

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

Факультет дошкільної, початкової освіти і мистецтв
Кафедра дошкільної та початкової освіти

Кваліфікаційна робота

освітнього ступеня: «магістр»

на тему:

ВПРОВАДЖЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Виконала:

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

Скиба Наталя Миколаївна

Науковий керівник:

д.пед.наук, професор Носко Юлія Миколаївна

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

Скиба Н. М. «Впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес початкової школи». Дипломна робота освітнього рівня – магістр, на правах рукопису. Спеціальність – 013 «Початкова освіта».

Магістерська робота присвячена дослідженню та аналізу стану впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес початкової школи, визначенню сутності основних понять та особливостей формування та активізації дослідницьких навичок, залучення здобувачів освіти до різних видів інтерактивної роботи, розвитку мотивації до вивчення довкілля, історії та культури рідного краю. Проаналізовано, теоретично узагальнено та досліджено вплив інтеграції віртуальних екскурсій на розвиток ключових компетентностей здобувачів освіти. Розкрита загальна методика проведення віртуальних екскурсій в початковій школі та методика їх проведення для учнів з особливими освітніми потребами.

Здійснено опис дослідження та експериментально перевірено ефективність проведення авторських віртуальних екскурсій на уроках «Я досліджую світ» у початкових класах Прилуцького закладу загальної середньої освіти I-III ступенів № 6 (ліцею № 6) Прилуцької міської ради Чернігівської області.

Матеріали дослідження можна використати в освітньому процесі учнів початкової школи вчителями, батьками, студентами під час проходження педагогічної практики, зокрема під час роботи з учнями, які мають особливі освітні потреби.

Ключові слова: віртуальна екскурсія, ключові компетентності, дослідницькі навички, мотивація, молодші школярі, освітній процес.

ABSTRACT

Skyba N. M. «Introduction of virtual excursions into the educational process of primary school». Thesis of the educational level – master's degree, with manuscript rights. Specialty – 013 «Primary education».

The master's work is devoted to the research and analysis of the state of implementation of virtual tours in the educational process of elementary school, the definition of the essence of the main concepts and features of the formation and activation of research skills, the involvement of students in various types of interactive work, the development of motivation to study the environment, history and culture of the native land. The influence of the integration of virtual excursions on the development of key competencies of education applicants has been analyzed, theoretically summarized and investigated. The general method of conducting virtual excursions in elementary school and the method of conducting them for students with special educational needs are revealed.

The description of the study was carried out and the effectiveness of the author's virtual tours in the lessons «I explore the world» in the primary classes of the Pryluky general secondary education institution of I-III degrees № 6 (Lyceum № 6) of the Pryluky City Council of the Chernihiv region was verified experimentally.

Research materials can be used in the educational process of elementary school students by teachers, parents, and students during pedagogical practice, in particular, when working with students who have special educational needs.

Keywords: virtual tour, key competencies, research skills, motivation, younger students, educational process.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	7
ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ ЯК ФОРМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.....	17
1.1. Формування дослідницьких умінь молодших школярів засобом віртуальної екскурсії.....	17
1.2. Формування ключових компетентностей учнів засобами віртуальної екскурсії.....	23
1.3. Методичні особливості створення та проведення віртуальних екскурсій для учнів початкової школи.....	28
1.4. Залучення учнів з особливими освітніми потребами до віртуальних екскурсій.....	37
Висновки до першого розділу.	48
РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ.....	49
2.1. Дослідження ефективності проведення віртуальних екскурсій на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у початковій школі.....	49
2.2. Результати формувального етапу експерименту та їх інтерпретація	54
Висновки до другого розділу.....	73
РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ, РОЗРОБЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	75
3.1. «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву». Навчальна платформа Kahoot.....	76

3.2. «Пташиний світ для молодих дослідників. Природа рідного краю в експозиції Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова». Платформа графічного дизайну Canva.	88
3.3. «Прилуцька фортеця». Сайт Прилуцького краєзнавчого музею імені В. І. Маслова.	99
Висновки до третього розділу.....	113
ВИСНОВКИ.....	114
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	119
ДОДАТКИ.....	125

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

BE – віртуальні екскурсії

ЗЗСО – заклад загальної середньої освіти

ІД – інформаційна довідка

НУШ – нова українська школа

ООП – особливі освітні потреби

ЯДС – Я досліджую світ (інтегрований навчальний курс)

ВСТУП

Актуальність дослідження визначається концептуальними положеннями модернізації початкової освіти і вдосконаленням загальної системи національної освіти та виховання. На сучасному етапі відбувається оновлення змісту початкової та середньої освіти, які спрямовані на компетентнісний підхід. Зокрема, у Державному стандарті початкової освіти [6] зазначено, що передбачається направлення освітнього процесу на формування ключових компетентностей, однією з яких є компетентність у галузі природничих наук, техніки і технологій, які передбачають «формування наукового світогляду; здатність і готовність застосовувати відповідний комплекс наукових знань і методологій для пояснення світу природи; набуття досвіду дослідження природи та формулювання доказових висновків на основі отриманої інформації; розуміння змін, зумовлених людською діяльністю; відповідальність за наслідки такої діяльності» [6, с. 3]. Не менш важливими цілями системи освіти стають національна спрямованість у контексті національної історії і традицій; відтворенні і трансляції в освітньому процесі культури та духовності. Оновлена сутність педагогічної діяльності об'єктивно вимагає вдосконалення підготовки вчителів для оволодіння сучасними педагогічними технологіями – системою знань, умінь і навичок, необхідних для успішної організації освітнього процесу в школі.

Саме тому актуальною є мета початкового навчального інтегрованого курсу «Я досліджую світ» – «особистісний розвиток молодших школярів на основі формування цілісного образу світу в процесі засвоєння різних видів соціального досвіду, який охоплює систему інтегрованих знань про природу і суспільство, ціннісні орієнтації в різних сферах життєдіяльності та соціальної практики, способи дослідницької поведінки, які характеризують здатність учнів розв'язувати практичні задачі» [31, с. 42].

