

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГІУМ»
ІМЕНІ Т. Г. ШЕВЧЕНКА

Факультет дошкільної, початкової освіти і мистецтв
Кафедра мов і методики їх викладання

Кваліфікаційна робота

освітнього ступеня «Магістр»

на тему:

**НАВЧАЛЬНІ ПРОЄКТИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**

Виконала:

студентка II курсу магістратури, 61 групи
спеціальності 013 «Початкова освіта»

Бутко Тетяна Олександрівна

Науковий керівник:

к. пед. н., доцент Михайленко Олена Вікторівна

Чернігів - 2023

Роботу подано до розгляду «___» _____ 2023 року.

Студентка

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Науковий керівник

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота розглянута на засіданні кафедри *дошкільної та початкової освіти*

протокол № _____ від «___» _____ 2023 р.

Студентка допускається до захисту даної роботи в екзаменаційній комісії.

Зав. кафедри

(підпис)

Ірина ТУРЧИНА

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Бутко Т. О. Навчальні проєкти як засіб розвитку дослідницьких навичок молодших школярів. – На правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти. Спеціальність 013 «Початкова освіта». Чернігів, 2023

Магістерська робота присвячена формуванню дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології і складається із вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел, що містять 71 найменування, з них 14 – іноземною мовою, та додатків. Загальний обсяг магістерської роботи становить 90 сторінки

У сучасному складному світі змінилося основне завдання освіти – недостатньо дати лише знання, важливо забезпечити дитину знаннями, вміння, навичками, ціннісними орієнтирами, необхідними для успішної самореалізації у житті, навчанні та майбутній трудовій діяльності. У першому розділі розкрито сутність поняття «дослідницькі навички», висвітлено основні положення теорії проєктного навчання в освітньому процесі; визначено особливості розвитку дослідницьких навичок і використання навчальних проєктів у початковій школі.

У другому розділі висвітлюється проведена дослідницько-експериментальна робота з виявлення рівня сформованості дослідницьких навичок молодших школярів та представлена експериментальна методика по розвитку дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології, що ґрунтується на загальнодидактичних принципах доступності, неперервності, систематичності та послідовності; свідомості й активності навчання; інтегрованості; міжпредметних зв'язків; індивідуалізації; позитивної мотивації; самостійності.

Ключові слова: дослідницька діяльність, метод проєктів, навчальні проєкти, дослідницькі навички, молодші школярі, НУШ

ABSTRACT

Butko T. O. Educational projects as a means of primary school students' research skills development – a manuscript.

Qualification work for obtaining the second (master's) level of higher education. Specialty 013 «Primary education». Chernihiv, 2023

The master's work is devoted to the formation of research skills of primary school students by means of project technology and consists of an introduction, two chapters, conclusions to each chapter, general conclusions, a list of used sources containing 71 names, 14 of which are in a foreign language, and appendices. The total volume of the master's work is 90 pages.

In today's complex world, the main task of education has changed - it is not enough to give only knowledge, it is important to provide the child with the knowledge, skills, value orientations necessary for successful self-realization in life, education and future work. In the first chapter, the essence of the concept of "research skills" is revealed, the main provisions of the theory of project learning in the educational process are highlighted; the specifics of the development of research skills and the use of educational projects in primary school are determined.

The second chapter highlights the conducted research and experimental work to identify the level of formation of primary school students' research skills and presents an experimental technique for developing research skills of primary school students by means of project technology, which is based on the general didactic principles of accessibility, continuity, systematicity and consistency; consciousness and learning activity; integration; interdisciplinary connections; individualization; positive motivation; and independence.

Keywords: research activity, project method, educational projects, research skills, primary school students, NU

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. Теоретичні основи розвитку дослідницьких навичок та використання методу проєктів у початковій школі.....	13
1.1 Сутність поняття «дослідницькі навички»	13
1.2 Метод проєктів у вітчизняній і зарубіжній педагогічній теорії та практиці.....	19
1.3 Особливості розвитку дослідницьких навичок і використання навчальних проєктів у початковій школі.....	32
Висновки до першого розділу	43
РОЗДІЛ 2. Дослідницько-експериментальна робота по формуванню дослідницьких навичок та використання методу проєктів у початковій школі	46
2.1. Виявлення рівня дослідницьких навичок молодших школярів	46
2.2. Експериментальна методика по розвитку дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології	49
2.3. Перевірка й аналіз результатів педагогічного експерименту	57
Висновки до другого розділу	61
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	64
ЛІТЕРАТУРА.....	70
ДОДАТКИ.....	79

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЕГ – експериментальна група

КГ – контрольна група

НУШ – Нова українська школа

ВСТУП

Актуальність дослідження. У Концепції Нової української школи підкреслюється важливість створення школи, в якій дітям приємно й радісно навчатись і яка озброює учнів не лише знаннями, а й уміннями й навичками застосовувати здобуті знання у повсякденному житті; школи, де учні вчать критично й системно мислити, логічно обґрунтовувати свою позицію, не боятися висловлювати власну думку, виявляти творчість і ініціативність. Саме тому одним зі методів організації навчання в початковій школі є залучення учнів до дослідницької й проєктної діяльності.

Державним стандартом початкової освіти передбачено розвиток таких ключових компетентностей, уміння висловлювати власну думку усно і письмово, критичне та системне мислення, творчість, ініціативність, здатність логічно обґрунтовувати позицію, вміння оцінювати ризики, приймати самостійні рішення, розв'язувати проблеми, співпрацювати з іншими особами; висувається ідея про особистісно-орієнтовану і розвиваючу початкову школу, в якій зміст освіти буде спрямовано на формування допитливості, прагнення шукати і пропонувати нові ідеї, самостійно чи в групі спостерігати та досліджувати, формулювати припущення і робити висновки на основі проведених дослідів, пізнавати себе і навколишній світ шляхом спостереження та дослідження, тобто на формування й розвиток їхніх дослідницьких навичок, що найповніше реалізується засобами проєктних технологій [13].

Стан дослідження проблеми. Аналіз психолого-педагогічної літератури доводить, що розробці науково-методичних основ формування дослідницьких навичок присвячено багато праць вітчизняних і зарубіжних науковців. Наукове осмислення поняття «дослідницька діяльність» ґрунтується на ідеях Сократа, Платона, Я. А. Коменського, Дж. Локка, Ж.-Ж. Руссо, Й. Песталоцці, О. Духновича, С. Русової, В. Сухомлинського та ін., які підкреслювали

необхідність спрямовувати навчання на відкриття учнями суб'єктивно нових, самостійно здобутих знань і способів діяльності.

Проблемі формування дослідницьких умінь і навичок школярів присвячені наукові праці М. Коломієць [23], В. Матєєвої [26], Н. Недодатко [34], Н. Падун [38], І. Раєвської [43], О. Савченко [47], Г. Черненко [54] та ін. Зокрема, В. Андрієвська розглядає проєктну діяльність як засіб реалізації STEAM-освіти у початковій школі [1]; формуванню пізнавальних інтересів у школярів початкової школи присвячено дослідження Н. Бібік [3]; дидактичні засади організації дослідницької діяльності молодших школярів розкриті у дослідженні Т. Мієр [32]; на необхідності корегування змісту навчально-дослідницької діяльності молодших школярів за рівнями й напрямками наголошує Т. Чернецька [55] та ін. Науковці і педагоги-практики наголошують на необхідності оволодіння молодшими школярами дослідницькими навичками як універсальним способом освоєння дійсності, розвитку здатності до аналітичного, критичного дослідницького типу мислення.

Цей й зумовило вибір теми магістерської роботи: «Навчальні проєкти як засіб розвитку дослідницьких навичок молодших школярів».

Об'єкт дослідження – дослідницька і проєктна діяльність молодших школярів.

Предмет дослідження – формування дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методику розвитку дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології.

Завдання дослідження:

- проаналізувати теоретичні основи формування дослідницьких навичок молодших школярів та використання методу проєктів у початковій школі;

- розкрити основні поняття досліджуваної проблеми;
- з'ясувати особливості формування дослідницьких навичок молодших школярів;
- розробити та експериментально перевірити методику розвитку дослідницьких навичок учнів початкових класів засобами проєктної технології.

Для досягнення завдань магістерського дослідження було використано наступні *методи*:

- *теоретичні*: контент-аналіз сучасних психолого-педагогічних і методичних положень та нормативних документів із метою визначення теоретичних основ дослідження; вивчення й узагальнення педагогічного досвіду задля вибору педагогічного інструментарію формування дослідницьких навичок молодших школярів;
- *емпіричні*: методи пошуку інформації (анкетування, опитування, педагогічне спостереження) для виявлення рівня сформованості дослідницьких навичок молодших школярів; констатувальний і формувальний експеримент із метою перевірки ефективності формування дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології; якісний і кількісний аналіз даних.

Експериментальна база. Дослідження проводилося базі навчально-виховного комплексу «Домінанта» міста Києва (3-В клас, вчитель О. М. Рудницька, 3-Д клас, вчитель А. О. Каломбет). Було задіяно 63 учня. Формувальний експеримент тривав протягом квітня-травня і вересня-жовтня 2023 року, у ньому брало участь 34 учня 3-Д класу.

Теоретична значимість дослідження обґрунтовується тим, що: доведено ефективність використання методу проєктів у процесі формування дослідницьких навичок дітей молодшого шкільного віку, що сприяє не лише розвитку пізнавальної активності й самостійності в учінні, позитивно позначається на результативності навчання в початковій, а згодом і старшій

школі, але й передбачає опанування уміннями і навичками, необхідними для подальшого навчання; розкрито критерії, показники та рівні сформованості дослідницьких навичок у молодших школярів, що дозволяє продовжити дослідження щодо способів їх діагностики та корекції.

Практична значимість дослідження визначається тим, що:

- опис організації дослідницької та проєктної діяльності може бути використаний при розробці програм і методичних рекомендацій для молодих педагогів у контексті підвищення якості освіти;
- виокремлені критерії, показники та рівні сформованості дослідницьких навичок молодших школярів можуть використовуватися для діагностики іншого виду умінь і навичок учнів.

Апробація результатів дослідження відбулася на Всеукраїнській онлайн-конференції з міжнародною участю «Стратегії та практика організації освітнього процесу в умовах невизначеності: нові виклики та перспективи реалізації» (30 червня 2023 р., м. Чернігів), семінарському занятті з дисципліни «Основи підручникотворення у початковій школі», під час практичного заняття з дисципліни «Стратегії англомовного спілкування майбутніх учителів початкової школи».

Публікації. Під час дослідження теми було опубліковано статтю в «Науковому часописі Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи» на тему: «Метод проєктів у вітчизняній та зарубіжній педагогічній теорії та практиці», а також тези на Всеукраїнській онлайн-конференції з міжнародною участю «Стратегії та практики організації освітнього процесу в умовах невизначеності: нові виклики та перспективи реалізації» на тему: «Особливості розвитку дослідницьких навичок і використання навчальних проєктів у початковій школі».

Структура магістерського дослідження охоплює вступ, два розділи, висновки до кожного розділу, загальні висновки, список використаних джерел, що складає 71 найменування, з них 14 – іноземною мовою, та додатки. Загальний обсяг магістерської роботи становить 90 сторінки.

РОЗДІЛ І

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК ТА ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОЄКТІВ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

У сучасному складному світі змінилося основне завдання освіти – недостатньо дати лише знання, важливо навчити дитину користуватися ними, забезпечити дитину знаннями, вміння, навичками, ціннісними орієнтирами, необхідними для успішної самореалізації у житті, навчанні та майбутній трудовій діяльності. У першому розділі розкрито сутність поняття «дослідницькі навички», висвітлено основні положення теорії проєктного навчання в освітньому процесі; визначено особливості розвитку дослідницьких навичок і використання навчальних проєктів у початковій школі.

1.1 Сутність поняття «дослідницькі навички»

У рамках Концепції «Нова українська школа» одним із найважливіших завдань сучасної освітньої практики стає формування дослідницьких умінь і навичок, що сприятиме мотивації дитини до пізнання навколишнього світу, розвитку її аналітичного і критичного мислення, становленню пізнавальних інтересів, розширенню взаємодії дітей із навколишнім світом [24].

Уміння спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати, тобто успішне здійснення дослідницької діяльності залежить від наявності дослідницьких умінь і навичок. Проте розкриття поняття «дослідницькі навички» неможливо без розуміння понять «вміння» і «навички».

У зв'язку з актуалізацією компетентнісного підходу у сучасній психолого-педагогічній літературі знанням, умінням і навичкам приділяється багато уваги. У психологічній науці вміння – це володіння складною системою дій, необхідних для регуляції діяльності наявними у суб'єкта знаннями та навичками. У

педагогічному словнику вміння розглядаються як здатність належно виконувати певні дії, використання здобувачем освіти знань і навичок для вибору та здійснення дій відповідно до поставленої мети [12, с. 338.].

Аналіз науково-методичних джерел засвідчив, що вміння розглядаються з різних поглядів, основними серед яких є:

- підготовленість до практичних і теоретичних дій, що виконуються швидко, точно та свідомо, на основі засвоєних знань і життєвого досвіду [21, с. 13];
- заснована на знаннях і навичках готовність людини до продуктивного виконання нових завдань [42, с. 371];
- оволодіння способами (прийомами) використовувати засвоєні знання на практиці відповідно до цілей та умов, за яких доводиться діяти [15, с. 362];
- здатність людини оптимально вибудувати стратегію діяльності, підбираючи раціональні прийоми виконання дій на основі відповідних знань [49, с. 193].

Як бачимо, уміння визначаються по-різному, але у загальному це поняття відображає оволодіння суб'єктом діяльністю, в якій вирішуються певні завдання.

Дослідники Н. Варга і О. Повідайчик підкреслюють, що вміння характеризуються певними властивостями, до яких відносять: усвідомлення, узагальнення, продуктивність і динамізм. Основною характеристикою вміння є усвідомлення, показником якої може служити уміння правильно аргументувати і обґрунтувати свої дії, визначити їх чітку послідовність. Узагальненість проявляється у виборі способів виконання дії відповідно до мінливих умов діяльності, тобто це гнучкість і самостійність дій. Продуктивність уміння дозволяє не просто відтворювати засвоєні дії, а й знаходити ефективніші рішення застосування сформованих умінь і навичок. Динамізм забезпечує можливість удосконалення вміння, перехід його на більш високий рівень розвитку [41].

Оскільки уміння виявляються в діяльності, залежно від характеру цієї діяльності психологи (І. Бех, Костюк Г., А. Петровський та ін.) розрізняють *найпростіші* (елементарні, або первинні) уміння, які в результаті тренувань переходять у навички, і *вторинні* узагальнені уміння, тобто вміння використовувати сформовані навички (автоматизовані дії) у будь-яких умовах.

У дидактиці [46] уміння розділяються на:

1) *узагальнені* (інтелектуальні), які передбачають внутрішню діяльність, пов'язану з усвідомленням (розумінням) навчального матеріалу, його аналізом, узагальненням, конкретизацією, синтезом, встановленням причинно-наслідкових зв'язків;

2) *спеціальні* або предметні;

3) *загально-навчальні*, тобто уміння управляти власною пізнавальною діяльністю, користуватися різними джерелами знань, планувати й організовувати власну навчальну діяльність, контролювати й корегувати результати навчання.

Аналіз поняття «вміння» у психолого-педагогічній літературі дає підстави стверджувати, що хоча це поняття трактується по-різному, більшість дослідників під вміннями розуміє здатність здійснювати на професійному рівні будь-яку діяльність і вважає, що, вміння формуються на основі знань і навичок, які характеризують ступінь володіння діями. Тобто, можна стверджувати, що навички передують вмінням, є взаємопов'язані, формуються під час виконання різноманітних вправ і завдань, удосконалюються та закріплюються у процесі творчого їх застосування.

Навичка у довідковій літературі розглядається як схильність чи потреба діяти, вести себе певним чином; а, також як уміння, набуте вправами, досвідом; навик [48, с. 32]. У психолого-педагогічній літературі під навичками розуміють автоматизовані дії, що формуються повторенням і характеризуються високою мірою засвоєння, не потребують регулювання та контролю та є необхідними

компонентами вмінь [50, с. 100]; частково або повністю автоматизовані дії [21]; дії, що виконуються при здійсненні певної діяльності, і які завдяки численним повторенням стають автоматичними та виконуються без свідомого контролю [49, с. 115]; автоматизоване (позбавлене контролю з боку свідомості) виконання тих самих дій [53, с. 501], тощо.

Як бачимо, уміння відрізняється від навички усвідомленістю дій, що виконуються для вирішення певного завдання. Навичка характеризується високим рівнем засвоєння; дія стає частково або повністю автоматизованою і виконується легко й швидко, ніби виконання йде само собою.

Виходячи з мети дослідження, розглянемо як визначається поняття «дослідницькі вміння» і «дослідницькі навички» у сучасній науково-педагогічній літературі. Але, оскільки ці вміння й навички проявляються у дослідницькій діяльності розглянемо спершу як визначають поняття «діяльність» і «дослідницька діяльність» науковці.

