Т. І. Чернецька. - К.: ТОВ «Праймдрук», 2011. — 352 с.
57. Фалько М. І. Формування дослідницьких умінь майбутніх учителів музики у вищих педагогічних закладах освіти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / М. І. Фалько. — Київ, 2005. — 20 с.
58. Фіцула М. М. Педагогіка: навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти / Фіцула М. М. — К. : Академія, 2002. — 528 с.
59. Чернецька Т. І. Освітнє середовище навчально-дослідницької діяльності дітей: особливості проектування, моделювання і функціонування / Т. І.
60. Чернецька // Наукові записки Малої академії наук України: збірник наукових праць. — Випуск 1. — Серія : Педагогічні науки. — К. : ТОВ «СІТПРІНТ», 2012. — С. 50–63.
61. Шелегеда В. І. Навчальна програма «Екологічне краєзнавство». Запоріжжя, 2018. 32 с.
62. Цигикало О. В. Наочність у сучасних методиках викладання анатомії людини / О. В. Цигикало, І. Ю. Олійник, І. В. Марценяк // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Медицина. — 2015. — Вип. 2. — С. 172–174.
63. Цимбалару А. Д. Проектна діяльність учителя й учня початкової школи : [прогр. спецкурсу для вчителів почат. школи] / А. Д. Цимбалару, О. В. Онопрієнко. — К. : СПД Богданова А. М., 2008. — 27 с.
64. Ягупов В. В. Педагогіка: Навч. посібник / В. В. Ягупов — К.: Либідь, 2002. — 560 с. 115

65. Яновський А. О. Педагогічні умови організації пошуково-дослідницької діяльності майбутніх учителів гуманітарного профілю з використанням інформаційно-комунікаційних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 „Теорія і методика професійної освіти” / А. О. Яновський. – Одеса, 2010. – 21 с.

ДОДАТКИ

Додаток 1

ГЕОЛОГІЧНІ, КРАЄЗНАВЧІ ТА ПАЛЕОНТОЛОГІЧНІ ЕКСКУРСІЇ, ЕКСПЕДИЦІЇ ТЕРИТОРІЄЮ ІСТОРИЧНОЇ ВОЛИНИ

Сучасна адміністративно-територіальна одиниця в складі України – Волинська область утворена 4 грудня 1939 року і знаходиться на північному заході нашої держави. Це частина тієї території Волині, яку тисячі років заселяли волиняни.

Волинь – давньоруська історична область, історично-географічний край у басейні південних приток Прип'яті та верхів'ях Західного Бугу (його правих приток), у північно-західній частині сучасної (з 1991 р.) України. Розташована між Поділлям на півдні та Поліссям на півночі, Західним Бугом на заході і верхнім Тетеревом та верхів'ями Ужа на сході. Охоплює сучасні Волинську та Рівненську області, західну частину Житомирської та північну частину Тернопільської та Хмельницької областей. Територією досліджень є Волинська, Рівненська, частини Житомирської та Тернопільської областей. У ранньому середньовіччі охоплювала також терени Холмщини і Підляшшя. В VII – IX ст. заселена дулібами, бужанами, волинянами, також білими хорватами. Цей регіон багатий на різноманітні родовища каменебарвної сировини, які часто не розробляються офіційно, але цікаві для проведення геологічних та палеонтологічних досліджень учнівською молоддю та студентами.

Тому вивчення геологічної будови, рослинного, тваринного світу та краєзнавства значно розширить знання учасників подорожей, експедицій про історичний розвиток та становлення Волині серед інших регіонів нашої держави. Цікавими об'єктами для досліджень та вивчення в межах історичної Волині можна назвати національний природний парк «Кременецькі гори, що на півночі Тернопільської області, геологічний заповідник «Базальтові стовпи» – Рівненська область, «Волинське родовище» – Житомирська область та інші.

Додаток 2

ФОТОДОДАТКИ

Польові практики та експедиції з палеонтологічного краєзнавства здобувачів вищої освіти під час вивчення освітніх компонентів «Основи природознавства», «Навчальна природничо-краєзнавча практика».



Рис.1.



Рис.2.

Додаток 3

Волинська височина

Волинська лесова височина – геоморфологічна підобласть Волино-Подільської височини – має чіткі орографічні межі, особливо на півночі та півдні, де височина утворює уступи різної висоти до Волинського і Малого Полісся. Північна межа височини проходить по лінії Володимир – Луцьк – Тучин – Межирічі – Корець, південна – Белз – Берестечко – Остріг – Кривин. Західна межа Волинської височини збігається з державним кордоном. Складніше з проведенням східної межі височини.



Рис.3. Кар’єрний зріз Волинської лесової височини

Різні автори проводять її по-різному. Ми схилиємось до думки В. Д. Ласкарева, який назвав східну частину Волинської височини Аннопольською рівниною та провів її східну межу по р. Корчик. Протяжність Волинської височини з заходу на схід близько 200 км, ширина – близько 50 км, площа височини – близько 10 тис. км².

У геоструктурному відношенні Волинська височина є частиною Східноєвропейської платформи, ускладненої Львівським палеозойським прогином. Докембрійський кристалічний фундамент упущений тут на глибину

5-7 км і перекривається складнобудованою товщею рифейських, кембрійських, ордовицьких, силурійських, девонських, кам'яновугільних, юрських і верхньокрейдових відкладів. Рельєф ложа антропогенових порід складений переважно верхньокрейдовими породами, представленими сірими, світло-сірими і білими мергелями, глинистою крейдою, писальною крейдою та крейдоподібними вапняками. В осьовій частині Львівського палеозойського прогину потужність верхньокрейдових порід досягає 1000 м.



Рис.4. Збір матеріалу членами експедиції