«Нова школа потребує нового вчителя, який зможе стати агентом змін», про це зазначено в концепції «Нової української школи» [15, с. 16]. Учитель має активно та творчо підходити до навчання дітей, зможе готувати власні авторські навчальні програми, методи, стратегії, способи і засоби навчання. Підготовка якісного навчального контенту залежить від професійності педагога, тому, лише тоді, коли в школі працюватимуть успішні учителі, школа також стане успішною.

Виклики для вдосконалення роботи вчителів створюються через зміни у концепції освіти, а також через інші об'єктивні чинники, зокрема, карантинні обмеження та воєнні дії на території України. Перехід на дистанційну або змішану форму навчання великої кількості здобувачів освіти, що зумовлено необхідністю запобігти загрозі життю та здоров'ю учнів та вчителів, вимагає пошуку нових способів та засобів реалізації освітніх цілей. Через створену ситуацію виникла необхідність удосконалити методичні прийоми й урізноманітнити форми роботи вчителів початкових класів на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

Одним із новітніх засобів навчання можуть бути віртуальні екскурсії, але існує ряд проблем, які перешкоджають їх ефективній практиці. Дослідження та вирішення проблем застосування такої інноваційної форми діяльності як віртуальні екскурсії дозволить реалізувати більшою мірою мету навчального курсу «Я досліджую світ». Цим визначився вибір теми кваліфікаційної роботи: «Впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес початкової школи».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. До теперішнього часу добре вивчено теоретичні аспекти екскурсії як форми організації освітнього процесу в початковій школі, особливості роботи під час екскурсій, їх виховний вплив на дитину представниками класичної педагогіки (В. Сухомлинський, К. Ушинський, Я. Коменський). Важливу роль формування дослідницьких навичок при розробці загальних теорій

використання екскурсій в освіті у своїх дослідженнях розглядали вітчизняні та іноземні науковці-сучасники (О. Дудар, В. Коваль, С. Дубяга, А. Крамаренко, О. Топилко, Я. Майхерова (Janka Majherová, Словаччина), К.-Х. Ченг (Kun-Hung Cheng, Тайвань), М. Б. Гарсія (Manuel B. Garcia, Філіппіни) та ін.) [42; 43; 44; 45]. Педагоги-практики поширюють власні напрацювання детальних авторських методичних розробок екскурсій Україною та світом, які можна використовувати під час проведення уроків та в позакласній роботі (Г. Блаженкова, Л. Перченко, О. Корнієнко, С. Сластеннікова, І. Супрунюк, А. Дробін та ін.). Дещо менше висвітлена проблема впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес початкової школи (Т. Васютіна, Л. Романенко, Є. Починок, Є. Шокало та ін.). Більшості робіт властиве акцентування на загальних принципах впровадження інноваційних засобів, педагогічного впливу та тотожності фізичних екскурсій і віртуальних. Багато публікацій присвячені темі розвитку ключових компетентностей засобами екскурсії. Але нами не знайдено праць, у яких би висвітлювалася тема розвитку ключових компетенцій засобами віртуальних екскурсій та підготовки вчителів початкової школи до створення власних розробок віртуальних екскурсій на основі місцевого матеріалу, у цьому і полягає новизна нашого дослідження.

Зважаючи на вище зазначене, було визначено тему нашої магістерської роботи «**ВПРОВАДЖЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**», визначено об'єкт і предмет, встановлено мету та завдання дослідження.

Мета дослідження – теоретично проаналізувати і практично дослідити процес розробки та ефективності проведення віртуальних екскурсій в початковій школі.

У ході роботи будуть розв'язуватися наступні **завдання**:

1. Проаналізувати стан досліджуваної проблеми у педагогічній теорії та практиці, визначити сутність основних понять та особливості проведення віртуальних екскурсій в початковій школі.

2. Визначити, які ключові компетентності можуть розвиватися в учнів початкової школи завдяки проведенню віртуальних екскурсій.

3. Розкрити загальну методику проведення віртуальних екскурсій в початковій школі та методику їх проведення для учнів з особливими освітніми потребами.

4. Дослідити та експериментально перевірити ефективність проведення віртуальних екскурсій на уроках «Я досліджую світ» у початкових класах закладу загальної середньої освіти міста Прилуки Чернігівської області.

5. Розробити методичні рекомендації щодо проведення віртуальних екскурсій «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву, «Пташиний світ для молодих дослідників. Природа рідного краю в експозиції Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова», «Прилуцька фортеця».

Об'єкт дослідження – освітнє середовище початкової школи.

Предмет дослідження – віртуальні екскурсії як засіб формування дослідницьких умінь та розвитку мотивації в учнів початкової школи до краєзнавства.

Для реалізації поставлених завдань нами застосовувались методи дослідження:

- *теоретичні*: аналіз наукової, методичної та психолого-педагогічної літератури, аналіз нормативних документів початкової школи, публікацій та методичних доробків творчо працюючих вчителів; порівняння, узагальнення, уточнення базових понять дослідження; класифікація; синтез, абстрагування, порівняння, узагальнення для формулювання висновків дослідження;

- *емпіричні*: анкетування, педагогічне спостереження, опитування, експертне оцінювання, педагогічний експеримент, ретроспективний аналіз

власного педагогічного досвіду для створення педагогічних умов щодо формування дослідницьких умінь та розвитку мотивації молодших школярів до краєзнавства.

- *методи математично-статистичної обробки даних* – збір, математична обробка результатів дослідження, якісний і кількісний аналіз, відображений в таблицях та графічних формах.

У роботі використана українська та перекладна література, а також матеріали збірників наукових праць, які розміщені на електронних ресурсах; дані проведених опитувань і анкетувань.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що у ній комплексно й всебічно розглянуті проблеми впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес початкової школи, запропоновані методичні рекомендації для створення та проведення віртуальних екскурсій педагогами з використанням місцевого матеріалу. Дослідження проведено у початковій освітній ланці закладів загальної середньої освіти за участю здобувачів освіти, які формують загальнокультурну, громадянську та соціальну компетентності, що вказує на оптимістичну перспективність даної діяльності.