У психолого-педагогічній літературі поняття «діяльність» трактується як активна взаємодія людини з навколишньої дійсністю, у ході якої людина є суб'єктом, цілеспрямовано впливаючи на об'єкт і задовольняючи таким способом свої потреби [44, с. 95]. Основними компонентами діяльності є суб'єкт із його потребами; мета, відповідно до якої перетворюється предмет в об'єкт, на який спрямовано діяльність; та засіб реалізації цієї мети [12]. Результатом діяльності є перетворення, що відбуваються як у зовнішньому світі, так і у самій людині, її знаннях, мотивах, здібностях, тощо.

Дослідницька діяльність є проявом життєвої активності та має надзвичайну важливість для розвитку особистості. Науковці наголошують, що, у разі відсутності пошукової активності у процесі навчання особистість може бути неспроможна розв'язувати нестандартні ситуації у майбутньому.

На думку дослідниці М. Князян, дослідницька діяльність – це один із різновидів творчої діяльності, якій притаманні певні особливості, а саме:

1. вона пов'язана з розв'язанням учнями творчих завдань;
2. вона обов'язково повинна проходити під керівництвом вчителя;
3. головним у цій діяльності є отримання нових знань, а її завдання повинні бути посилені для учнів;
4. цією діяльністю можуть займатися учні із різним рівнем підготовки [19].

За визначенням Н. Падун дослідницька діяльність учнів – це вид навчально-пізнавальної роботи, що носить креативний, творчий характер, спрямована на пошук, вивчення й аналіз фактів та явищ дійсності з метою набуття й систематизації суб'єктивно нових знань про них [38, с. 91].

Таким чином дослідницьку діяльність учнів початкової школи визначаємо як спеціально організовану, цілеспрямовану пізнавальну діяльність, що носить творчий, креативний характер, результатом якої є формування пізнавальних мотивів, оволодіння суб'єктивно новими для учнів знаннями або способами діяльності, розвиток дослідницьких умінь і навичок.

Поняття «дослідницькі вміння» трактується, з одного боку, як властивість індивіда, яка характеризує його здатність до пошукової та перетворюючої діяльності в навчальному процесі, а з іншого, як здатність здобувати нові знання, уміння і навички, що сприяють як особистісному, так і професійному зростанню і саморозвитку [10].

У дидактиці загальноосвітньої школи питання дослідницьких вмінь розглядали С. Величко, І. Войтович, С. Гайдук, А. Давиденко, М. Коломієць, В. Матвеева, Л. Левченко, Н. Недодатко, М. Остапчук, О. Павленко, П. Підкасистий, Г. Пустовіт, І. Раєвська, О. Савченко та ін. Дослідницькі вміння розглядаються науковцями як «міра і результат дослідницької діяльності» [23]; як свідоме володіння сукупністю операцій, які є способами здійснення

дослідницької діяльності на основі раніше набутих умінь [26]; як «здатність самостійних спостережень, дослідів, що набуваються в процесі вирішення різного роду дослідницьких завдань»[7]; як здатність ефективно виконувати дії відповідно до логіки наукового дослідження на основі знань і умінь, вже існуючих у нього [43].

Н. Недодатко під дослідницькими вміннями розуміє складне психічне утворення (синтез інтелектуальних і практичних умінь, що застосовуються для розв'язання навчально-дослідницьких завдань), що лежить в основі готовності учнів до пізнавального пошуку і виникає у результаті керування дослідницькою діяльністю учнів [34, с. 45].

Н. Падун [38] представляє дослідницькі вміння особистісним досвідом учнів, який виражається в готовності і здатності виконувати дії, складові дослідницької діяльності, і наголошує, що ці вміння формуються завдяки спеціальним вправам під керівництвом педагога.

Дослідницькі вміння за ступенем їхньої значущості та необхідності при проведенні дослідницької діяльності розділяються на:

1) *операційні* (розумові прийоми й операції, що застосовуються в дослідницькій діяльності: порівняння, аналіз і синтез, абстрагування й узагальнення, висунення гіпотези, зіставлення);

2) *організаційні* (застосування прийомів організації дослідницькій діяльності, планування роботи, проведення самоаналізу, регуляція власних дій у процесі дослідницької діяльності);

3) *практичні* (аналіз наукової літератури, систематизація матеріалів, проведення експериментальних досліджень, спостереження фактів, подій, обробка даних, впровадження результатів у практичну діяльність, підготовка наукових повідомлень);

4) комунікативні (застосування прийомів співробітництва в процесі дослідницької діяльності для взаємодопомоги, взаємоконтролю, виступи на конференціях, семінарах для обговорення результатів) [5].

Такої ж думки притримується Г. Черненко, яка вважає, що дослідницькі вміння вміщують вміння планувати і здійснювати науковий пошук, розробляти програму наукового дослідження, підбирати потрібні методи дослідження та правильно їх застосовувати, проводити експериментальну роботу, інтерпретувати отримані результати, формулювати висновки, оформляти результати у вигляді наукового тексту, створювати презентації та успішно їх захищати перед однокласниками та вчителем [54, с. 224].

Узагальнюючи вище наведене і спираючись на визначення поняття «навички» як уміння, набутого вправами й досвідом, визначаємо поняття «дослідницькі навички молодших школярів» як комплекс умотивованих дій, спрямований на ефективне, творче, самостійне виконання певних завдань; як вміння самостійно здійснювати науковий пошук, вести спостереження, ставити дослідні, сформовані в результаті виконання дослідницької й проєктної діяльності.

1.2 Метод проєктів у вітчизняній і зарубіжній педагогічній теорії та практиці

У загальному розумінні термін «проєкт» (від лат. *«projectus»* – «кинутий вперед») розглядається як попередня пропозиція, розробка попереднього тексту закону (законопроєкт), плану забудови, кошторису витрат; план, задумана справа, викладення її у кресленні; прототип, прообраз можливого об'єкта чи стану, комплект необхідної документації та матеріалів [40, с. 7]; а проєктування – це тісно пов'язана з наукою та інженерією діяльність з метою створення певного продукту, яку часто ототожнюють з плануванням, конструюванням,

програмуванням, моделюванням, але, водночас, це – найбільш загальне, комплексне, інтегративне поняття [20, с. 7].

Аналіз вітчизняної та зарубіжної літератури свідчить про те, що поняття «проект» трактується досить широко:

- це комплекс взаємозалежних заходів, що відбуваються одночасно і спрямовані на досягнення певної мети при обмежених часових, бюджетних, кадрових та інших ресурсах [40, с. 12];
- сукупність певних дій, документів, планів, задум реалізації майбутньої діяльності [17];
- «процес, який дає початок змінам у штучному середовищі» [65, с. 50].

За своєю сутністю проектування є процесом добору, аналізу й синтезу інформації та переведення її у документальну форму (проектна документація). Як інформаційний процес проектування характеризується певними ознаками:

- продуктом проектування є систематизована інформація, тобто модель об'єкта, що реально не існує;
- процес проектування є складною груповою діяльністю різних фахівців, що актуалізує проблему налагодження ефективних взаємовідносин і вмінь роботи у команді;
- під час проектування можливою є зміна завдань, оскільки досить часто вони поставлені не завжди достатньо чітко;
- оскільки проектування має, як правило, багатоваріантний характер, важливим є забезпечення доступу до проміжної інформації для прийняття вірних рішень [18, с. 11].

Проблема проектної діяльності як педагогічного явища є предметом досліджень вітчизняних та зарубіжних учених (В. Ассаул, Дж. Джонс, С. Ізбаш, О. Коберник, О. Онопрієнко, О. Пехота, В. Тищенко, М. Уйсімбаєва,

А. Цимбалару, Ю. Якімець на ін.). У педагогічній науці проєктування розглядається у двох аспектах:

1) як педагогічне проєктування, тобто процес розробки окремими педагогами або педагогічними колективами цілей і конструктивних схем їх досягнення, теоретичних моделей – навчально-виховних програм і методик їх застосування;

2) як проєктна діяльність учнів – складова навчальної діяльності, як засіб навчання та виховання, способом організації якої є метод проєктів.

Дослідники історії виникнення методу проєктів зауважують, що його передісторія сягає корінням у XVI ст., коли у Вищій Школі мистецтв (м. Рим) курс лекцій був доповнений новим елементом – «конкурсом» на виготовлення ескізів споруд, а у 1702 р. Королівська Академія Архітектури (м. Париж) оголосила серед студентів конкурс будівельних планів, ескізи яких були названі проєктами [37]. Наголошується, що з того часу зберегли свою актуальність три основні ознаки поняття «проєкт»:

1. здобуття учнями знань в процесі реалізації проєкту;
2. залучення дійсних фактів під час виконання практичних завдань в умовах, максимально наближених до реального життя;
3. одержання конкретного кінцевого продукту, який передбачає застосування знань із різних галузей наук.

Досліджуючи історію виникнення цього методу німецький педагог М. Кнолл визначив п'ять етапів його розвитку в освіті:

- 1) 1590–1765 рр. – започаткування проєктної діяльності в європейській освіті;
- 2) 1765–1880 рр. – проєкти посідають суттєве місце у процесі навчання в Європі; розпочинається їх застосування в американській педагогіці;

3) 1880–1915 рр. – активне використання проєктів на уроках праці в американських загальноосвітніх школах, коли учні самостійно розробляють проєкти, а потім практично виконують їх у виробничих майстернях;

4) 1915–1965 рр. – переосмислення проєктного методу, його трансформація із специфічного методу професійно-технічної освіти у загальний метод навчання; його повернення з Америки назад до Європи;

5) з 1965 р. відбувається поширення та міжнародне визнання методу проєктів як раціонального поєднання теоретичних знань та їх практичного застосування для вирішення конкретних проблем, [68, с. 58].

Один із основоположників цього методу американський філософ, педагог і психолог, представник філософської течії прагматизму Дж. Дьюї (J. Dewey, 1859-1952) вважав, що важливим є лише те, що має практичний результат, і закликав розвивати критичне й абстрактне мислення, а також вміння працювати з інформацією. Його метод навчання ґрунтувався на принципово новій схемі мислення: «усвідомлення труднощів і формулювання проблеми, яку потрібно вирішити; аналіз даних і всіх можливих шляхів вирішення проблеми; висування гіпотези та її практична або уявна перевірка; висновки» [61, с. 93-94]. Наукові, експериментальні методи роботи Дж. Дьюї прагнув перенести у площину мислення, для формування вміння критично й аналітично мислити, перевіряючи на практиці кожну ідею чи судження. Шкільне навчання, вважав Дж. Дьюї, слід починати з практичної діяльності учнів, яка має соціальну значущість, і лише, базуючись на цьому, починати теоретичне осмислення навчального матеріалу.

З метою практичної перевірки власних теорій Дж. Дьюї заснував при університеті Чикаго експериментальну школу-лабораторію (1896-1904), в який традиційні навчальні плани, програми і методи викладання були замінені трудовою та ігровою діяльністю, що базувалася на інтересах учнів і визначалася

їхнім особистим досвідом. Модель навчального процесу, розроблена вченим, характеризувалася наступними рисами:

- реальність навчального матеріалу (вирішення проблем, які пов'язані з потребами життя, що мають практичне значення для дитини);
- цілісність (об'єднання в пізнавальній діяльності фізичних, розумових, емоційно-вольових сил дитини);
- діяльнісний підхід у навчанні (розробка проєктів, ручна праця як системоутворюючий чинник шкільного життя, практичні заняття не лише розвивають технічні навички, навколо них сконцентровані наукові заняття, які забезпечують учнів знаннями з різних предметів);
- проблемність у навчанні як обов'язкова умова розвитку самостійного, творчого, аналітичного й критичного мислення;
- ігрова діяльність як важливий засіб виховання та навчання дитини;
- уява й інтерес як найважливіші фактори мотивації дитини до наукового пізнання й навчання.

Таким чином, педагогічні погляди Дьюї можна розглядати як теоретичне підґрунтя методу проєктів.

Подальший розвиток ідеї Дж. Дьюї отримали у роботах його співвітчизника В. Г. Кілпатрика (W. H. Kilpatrick, 1871-1965), який ввів у педагогічний обіг поняття «метод проєктів». Зазначимо, що під цим терміном він розглядав, по-суті, форму організації навчання. Продовжуючи ідеї Дж. Дьюї, В. Г. Кілпатрик радить надавати учневі повну свободу мислити самостійно, переглянути й оновити зміст навчальних програм з метою наближення їх до реального життя та потреб дитини. Для активізації творчої діяльності В. Г. Кілпатрик рекомендує проведення проблемних лекцій і роботу над проєктами, вважаючи, що навчання має ґрунтуватися на постановці мети, виділенні проблеми, складанні плану її вирішення, реалізації проєкту й

оцінюванні його виконання. У процесі організації проєктної діяльності головне, на думку В. Г. Кілпатрика, – це активна взаємодія членів проєктної групи. Проєкт, на думку В. Г. Кілпатрика, – це «будь-яка одиниця цілеспрямованого досвіду, будь-який приклад цілеспрямованої діяльності, де домінуюча мета, як внутрішнє спонукання, встановлює мету дії, керує її ходом, надає стимул, внутрішню мотивацію. Проєкт може розроблятися до будь-якого виду життєвого досвіду, отримання якого фактично збуджується домінуючою метою» [66, с. 288].

У роботі «Метод проєктів. Застосування цільової установки у педагогічному процесі» В. Г. Кілпатрик виділяє декілька типів проєктів, в залежності від завдань, які вони вирішують [67]. Так, *виробничий* проєкт передбачає виготовлення чогось, втілення задуму в матеріальну форму. *Споживчий* проєкт означає накопичення пасивного досвіду шляхом естетичного сприймання та співпереживання відповідно до поставленої мети: тобто, якщо митець намалював картину – він розробляв виробничий проєкт, якщо ж люди прийшли подивитися на цю картину – це вже споживчий проєкт. Проєкт *розв’язання проблем*, як зрозуміло із назви, пов’язаний із вирішенням складної проблеми або усуненням інтелектуальних, психологічних перешкод. Проєкт *спеціалізації* спрямовується на безпосереднє застосування знань, які учень опанував свідомо. Крім того, залежно від кількості учасників проєкти можуть бути індивідуальні або групові.

Ще одна послідовниця Дж. Дьюї вчителька Х. Паркхерст (Н. Parkhurst, 1887-1973) із м. Долтон (шт. Массачусетс, США) застосувала систему індивідуалізованого навчання, названу згодом Дальтон-план, яка засновувалася на трьох принципах: свобода, самостійність та співробітництво. Мета цієї системи полягала у тому, щоб надати учневі можливість вчитися з оптимальною для нього швидкістю та в темпі, що відповідає його здібностям. Основним

методом роботи згідно цієї системи навчання були завдання дослідницького характеру із постановкою експерименту або розробкою проєкту.

Таким чином, наприкінці XIX ст. американським педагогом Дж. Дьюї та його послідовниками В. Г. Кілпатриком та Х. Паркхерст були розроблені та обґрунтовані дидактичні основи впровадження методу проєктів. Ідеї проєктного навчання були сприйняті та розроблені в інших країнах, де назріла потреба реформувати суспільство, де основу реформ вбачали у вихованні нового громадянина, здатного творчо й неупереджено мислити і діяти – О. Декролі, С. Френе, П. Кергомар (Франція); М. Монтесорі (Італія); Г. Кершенштейнера, В. Лай, Е. Меймана (Німеччина) та ін. Проте, як зазначають дослідники, на той час бракувало наукових досліджень цієї проблеми, оскільки експерименти проводилися в окремих школах, які не були об'єктами незалежного спостереження [37].

В Україну метод проєктів прийшов на початку 20-х років XX ст. як результат дидактичних пошуків щодо активізації навчальної роботи, зв'язку навчання з життям і виробництвом, здійснення трудового виховання учнів [28, с. 3]. Так, С. Русова (1856-1940) зазначала: «Навчання шляхом проєктів відповідає потребам сучасної педагогіки, бо таке навчання ставить перед учнем можливість широкого реального об'єднання знання як найкращої підвалини для навчання» [45, с. 103]. Інтерес педагогів до цього метода був зумовлений його спрямованістю на безпосереднє залучення учнів до навколишнього світу, а його цінність полягала у вихованні в учнів ініціативи, самостійності, колективізму; у розвитку вміння планувати діяльність; у врахуванні нахилів та інтересів дитини; індивідуалізації методів роботи, темпів виконання завдань.

«Що ж найбільше характеризує методу проєктів порівняно з методою дослідною? Такою характерною ознакою першої з них є повна й органічна узгодженість навчання з наочним школі життям, а також із різноманітними

інтересами дитини, включаючи сюди не тільки суто інтелектуальні, але й інтереси іншого порядку. Дослідна метода, як ми бачимо з попереднього, теж ґрунтується на інтересах дітей, але це переважно інтереси інтелектуальні. Учень, переводячи шкільні досліди, просто цікавиться питанням так, як ним цікавиться вчений. Разом з тим для дослідної методи не є безумовно потрібна узгодженість шкільної роботи з практичним життям наоколої людности та з практичними потребами самих учнів. Можуть бути шкільні досліди, що мають цей зв'язок, але й без нього дослідна метода не перестає бути такою. Навпаки, для методи проєктів характерний практичний ухил навчання та зв'язок її, методи, з життям дитини в цілому», – писав відомий український педагог, вчений і громадський діяч Г. Ващенко (1878-1967) [8, с. 43-44].