Теоретичне значення роботи полягає в дослідженні проблем ефективності впливу віртуальних екскурсій на розвиток ключових компетентностей та дослідницьких умінь учнів, творчої та інноваційної діяльності вчителя під час реалізації прийомів створення авторських віртуальних екскурсій.

Практичне значення полягає у розробці навчально-методичного посібника «Віртуальні екскурсії для учнів початкових класів Прилуччини», метою якого є формування у дітей дослідницьких умінь та розвитку мотивації в учнів початкової школи до вивчення довкілля, історії та культури рідного краю; мотиваційних ігор, індивідуальних завдань. Результати дослідження можна використовувати в освітньому процесі, при розробці програм навчання та виховання, процесі формування краєзнавчого досвіду

учнями початкової школи. Основні результати впроваджено в освітній процес Прилуцького ЗЗСО I-III ступенів № 6 (ліцею № 6) Прилуцької міської ради Чернігівської області та інших ЗЗСО I ступеня міста Прилуки (додаток А).

Експериментальна база дослідження. Дослідно-експериментальну роботу проводили на базі: Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка та Прилуцького ЗЗСО I-III ступенів № 6 (ліцею № 6) Прилуцької міської ради Чернігівської області. Анкетуванням, під час констатувального експерименту, було охоплено 37 учителів початкових класів Прилуцьких закладів загальної середньої освіти. Формувальний експеримент тривав протягом вересня-жовтня 2023 року, у ньому брало участь 26 учнів 3А класу Прилуцького закладу загальної середньої освіти I-III ступенів № 6 (ліцею № 6) Прилуцької міської ради Чернігівської області, а також 32 педагоги дев'яти ЗЗСО I ступеня м. Прилуки.

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні положення магістерської роботи відображено у публікаціях (додаток Б):

- Скиба Н. М. *Проблеми впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес початкової школи.* Збірник матеріалів X Всеукраїнської науково-практичної студентської інтернет-конференції «Науковий простір студента: пошуки і знахідки». Київ: УДУ імені Михайла Драгоманова. 2023. С. 533-536.

- Носко Ю. М., Скиба Н. М. *Проведення віртуальних екскурсій в контексті впровадження інклюзивної освіти початкової школи.* Збірник матеріалів XIV Міжнародної науково-практичної конференції «Наука і практика: впровадження в сучасному суспільстві», 26-28 квітня 2023 року, Манчестер, Великобританія.

- Скиба Н. М. *Впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес початкової школи як спосіб здійснення якісної освіти задля досягнення цілей*

сталого розвитку. Збірник матеріалів всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Стратегії та практика організації освітнього процесу в умовах невизначеності: нові виклики та перспективи реалізації» (30 травня 2023 року, НУЧК імені Т. Г. Шевченка). Чернігів, С. 34-36.

- Носко Ю. М., Скиба Н. М. *Віртуальні екскурсії для учнів початкових класів закладів загальної середньої освіти Прилуччини: навчально-методичний посібник*. Чернігів: НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2023. 54 с. Рекомендований до друку рішенням вченої ради факультету дошкільної, початкової освіти і мистецтв Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка (протокол № 5 від 20.12.2023 року) та рішенням педагогічної ради Прилуцького закладу загальної середньої освіти І-ІІІ ступенів № 6 (ліцей № 6) Прилуцької міської ради (протокол № 8 від 02.11.2023 року) [20].

Для детального вивчення досліджуваних питань пройдено навчання (додаток В):

- Вебінар на тему: «ВІРТУАЛЬНІ ЕКСКУРСІЇ УКРАЇНОЮ ЯК ЗАСІБ НАВЧАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ СВІДОМОСТІ ШКОЛЯРІВ». Напрями «Наскрізнi навички», «ІКТ», «Інтегроване навчання». 15.12.2022 р., (суб'єкт підвищення кваліфікації ТОВ «На Урок»), сертифікат 2 години.

- ХХ Міжуніверситетська студентська науково-практична конференція «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ КУЛЬТУРИ МОВЛЕННЯ» (м. Вінниця, 21 лютого 2023 р.) на тему: «Вплив віртуальних екскурсій на розвиток мовлення дитини».

- Вебінар на тему: ««STEM, STEAM, STREAM І ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ». Напрями «Проектне навчання», «Наскрізнi навички», «ІКТ», «Практичні прийоми». - «Організація та проведення навчальних віртуальних екскурсій», 22.02.2023 р., (суб'єкт підвищення кваліфікації ТОВ «На Урок»),

сертифікат 10 годин.

- Методичний семінар Прилуцького центру професійного розвитку педагогічних працівників (м. Прилуки, Чернігівська область) на тему «КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ», 20 березня 2023 року у форматі ZOOM-конференції. Доповідь на тему: *«Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут» за роботу в групах та за виконання тестових завдань «Мозаїка знань до теми/розділу».*

- X Всеукраїнська науково-практична студентська інтернет-конференція «НАУКОВИЙ ПРОСТІР СТУДЕНТА: ПОШУКИ І ЗНАХІДКИ», 31.03.2023 р., (суб'єкт підвищення кваліфікацій Український державний університет імені М. П. Драгоманова), сертифікат 6 годин.

- Всеукраїнська науково-практична онлайн-конференція на тему: «МОВА, МОВЛЕННЯ, ТЕРАПІЯ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД», 21-22 квітня 2023 р., (суб'єкт підвищення кваліфікації Міжнародний Інститут Інклюзії), сертифікат 15 годин.

- XIV Міжнародна науково-практична конференція «НАУКА І ПРАКТИКА: ВПРОВАДЖЕННЯ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ», 26-28 квітня 2023 року («InterConf» Scientific Publishing Center. Манчестер, Великобританія), сертифікат 12 годин.

- Всеукраїнська онлайн-конференція з міжнародною участю «СТРАТЕГІЇ ТА ПРАКТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ: НОВІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕАЛІЗАЦІЇ», 30 травня 2023 р., (суб'єкт підвищення кваліфікації Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка), сертифікат 6 годин.

- Навчання в «ШКОЛІ АМБАСАДОРІВ», 20 квітня - 18 травня 2023 року. Напрями «Історія», «Архітектура», «Релігія», «Ораторська

майстерність», «Культура спілкування», «Дослідницька робота та екскурсування». Суб'єкт підвищення кваліфікації Прилуцький краєзнавчий музей ім. В. І. Маслова (м. Прилуки, Чернігівська область).

- Круглий стіл Прилуцького центру професійного розвитку педагогічних працівників (м. Прилуки, Чернігівська область) «ВИКОРИСТАННЯ МЕДІА РЕСУРСІВ НА УРОКАХ ОСНОВ ЗДОРОВ'Я», 18 жовтня 2023 року. Доповідь на тему: *«Досвід використання програм Liveworksheets, Mentimeter, Jamboard, Padlet, Wordwall, Kahoot та віртуальних екскурсій на уроках та в позаурочний час»*.

- Семінар-практикум за участю міжнародних фахівців «ФІЗИЧНО АКТИВНА МОЛОДЬ – ЗДОРОВА НАЦІЯ», 17 листопада 2023 р., (суб'єкт підвищення кваліфікації Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка), сертифікат 6 годин.

Структура магістерської роботи. Кваліфікаційна робота складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел (45 найменувань, із них 4 іноземними мовами), додатки (на 38 сторінках). Загальний обсяг роботи 164 сторінки, із них основного тексту – 112 сторінки. Робота містить 6 таблиць, 26 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ ЯК ФОРМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

1.1. Формування дослідницьких умінь молодших школярів засобом віртуальної екскурсії

На сучасному етапі розвитку освіти, відповідно до вимог реформи «Нова українська школа» та через вимушені обставини: карантинні обмеження та воєнний стан в Україні, основними методами та прийомами навчання в закладах загальної середньої освіти стають ті, що ґрунтуються на використанні сучасної комп'ютерної техніки та мережі інтернет, та навіть використовуючи методи електронного навчання, комунікація учнів та вчителів, що є двостороннім процесом обміну інформацією, відбувається протягом усього навчального часу. Доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки та психології Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля, Н. Волкова зазначає, що якість передавання інформації, її повнота, зміст та форма, яка дозволяє не лише оперативно і правильно сформулювати уявлення про відповідну проблему, а ще й обрати партнерів, розробити її стратегію і тактику, визначити адекватні методи і засоби реалізації конкретних цілей є дуже важливою. Ефективність будь-якої комунікації залежить від зрозумілості та доступності цієї інформації [3, с. 19].

Сприйняття інформації дітьми базуються на психічних процесах мислення, комунікації, емоціях та волі. Існує кілька способів, щоб зробити інформацію, яку потрібно донести до здобувачів освіти у школі більш доступною та зрозумілою:

1. Використовувати просту мову, яку зможуть зрозуміти навіть діти з меншою кількістю знань та досвіду.

2. Створити умови для самостійного здобуття знань через дослідницьку діяльність. Використовувати ілюстрації, відео, живе спостереження за процесами та фактами у створеній системі з визначеними умовами, яка матиме притаманні тільки їй завдання і цілі.

Саме тому, для створення умов, в яких відбувається ефективно сприйняття навчальної інформації та підвищується зацікавленість молодшими школярами знаннями про довкілля, історію, культуру, соціум варто залучати їх до дослідницької діяльності, в процесі комунікації з учителем як тьютором, модератором чи фасилітатором та з використання засобів інформаційних технологій. «Пізнавальна діяльність учнів є важливою складовою організації процесу навчання та набуття ними умінь спостерігати, формулювати гіпотези, проводити досліди, збирати та аналізувати результати, спрямовує на набуття ними відповідних способів мислення, поглядів, цінностей, навичок, здатності до особистісного росту, самореалізації та досягнення життєвого успіху. Формування дослідницьких умінь молодшого школяра має носити системний, поетапний характер, а у подальшому розвиватися та поглиблюватися у основній та старшій школі», про це йдеться в роботі О. Ващенко [2, с. 52]. Аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури свідчить, що різні аспекти дослідницької діяльності учнів цікавили багатьох науковців. Теоретичний аспект проблеми розкрито у працях Л. Богачкової, І. Дубініної, Т. Калюжнової, Н. Левченко. Формування пізнавальних умінь учнів представлено у дослідженнях О. Савченко, О. Іваненко, О. Кравець, Н. Кузик, Н. Мельник, Л. Чернишова та ін. Проблема формування дослідницьких умінь висвітлювалася також у наукових дослідженнях І. Бех, Л. Калашник, Л. Козловської, І. Литвинової, Л. Петрової та ін., а також у працях зарубіжних науковців Барбари Рогофф (США), Джонатана Осборна (США), Ватрхайма Курта, Мака Міллана (Канада), Дітер Крафт (Німеччина), Лінди Бертола (Італія). Проте, як свідчить аналіз літературних джерел та діяльність учителів-практиків ЗЗСО,

проблема організації та здійснення дослідницької діяльності молодших школярів залишається ще недостатньо вирішеною.

Виходячи з трактувань науковців до визначення поняття «дослідницькі уміння», робимо акцент на його тлумаченні О. Савченко, що вважає це умінням планувати і здійснювати науковий пошук, виконуючи задум, логіку та програму дослідження, підбирати наукові методи та вміло їх застосовувати, організовувати та здійснювати дослідницько-експериментальну діяльність, обробляти та аналізувати отримані результати, оформлювати їх у вигляді наукового тексту, формулювати висновки та успішно їх захищати перед аудиторією однокласників та вчителя, а поняття «формування дослідницьких умінь молодших школярів» тлумачимо як цілеспрямований процес діяльності вчителя, кінцева мета якого полягає у спроможності та готовності учня до вирішення поставлених дослідницьких завдань [26].