Український громадський діяч, освітянин, І. Зельський наголошував: «Якщо порівнюємо методу проєктів з іншими методами, то тоді вирізняться в ній отсі чотири головні її прикмети:

1. Вона вимагає від учня розумування, – а не механічного запам'ятування відомостей;
2. Вона вимагає ділання – виконання якоїсь праці, – а не теоретичного добування знання;
3. Вона вимагає для праці учня дійсного життя, дійсного середовища, природніх, життьових ситуацій, – а не штучних;
4. Учень повинен дістати вперед якусь працю, а опісля при її виконанні, коли це буде конечне, він відкриє відповідні до цього теоретичні підстави (правила), або виведе їх самий.

Ці чотири прикмети невідлучні для методи проєктів. Якщо їх буде менше, або більше, тоді це вже не буде метода проєктів, але якась інша» [16, с. 67].

Як бачимо, відмінною ознакою проєктів у вітчизняній освіті того часу був їх тісний зв'язок із життєвим досвідом, інтересами та нахилами дитини. Метод проєктів вважався засобом:

- усебічного тренування розуму та розвитку мислення;
- розвитку творчих здібностей;
- підготовки учнів до самостійної трудової (професійної) діяльності у майбутньому;
- розвитку навичок існування у соціумі;
- поєднання теоретичної та практичної складової навчання [37].

Науковці зазначають, що розвиток проєктної технології відбувався від розуміння її як універсальної у 20–30-х рр. XX ст. до усвідомлення комплексності у 60–80-х рр., коли метод проєктів передбачав використання різноманітних проблемних методів: навчання в малих групах, «мозковий штурм», дискусії, рольова гра проблемної спрямованості, рефлексія тощо; до переходу від методу проєктів у 90-х рр. до проєктного навчання, проєктного виховання та проєктної освіти у цілому [14; 27; 36, с. 37]. Сьогодні використання проєктних технологій навчання є популярним у системах освіти різних країн, а розробкою методики організації проєктів займаються В. J. Barron [58], Y. Cho та С. Brown [59], R. Donnelly та M. Fitzmaurice [62], R. Eskrootci та R. Oskrochi [63], L. Hye-Jung [64], Y. C. G. Mali та A. I. Timotius [69], T. Markham [70], J. W. Thomas [71] та ін., які наголошують, що у рамках проєктної діяльності реалізується можливість активного пошуку, розвитку творчості, ініціативи та особистісної відповідальності учнів за результати своєї роботи.

Першу спробу класифікації навчальних проєктів зробила у 1923 р. американський професор педагогіки Університету штату Оклахома (США) Е. Коллінгс, розподіливши проєкти на:

- проекти ігор: різноманітні ігри, народні танці, драматичні постановки тощо;
- екскурсійні, метою яких є вивчення проблем, пов'язаних з навколишньою природою і суспільним життям;
- оповідальні – розповіді дітей у різноманітних формах (усній, письмовій, вокальній, художній, музичній тощо);
- конструктивні, спрямовані на створення матеріального продукту [60].

З того часу у педагогічній науці з'явилося багато класифікацій проєктів за різними параметрами [11; 37; 39; 56]. Так, за провідним методом діяльності виділяють проєкти інформаційні, дослідницькі (пошукові), практико орієнтовані, ігрові, творчі, телекомунікаційні [39, с. 119–120]. *Інформаційні проєкти* потребують чіткої структури, вони спрямовані на збір інформації про певний об'єкт, явище або тему з метою аналізу, узагальнення та ознайомлення широкого загалу (учнів іншого класу, школи, батьків) із цією інформацією. *Дослідницькі проєкти* передбачають пошукову роботу та мають структуру, наближену до наукової. Цей тип проєктів заснований на виявленні проблеми дослідження, визначенні конкретних завдань і методів їх вирішення, формулюванні гіпотези, плануванні та розробленні шляхів розв'язання проблем, зборі інформації, аналізі одержаних результатів, узагальненні висновків, підготовці пропозицій, визначенні проблемних питань для подальшого дослідження [22, с. 9.]. *Практико орієнтовані проєкти* потребують продуманої структури або, навіть, сценарію із визначенням функції кожного учасника; такі проєкти відзначаються чітко визначеним із самого початку кінцевим результатом діяльності проєкту, який зорієнтований на соціальні інтереси самих учасників, спрямований на впровадження в практику (випуск газети, підготовка документу, зйомка відеофільму, постановка спектаклю, тощо). Орієнтовні теми таких проєктів у початковій школі можуть бути такими: «Допоможемо друзям-птахам», «Клумба

на шкільному подвір'ї», «Подарунок однокласнику» тощо. Структура *ігрових (рольових) проєктів* чітко не визначена і залишається відкритою до закінчення проєкту, в якому кожен учасник має певну роль, обумовлену характером і змістом проєкту, особливістю проблеми, яка вимагає вирішення. У цих проєктах засобами гри імітуються соціальні або ділові відносини: «Школа 100 років тому», «Старовинні весняні свята українців», «Вчимося працювати в команді», «Раптом трапиться пожежа», «Познайомимо зі школою майбутніх першокласників» тощо. *Телекомунікаційні проєкти* – це спільна навчально-пізнавальна, творча або ігрова діяльність учнів, організована на основі комп'ютерної телекомунікації, яка має спільну мету, узгоджені методи, способи діяльності спрямовані на досягнення спільного результату. *Творчий проєкт* не має чітко продуманої структури спільної діяльності учасників, припускає вільний і часом нетрадиційний підхід до виконання й до презентації результатів (показ мод, відеофільм, вистава тощо): конкурс поезії «Моє слово про Україну», «Символіка нашого класу», конкурс «Пісня – душа народу», фотовиставка «Мандри лісом» тощо. Оскільки проєктна діяльність переважно вимагає креативного підходу, в цьому сенсі будь-який освітній проєкт вважаємо творчим.

За змістовим аспектом проєкти можуть бути:

1. літературно-творчими;
2. природничо-науковими;
3. екологічними;
4. мовними (лінгвістичними), спрямованими на оволодіння мовним матеріалом, вивчення етимології слів, дослідження літератури;
5. культурологічними, що мають зв'язок з історією та традиціями різних країн;
6. рольово-ігровими, імітаційно-діловими, які моделюють професійні та комунікативні ситуації; соціальні імітації;

7. спортивними;
8. географічними;
9. історичними;
10. музичними.

За характером координації проєкти можуть поділятися на:

- проєкти з безпосередньою координацією, що впроваджуються на початковій стадії ознайомлення учнів із дослідницькою та проєктною діяльністю, коли вчитель планує діяльність учнів; організовує виконання дослідження; допомагає знаходити необхідну інформацію та опрацьовувати її; слідкує за дотриманням обумовлених термінів виконання проєкту; спільно з учнями організовує презентацію результатів; бере безпосередню участь в оцінюванні проєктної діяльності;

- проєкти з прихованою координацією, що застосовуються за умови наявності в учнів певного досвіду дослідницької та проєктної діяльності; роль вчителя при цьому полягає більше у консультуванні, ніж керування проєктною діяльністю.

За характером контактів проєкти поділяються на:

- проєкти серед дітей однієї вікової групи (одного класу);
- проєкти серед дітей різного віку, які виконуються на загальношкільному, районному, міському, обласному, регіональному, всеукраїнському або міжнародному рівнях.

Крім того проєкти поділяють за:

- кількістю учасників проєкту (*індивідуальні*, коли проєкт виконується одним учнем, який сам формулює тему та проблему проєкту залежно від власних інтересів та можливостей, учитель при цьому допомагає скласти план діяльності, проводить індивідуальні консультації тощо; *парні*, коли двоє учнів працюють над проєктом, складають спільний план дій, визначають форму презентації

результатів, добирають творчу назву свого проєкту; *групові*, де кількість учасників залежить від загальної теми, провідної проблеми, а також від бажання учасників об'єднуватись за інтересами чи особистими симпатіями);

- рівнем реалізації міжпредметних зв'язків (*монопредметні*, коли проблема вирішується в межах одного навчального предмета із можливим залученням знань із інших галузей; *міжпредметні*, чий зміст охоплює декілька навчальних предметів і вимагає злагодженої роботи групи, чіткого визначення дослідницьких завдань, тощо; *позапредметні* (надпредметні), що інтегрують знання з різних галузей, у тому числі з тих, які не входять до курсу початкової школи, та до організації яких долучаються спеціалісти різного фаху);

- тривалістю проведення (короткотермінові (1-2 уроки), середньо тривалі (тиждень-місяць), довготривалі (місяць-рік).

Проектна робота має великий навчальний і виховний потенціал, оскільки в ній кожен з учасників не втрачає свого статусу активної особистості, намагається зайняти в групі позицію, що відповідає його знанням, умінням, здібностям. Але при виборі виду навчального проєкту необхідно враховувати особливості пізнавальних потреб учнів. Так для першокласників і другокласників оптимальними будуть ігрові та практико орієнтовані проєкти; для 3 і 4 класів – дослідницькі, інформаційні та мистецькі проєкти.

Працюючи над проєктом, учні спілкуються, співпрацюють і допомагають один одному в процесі навчання, тобто розвивають соціальні, розумові та комунікативні навички, вчаться співпрацювати у команді, вчаться застосовувати отримані знання для розв'язання нових пізнавальних і практичних завдань, розвивають дослідницькі вміння та аналітичне мислення. Крім того, цей вид навчальної діяльності сприяє здійсненню принципу індивідуалізації навчання, особливо в класах з різним рівнем підготовки під час вивчення та засвоєння нового матеріалу.

Відповідно до змістового та процесуального наповнення метод проєктів можна розглядати як:

- 1) метод навчання, якщо він застосовується на окремому етапі навчальної діяльності;
- 2) комплекс дидактичних прийомів, спрямованих на досягнення освітньої мети в межах певної організаційної форми;
- 3) форму організації навчання, якщо узгоджена діяльність учителя й учнів здійснюється за встановленими етапами й певним режимом (наприклад, уроки-проєкти);
- 4) педагогічну технологію, що являє собою комплексний інтегративний процес, який передбачає цілепокладання, планування, відповідну організацію, реалізацію цілей за допомогою адекватних методів і форм, аналіз результатів.

У будь-якому випадку метод проєктів – це педагогічна система, що охоплює певну сукупність взаємопов'язаних засобів і процесів, необхідних для створення організованого та цілеспрямованого педагогічного впливу на формування особистості учня.

1.3 Особливості розвитку дослідницьких навичок і використання навчальних проєктів у початковій школі

Одним з основних завдань, визначених Державним стандартом початкової загальної освіти є орієнтація навчально-виховного процесу на гармонійний розвиток особистості дитини [13]. Мета сучасної початкової школи полягає у сприянні всебічному (інтелектуальному, соціальному, моральному, фізичному) розвитку кожної особистості, її талантів, здібностей, компетентностей та наскрізних умінь відповідно до вікових та індивідуальних психофізіологічних особливостей і потреб, а одним із основних завдань початкової школи є підготовка дітей до успішного предметного навчання у середній і старшій школі, виховання позитивної мотивації учіння, позитивного ставлення до школи і

навчальної праці, розвиток пізнавальних потреб, інтересу і активності, виховання моральних якостей і розвиток самостійності, творчості та допитливості.

Значення формування й розвитку в учнів початкової школи дослідницьких умінь і навичок полягає в тому, що етап початкового навчання є перехідним від звичного способу життєдіяльності в період дошкільного життя до способу, який домінує в режимі життєдіяльності молодшого, а потім і старшого шкільного віку. Відкриття молодшим школярем суб'єктивно нових, значущих для них знань і способів дій, вибудовування ефективної міжособистісної взаємодії, вияв пізнавальної активності й самостійності в учінні, безпосередня й опосередкована взаємодія з учителем та однокласниками, зосередження уваги на способах виконання дій у складі діяльності позитивно позначаються не лише на результативності навчання в початковій, а згодом і старшій школі, а й на адаптації до якісно нового етапу життєдіяльності, на якому дитина зростає, самореалізується й самостверджується, поступово розкриваючи свій особистісний потенціал.

Формування дослідницьких умінь і навичок учнів початкової школи потребує створення такого сприятливого дослідницького середовища, яке б містило оснащені всім необхідним класні приміщення, пришкільні ділянки, лабораторії, зорієнтовані на формування дослідницьких навичок у школярів, оскільки, як зазначалося у розділі 1.1., дослідницька діяльність – це спеціально організована пізнавальна діяльність учнів, що характеризується цілеспрямованістю, наочністю, вмотивованістю і свідомістю. Метод проєктів є складовою зазначеного підходу.

Нормативна визначеність організації дослідницької діяльності учнів у початковій школі має вияв у спрямованості навчального процесу на формування визначальної компетентності – уміння вчитися та частково відображена в меті та цілях опрацювання змісту навчальних предметів: «Українська мова»,

«Літературне читання», «Іноземна мова», «Математика», «Я досліджую світ», «Здоров'я і фізична культура», «Інформатика», «Дизайн і технології», «Образотворче мистецтво» та «Музичне мистецтво», які представлено в Базовому навчальному плані Державного стандарту початкової освіти [13].

Проблема організації та здійснення дослідницької діяльності учнями початкової школи цікавили багатьох науковців і педагогів-практиків. Так, В. Андрієвська розглядає проєктну діяльність як засіб реалізації STEAM-освіти у початковій школі [1]; Г. Черненко досліджує проблему формування дослідницьких умінь молодших школярів при вивченні природознавства [54]; формуванню пізнавальних інтересів у школярів початкової школи присвячено дослідження Н. Бібік [3]; дидактичні засади організації дослідницької діяльності молодших школярів розкриті у дослідженні Т. Мієр [32]; на необхідності корегування змісту навчально-дослідницької діяльності молодших школярів за рівнями й напрямками наголошує Т. Чернецька [55] та ін.

Дослідницька діяльність молодших школярів, на думку дослідників, це вид навчальної діяльності, яка здійснюється в урочний і позаурочний час як процес відкриття учнем суб'єктивно нових знань і способів дій на основі пізнавальної самостійності та взаємодії з іншими. Виявляється дослідницька діяльність у розумових і практичних діях, котрі спрямовуються на усвідомлення мети і формулювання цілей діяльності, визначення й упорядкування дій у її складі, виконання запланованого, здійснення самоконтролю ходу виконання, самооцінювання, встановлення розбіжності між метою і одержаним результатом та формулювання висновку про доцільність/недоцільність пошуку нових більш адекватних меті способів дій [32, с. 30]. На думку О. Савченко, це активна пізнавальна діяльність учнів, спрямована на здобуття нових знань і способів пізнання, яка потребує пізнавальної самостійності; а формами організації такої діяльності виступають різноманітні пізнавальні завдання, евристичні бесіди,

методи аналогії, дискусії, самостійне ознайомлення з новим матеріалом, елементарні дослідницькі завдання тощо [46, с. 353]

Загалом, дослідницьку діяльність розглядають як один із шляхів реалізації компетентнісного підходу у навчанні. Поняття компетентності включає мотиваційну, етичну, соціальну та поведінкову лінії, а також результати навчання (знання і вміння), систему ціннісних орієнтацій, звички. Система ключових компетенцій становить досвід особистості молодшого школяра і формується шляхом засвоєння соціального досвіду, закладеного в змісті початкової освіти: в області предметних і надпредметних знань («Я знаю»), в області предметних і надпредметних умінь і навичок («Я вмію»), в області творчості («Я створюю»), в області емоцій («Я відчуваю») [30].

На думку педагогів і психологів, молодший шкільний вік сприятливий для формування мотивів учіння, розвитку стійких пізнавальних потреб та інтересів, навичок самоконтролю, самоорганізації та саморегуляції, продуктивних прийомів і навичок навчальної діяльності; розкриття індивідуальних особливостей, здібностей і талантів; становлення адекватної самооцінки; розвитку критичності в ставленні до себе та оточуючих; засвоєння соціально-етичних норм, розвитку комунікативних навичок, встановлення тісних дружніх контактів. І саме дослідницька і проєктна діяльності найбільше сприяють цьому.

Хоча деякі педагоги вважають дослідницький метод як спосіб організації творчої діяльності учнів із самостійним виконанням проблемних завдань і дослідницьку діяльність важкими і малодоступними для молодших школярів, дослідження переконливо свідчать, що виконання учнями 3-4-х класів елементарних дослідницьких завдань не тільки можливе, а й ефективне для їхнього розвитку – під час навчання в початковій школі учні спроможні брати участь у різноманітних видах навчально-дослідницьких завдань за умов відповідної процесуальної і мотиваційної підготовки [2, с. 174].

Доведено, що, у процесі дослідницької та проєктної діяльності у школярів розвиваються:

- пізнавальні здібності (планування проєктної діяльності, пошук шляхів вирішення проблеми, вибір оптимальних способів і засобів діяльності, аналіз і синтез інформації);
- креативне мислення (на всіх стадіях роботи над проєктом);
- дивергентне мислення (учень має представити якнайбільше ідей щодо вирішення проблеми в межах теми проєкту);
- активність і самостійність (опис індивідуальної частини проєкту, планування, дослідження, оцінювання, самостійний вибір форми презентації результату діяльності);
- просторова уява (планування часу роботи над проєктом, передбачення необхідних ресурсів, уміння оцінити та відібрати найбільш слушні ідеї);
- критичне мислення;
- сенсомоторні навички (на етапі виготовлення освітнього продукту).