Урахування вікових та індивідуальних особливостей учнів; відповідність тематики дослідження віковим особливостям та особистісним інтересам учнів; використання ефективних методів навчання; доступність форм і методів дослідження, які застосовуються учнями; реалізація власних здібностей молодших школярів (саморозвиток, самовдосконалення); потреба учнів у знаннях та розуміння цінності дослідницької діяльності є ключовими у процесі формування дослідницьких умінь молодших школярів. Усі ці завдання вирішуються під час вивчення довкілля у формі екскурсії.

Існує велика кількість наукових праць, присвячених сутності екскурсії, їх різноманіттю. Узагальнене визначення даного терміну можна дати наступним чином: *екскурсія – це осмислений і систематичний показ значущих місць, історичних пам'яток і об'єктів культури, що базується на детальному аналізі представлених об'єктів, а також майстерна розповідь про історичні чи культурні події, пов'язані з ними, перед групою екскурсантів*. Але за останні десятиліття відбулися зміни, через які контекст

екскурсії дещо змінився. Найоптимальнішим способом організації навчально-дослідної діяльності учнів стало застосування інформаційно-комунікаційних технологій на основі комп'ютерних мереж і засобів забезпечення процесу навчання, завдяки яким можна провести віртуальну екскурсію, як огляд фото та відео зображень з текстовим або аудіо супроводом. Таким чином, різновидом класичних екскурсій можна вважати віртуальні, де організована форма навчання, котра відрізняється від традиційної навчальної екскурсії віртуальним відображенням реально існуючих об'єктів соціуму та/чи природи з метою створення умов для самостійного спостереження та збору необхідних фактів.

Формування дослідницьких умінь під час екскурсій відбувається на основі принципів:

– інтегрованості, що передбачає поєднання різних предметів та дисциплін в освітньому процесі, з метою формування комплексного розуміння певної теми. Такий підхід може бути корисним для формування дослідницьких умінь, оскільки дослідницька діяльність часто вимагає використання знань та навичок з різних областей. Наприклад, при вивченні теми «Екологія» учні можуть здійснити дослідження впливу забруднення повітря на рослини. Для цього вони повинні мати знання з біології (про рослини), фізики (про хімічні реакції, що відбуваються в повітрі), географії (про місцезнаходження рослин) тощо.

– принцип неперервності, який передбачає поступове збагачення знань та навичок на основі попереднього досвіду та розвитку, з метою формування цілісної картини світу та глибокого розуміння певної теми. Такий підхід може бути корисним для формування дослідницьких умінь, оскільки дослідницька діяльність потребує від учнів вміння аналізувати та використовувати попередні знання та навички для розв'язання нових завдань. Наприклад, учні можуть починати з дослідження простих фізичних явищ, таких як нагрівання, замерзання, випаровування, а потім переходити до

більш складних досліджень, використовуючи попередні знання та навички для формулювання нових питань та гіпотез. Таким чином, формування дослідницьких умінь відбувається поступово та неперервно на основі розвитку та збагачення попереднього досвіду. Даний принцип був запропонований польським педагогом Я. Коменським, який запропонував метод дослідницької роботи, що базується на досвіді дитини та повинен бути виявлений педагогом. У своїй праці «Велика дидактика» (1657), він розглядав освіту як процес, що ґрунтується на досвіді дитини, тому вважав, що вчителі повинні використовувати навчальні матеріали та методи, що відповідають досвіду дитини. Він також пропонував, щоб діти самостійно здобували знання через дослідницьку роботу та вправи, які стимулюють їхню увагу та спостережливість.

Теорію послідовності набуття дослідницьких навичок в учнів розробив відомий швейцарський педагог та психолог Жан Піаже (Jean Piaget). Він визнавав, що дитина активно будує свої знання та розуміння світу, залучаючи свій досвід та спостереження. Науковець визначив, що у процесі навчання дитина проходить ряд етапів розвитку своєї мисленнєвої діяльності. У своїй теорії Піаже вказав на те, що дослідницькі навички у дітей розвиваються поетапно і відповідають різним етапам розвитку мислення. Він вважав, що на кожному етапі дитина розвиває певні способи мислення та діяльності. Згідно з теорією Піаже, послідовність набуття дослідницьких навичок в дітей складається з таких етапів: постановка питання; можливе вирішення питання – здогад, гіпотеза; дослідження здогадки, гіпотези шляхом спостереження, досвіду; вирішення питання та перевірка; фіксування результату у формі запису, малюнка, виготовлення колекцій [36, с. 103].

У процесі заохочення молодших школярів до навчально-дослідної діяльності перед учителем постає проблема організації вирішення одних і тих самих дослідних завдань при різному рівні розвитку дослідницького досвіду учнів. У вирішенні цієї проблеми вчителі практики обирають такі прийоми і

форми роботи, які дозволяють диференціювати завдання, а учням використати та збагатити свій індивідуальний дослідницький досвід. Завдяки такій формі роботи як віртуальна екскурсія можливо легко диференціювати завдання до опанованого матеріалу. Їх можна застосовувати як окремі уроки з різних навчальних предметів, або окремі елементи уроку. Крім того, віртуальні екскурсії можна застосовувати для дітей молодшого і старшого шкільного віку, а також під час дистанційного та змішаного навчання.

- Використовувати різні рівні складності завдань. Наприклад, деякі учні можуть відповісти на запитання, які вимагають більшої аналітичної спроможності, тоді як інші можуть отримувати більш конкретні завдання.

- Ставити відкриті питання, що може допомогти учням самостійно вирішувати завдання на власному рівні. Наприклад, вчителі можуть запитувати учнів про їхні враження, надихаючи їх досліджувати певні об'єкти та інформацію.

- Планувати та робити паузи для рефлексії під час віртуальної екскурсії, щоб дозволити учням розмірковувати над тим, що вони бачать та чують. Це може допомогти їм організувати свої думки та зосередитися на головному.

- Допомогати учням відновлюватися, проводити руханки та відволікаючі прийоми для ощадливого використання внутрішнього ресурсу учнів.

- Використання віртуальних екскурсій як у синхронному, так і в асинхронному режимі дистанційного навчання.

- Різноманіття контенту, його інтерактивність сприяють широким можливостям інтеграції знань, формуванню й розвитку ключових компетентностей школярів, утіленню принципів НУШ.

Вважаємо, що найбільш доцільним є організація дослідницької діяльності учнів під час віртуальних екскурсій в позакласній роботі або на уроках «Я досліджую світ», оскільки цьому сприяє поставлена мета

інтегрованого курсу, та постійно існуючі об'єкти дослідження природничого, соціального та культурного характеру.

1.2. Формування ключових компетентностей учнів засобами віртуальної екскурсії

Аналіз наукової літератури щодо значення інформаційно-комунікаційних технологій у дистанційній освіті свідчить, що це дієвий засіб навчання (В. Биков, І. Мушка, М. Жалдак, О. Бондаренко, В. Заболотний, Г. Козлакова, О. Овчарук, О. Пінчук, О. Шестопал, Ю. Носко та ін.) [16]. В. Биков та І. Мушка вважають, що дистанційне навчання є ключовою умовою створення системи відкритої освіти, яка забезпечує необмеженість навчання в часі, свободу вибору учнів та вчителів, гнучкість та мобільність навчання, екстериторіальність навчання, інформатизацію та автоматизацію навчальних процесів [1, с. 10].

Актуальність даного питання обґрунтована в таких державних документах як: Закон України «Про освіту» (2017), «Про загальну середню освіту» (2020), Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» (2016), Галузевій Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти (2013), Указі Президента України «Про національну стратегію освіти в Україні на період до 2021 року» (2013) та інших.

Сучасні дослідження психологів та педагогів (С. Паламар, О. Линник, Л. Петрик, Т. Бакка, Г. Дегтярьова та ін.) доводять важливість використання медіазасобів під час навчально-виховного процесу, зокрема в початковій школі. Із зрозумілих причин, використання дистанційних форм навчання не можливе без застосування медіазасобів та інформаційно-комунікаційних технологій. Традиційне ж, очне навчання хоч і можливе без використання технічних засобів, але не буде на стільки ефективним, як із ними. Науковці

аргументують, що використання інформаційно-комунікаційних засобів під час освітнього процесу підносить освіту на новий якісний рівень, адже за рахунок використання різних способів подання інформації відбувається акцентування (високоякісна графіка й анімація, відео- і звуковий супровід текстів), це в свою чергу дозволяє краще сприймати та засвоювати навчальний матеріал учнями молодшої школи. Відповідно, актуальність даного питання зумовлює необхідність подальшого розвитку вже розроблених теоретичних положень та створення якісної методичної бази для реалізації доведених основ та використання інформаційно-комунікаційних технологій у практиці початкової школи.

Розробкою науково-методичних рекомендацій для реалізації дистанційного навчання займалися О. Коваленко, Ю. Богачков, В. Биков, О. Пінчук, А. Манако, О. Вольневич, В. Царенко, П. Ухань, І. Мушка, Т. Ткачук та інші. Науковці роблять висновок, що інформаційно-комунікаційні технології набули важливого значення у розвитку навчання, Т. Ткачук зазначає, що «сучасні інтерактивні методи дистанційного навчання дозволяють значно розширити навчальне середовище, зробити його цікавим та доступним для кожного суб'єкта педагогічної діяльності» [35, с. 204]. Одним з варіантів застосування нових інформаційних технологій в освітньому процесі стає така форма роботи як екскурсія, що може бути проведена дистанційно, або віртуально, що створює у глядача повну ілюзію присутності. О. Коваленко зазначає, що у навчально-виховному процесі відбувається переорієнтація на особистісно орієнтований підхід, тому акцент із «засвоєння знань» учнями зміщується на «формування компетентностей». Головним завданням навчання стає не передача певного об'єму знань, а формування уміння отримувати і обробляти інформацію, формування навичок аналізу, синтезу та оцінювання. Тому виникла необхідність саме у віртуальних екскурсіях, які є одним з варіантів застосування нових

інформаційних технологій в освітньому процесі та дозволяє не лише отримувати знання, а й формувати ключові компетентності [11, с. 3].

– Спілкування державною та іноземними мовами під час прослуховування навчальної інформації, читання підписів назв експонатів, комунікації вчителя з учнями в процесі дослідження предмету екскурсії. Забезпечення додаткової мовної практики: учні використовують правильну лексику, граматику та синтаксис рідної мови в усному спілкуванні під час обговорення предмету дослідження, дискусій та обговорень проблемних питань з наданням розгорнутих відповідей. Віртуальні екскурсії до інших країн можуть допомогти дітям зрозуміти, як правильно вживати слова та висловлювати думки на іноземній мові.

– Формування математичної компетентності в процесі віртуальної екскурсії можливе, наприклад, під час актуалізації того, як математика використовується в різних професіях – як архітектори використовують геометрію для проектування будівель, або як інженери використовують математику для розрахунку мостів та доріг, як геометричні форми можна використовувати для створення художніх робіт, або як математика використовується для розрахунку вартості товарів у магазині. Учні можуть виконувати завдання, пов'язані з математикою, наприклад, в музеї вимірювати довжину картини та порівнювати її з іншими картинами. Віртуальна екскурсія до музею годинників дасть уявлення про різноманітність приладів для вимірювання часу, дозволить навчитися визначати час на годинниках, яких, наприклад, немає у вжитку у побуті, але використовуються в громадських місцях.

– Віртуальні екскурсії можуть бути ефективним засобом формування компетентностей у природничих науках і технологіях у молодших школярів, обравши тему, яка викличе інтерес, та з урахуванням вікових особливостей та рівня знань дітей. Віртуальні екскурсії дозволять учням досліджувати світ природних наук та технологій, не виходячи з класу. Це може бути віртуальне

відвідування наукових музеїв, експериментальних лабораторій, зоопарків, ботанічних садів, а також відвідування наукових конференцій та вебінарів. Такі екскурсії можуть бути візуалізовані за допомогою відео- та аудіоматеріалів, а також інтерактивних додатків, які дозволяють учням проводити власні дослідження та експерименти. Наприклад, можна використовувати програми з віртуальною реальністю, які дозволяють учням відчувати себе в середині наукового експерименту або навіть відвідати віддалені місця на Землі. Однією з переваг такого підходу є те, що він дає можливість учням побачити та дослідити різноманітні явища, які не доступні у звичайних умовах. Віртуальні екскурсії також дають змогу збільшити мотивацію учнів до вивчення науки, оскільки це робиться за допомогою інтерактивних технологій. Однак важливо зазначити, що віртуальні екскурсії не можуть замінити реальних досліджень та експериментів, які мають свою власну цінність та значення.