Крім того, в учнів формуються:

- навички вербальної та невербальної комунікації (в умовах ситуативно-ділового спілкування);
- навички та прийоми роботи у команді (виконання різних ролей у груповій роботі, взаємодопомога та взаємопідтримка учасників проєктної діяльності);
- навички емоційно-вольової сфери (на всіх етапах роботи над проєктом);
- навички спілкування в соціумі (на етапі збору необхідної інформації, під час презентації результатів проєктної діяльності);
- уміння враховувати потреби оточуючих (при плануванні та виготовленні продукту, що має соціально ціннісне або прикладне значення);
- уміння приймати оцінку інших (здійснення само- та взаємооцінювання проєктної діяльності за визначеними критеріями) [47].

Виходячи з принципів, на яких будується проєктна діяльність учнів (інтегрованості; неперервності; міжпредметних зв'язків, доступності, систематичності, зв'язку навчання з життям, свідомості й активності тощо), дослідники визначають такі специфічні ознаки, притаманні навчальному проєкту, а саме:

- наявність значущої в дослідницькому або творчому аспекті проблеми, для вирішення якої необхідний інтегрований зміст;
- значущість для учня передбачуваних проєктованих результатів і потреба у вирішенні проєктної проблеми чи задачі;
- вирішення учнем проблеми з використанням зразка (аналогу) дії, але в нових умовах;
- самостійне виконання частини проєкту (на певних етапах) або всієї проєктної задачі;
- використання учнем проєктно-пошукових і проєктно-дослідницьких прийомів роботи [37].

Проєкт дозволяє органічно інтегрувати знання школярів із різних предметів під час розв'язання реальних проблем, обумовлює їх практичне використання, генерує при цьому нові ідеї, формує всі необхідні життєві компетенції, зокрема, полікультурні, мовленнєві, інформаційні, соціальні тощо. На відміну від традиційної організації навчального процесу проєктні технології усувають розрив між теоретичним розв'язанням проблеми і практичним втіленням у життя набутих знань. Усвідомлена необхідність використання знань з різних дисциплін під час роботи над проєктом сприяє міцному засвоєнню нових знань, розвитку в учнів метауміння застосовувати знання на практиці в складних динамічних ситуаціях, вважає В. Андрієвська [1]. Погоджуємося з дослідниками, як вважають, що проєктна діяльність молодших школярів – це інтегративний вид діяльності з елементами навчальної, пізнавальної, ігрової діяльності та охоплює

основні етапи сучасної діяльності людини: від появи творчої ідеї до реалізації готового виробу [35, с. 44-45].

У процесі формування дослідницьких навичок у молодших школярів 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; можливість реалізації власних здібностей молодших школярів, їхній саморозвиток, самовдосконалення [54].

Проектна діяльність учнів початкової школи складається з трьох основних компонентів: орієнтовно-мотиваційного, операціонально-внконавчого та рефлексивно-оцінювального. Відповідно до цих компонентів виділяють, певні етапи реалізації проектної діяльності:

I. Етап постановки мети – усвідомлення учнями конкретного завдання (організація проекту).

II. Етап планування роботи – вибір раціонального способу дії (планування проекту).

III. Етап виконання – реалізація діяльності, яка супроводжується поточним контролем і перебудовою за необхідності (реалізація проекту).

IV. Етап перевірки результатів, виправлення помилок, співставлення здобутих результатів із запланованими, підведення підсумків роботи та її оцінка (підсумок проекту) [37].

На нашу думку, варто додати до цього V Етап – етап презентації результатів проектної діяльності (Детальніше методика організації проектної діяльності молодших школярів буде представлена у розділі 2.2).

Педагогічною метою проектної діяльності є розвиток в учнів уміння самостійно здійснювати всі її етапи й переходити з одного етапу на інший: від

формулювання мети власної діяльності до адекватного виконання проєктних операцій, від реалізації проєкту до самоконтролю і самооцінювання. Звичайно, як підкреслюють педагоги-практики, у початковій школі проєкти – це зазвичай не індивідуальна, а сімейна діяльність, оскільки дитина є обмеженою у засобах та інструментах пошуку, збору та обробки інформації і тому, за звичай, робота над проєктом здійснюється під керівництвом не лише вчителя, але й батьків. Але батькам потрібно постійно нагадувати, що суть методу проєктів полягає у формуванні й розвитку самостійності дитини у пошуку інформації, обробці даних, а не у тому, хто зробить проєкт краще чи ефектніше [56, с. 16].

Навчання проєктної діяльності проходить кілька стадій: спочатку відбувається ознайомлення учнів з новим видом діяльності, усвідомлення її змісту; потім починається початкове оволодіння цією діяльністю; і, нарешті, самостійне розроблення навчальних проєктів. Таким чином формуються навички, які складають здатність виконувати дослідницькі й проєктні дії, тобто дослідницькі й проєктні навички.

Дослідницькі уміння і навички молодших школярів вміщують початкові логічні прийоми мислення; специфічні прийоми дослідницької та проєктної діяльності; загально-діяльнісні вміння. **Початкові логічні** вміння складаються із *інтелектуальних* (вміння виділяти різноманітні властивості предметів і явищ шляхом аналізу, узагальнення, співставлення фактів; висувати ідеї, ставити проблемні питання; передбачати результати діяльності; формулювати висновки; переносити отримані знання в практику, поєднувати їх з досвідом) та *особистісних* (вміння налагоджувати контакти в процесі спільної діяльності; долати психологічні бар'єри в процесі діяльності; оцінювати, аналізувати, корегувати власну діяльність). **Специфічні** вміння підрозділяються на *інформаційні* (вміння знаходити, сприймати, усвідомлювати, аналізувати необхідну інформацію; переносити інформацію конкретну навчальну, ігрову чи

життєву ситуацію); *творчі* (вміння виконувати прийоми навчальної діяльності в нестандартних умовах; комбінувати способи вирішення дослідницьких і проєктних задач; втілювати задум у творчий результат); *літературно-лінгвістичні* (вміння описувати ідеї; розробляти та презентувати отримані результати); *художні* (вміння імпровізувати під час захисту проєкту; створювати художні образи; естетично оформлювати проєкт); *маніпулятивні* (вміння координувати рухи; правильно користуватися інструментами); *математичні* (вміння визначати кількість необхідних матеріалів; поєднувати форму та об'єм). **Загально-діяльнісні вміння** складаються із *організаційних* (вміння застосовувати нові прийоми діяльності відповідно до логіки їх здійснення; будувати власну діяльність, самостійно контролювати її; планувати умови і послідовність роботи над проєктом); *дослідницьких (пошукових)* (вміння самостійно генерувати ідеї; обирати спосіб дії; самостійно відбирати матеріал; знаходити кілька варіантів вирішення проблеми); *комунікативних* (вміння працювати в команді; стисло, логічно та зрозуміло висловлювати свою думку; слухати та враховувати думки інших; впевнено триматися перед аудиторією) [37].

Відповідно до ступеня володіння молодшими школярами проєктною діяльністю та їхніх індивідуально-типологічних розумових здібностей дослідницькі вміння можуть виявлятися на різних рівнях знання – від розпізнання учнями способу дослідницької діяльності за зовнішніми ознаками до самостійного проведення дослідження як способу вирішення власної проблеми. Кінцевою метою формування дослідницьких навичок є здатність учнів самостійно здобувати знання, доцільно застосовувати їх у нових обставинах, а також збереження і розвиток пізнавальних потреб.

Для виконання цих завдань необхідні такі умови:

1) цілеспрямованість і систематичність (використання для розроблення проєктів навчального матеріалу з усіх дисциплін, поєднання урочної та позаурочної форми організації дослідницької та проєктної діяльності);

2) мотиваційне середовище (усвідомлення учнями можливостей для реалізації в освітньому процесі особистих інтересів, здібностей і талантів, а також для вирішення власних життєвих проблем);

3) урахування вікових особливостей (ознайомлення з діяльністю на доступному рівні сприймання, розроблення посильних, актуальних і цікавих проєктів);

4) комфортне середовище (створення сприятливого психологічного клімату для вияву самостійності, бажання досліджувати та реалізовувати власні ідеї);

5) творче середовище (підтримка інтересу до дослідницької та проєктної діяльності, заохочення проявів креативності) [37].

Для роботи з учнями початкових класів існує декілька видів проєктів (Додаток А):

1. *ранні проєкти* доступні для першокласників у більш простому вигляді та з деякими ускладненнями в інших класах початкової школи. Це зазвичай колекціонування різноманітних ілюстрацій та слів до них, які можуть використовуватися на уроках як словник, як матеріал для розвитку мовлення і збагачення кругозору учнів (Кольорові сторінки. Буквозошит. Цифроплакат. Картки предметів з крилами);

2. *проєкт – спостереження* – це може бути щоденник спостережень за різними порами року або поведінкою домашніх тварин;

3 *проєкт – розповідь* як результат дитячої творчості і фантазії (фантастична розповідь на задану (вигадану) тему; патріотичні, історичні, географічні,

природознавчі оповідання; музичне оповідання; розповідь – картина; розповідь за сюжетом фільму;

4. *конструктивний* (матеріальний, предметний) проєкт передбачає виготовлення матеріальних предметів – листівок, закладок, іграшок, сувенірів, настільних ігор;

5. *екскурсійний* проєкт базується на різних екскурсіях, походах, експедиціях, поїздках, подорожах (у тому числі й заочних) [56, с. 14-15.]

Із самого раннього віку дитина починає проявляти допитливість, задавати питання дорослим, досліджувати навколишній світ. Майстерність педагога полягає у тому, щоб спрямувати природну цікавість дитини на вирішення завдань навчально-виховного процесу, що дозволяє створити ситуацію успішності при вивченні будь-якої теми. До факторів успішного впровадження проєктної діяльності можна віднести:

- облаштоване середовище для самостійної творчої діяльності дітей, яке створює педагог; умови, в яких дитина відкриває нові знання, вирішує проблеми, опановує способи дій;
- співпраця та співтворчість всіх учасників навчально-виховного процесу;
- психолого-педагогічні умови, які є основою для співробітництва між педагогом і дитиною;
- застосування проблемних запитань, які викликають у дитини необхідність шукати відповідь, рішення, і обов'язково відповідають життєвому досвіду і рівню її розвитку;
- освітній процес будується не стільки на логіці навчального предмета, скільки на логіці діяльності дитини, яка має особистісний сенс для неї, підвищує її мотивацію в навчанні, забезпечує індивідуальний темп засвоєння навчального матеріалу кожною дитиною;

- кожен із учасників проєкту має отримати задоволення від почуття впевненості в собі, від спілкування одне з одним і від спільного виконання проєктного завдання;
- відсутність змагання задля збереження пізнавальної активності, саморозвитку, виконання змістовної мети діяльності;
- урахування в організації проєктної діяльності вікових особливостей мислення дітей, образного та почуттєвого сприймання;
- необхідно щоб педагог із вчителя перетворюється на фасилітатора, помічника, радника, який завжди поряд з учнем;
- важливо, щоб між учасниками навчально-виховного процесу переважав демократичний стиль взаємин [51; 52].

Отже, від правильно обраної теми проєкту, методично продуманого добору завдань, застосування проблемних запитань, створення комфортного середовища для проведення дослідницької діяльності залежить не лише успішне опанування навчальним матеріалом, а й правильна організація самостійної пізнавальної діяльності молодших школярів, формування й розвиток їхніх дослідницьких умінь і навичок.

Висновки до першого розділу

Період дитинства – це найважливіший етап формування особистості, який впливає на характер розвитку особистості впродовж її подальшого життя. Ціннісні орієнтири початкової освіти ґрунтуються на визнанні унікальності та обдарованості кожної дитини, права дитини на навчання через діяльність і радість пізнання, що обумовлюється використанням в освітньому процесі дослідницької та проєктної діяльності.

Аналіз понять «уміння» і «навичка» довів, що уміння відрізняється від навички усвідомленістю дій, які використовуються для виконання необхідного

завдання. Навичка характеризується високим рівнем засвоєння дії, яка стає частково або повністю автоматизованою і виконується легко й швидко.

Поняття «дослідницькі навички» трактуємо як вміння здійснювати науковий пошук, здатність й готовність до самостійних спостережень, дослідів, сформовані в результаті виконання самостійної дослідницької і проєктної діяльності. Дослідницькі вміння та навички взаємопов'язані, адже вони формуються на основі виконання певної системи вправ, удосконалюються та закріплюються у процесі творчого їх застосування.

Формування дослідницьких навичок молодших школярів можливе лише в контексті їх участі у дослідницькій діяльності, яка є самостійним вивченням, відкриттям учнем суб'єктивно нового наукового знання; дослідженням практичних проблем, що є цікавими для учнів і відповідають їх потребам, інтересам і нахилам та базуються на їхньому життєвому досвіді, що дозволяє забезпечити умови для ефективного розвитку їхнього інтелектуального і творчого потенціалу. У процесі дослідницької діяльності учень перестає бути об'єктом навчання, а займає активну позицію в освітньому процесі, що формує в учнів самостійність, готовність нести відповідальність за свої дії та вчинки, впевненість у собі, цілеспрямованість та інші особистісно важливі якості.

За своєю сутністю проєктна діяльність є процесом добору, аналізу й синтезу інформації та переведення її у певну форму. Під час виконання проєктної діяльності створюються умови для розвитку пізнавальних інтересів учнів, а на цій основі згодом формуються внутрішні мотиви учіння, які впливатимуть на різноманітні сфери пізнавальної діяльності у майбутньому.

Навчальні проєкти мають велику кількість видів і різновидів і сприяють розвитку уяви, формують уміння бачити проблему, ставити питання, висувати гіпотезу, давати визначення поняттям, спостерігати, проводити експерименти, робити умовиводи і висновки, структурувати матеріал, доводити, пояснювати і

захищати власні ідеї. На основі проведеного аналізу робимо висновок, що проєктна діяльність як форма дослідницької діяльності учнів має значний розвивальний потенціал.

Основні положення розділу висвітлено у працях [6; 31].

РОЗДІЛ II

ДОСЛІДНИЦЬКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА РОБОТА ПО ФОРМУВАННЮ ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК ТА ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОЄКТІВ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

У другому розділі висвітлюється проведена дослідницько-експериментальна робота з виявлення рівня сформованості дослідницьких навичок молодших школярів та представлена експериментальна методика по розвитку дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології, що ґрунтується на загальнодидактичних принципах доступності, неперервності, систематичності та послідовності; свідомості й активності навчання; інтегрованості; міжпредметних зв'язків; індивідуалізації; позитивної мотивації; самостійності.

2.1. Виявлення рівня дослідницьких навичок молодших школярів

Для виявлення ефективності роботи, спрямованої на формування дослідницьких навичок молодших школярів, нами було проведена експериментальна робота. У дослідженні брали участь 63 учня 3-х класів та 2 вчителів НВК «Домінатна» м. Києва.

Дослідницько-експериментальна робота проводилася у три етапи:

I етап. Констатувальний експеримент. Перевірка власних ідей, дослідження рівня сформованості дослідницьких навичок учнів.

II етап. Пошуковий експеримент. Коригування концепції, гіпотези і методики формування дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології.

III етап. Формувальний експеримент й обробка його результатів.

Розглянемо коротко зміст кожного етапу.

Головними завданнями констатувального експерименту були:

1. дослідити рівень сформованості дослідницьких навичок молодших школярів;

2. визначити рівень обізнаності учнів початкової школи щодо дослідницької та проєктної діяльності.

На етапі констатувального експерименту основними методами дослідження були: педагогічне спостереження, анкетування (приклад анкети представлений у Додатку Б), індивідуальні й колективні бесіди, узагальнення педагогічного досвіду застосування методу проєктів; спостереження за перебігом навчального процесу на заняттях.

Виявлення початкового рівня сформованості дослідницьких навичок, відстеження динаміки процесу по їх формуванню й розвитку неможливо без визначення критеріїв і показників даних навичок. Визначені критерії та показники сформованості дослідницьких навичок молодших школярів, представлені в Табл. 2.1. Для їх визначення були використані наукові розробки Ю. Веселки та М. Вишні [9], О. Кондратюк [29], О. Онопрієнко [37] та ін.

Таблиця 2.1

**Критерії та показники оцінки
сформованості дослідницьких навичок молодших школярів**

<i>Критерії</i>	<i>Показники та їх характеристика</i>
<i>організаційний</i>	застосовувати нові прийоми діяльності відповідно до логіки їх здійснення; планувати хід виконання, умови і послідовність роботи над проєктом; самостійно контролювати власну діяльність
<i>пошуковий</i>	визначати мету й завдання дослідження; обирати спосіб дії; вибирати і застосовувати доступні методи дослідження; самостійно відбирати й накопичувати матеріал; вміння знаходити кілька рішень проблеми; самостійно генерувати ідеї

<i>інформаційний</i>	користуватися різними джерелами інформації; знаходити, сприймати, усвідомлювати, аналізувати необхідну інформацію; переносити отриману інформацію на конкретну навчальну, ігрову чи життєву ситуацію; працювати з текстом: виділяти головне, ділити на смислові частини та ін.
<i>творчий</i>	виконувати прийоми навчальної діяльності в нестандартних умовах; комбінувати способи вирішення дослідницьких завдань; оригінальність підходів до вибору шляхів дослідження; втілювати задум у творчий результат (матеріальний продукт, презентація, листівка, плакат тощо); естетично оформлювати проєкт
<i>комунікативний</i>	стисло та зрозуміло висловлювати свою думку; працювати в команді; слухати та враховувати думки інших; впевнено триматися перед аудиторією
<i>оціночний</i>	оцінювати, аналізувати, корегувати власну діяльність; оцінити роботу іншого дослідника; аргументувати свої оціночні судження

Оцінка кожного з даних критеріїв співвідносилася з рівнями сформованості навичок дослідницької діяльності молодших школярів, виявлених і описаних у нашій роботі:

1. *низький рівень*, що характеризується низьким інтересом до проведення дослідницької роботи, відсутністю знань про дослідницьку діяльність і навичок дослідницької діяльності. Можлива реалізація дослідницьких дій за аналогією. Ініціатива та оригінальний підхід у навчальному дослідженні проявляється зрідка, учень не генерує ідеї, пропозиції, припущення по роботі;

2. *середній рівень* сформованості дослідницьких навичок характеризується появою зовнішніх мотивів до ведення дослідницької роботи, можливістю за допомогою вчителя визначати проблему дослідження і пропонувати різні варіанти її вирішення. Школярі здатні виконувати елементарні короточасні

дослідження за аналогією з допомогою й під керівництвом дорослих. Спостерігається володіння основами знань з організації своєї дослідницької роботи, деякими простими дослідними вміннями. Прояв креативності можна розцінювати як невисокий.

3. *високий рівень* характеризується стійкими внутрішніми й зовнішніми мотивами та інтересом до проведення дослідницької роботи, бажанням учнів самостійно (індивідуально або з групою) проводити дослідження. Учні володіють певними знаннями про дослідницьку діяльність, вміють проводити дослідження (самостійно визначати тему, мету і завдання дослідження, працювати з різними джерелами інформації); проявляють ініціативність і творчість, демонструють оригінальність до вирішення проблеми й подання результатів своєї дослідницької діяльності.

Результати проведеного педагогічного спостереження для виявлення сформованості дослідницьких навичок молодших школярів представлені у таблиці 2.2. Таким чином, можна сформулювати висновок про те, що у більшості молодших школярів, дослідницькі навички знаходяться на низькому та середньому рівнях сформованості.

Таблиця 2.2

Результати проведеного педагогічного спостереження для виявлення сформованості дослідницьких навичок молодших школярів (констатувальний експеримент)

Рівень	Низький	Середній	Високий
% дітей	32	42	26

2.2. Експериментальна методика по розвитку дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології

Методика – це сукупність методів і прийомів проведення будь-якої роботи. У педагогічній науці цим терміном позначають принципи, форми і засоби використання методів, за допомогою яких здійснюється більш глибоке пізнання різноманітних педагогічних проблем та їх вирішення. Тобто, за допомогою методики розробляються певні алгоритми діяльності в конкретних умовах, з конкретним педагогічним об'єктом, використовуючи певну систему методів, прийомів і засобів [57, с. 103].

У нормативних документах (Концепція Нової української школи, Державний стандарт початкової освіти) наголошується на необхідності формування таких ключових компетентностей, як – уміння вчитися, критичне та системне мислення, творчість, ініціативність, здатність логічно обґрунтовувати позицію, тощо. Всі ці компетенції формуються й розвиваються під час виконання дослідницької й проєктної діяльності, яку можна організовувати при вивченні різних навчальних предметів («Українська мова», «Літературне читання», «Іноземна мова», «Математика», «Я досліджую світ», «Здоров'я і фізична культура», «Інформатика», «Дизайн і технології», «Образотворче мистецтво», «Музичне мистецтво» тощо).

Основними завданнями методики є розвитку дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології є:

1. розвивати уміння використовувати дослідницькі прийоми: збирати необхідну інформацію, аналізувати її, висувати гіпотези, уміти робити висновки
2. сприяння учням у процесі здобуття комунікативних навичок, розвиток умінь і навичок працювати у різноманітних групах;
3. не лише передача учням суми певних знань, але й формування умінь і навичок здобувати ці знання самостійно, вміти застосовувати їх для розв'язання нових завдань пізнавального і практичного характеру;

4. розширення кола спілкування дітей, сприяння знайомству з іншими культурами, різними поглядами на одну проблему.

Процес формування й розвитку дослідницьких навичок молодших школярів ґрунтується на таких загальнодидактичних принципах [33; 46; 57]:

- доступності, що передбачає вибір теми дослідження з урахуванням вікових індивідуальних особливостей учнів;
- неперервності, систематичності та послідовності (процес послідовного розвитку дослідницьких умінь молодших школярів, постійного їх вдосконалення й оновлення);
- свідомості й активності навчання, що передбачає виховання свідомого ставлення до навчання, розвиток стійкого інтересу до систематичного і цілеспрямованого самовдосконалення;
- інтегрованості (поєднання і взаємовплив навчальної і дослідницької діяльності учнів, коли досвід і навички безпосередньо впливають на успішність учнів);
- міжпредметних зв'язків, оскільки дослідження будь-якої проблеми вимагає не лише знання предмета дослідження, але й передбачає знання інших навчальних дисциплін, широку ерудицію;
- індивідуалізації спрямований на усвідомлення учнем своїх сильних і слабких сторін, підтримці і розвитку його самобутності, виконання завдань, що найбільш відповідають уподобанням, нахилам і інтересам учня, його здібностям;
- позитивної мотивації, тобто налаштовування учнів на успішне виконання завдань; забезпечення умов для успішної дослідницької діяльності, зацікавлення пізнавальним процесом; формування свідомого ставлення до результату навчальної діяльності, його перетворення на мотив для нового пізнання;

- самостійності, що передбачає не лише осмислення та засвоєння молодшими школярами знань, умінь і навичок, але й оволодіння методами самостійного їх отримання для подальшого самонавчання й саморозвитку.

Оскільки у проєктній діяльності відтворені основні етапи навчально-пізнавального процесу, то дослідники і педагоги-практики наголошують, що основними методами навчання виступатимуть:

- 1) методи первинного засвоєння змісту діяльності;
- 2) методи відтворення певного способу діяльності та застосування прийомів проєктної діяльності в процесі вирішення завдань;
- 3) методи оцінки діяльності [37].

Так, до першої групи методів відносять методи стимулювання і мотивації навчання: розповідь, навчальна дискусія, створення проблемної ситуації, «коло ідей», «мозковий штурм» тощо, які вчитель використовує з метою спонукати учнів здійснювати проєктну діяльність, усвідомити її завдання й цілі.

Наприклад, вивчаючи тему «Я досліджую природу: Вивчення лісової екосистеми», варто почати урок з питання: «Чи чули ви коли-небудь слово екосистема?» і заохотити учнів поділитися своїми знаннями або припущеннями щодо цього поняття. Дискусія про важливість збереження лісових екосистем допоможе стимулювати роздуми учнів про важливість лісів для нашої планети та людства. Її варто почати запитаннями, які допоможуть активізувати думки та досвід учнів. Потрібно надати кілька хвилин для відповідей учнів; ім'я учня або декілька коротких фрази про їхні відповіді допоможуть створити атмосферу активної дискусії. Після того, як учні поділяться своїми думками, вчителю варто підсумувати і поглибити обговорення, пояснюючи, як ліси надають різні життєво важливі послуги, а також знайти спільні ідеї та обговорити, як учні можуть допомогти зберегти ліси та їхні екосистеми (Додаток В).

До другої групи методів відносять метод висування і перевірки гіпотези, частково-пошуковий, дослідницький, навчальний експеримент, аналіз нової інформації, порівняння фактів, навчальне моделювання та конструювання, комбінування способів вирішення проблеми, ділову гру, взаємонавчання тощо. Для учнів початкової школи дослідницькі експерименти краще пов'язувати із вивченням явищ природи, життя тварин, генеологічного дерева свого роду, тощо.

До третьої групи методів відносять методи контролю за результатом виконання діяльності, а також метод самоконтролю як спосіб сприйняття учнем самого себе як особливого об'єкта пізнання, виявлення його уявлень про свої знання, здібності, можливості й недоліки.

Результатами проєктної діяльності можуть бути: проєкт-спостереження, проєкт-оповідання, фантастична історія (казка); виготовлення листівок, іграшок, сувенірів, плакату, карти, стінгазети, тощо; створення макету, фільму, слайд-шоу, реклами, буклету, тощо; мультимедійна презентація; гербарій; колаж, тощо.

Під час проведення різних типів занять, спрямованих на розвиток дослідницьких навичок, ми послуговувалися рекомендаціями дослідників і педагогів-практиків (Ю. Боднар [4], Н. Леонова [25], О. Онопрієнко [37], О. Юрчик [56] та ін.), які акцентують на необхідності ретельного планування вчителем своєї роботи (вивчення індивідуальних особливостей учнів, складання детального плану уроку, підбір необхідного й цікавого матеріалу, завчасне надання учням завдань для попередньої підготовки); надання учням часу на осмислення завдання; поетапному впровадженні проєктної діяльності; рефлексії за підсумками її виконання.

Етапи організації і проведення проєктної діяльності представлено у Табл. 2.3.

Таблиці 2.3

Етапи організації проєктної діяльності молодших школярів

Назва етапу	Дії вчителя і учнів
Підготовчий етап	<i>Учитель</i> визначає вид й тему проєкту, провідну проблему та дидактичну мету. <i>Учні</i> не долучаються до роботи на цьому етапі.
Мотиваційно-організаційний етап	<i>Учитель</i> ознайомлює дітей із загальною темою навчального проєкту та стимулює виникнення інтересу до неї; окреслює коло проблемних питань та зорієнтовує на усвідомлення задуму проєкту; допомагає виділити низку підпроблем, які цікавлять учнів; скеровує на можливі шляхи вирішення проблеми та ймовірний результат діяльності, допомагає в її плануванні; при виконання групового проєкту розподіляє учнів на групи. <i>Учні</i> обговорюють тему проєкту, його завдання; формулюють проблемні питання, висувають гіпотези вирішення проблем, складають плану роботи.
Етап виконання проєкту	<i>Учитель</i> виступає у ролі консультанта, а за потреби – координатора, який скеровує пошукову діяльність учнів в оптимальному напрямі. <i>Учні</i> визначають можливі джерела інформації, самостійно збирають необхідні матеріали та виконують поставлені завдання проєкту. Етап завершується виготовленням освітнього продукту, визначеного на попередньому етапі діяльності.
Підсумковий етап	<i>Учитель</i> здійснює поточне оцінювання із відповідними зауваженнями і вказівками щодо подальшої самостійної роботи учнів. <i>Учні</i> готують звіт про виконану роботу; перевіряють результати, порівнюють здобуті результати із запланованими, виправляють помилки, підводять

	підсумки своєї роботи, оформлюють результати своєї діяльності.
Етап презентації результатів проєктної діяльності.	<i>Учитель</i> аналізує та оцінює діяльність учнів. <i>Учні</i> обговорюють та взаємооцінюють проєкти (відбувається умотивоване самооцінювання кожним учнем власних знань, умінь і навичок, здобутих під час виконання проєкту).

Розглянемо поетапне створення на уроці невеликого проєкту (20 хв.), коли діти отримають можливість відобразити свої знання та творчість у вигляді «Дерева чуттів». Це завдання дає можливість дітям глибше дослідити, як різні чуття взаємодіють та допомагають нам сприймати світ.

Підготуйте матеріали для малювання (2 хв.) (підготовчий етап):

- Перед початком проєкту підготуйте аркуші паперу, різнокольорові олівці, маркери та інші матеріали для малювання. Впевніться, що всі матеріали безпечні для дітей.

Розділіть учнів на групи (1 хв.) (мотиваційно-організаційний етап):

Розділіть учнів на невеликі групи. Це допоможе їм співпрацювати та ділитися ідеями під час створення своїх «Дерев чуттів».

Надайте завдання групам (2 хв.):

- Кожна група повинна отримати завдання створити «Дерево чуттів», де кожна гілка відображає одне чуття. Учні можуть зобразити, як вони сприймають світ за допомогою кожного чуття, а також додати слова, які асоціюються з кожним з них.

Дозвольте учням використовувати творчість (5 хв.) (етап виконання проєкту):

- Надайте учням свободу виразу своєї творчості під час малювання. Дозвольте їм обирати кольори, форми та зображення, які вони вважають найбільш відповідними для кожного чуття.

Сприяйте співпраці між групами (5 хв.) (підсумковий етап):

- По ходу роботи, підкреслюйте важливість співпраці та обміну ідеями між групами. Допоможіть учням розуміти, як різні чуття взаємодіють між собою та допомагають нам спілкуватися зі світом.

Представлення та аналіз робіт кожної групи (5 хв.) (етап презентації результатів):

- Після завершення проєкту надайте кожній групі можливість представити свої роботи, присвячені п'яти чуттям. Попросіть учасників групи пояснити, які елементи вони використали та як це відображає різні чуття людини. Обговоріть, які взаємодії і відносини вони помітили у своїх роботах, та як це відображає сприйняття навколишнього світу за допомогою чуттів.

Отже, в розробленій методиці пропонується поетапна схема системного розвитку дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології, яка забезпечує здатність учнів самостійно здобувати знання, доцільно застосувати їх у нових обставинах, а також збереження і розвиток їхніх пізнавальних потреб. Багатоетапність запропонованої нами методики відображає логіку створення проєкту.

Зазначимо, що при виборі виду навчального проєкту (див. Розділ 1.2. та Додаток А) слід враховувати особливості пізнавальних потреб молодших школярів. Так, для першокласників і другокласників улюбленими видами діяльності є малювання, ліплення, співи тощо. Інтереси учнів третього та четвертого року навчання спрямовані на розкриття причин, закономірностей. Отже, їх більше цікавить пошукова діяльність, літературна творчість тощо. Тому для учнів 1 та 2 класів оптимальними будуть ігрові та практично зорієнтовані проєкти; для 3 і 4 класів – дослідницько-пошукові, ознайомлювально-інформаційні та мистецькі проєкти. Це також стосується вибору теми дослідження (Додаток Г).

Поради вчителям щодо організації проєктної діяльності представлено у Додатку Д. Вважаємо, що систематичне застосування розробленої методики сприятиме підвищенню якості навчання, розвитку пізнавальної сфери та особистісних якостей молодших школярів.

2.3. Перевірка й аналіз результатів педагогічного експерименту

Отримані результати констатувального етапу експерименту засвідчили, що більшість молодших школярів має середній та низький рівні сформованості дослідницьких навичок (Табл. 2.2). Основними причинами такого стану вважаємо: відсутність цілісної системи роботи з формування дослідницьких навичок у молодших школярів; епізодичне використання проєктних технологій; відсутність можливості проведення групових і парних досліджень через онлайн-навчання, тощо.

Тому, ми стверджуємо, що існує першочергова необхідність у мотивуванні молодших школярів до проєктної діяльності, підвищенні рівня їхньої обізнаності щодо етапів здійснення проєктної діяльності, здатності використовувати засвоєні теоретичні знання для вирішення практичних проблем, аналізувати й оцінювати результати своєї роботи.

Висвітлені у роботі теоретичні та методичні аспекти проблеми розвитку дослідницьких навичок молодших школярів з використанням методу проєктів, систематизовані потребують експериментальної перевірки. Задля досягнення цієї мети та підвищення відсоткового співвідношення учнів з низьким та середнім рівнями нами був проведений педагогічний експеримент, а саме формувальний етап, який допоміг перевірити ефективність запропонованої поетапної методики розвитку дослідницьких навичок учнів молодшого шкільного віку.

В експериментальній групі (ЕГ) було впроваджено дослідно-експериментальне навчання, яке ґрунтується на теоретичних аспектах, висвітлених у розділах 1.2, 1.3 та 2.2, а саме була апробована методика розвитку

дослідницьких навичок молодших школярів з використанням методу проєктів, тоді ж, як у контрольній групі (КГ) освітній процес відбувався у звичайних умовах, за традиційною схемою.

Мета формувального етапу експериментального дослідження полягала у впровадженні та апробації методики розвитку дослідницьких навичок молодших школярів з використанням методу проєктів.

Варто зауважити, що вся експериментальна робота із молодшими школярами ЕГ тривала протягом квітня-травня і вересня-жовтня 2023 року та була спрямована на підвищення рівня сформованості дослідницьких навичок молодших школярів. Освітній процес у ЕГ ми будували таким чином, щоб учні були мотивовані й зацікавлені, отримуючи теоретичні знання та практичний досвід, що сприяло б їх усвідомленню та закріпленню.