– «Інформаційно-цифрова компетентність передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні» – про це йдеться в Концепції нової української школи [15, с. 11]. Віртуальні екскурсії можуть допомогти учням розвивати навички використання інформаційних технологій та цифрових ресурсів. Проводячи екскурсії до музеїв, архівів, наукових бібліотек, де учні можуть знайти інформацію про різноманітні наукові відкриття, історичні події та культурні традиції. Віртуальні екскурсії можуть допомогти учням розвивати навички пошуку, аналізу та оцінки інформації. Учні можуть вивчати інформацію, порівнювати її та робити висновки про те, яка інформація є надійною та корисною. Однією з переваг віртуальних екскурсій є те, що вони дозволяють учням отримати доступ до різноманітних цифрових ресурсів, які можуть бути недоступні у реальному світі.

– Компетентність, що формується для уміння вчитися протягом життя також реалізується за допомогою віртуальних екскурсій. Такі екскурсії можуть допомогти учням розвивати навички самостійного навчання та постійного розвитку, аналізу та оцінки її достовірності. Вони можуть вчитися ставити запитання, шукати відповіді та робити висновки про те, що вони дійсно зрозуміли та як їхні знання можна використовувати в реальному житті. Крім того, віртуальні екскурсії можуть допомогти учням розвивати навички критичного мислення та проблемного дослідження. Вони можуть вчитися ставити запитання, знаходити відповіді та розв'язувати складні проблеми, використовуючи знання та ресурси, які вони отримали під час віртуальних екскурсій.

– Під час проведення віртуальних екскурсій, враховуючи особистісно орієнтоване навчання, учні можуть бути запрошені до активної участі у процесі підготовки та проведення екскурсії, таким чином формуючи компетентність ініціативності та підприємливості. Наприклад, вони можуть допомагати знаходити цікаву інформацію про місця, які вони відвідували раніше або хочуть відвідати, та готувати питання для екскурсовода. Учні також можуть бути залучені до створення власних віртуальних екскурсій, обрати цікаве місце або тему, знайти інформацію про нього та створити відео-екскурсію для інших учнів. Для розвитку ініціативності та підприємливості важливо, щоб учні мали можливість бути творчими, ініціативними, самостійними та використовувати свої ідеї та здібності. Віртуальні екскурсії можуть стати відмінною можливістю для учнів розвинути свої творчі здібності, досліджувати нові теми та використовувати свої знання та навички для створення чогось нового.

– Віртуальні екскурсії є потужним інструментом для формування соціальної та громадянської компетентності учнів початкової школи, адже суспільна (соціальна) свідомість – це «сукупність ідей, теорій, поглядів, уявлень, почуттів, вірувань, емоцій людей, настроїв, у яких відбивається

природа, матеріальне життя суспільства і вся система суспільних відносин» [30]. Віртуальні екскурсії можуть допомогти дітям розвинути навички спілкування, критичного мислення та емпатії. Під час проведення віртуальної екскурсії варто використовувати інтерактивні методи, щоб залучити дітей до дискусії та підтримати їх зацікавленість. Наприклад, можна задавати запитання та спонукати дітей до обговорення своїх вражень та думок, таким чином відбуватиметься вивчення суспільного устрою України, інших країн.

– Підвищення обізнаності та розвитку самовираження учнів початкової школи в сфері культури за допомогою віртуальних екскурсій є можливим, адже дозволяють дітям познайомитися з різноманітними аспектами культури та розвинути свої творчі та мистецькі здібності.

– Віртуальні екскурсії можуть допомогти дітям розуміти важливість збереження довкілля, здорового способу життя, якщо організувати такий вид діяльності з урахуванням принципів безпеки для життя. Слід робити паузи під час виконання тривалих віртуальних екскурсій, виконувати руханки, вправи для очей. Крім того, віртуальні екскурсії є безпечними для дітей з особливими освітніми потребами, вони не створюють додаткового фізичного навантаження на організм, бо не потрібно долати великі відстані, докладаючи фізичних зусиль. Поступове включення до змісту екскурсій спостереження різних фактів, котрі вказують на взаємозв'язок явищ живої і неживої природи допоможе сформувати у дітей елементарне уявлення про екосистему, її єдність і цілісність. Акцентувати на тому, що проводячи такі екскурсії ми не користуємося транспортом та не забруднюємо довкілля шкідливими газами автотранспорту, не продукуємо сміття.

1.3. Методичні особливості створення та проведення віртуальних екскурсій для учнів початкової школи

Формування дослідницьких умінь молодших школярів буде ефективним при проведенні віртуальних екскурсій, враховуючи методичні особливості їх виконання, які були зібрані в період написання кваліфікаційної роботи, на основі вивчених праць науковців та педагогів-практиків з урахуванням таких вимог як:

1. визначення навчальної, виховної та розвивальної мети створюваної екскурсії;
2. обґрунтований вибір місця проведення екскурсії (наявність природних чи культурних об'єктів, за якими учні матимуть можливість спостерігати та досліджувати їхні ознаки);
3. попереднє позитивне психологічне налаштування дітей на здійснення дослідницької діяльності;
4. підбір групових та індивідуальних завдань, що включатимуть елементи спостережень та дослідження;
5. використання дидактичних ігор в процесі екскурсії;
6. привернення уваги до проблеми соціуму, екології та дослідження і вирішення соціальних, природоохоронних проблем;
7. на завершальному етапі - оформлення звітів у вигляді дослідницьких письмових робіт, малюнків рефлексії, лепбуків, гербаріїв, презентацій тощо [2; 4; 11; 37].