Формувальний експеримент можна представити у вигляді двох періодів:

— початковий (квітень-травень 2023 р.) передбачав формування в молодших школярів позитивної мотивації до проєктної діяльності, виконання елементарних проєктів; засвоєння учнями теоретичних знань про дослідницьку й проєктну діяльність; формування нових умінь, на основі виконання учнями елементарних проєктів; виконання тренувальних вправ для перетворення сформованих елементарних умінь у навичку;

— основний (базовий) (вересень-жовтень 2023 р.) мав на меті відпрацювання дослідницьких навичок та їхній подальший розвиток і вдосконалення шляхом виконання тренувальних вправ, завдань проєктного характеру. Основна робота з формування та розвитку дослідницьких навичок здійснювалася під час уроків з мовно-літературної, математичної, інформатичної, громадянської та історичної, соціальної і здоров'язбережувальної, природничої, технологічної, мистецької освітніх галузей. Також на цьому етапі проводилися спостереження за процесом навчання в контрольних та експериментальних

групах; вивчалися учнівські проєкти; відбувалося з'ясування кінцевого рівня сформованості організаційного, пошукового, інформаційного, творчого й оціночного компонентів дослідницьких навичок молодших школярів; відслідковування динаміки змін у стані сформованості цих навичок у молодших школярів КГ та ЕГ.

Результати спостережень показали загалом середній рівень сформованості дослідницьких навичок молодших школярів в КГ та значно вищий рівень в ЕГ (Рис. 2.1). Учні як ЕГ, так і КГ добре обізнані з проєктною діяльністю та виявили високу активність під час виконання навчальних проєктів.

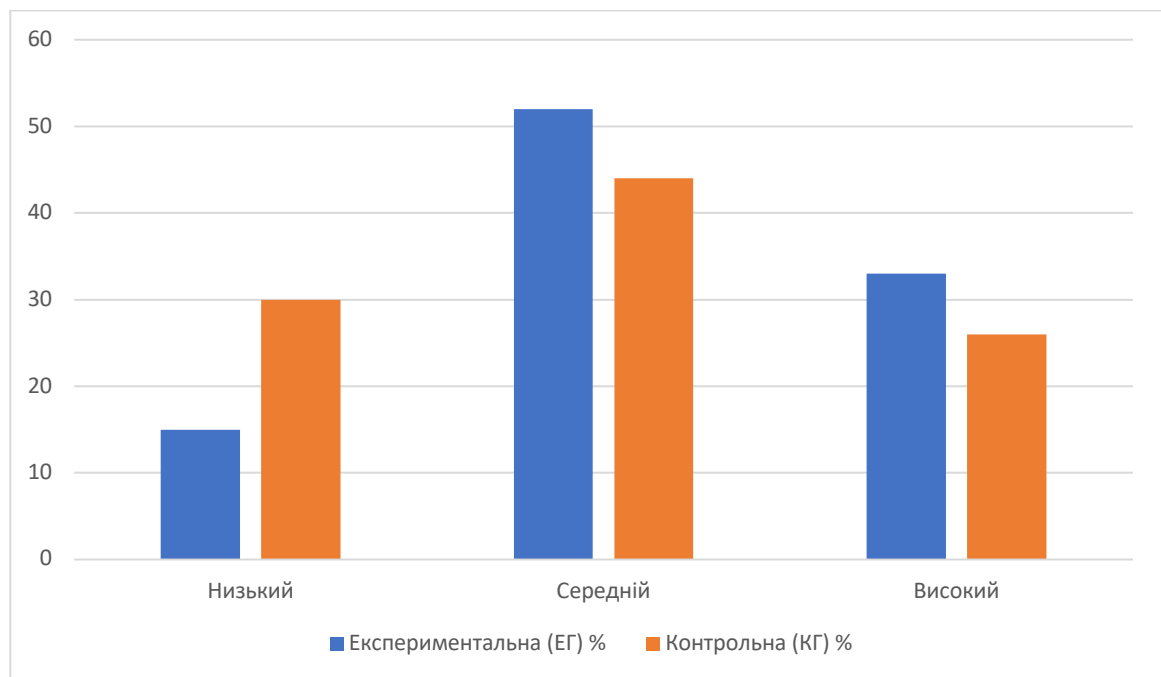


Рис. 2.1. Рівень сформованості дослідницьких навичок експериментального класу до і після експерименту

Однак учні експериментальної групи без утруднень могли спланувати послідовність дій під час виконання проєкту без зазначення його тематики, тоді як учні контрольної групи демонстрували кращі результати, лише коли мова йшла про навчальний проєкт з конкретною назвою – вони визначали перелік дії, які треба здійснити, щоб отримати більше інформації про зазначене у назві.

Спілкування з педагогами підтвердило, що проведення більшості (2/3) з проєктів у ЕГ було ініційовано учнями самостійно або у взаємодії з іншими. На завершальному етапі експерименту 80 % дітей ЕГ за власної ініціативи ставили додаткові запитання, спрямовані на поглиблення знань; 81 % молодших школярів здійснювали пошук інформації, що виходила за межі навчального змісту, використовуючи для цього різні джерела інформації; а 89 % учнів ЕГ виконували додаткові завдання на уроці або під час виконання домашньої роботи, демонструючи при цьому нестандартність і оригінальність рішень, креативний підхід тощо. Зазначені дані значно перевищують результати, які було отримано в КГ.

Однак, не всі учні проявили вміння самостійно вирішувати проєктні завдання, їм необхідні поради вчителя або батьків і готові зразки. Більшість учнів КГ швидко виконували завдання, не виявляючи при цьому креативності. Також спостерігався невисокий рівень здатності до рефлексії результатів власної проєктної діяльності у КГ; зафіксовано домінування орієнтованості учнів на оцінку вчителя.

Аналіз ходу експерименту засвідчив, що основними зовнішніми умовами, які вплинули на таке суттєве збільшення показників формування дослідницьких навичок в учнів експериментальної групи виступив сам процес організації проєктної діяльності, який спонукав учнів до переживання певних емоційних станів (цікавість, здивування, сумніви, почуття нового тощо), що, у свою чергу, сприяло відкриттю суб'єктивно нових знань і способів дій. Також вплив мали й акцентування вчителем уваги на переживанні дітьми задоволення від докладання зусиль у процесі виконання проєктів і подолання невдач, які супроводжували цю діяльність.

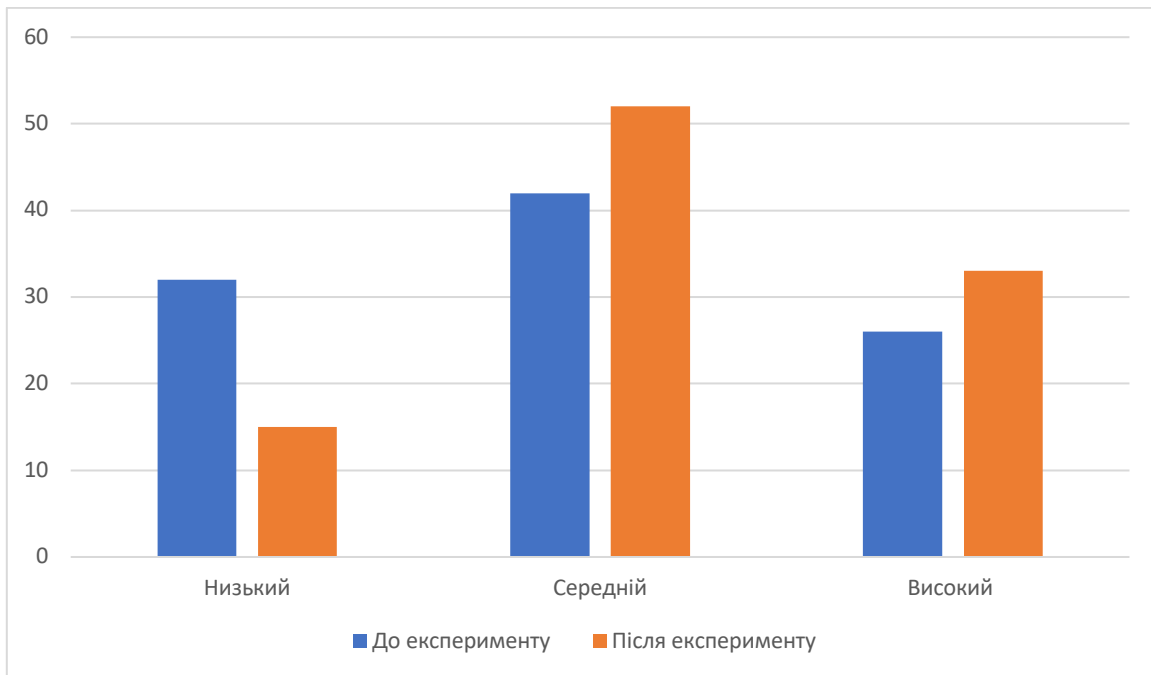


Рис. 2.2. Рівень сформованості дослідницьких навичок молодших школярів в експериментальному класі до і після експерименту

Аналізуючи результати експерименту можна констатувати, що рівень дослідницьких навичок молодших школярів у експериментальній групі значно підвищився (Рис. 2.2), учні активніше проявляли себе в дослідницькій діяльності, генерували нові ідеї й висували гіпотези, збільшилась кількість дітей, які бажали виконувати завдання самостійно. Разом з тим, у контрольній групі відбулося незначне підвищення рівня дослідницькі навичок у порівнянні із констатувальним експериментом (середній рівень показали 44% учнів (42% під час констатувального експерименту), низький рівень – 30% (на констатувальному етапі – 32%), відсоток учнів із високим рівнем дослідницьких навичок залишився незмінним – 26%).

Висновки до другого розділу

Дослідницько-експериментальна робота з виявлення рівня сформованості дослідницьких навичок молодших школярів засвідчила, що у більшості

молодших школярів, дослідницькі навички знаходяться на низькому та середньому рівнях сформованості (констатувальний експеримент).

З метою розвитку дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології була розроблена й впроваджена у навчальний процес експериментальна методика їх розвитку, спрямована на формування умінь і навичок використовувати дослідницькі прийоми: збирати необхідну інформацію, аналізувати її, висувати гіпотези, уміти робити висновки; здобуття комунікативних навичок, умінь і навичок працювати у різноманітних групах; формування умінь і навичок самостійно здобувати знання, вміти застосовувати їх для розв'язання нових завдань пізнавального і практичного характеру, тощо.

У розробленій методиці пропонується поетапна схема системного розвитку дослідницьких навичок молодших школярів, яка забезпечує здатність учнів самостійно здобувати нові знання, доцільно застосувати на практиці, а також збереження і розвиток їхніх пізнавальних потреб. Багатоетапність запропонованої нами методики відображає логіку створення навчального проєкту.

Формувальний експеримент, що полягав у впровадженні та апробації методики розвитку дослідницьких навичок молодших школярів з використанням методу проєктів, засвідчив, що рівень дослідницьких навичок молодших школярів у експериментальній групі значно підвищився: учні активніше проявляли себе в дослідницькій діяльності, генерували нові ідеї й висували гіпотези, збільшилась кількість дітей, які бажали виконувати завдання самостійно. Разом з тим, у контрольній групі відбулося незначне підвищення рівня дослідницькі навичок у порівнянні із констатувальним експериментом.

Вважаємо, що систематичне залучення дитини до дослідницької діяльності сприяє розвитку її пізнавальної активності, викликає позитивні емоції, значно підвищує самооцінку школяра. Розвиток школярів залежить від належно

створених вчителем умов, правильно використаних методів і прийомів організації дослідницької роботи, вмілого педагогічного керівництва проєктною діяльністю учнів тощо. Учитель початкової школи має чітко розуміти сутність навчальних дій, які складають процесуальну основу такої діяльності, вірно й вдумливо організовувати роботу з формування й розвитку дослідницьких навичок з метою ефективного здійснення дослідницької й проєктної діяльності молодшими школярами.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

На підставі отриманих у процесі теоретико-дослідницької роботи результатів, сформульовано такі узагальнені висновки дослідження:

1. Обґрунтовано теоретичні основи розвитку дослідницьких навичок та використання методу проєктів у початковій школі.

Формування і розвиток таких необхідних у сучасному світі особистісних якостей як креативність, ініціативності, здатності до самовизначення та самореалізації, тощо, починається у шкільному віці. Державними стандартами початкової, базової та повної загальної середньої освіти України основними підходами до навчання визначено компетентнісний, діяльнісний та особистісно орієнтований, а основою формування ключових компетентностей, особистісно важливих якостей є досвід здобувачів освіти, їх потреби, знання та вміння, які формуються в різному освітньому середовищі (школі, родині), різноманітних соціальних ситуаціях. Формування дослідницьких умінь і навичок, що сприятиме мотивації дитини до пізнання навколишнього світу, розвитку її аналітичного і критичного мислення, становленню пізнавальних інтересів, розширенню взаємодії дітей із навколишнім світом стає вимогою часу.

2. У результаті аналізу філософської, психологічної, педагогічної, методичної літератури уточнено сутність поняття «дослідницькі навички молодших школярів». З'ясовано, що у науково-педагогічній літературі дослідницька діяльність молодших школярів визначається як вид навчальної діяльності, що здійснюється в урочний або позаурочний час та сприяє відкриттю учнем суб'єктивно нових знань і способів дій на основі пізнавальної самостійності та взаємодії з іншими. Базуючись на цьому визначенні, дослідницьку діяльність учнів початкової школи розглядаємо як спеціально організовану, цілеспрямовану пізнавальну діяльність, що носить творчий,

креативний характер, результатом якої є формування пізнавальних мотивів, оволодіння суб'єктивно новими для учнів знаннями або способами діяльності, розвиток дослідницьких умінь і навичок.

Поняття «дослідницькі вміння» розглядається у науковій літературі як властивість індивіда, що характеризує його здатність до пошукової та перетворюючої діяльності в навчальному процесі; а також як здатність здобувати нові знання, уміння і навички, що сприяють особистісному зростанню і саморозвитку.

Поняття «дослідницькі навички молодших школярів» визначаємо як комплекс умотивованих дій, спрямований на ефективне, творче, самостійне виконання певних завдань; як вміння самостійно здійснювати науковий пошук, вести спостереження, ставити досліди, сформовані в результаті виконання дослідницької й проєктної діяльності.

Відповідно до змістового та процесуального наповнення метод проєктів – це педагогічна система, що охоплює певну сукупність взаємопов'язаних засобів і процесів, необхідних для створення організованого та цілеспрямованого педагогічного впливу на формування особистості учня.

З'ясовано, що розвиток проєктної технології відбувався у декілька етапів: започаткування проєктної діяльності в європейській освіті (1590–1765 рр.); розповсюдження проєктної методики в Європі та початок її застосування в Америці (1765–1880 рр.); активне використання проєктів на уроках праці в американських загальноосвітніх школах (1880–1915 рр.); трансформація проєктного методу із специфічного методу професійно-технічної освіти у загальний метод навчання (навчання в малих групах, «мозковий штурм», дискусії, рольова гра проблемної спрямованості, тощо) та його повернення з Америки до Європи (1915–1965 рр.); перехід від методу проєктів до проєктного навчання, проєктного виховання та проєктної освіти у цілому (з 1965 р.).

Нами було визначено, що навчальні проєкти мають велику кількість видів і різновидів і сприяють розвитку уяви, формують уміння бачити проблему, ставити питання, висувати гіпотезу, спостерігати, проводити експерименти, робити висновки, пояснювати і захищати власні ідеї. Проєктна діяльність учнів початкової школи складається з трьох основних компонентів: орієнтовно-мотиваційного, операціонально-виконавчого та рефлексивно-оцінювального. Відповідно до цих компонентів виділяють певні етапи реалізації проєктної діяльності: організаційний, планування роботи, виконавчий та підсумковий.

3. Особливостями розвитку дослідницьких навичок і використання методу проєктів у початковій школі є спрямування природної цікавості дитини на вирішення завдань навчально-виховного процесу, що виступає запорукою успішності при вивченні будь-якої теми.

До факторів успішного впровадження проєктної діяльності та розвитку дослідницьких навичок відносимо: створення комфортного середовища для проведення дослідницької діяльності, що створює сприятливі умови, в яких дитина відкриває нові знання, вирішує проблеми, опановує нові способи дій; співпраця та співтворчість всіх учасників навчально-виховного процесу; застосування проблемних запитань, які викликають у дитини необхідність шукати відповідь; продуманого добору завдань і тем, що відповідають життєвому досвіду і рівню розвитку дитини; урахування під час організації проєктної діяльності вікових та індивідуальних особливостей мислення дітей, образного та почуттєвого сприймання.

У процесі формування дослідницьких навичок молодших школярів важливим є доступність форм і методів дослідження, що проводяться молодшими школярами; відповідність тематики дослідження віковим особливостям та особистісним інтересам учнів. Освітній процес повинен будуватися не стільки на логіці навчального предмета, скільки на логіці

діяльності дитини, яка має особистісний сенс для неї, підвищує її мотивацію в навчанні, забезпечує індивідуальний темп засвоєння навчального матеріалу кожною дитиною;

Важливим є те, щоб між учасниками навчально-виховного процесу переважав демократичний стиль взаємин, а педагог із вчителя перетворився на фасилітатора, помічника, консультанта.

4. Представлена експериментальна методика розвитку дослідницьких навичок молодших школярів засобами проєктної технології, що ґрунтується на загальнодидактичних принципах доступності, неперервності, систематичності та послідовності; свідомості й активності навчання; інтегрованості; міжпредметних зв'язків; індивідуалізації; позитивної мотивації; самостійності. Методика охоплює п'ять етапів: *підготовчий*, на якому вчитель визначає вид й тему проєкту, провідну проблему та дидактичну мету; *мотиваційно-організаційний*, на якому вчитель ознайомлює дітей із загальною темою навчального проєкту, обговорює разом із учнями тему проєкту, його завдання; формулюють проблемні питання, складають плану роботи, тощо; *виконання проєкту*, коли учні самостійно збирають необхідні матеріали та виконують поставлені завдання проєкту, а вчитель виступає у ролі консультанта, за потреби – координатора, який скеровує пошукову діяльність учнів в оптимальному напрямі; *підсумковий*, на якому здійснюється поточне оцінювання із відповідними зауваженнями і вказівками щодо подальшої самостійної роботи учнів, що готують звіт про виконану роботу, перевіряють результати, оформлюють результати своєї діяльності; *презентації результатів проєктної діяльності*, коли обговорюються і взаємооцінюються проєкти.

Експериментальна робота з формування дослідницьких навичок молодших школярів, що тривала протягом квітня-травня і вересня-жовтня 2023 року, довела, що учні початкової школи добре обізнані з проєктною діяльністю

та виявляють високу активність під час виконання навчальних проєктів. Однак учні експериментальної групи без утруднень могли спланувати послідовність своїх дій під час виконання проєкту без зазначення його тематики, тоді як учні контрольної групи демонстрували кращі результати, лише коли мова йшла про навчальний проєкт з конкретною назвою – вони визначали перелік дії, які треба здійснити, щоб дізнатися більше про зазначене у назві.

Власні спостереження та спілкування з педагогами підтвердило, що проведення більшості (2/3) з проєктів у експериментальній групі (ЕГ) було ініційовано учнями самостійно або у взаємодії з іншими; 80 % дітей ЕГ за власної ініціативи ставили додаткові запитання, спрямовані на поглиблення знань; 81 % молодших школярів здійснювали пошук інформації, що виходила за межі навчального змісту, використовуючи для цього різні джерела інформації; а 89 % учнів ЕГ виконували додаткові завдання на уроці або під час виконання домашньої роботи, демонструючи при цьому творчість і нестандартність рішень. Зазначені дані значно перевищують результати, які було отримано у контрольній групі (КГ).

Не всі учні як у ЕГ, так і КГ проявляли навички самостійно вирішувати проєктні завдання, деяким були необхідні поради вчителя або батьків. Також більшість учнів КГ швидко виконували завдання, не демонструючи при цьому креативності. Крім того спостерігався невисокий рівень здатності до рефлексії результатів власної проєктної діяльності у КГ; було зафіксовано домінування орієнтованості учнів на оцінку вчителя.

Спостереження за ходом експерименту засвідчили, що основними зовнішніми умовами, які вплинули на таке суттєве збільшення показників формування дослідницьких навичок в учнів експериментальної групи виступив сам процес організації проєктної діяльності, який спонукав учнів до переживання певних емоційних станів (цікавість, здивування, сумніви, почуття нового), що, у

свою чергу, сприяло відкриттю суб'єктивно нових знань і способів дій. Також вплив мали й акцентування вчителем уваги на переживанні дітьми задоволення від докладання зусиль у процесі виконання проєктів і подолання невдач, які супроводжували проєктну діяльність.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрієвська В. М. Проект як засіб реалізації STEAM-освіти у початковій школі. *Науковий вісник Ужгородського університету*. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2017. Вип. 2. С. 11-14.
2. Байбара Т. Н. Методика навчання природознавства в початкових класах : навч. посіб. Київ : Веселка, 1998. 334 с.
3. Бібік Н. М. Формування пізнавальних інтересів молодших школярів: монографія. Київ: Либідь, 1998. 200 с.
4. Бондар, Ю. В. Педагогічні умови формування творчих умінь в учнів початкової школи. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчених Дрогобицького держ. пед. ун-ту ім. Івана Франка*. Дрогобич, 2020. № 34. Т. 1. С. 220-225.
5. Буднік С. Навчально-дослідницькі уміння: сутнісно-структурний аналіз. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Професійна освіта*. 2013. № 7. С. 130–133.
6. Бутко Т. О., Михайленко О. В. Особливості розвитку дослідницьких навичок і використання навчальних проєктів у початковій школі. *Стратегії та практика організації освітнього процесу в умовах невизначеності: нові виклики та перспективи реалізації* : Матеріали Всеукраїнської онлайн-конференції з міжнародною участю. Чернігів : НУЧК імені Т.Г. Шевченка, 2023. С. 69-71.
7. Валько Н. В. Визначення STEM-культури як складової професійної культури на основі аналізу наукових досліджень. *Педагогічні науки* : зб. наук. пр. 2018. № 84. Т. 2. С. 78–82.
8. Ващенко Г. Г. Метода проєктів. *Метод проєктів в українській школі 1920-1930-х років* / Педагогічний музей України ; [укладачі : В. О. Гайдей,

- О. П. Міхно ; наук. консультант О. В. Сухомлинська]. Вінниця : Видавець ФОП Кушнір Ю. В., 2019. С. 43-65.
9. Веселка Ю. Б., Вишня М. О. Практика використання проєктів у діяльності навчального закладу. *Технології проєктування в практиці роботи загальноосвітнього навчального закладу: теоретико-практичний аспект*: посібник. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2014. С. 87-108.
 10. Волинець Ю. О. Формування дослідницьких умінь у студентів – майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів. *Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки*. 2012. Вип. 15. С. 193–200.
 11. Вороненко Т. І. Класифікація навчальних проєктів. *Проблеми сучасного підручника*. 2016. № 17. С. 76-91.
 12. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.
 13. Державний стандарт початкової освіти: Постанова КМУ № 87 від 21.02.2018. URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>.
 14. Довгополова Л. Д. Метод проєктів у зарубіжній педагогічній теорії та практиці: історичний аспект. *Вісник національного авіаційного університету*. Серія: Педагогіка, психологія. 2015. № 6. URL : <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/issue/view/528>
 15. Загальна психологія : підруч. для студентів вищ. навч. закладів / За загальн. ред. акад. С. Д. Максименка. Київ : Форум, 2002.
 16. Зельський І. Метода проєктів. *Метод проєктів в українській школі 1920-1930-х років* / Педагогічний музей України ; [укладачі : В. О. Гайдей, О. П. Міхно ; наук. консультант О. В. Сухомлинська]. Вінниця : Видавець ФОП Кушнір Ю. В., 2019. С. 66-74.

- 17.Ізбаш С. С. Проектна діяльність як фактор соціально-професійної адаптації студентів педагогічного університету : дис... канд. пед. наук. Мелітополь : Мелітопольський держ. педагогічний ун-т., 2007. 290 с.
- 18.Інформатика. Інформаційні технології в будівництві. Системи автоматизованого проєктування : підр. для студ. вищих навч. закл. / В. А. Баженов, Е. З. Криксунов, А. В. Перельмутер, О. В. Шишов. Київ : Каравела, 2011. 488 с.
- 19.Князян М. О. Навчально-дослідна діяльність студентів як засіб актуалізації професійно значущих знань : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Одеса, 1998. 21 с.
- 20.Коберник О. Проективна педагогіка. Шлях освіти. 2000. № 1. С. 7–11/
- 21.Козубовська І. В., Повідайчик О. С. Короткий тлумачний словник психолого-педагогічних термінів (для аспірантів і магістрів). Ужгород : ДВНЗ «Ужгородський нац. ун-т», 2021. URL : <https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/33113> (Дата звернення 02.04.2023).
- 22.Козяр М. М. Формування компетенцій майбутніх фахівців засобами ІКТ. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. пр. Київ ; Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2014. Вип. 37. С. 7–11.
- 23.Коломієць М. В. Навчально-дослідницька діяльність дітей молодшого шкільного віку. *Завучу. Усе для роботи*. 2015. № 9-10 (153- 154). С. 25-29.
- 24.Концепція «Нова українська школа». 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
- 25.Леонова, Н. С. (2013). Інтерактивні технології навчання як засіб реалізації творчих здібностей учнів. *Педагогічна майстерня*, 2013. № 4 (28). С 2-7.

- 26.Матвеева В. Дослідницькі вміння молодших школярів. *Відкритий урок : розробки, технології, досвід*. 2014. № 4. С. 32-34.
- 27.Мельниченко Б. Метод проектів за рубежом: минуле і сучасне. *Метод проектів: традиції, перспективи, життєві результати*. Практико зорієнтований збірник. Київ : Департамент, 2003. С. 133–136.
- 28.Метод проектів в українській школі 1920–1930-х років / Педагогічний музей України ; [укладачі : В. О. Гайдей, О. П. Міхно ; наук. консультант О. В. Сухомлинська]. Вінниця : Видавець ФОП Кушнір Ю. В., 2019. 192 с. (Сер. «Педагогічні републікації» ; вип. 6).
- 29.Метод проектів у початковій школі / Упоряд.: О. Онопрієнко, О. Кондратюк. Київ : Шкільний світ, 2007. 128 с.
- 30.Методичні рекомендації щодо організації дослідницької діяльності учнів (до серпневих педагогічних нарад). 2020. URL : https://nenc.gov.ua/wp-content/uploads/2020/07/metod_rek2020.pdf (Дата звернення 10.06.2023).
- 31.Михайленко О. В., Бутко Т. О. Метод проектів у вітчизняній і зарубіжній педагогічній теорії та практиці. *Науковий часопис національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Зб. наук. праць / М-во освіти і науки України, Укр. держ. ун-т імені Михайла Драгоманова. Вип. 92. Т. 1. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2023. С. 79-83. URL : http://chasopys.ps.npu.kiev.ua/archive/92/part_1/16.pdf
- 32.Мієр Т. І. Організація навчально-дослідницької діяльності молодших школярів : монографія. Кіровоград : ФО-П Александрова М. В., 2016. 424 с.
- 33.Мойсеюк Н. Є. Педагогіка : навч. посібник / 3-є вид., доповн. Київ, 2001. 608 с.

34. Недодатко Н. Г. Формування навчально-дослідних умінь старшокласників : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.09 / Криворізький держ. пед. ун-т. Кривий ріг, 2000. 354 с.
35. Огієнко Д. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до організації проєктно-технологічної діяльності учнів на уроках «дизайн і технології». *New Inception*. 2022. № 1-2 (3-4). С. 39–46. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5761863>.
36. Огієнко О. Тенденції розвитку проєктної технології у зарубіжній педагогіці ХХ століття. *Порівняльна професійна педагогіка*. 2011. № 1. С. 31–38.
37. Онопрієнко О. В. *Проектна діяльність у початковій школі* URL: https://base.kristti.com.ua/wp-content/uploads/2017/09/Proektna_diyalnist.pdf (Дата звернення 05.04.2023).
38. Падун Н. О. Навчально-дослідна діяльність як засіб формування дослідницьких умінь учнів. *Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки*. 2012. № 1. С. 90-93.
39. Пеньковець О. В. Метод проєктів в навчальному процесі. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. Серія : педагогічні науки. Вип. 80. Чернігів : ЧДПУ, 2008. С. 119–122.
40. Петрова І. В. Проєктування в соціально-культурній сфері : навч. посіб. Київ : Вид-во КНУКіМ, 2007. 372 с.
41. Повідайчик О. С., Варга Н. І. Дослідницькі вміння фахівців соціально-педагогічної сфери: сутність і класифікація. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/25329/1/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B0%D0%B9%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%92%D0%B0%D1%80%D0%B3%D0%B0%20%D0%94%D0%9E%D0%A1%D0%9B%D0%86%D0%94%D0%9D%D0%98%D0%A6%D0%AC%D>

[0%9A%D0%86%20%D0%92%D0%9C%D0%86%D0%9D%D0%9D%D0%A
F%20%D0%A4%D0%90%D0%A5%D0%86%D0%92%D0%A6%D0%86%D
0%92%20%D0%A1%D0%9E%D0%A6%D0%86%D0%90%D0%9B%D0%A
C%D0%9D%D0%9E-
%D0%9F%D0%95%D0%94%D0%90%D0%93%D0%9E%D0%93%D0%86
%D0%A7](#)

42. Психологічна енциклопедія / упоряд. О. М. Степанов. Київ : «Академвидав», 2006. 424 с.
43. Раєвська І. М. Дослідницька діяльність як засіб активізації пізнавального інтересу молодшого школяра. *Таврійський вісник освіти*. 2011. № 4. С. 31-36.
44. Роменець В. А. Психологія творчості : навч. посіб. 3-тє вид. Київ : Либідь, 2004. 288 с.
45. Русова С. Ф. Нові методи дошкільного виховання. Прага : Сіяч, 1927. 111 с.
46. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти : підручн. Київ : Грамота, 2012. 504 с.
47. Савченко О. Я. Навчальне середовище як чинник стимулювання дослідницької діяльності молодших школярів. *Наукові записки Малої академії наук України*. 2012. №. 1. С. 41-49.
48. Словник української мови : в 11 томах. Том 5 : Н-О / ред. тому: В. О. Винник, Л. А. Юрчук. Київ : Наукова думка, 1974. 840 с.
49. Словник-довідник з професійної педагогіки / За ред. А. В. Семенової. Одеса : Пальміра, 2006. 221 с.
50. Термінологічний словник з основ підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів післядипломної педагогічної освіти / авт. кол.: Є. Р. Чернишова, Н. В. Гузій, В. П. Ляхоцький [та ін.]; за наук. ред.

- Є. Р. Чернишової. Київ : ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2014. 230 с.
51. Токаренко Н. Проєктна діяльність із дітьми старшого дошкільного віку. *Вихователь-методист дошкільного закладу : спеціаліз. журн.* 2013. № 10. С. 11- 18.
 52. Уйсімбаєва М. Проєктна діяльність: теоретичні аспекти. *Витоки педагогічної майстерності*. 2014. Випуск 13. С. 258-263.
 53. Хорошковська Т. П. Проблема формування читацьких умінь і навичок та їх вимірювання в учнів 5–6 класів на уроках української мови. *Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць / [ред. кол.; голов. ред. М. О. Топузов]*. Київ : Педагогічна думка, 2016. Вип. 17. Ч. 2. С. 501–512.
 54. Черненко Г. М. Формування дослідницьких умінь у молодших школярів при вивченні природознавства. *Педагогічні науки : зб. наук. праць*. 2013. Вип. 114. С. 222-227.
 55. Чернецька Т. І. Зміст навчально-дослідницької діяльності молодших школярів: ймовірність корегування за напрямками й рівнями. *Наукові записки*. Серія : Педагогічні науки. Вип. 141. Ч. І. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. С. 161-165.
 56. Юрчик О. В. Впровадження проєктної технології в навчальний процес : навч. посіб. Хмельницький : НВО № 5 ім. С. Єфремова, 2015. 88 с.
 57. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посібник. Київ : Либідь, 2002. 560 с.
 58. Barron B. J. et al. Doing with Understanding: Lessons From Research on Problem- and Project-Based Learning. *Journal of the Learning Sciences*. 1998. Vol. 7. No. 3-4. Pp. 271-311.
 59. Cho Y. & Brown C. Project-based learning in education: integrating business needs and student learning. *European Journal of Training and Development*. 2013. Vol. 37. No. 8. Pp. 744-765.

60. Collings E. An Experiment with a Project Curriculum. New York : Macmillan, 1923.
61. Dewey J. The School and Society. URL: <https://ia600907.us.archive.org/16/items/schoolsociety00dewerich/schoolsociety00dewerich.pdf>
62. Donnelly R. & Fitzmaurice M. Collaborative Project-based Learning and Problem-based Learning in Higher Education: a Consideration of Tutor and Student Role in Learner-Focused Strategies. *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching*. Dublin, 2005. Pp. 87–98.
63. Eskrootchi R. & Oskrochi R. A Study of the Efficacy of Project-based Learning Integrated with Computer-based Simulation – STELLA. *Educational Technology & Society*. 2010. No. 13 (1). Pp. 236-245.
64. Hye-Jung L. Peer Evaluation in Blended Team Project-Based Learning: What Do Students Find Important? *Journal of Educational Technology & Society*. 2012. Pp. 61-84.
65. Jones J. Ch. Design Methods. *Seeds of Human Futures*. N. Y., Toronto, Chichester, Brisbane : Wiley-Interscience Publ., 1982. 342 p.
66. Kilpatrick W. H. Dangers and Difficulties of the Project Method and How to Overcome Them: Introductory Statement and Definition of Terms. *Teachers College Record*. 1921. Vol. 22, No. 4. P. 288–289.
67. Kilpatrick W. H. The Project Method: The Use of the Purposeful Act in the Education Process. *Teachers College Record*. 1918. № 19. P. 319-335.
68. Knoll M. 300 Jahre lernen am Projekt. Zur Revision unseres Geschichtsbildes. *Pedagogik*. 1993. № 7–8. P. 58–63.
69. Mali Y. C. G. & Timotius A. I. Project-Based Activities in a Call Classroom: EFL Students' Experience. *International Journal of Education*. 2018. Vol. 11. Pp. 6-17.

70. Markham T. Project Based Learning. *Teacher Librarian*. 2011. No. 39 (2). Pp. 38-42.
71. Thomas J. W. Managing project-based learning: Principles from the field. Paper presented at the *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. New Orleans, 2000. 321 p.

Додаток А

ВИДИ ПРОЄКТІВ ДЛЯ РОБОТИ З УЧНЯМИ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

(за О. В. Юрчик)

1. Ранні проєкти – це зазвичай колекціонування різноманітних ілюстрацій та слів до них, які можуть використовуватися на уроках як словник, як матеріал для розвитку мовлення і збагачення кругозору учнів.

Кольорові сторінки. В альбомі для малювання наклеюють аркуші або картон різного кольору. Учні повинні знаходити різні картинки або їх малювати, підписувати внизу, наприклад, «зелене дерево», «синя куля», і приклеювати малюнок в альбом на сторінку з відповідним кольором.

Буквозошит. Зробити декілька зошитів з буквами. Учні малюють або вирізають малюнки предметів, що починаються на цю букву, підписують внизу ілюстрації і приклеюють у зошит з відповідною буквою. Згодом у ці зошити можна записувати приказки, загадки, короткі вірші на всі букви алфавіту.

Цифроплакат. Учнями оформлюється плакат про цифри по мірі їх вивчення. Малюються картинки, записуються лічилки, казки, речення про цифри.

Картки предметів з крилами. Учні знаходять малюнки предметів або істот, у яких є крила: літак, птахи, комахи тощо. Роблять надписи і приклеюють на аркуші одного формату. Розпочату роботу можна продовжувати в інших класах і поповнювати сторінки додатковим матеріалом.

2. Проєкт–спостереження (щоденник спостережень). Проєкти про пори року, про домашніх тварин.

3. Проєкт–розповідь. Результат дитячої творчості і фантазії. Результат вивчення ряду тем шкільних предметів. Фантастична розповідь на задану (вигадану) тему. Патріотичні, історичні, географічні, природознавчі оповідання. Музичне оповідання. Розповідь – картина. Проєкт – розповідь за сюжетом фільму.

4. Конструктивний (матеріальний, предметний) проєкт. Виготовлення матеріальних предметів – листівок, закладок, іграшок, сувенірів, настільних ігор.

5. Екскурсійний проєкт. Екскурсії, походи, експедиції, поїздки, подорожі (у тому числі й заочні).

[Юрчик О. В. Впровадження проектної технології в навчальний процес : Навч. посібник. Хмельницький : НВО №5 ім. С. Єфремова, 2015. 88 с., с. 14-15].

Додаток Б

Анкета

для виявлення рівня сформованості дослідницьких навичок молодших школярів

ПІБ _____

Клас _____

Оціни свої дослідницькі вміння за наступною шкалою:

3 – вмію,

2 – іноді виходить,

1 – часто не виходить,

0-не вмію.

Дослідницькі уміння	<i>Початок роботи</i>	<i>Завершення роботи</i>
Формулювання проблеми		
Постановка мети дослідження		
Постановка завдань дослідження		
Вибір методів вирішення завдань дослідження		
Планування роботи		
Організація роботи групи		
Участь у спільній діяльності		
Вибір виду кінцевого продукту роботи		
Вибір способу презентації роботи		
Бачення сильних сторін роботи		
Бачення слабких сторін роботи		
Особиста включеність в роботу		

Додаток В

План-конспект до уроку 1:

«Я досліджую природу: Вивчення лісової екосистеми»

Мета уроку:

– Формування знань учнів про основні компоненти лісового екосистеми:

Урок спрямований на ознайомлення учнів з основними складовими лісової екосистеми, такими як дерева, рослини, тварини, гриби та мікроорганізми. Докладно вивчаючи ці компоненти, учні зможуть розуміти, як вони взаємодіють у лісі.

– Розвиток навичок спостереження:

Учні будуть вчитися спостерігати за живою і неживою природою в лісі, навчаючись розрізняти види дерев, рослин та тварин, визначати їхні ознаки та особливості.

– Розвиток дослідницької діяльності:

Учні можуть будуть залучені до проведення простих досліджень у лісі, таких як вимірювання висоти дерев, спостереження за життям комах та птахів тощо. Це сприятиме розвитку їхнього аналітичного мислення і вмінню встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.

– Розвиток аналітичних здібностей:

Учні навчатимуться аналізувати зібрані дані та висувати гіпотези про функціонування лісової екосистеми. Це допоможе їм розвивати критичне мислення та здатність до логічного висновку.

Вступний етап уроку є ключовим моментом у побудові розуміння екосистем та формуванні інтересу до теми. З метою створення відчуття цікавості та розуміння, почнемо з демонстрації загального поняття «екосистема» та наведемо приклад лісової екосистеми, яка стане основою нашого дослідження.

Початок розмови (1 хв.):

Початок розмови під час цього уроку є ключовим моментом, який зацікавлює учнів і створює позитивну атмосферу для подальшого вивчення теми «екосистеми». Особливо важливо дотримуватися простих пояснень і залучати учнів до діалогу, враховуючи їх вікові особливості.

Запитайте учнів, чи чули вони коли-небудь слово «екосистема». Попросіть декілька відповідей (1 хв.):

Почнімо урок з питання: «Чи чули ви коли-небудь слово «екосистема»?» Це запитання відкриває двері до активного спілкування і зацікавлює дітей. Очікуючи відповіді, вчитель повинен створити сприятливу атмосферу, де всі діти відчують можливість висловити свої думки.

Після цього запиту прошу учнів підняти руки та поділитися своїми знаннями або припущеннями щодо поняття «екосистема». Важливо заохотити учнів до відповідей, позитивно реагуючи на кожну відповідь.

Ознайомлення з поняттям «екосистема» (1 хв.):

Після того, як ви створили атмосферу і зацікавили дітей запитанням про їхні знання, переходьте до пояснення поняття «екосистема» так, щоб воно було зрозумілим для третьокласників.

Поясніть, що екосистема - це складна спільнота живих і неживих об'єктів, які взаємодіють між собою та з навколишнім середовищем (1 хв.):

Відповідно до вікових особливостей третьокласників, намагайтесь дати простий, конкретний опис поняття «екосистема». Наприклад:

«Екосистема - це особливе місце в природі, де живуть різні рослини, тварини і навіть маленькі комахи. Вони всі разом утворюють одну велику родину. Але не лише живі істоти важливі в екосистемі. Тут є також неживі речі, які допомагають всім живим істотам. Наприклад, земля, вода, сонце і повітря. Вони всі разом взаємодіють, і завдяки цьому екосистема живе і розвивається».

3. Визначення складників лісової екосистеми (2 хв.)

- Перейдемо до прикладу лісової екосистеми. Запитайте учнів, що їм відомо про ліс. Розгорнуто поясніть, що ліс - це не просто скупчення дерев. Він складається з різноманітних компонентів, включаючи:

- Дерев та кущі, які створюють основний верхній ярус лісу.
- Різнорічні види рослин, такі як ліщина, квіти, чагарники, що населяють підстилку лісу.
- Різні види тварин, такі як ведмеді, вовки, птахи та комахи, які живуть в лісі і грають важливу роль у його екосистемі.
- Гриби, мох та інші мікроорганізми, які розкладають органічний матеріал у лісі.
- Покажіть або наведіть зразки зображень цих складових лісової екосистеми.

4. Підсумок вступу (1 хв.)

- Закликайте учнів зацікавитися тим, як всі ці складники взаємодіють у лісовій екосистемі, і обіцяйте, що наш урок допоможе їм це розгадати.

Основна частина уроку:

а. Дослідження лісового екосистеми (10 хв.):

Використання ілюстративних матеріалів для представлення різних живих організмів лісу (3 хв.):

- Почнемо зі знайомства з основними живими організмами, які мешкають у лісі. Використовуйте картинки, фотографії та ілюстрації для представлення дерев, тварин (ведмеді, лисиці, птахи) та комахи (метелики, бджоли). Розповідайте про їхню роль у лісовій екосистемі та як вони взаємодіють між собою.

Групова робота: розподілити організми по трофічним рівням (виробники, споживачі, розкладачі) (7 хв.):

- Поділіть учнів на групи та надайте кожній групі список організмів, які вони вивчали під час демонстрації ілюстративних матеріалів. Попросіть групи визначити, до якого трофічного рівня належить кожен організм (виробник, споживач або розкладач).
- Під час групової роботи стимулюйте учнів задавати питання одне одному та обговорювати свої висновки.

Проектна діяльність: Створення макету лісової екосистеми (20 хв.):

У цій частині уроку, діти отримають можливість застосувати свої знання та творчість для створення макету лісової екосистеми. Практичні завдання, такі як це, можуть бути особливо привабливими для третьокласників, оскільки вони дозволяють їм застосовувати свої навички та розвивати творчість.

Підготуйте природні матеріали (2 хв.):

- Перед початком проекту підготуйте природні матеріали, такі як листя, гілки, мішки землі, камені, глину та інші, які можна знайти в лісі або його навколишній місцевості. Впевніться, що матеріали безпечні для дітей.

Розділіть учнів на групи (1 хв.):

- Розділіть учнів на невеликі групи. Важливо, щоб кожна група мала можливість співпрацювати, обмінюватися ідеями та працювати разом над макетом лісової екосистеми.

Надайте завдання групам (2 хв.):

- Кожна група повинна отримати завдання створити макет лісової екосистеми. Заздалегідь призначте кожній групі роль (наприклад, одна група може відповідати за дерева, інша - за тварин, і так далі).

Дозвольте учням використовувати творчість (5 хв.):

- Надайте учням свободу виразу своєї творчості при створенні макету. Дозвольте їм обирати, які матеріали вони хочуть використовувати та як будуть

розміщувати елементи макету. Важливо сприяти самовиразу та навчати дітей природним матеріалам з увагою до природних процесів.

Сприяйте співпраці між групами (5 хв.):

- По ходу роботи, підкреслюйте важливість співпраці та обміну ідеями між групами. Допоможіть учням розуміти, як різні частини макету взаємодіють між собою і утворюють лісову екосистему.

Представлення та аналіз робіт кожної групи (5 хв.):

- Після завершення проєкту надайте кожній групі можливість представити свій макет. Попросіть учасників групи пояснити, які елементи вони використали та як це відображає лісову екосистему. Обговоріть, які взаємодії і відносини вони помітили у своєму макеті, та як це відображає функціонування лісової екосистеми.

Проектна діяльність надає учням можливість застосовувати знання та навички, співпрацювати та виразити свою творчість. Вона створює практичний підхід до вивчення теми лісових екосистем, допомагаючи учням краще зрозуміти і запам'ятати важливі концепції.

Дискусія про важливість збереження лісових екосистем (5 хв.):

В цій частині уроку ми намагаємось стимулювати роздуми учнів про важливість лісів для нашої планети та людей. Враховуючи вікові особливості третьокласників, почнемо запитаннями, які допоможуть активізувати їхні думки та досвід.

Запитайте: «Чому ліси важливі для нашої планети і для нас, людей?» Дайте кілька хвилин для відповідей учнів. Ім'я учня або дві короткі фрази про їх відповіді допоможуть створити атмосферу активної дискусії.

Можливі відповіді можуть включати:

- «Ліси дають нам дерева для будівництва та папір для книг і зошитів».

- «Там живуть різні тварини і комахи, і це робить природу різноманітною».

- «Ліси допомагають очищати повітря і зберігати воду».

- «Вони допомагають у боротьбі зі зміною клімату».

Поясніть, що ліси надають життєво важливі послуги (1 хв.):

Після того, як учні поділяться своїми думками, підсумуйте і поглибте обговорення, пояснюючи, як ліси надають різні життєво важливі послуги. Відзначте, що ліси:

- Очищають повітря, виділяючи кисень та поглинаючи вуглекислий газ.
- Зберігають біорізноманіття, оскільки тут живуть різноманітні види рослин і тварин.
- Допомагають у збереженні води та регулюванні водних потоків.

Пошукайте спільні ідеї та обговорюйте, як ми можемо допомогти зберегти ліси та їхні екосистеми (1 хв.):

Попросіть учнів подумати про те, як вони, навіть як третьокласники, можуть допомогти зберегти ліси і природу. Задайте питання: «Чи можемо ми, діти, допомогти лісам?» Разом з учнями обговоріть прості дії, які вони можуть виконати, наприклад:

- Зберігати ліси чистими, не смітити і не руйнувати природу.
- Використовувати папір з відновлюваних ресурсів.
- Заохочувати інших людей дбати про природу.

Підсумок (1 хв.):

Закриваючи цю дискусію, можна підсумувати основні ідеї, які були висловлені під час обговорення. Наприклад, «Ми вивчили, що ліси важливі для нашої планети і нашого життя. Ми можемо допомогти їм, навіть будучи малими, дотримуючись простих правил і дбаючи про природу».

Заключна частина уроку: Рефлексія та важливість лісу (5 хв.)

1. Запитання про нові знання (2 хв.):

- Розпочнімо, запитавши дітей, які вони здобули нові знання під час сьогоdnішнього уроку про лісові екосистеми. Дозвольте дітям відповісти на це запитання, надихаючи їх поділитися важливими фактами або враженнями.

2. Обговорення важливості лісу (2 хв.):

- Після того, як діти поділяться своїми знаннями, перейдіть до обговорення того, чому ліси є важливими для нашої планети. Простими словами поясніть дітям, що ліси допомагають очищати повітря, забезпечують житло для багатьох тварин і рослин, а також допомагають у боротьбі зі зміною клімату.

3. Заклик до дії (1 хв.):

- Завершіть урок, закликавши дітей подумати про те, як вони можуть допомогти зберегти ліси та їх екосистеми. Наголосіть, що навіть маленькі кроки, такі як вибір паперу з відновлюваних ресурсів або збереження енергії, можуть мати велике значення для лісів та навколишнього середовища.

Закриття уроку та відкриття для питань (1 хв.):

Підсумовуючи урок, можна сказати такі слова: «Сьогодні ми вивчали про лісові екосистеми і навчилися, наскільки вони важливі для нашої планети. Якщо у вас є будь-які питання про те, що ми вивчали сьогодні, або якісь цікаві думки, будь ласка, поділіться ними. Ми завжди раді відповісти на ваші запитання і почути ваші думки».

Після цього надайте дітям можливість задати питання або висловити свої враження. Важливо бути уважним до кожного учня та відповісти на їх запитання або надати іншим учням можливість відповісти, якщо вони знають відповіді.

Цей момент завершення уроку допомагає закріпити матеріал, наданий протягом уроку, і створює можливість для додаткових обговорень та вивчення теми з різних кутків зору.

Додаток Г

Орієнтовні теми навчальних проєктів у початковій школі

- «Історія одного винаходу»
- «Як доглядати за домашніми тваринами»
- «Коли порушуються наші права?»
- «Шкідливі звички»
- «Як з'явилися школи»
- «Як «розмовляють» тварини?»
- «Які рослини повинні бути у навчальному кабінеті?»
- «Як писали наші предки»
- «Веселковий словник»
- «Мешканці міського парку»
- «Українські свята та традиції»
- «Правила безпечного навчання»
- «Чому зникли динозаври?»
- «Як емоції впливають на навчання?»
- «Небезпечні професії»
- «Школа майбутнього»
- «Корисні та шкідливі продукти»
- «Із бабусиної скрині»
- «Історія мого роду»
- «Модель сучасного спортивного майданчика»
- «Цікава подія в місті»
- «Цікаві історії про наш клас»
- «День народження однокласника»

Додаток Д
ПАМ'ЯТКА ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ
(за О. В. Юрчик)

1. Робота з формування дослідницьких навичок повинна бути цілеспрямованою та систематичною.
2. Необхідне врахування вікових особливостей та умов. Проєкт має бути цікавим, посильним, корисним, особистісно-значущим для дитини.
3. Учитель повинен створити сприятливе середовище, психологічний комфорт, підтримувати інтерес до проєктної та дослідницької діяльності, надати можливість кожному учневі максимально розкрити свій потенціал, повірити у себе.
4. Учитель повинен бути прикладом для дітей. Він показує своє прагнення до всього нового, бажання пізнавати світ.
5. У початковій школі повинен переважати індивідуальний проєкт, коли дитина проходить усі етапи самостійно.
6. Презентація повинна бути обмеженою у часі, оригінальною. У початковій школі доцільно залучати батьків до роботи над проєктом. Але необхідно наголосити батькам, що вони виконують лише роль помічника – допомогти знайти *разом* інформацію у книгах, зводити до бібліотеки, пошукати матеріал в Інтернеті, допомогти відібрати найголовніше, правильно оформити результати пошуку. Батьки мають пам'ятати, що головне «*допомогти*», але не «*зробити замість*».
7. Проєкт – це не змагання. Краще виділити номінації.

[Юрчик О. В. Впровадження проєктної технології в навчальний процес : Навч. посібник. Хмельницький : НВО №5 ім. С. Єфремова, 2015. 88 с., с. 20].