Реальна екскурсія, на відміну від віртуальної, обов'язково, залежно від місцевих умов і особливості організації має визначатися та затверджуватися адміністрацією закладу освіти та вчителем. Тематика, місце та об'єкт вивчення у *віртуальній екскурсії* може обиратися з урахуванням побажань учнів. Будь яка екскурсія потребує ретельної підготовки.

У методичній літературі наводяться різні класифікації екскурсій. Класифікація за змістом поділяється на такі види:

1. Оглядові, де зібрані елементи декількох екскурсій, об'єднаних спільною темою.
2. Тематичні, тобто екскурсії, що розкривають певні теми, або окремі аспекти;
3. Біографічні – екскурсії, пов'язані з життям і біографією конкретної історичної особистості чи групи видатних людей.
4. Об'єктні – екскурсія у конкретний музей, галерею, об'єкт.
5. Природничі та технічні екскурсії, які спрямовані на вивчення об'єктів, явищ, процесів, законів живої та неживої природи.
6. Краєзнавчі – екскурсії, метою яких є вивчення історії рідного краю.
7. Історико-культурні екскурсії історичними місцями, що розкривають періоди історії розвитку держави та національної культури [7, с. 240].

Класифікація за способом створення віртуальних екскурсій така:

1. Використання технологій створення презентації.
2. Використання інструментів сайтобудування (створення графічних карт, гіперпосилань).
3. Використання геоінформаційних систем (google тощо
4. 3D-модельовання (створення моделі окремого об'єкта).
5. Використання панорамних композицій (створення гарячих точок і переходів) [4, с. 50].

Вчитель поетапно готується до проведення віртуальної екскурсії, зокрема опрацьовує три етапи:

- підготовчий етап;
- етап безпосереднього проведення віртуальної екскурсії;
- заключний етап з підведенням підсумків екскурсії.

За визначенням К. Романенко, підготовка до організації та проведення віртуальних екскурсій повинна мати такі етапи:

1. Визначення мети та завдань екскурсії.

2. Складання маршруту та його моніторинг з визначенням об'єктів вивчення.
3. Визначення кількості й місцезнаходження локацій вивчення під час екскурсії.
4. Зміст та прийоми роботи учнів на зупинках.
5. Визначення загальних, індивідуальних та групових завдань учням.
6. Створення рекомендацій учням для організації проведення спостережень і досліджень.
7. Розробка рекомендацій по виконанню завдань екскурсії.
8. Інформування учасників екскурсії щодо форми звітної документації та критеріїв оцінювання завдань [25, с. 225].

На етапі безпосереднього проведення віртуальної екскурсії має відбуватися збір та обмін інформацією; практична робота учнів – закріплення досліджуваного матеріалу. Протягом екскурсії учні можуть робити позначки, записувати ключові тези в зошит або копіювати матеріали з сайту в свої електронні папки.

На заключному етапі відбуваються підсумки екскурсії: узагальнююча бесіда, створення ілюстрацій до екскурсії, створення ментальних карт (карти знань), створення підсумкових презентацій, інфографіки, визначення переможців в дидактичних іграх, проведених протягом екскурсії та іншого.

У мережі Інтернет є велика кількість ресурсів, які пропонують матеріал для проведення віртуальних екскурсій. Їх можна і потрібно застосовувати, не маючи часу та бажання, щоб створювати власні ресурси. Але, хоча самостійне створення педагогом екскурсій трудомісткий процес, який вимагає від упорядника великих творчих зусиль, та використання місцевих матеріалів є більш цінним. Учні, які бачитимуть знайомі місця, впізнаючи на екрані об'єкти, які раніше могли зустрічати в повсякденному житті, сприйматимуть навчальний матеріал легше. Особливо важливо створювати

власний педагогічний контент для того, щоб вивчення природних, історичних та соціальних об'єктів відбувалося з позиції краєзнавства.

Віртуальні екскурсії можна проводити в комп'ютерному кабінеті, або кабінеті, оснащеному комп'ютером та мультимедійним пристроєм за наявності підключення до мережі Інтернет. Якщо ці умови відсутні, то на допомогу вчителю можуть прийти інтерактивні та мультимедійні екскурсії, які теж відносяться до віртуальних, але для їх проведення інтернет не потрібен, достатньо мультимедійного проектора та комп'ютера. Переваги такої екскурсії в тому, що укладач сам вибирає навчальний матеріал, складає маршрут, вкладає зміст відповідно до поставленої мети, а також доступність і можливість повторного перегляду.

За О. Коваленко, методика проведення віртуальної екскурсії включає в себе показ об'єктів і розповідь про них та про події, які з ними пов'язані, відбувається із застосуванням різних прийомів. Сукупність методичних прийомів проведення віртуальної екскурсії включає в себе методичні прийоми показу та методичні прийоми голосового супроводу екскурсії [11, с. 51, с. 63].

До методичних *прийомів показу* відносимо:

1. Прийом використання інтерактивних карт та планів панорамного показу, який дає можливість учням спостерігати краєвиди будь-якої місцевості, дозволяє орієнтуватися у просторі та допомагає показати локації з різних кутів. Відповідальний за проведення екскурсії повинен демонструвати основні об'єкти в певній послідовності, щоб не відволікати та не розсіювати увагу на сторонні деталі.

2. Прийом зорової реконструкції з використанням 3D-моделей, які можуть допомогти учням краще зрозуміти будову та архітектуру об'єкта – це відновлення первісного вигляду об'єкта, що частково зберігся. Цей прийом може використовуватися у віртуальних екскурсіях, де ведеться показ пам'яток архітектури і споруд минулого. Відповідальний за проведення

екскурсії повинен створити таку картину, щоб людина отримала зорове образне уявлення про пам'ятку або подію. Використання цього прийому вимагає від відповідального за проведення віртуальної екскурсії великих і точних знань про об'єкт чи подію.

3. Прийом локалізації подій. Цей прийом дає можливість обмежити увагу учасників віртуальної екскурсії, зосередити їх погляди на конкретній території, на тому місці, де відбулася подія. Прийом локалізації викликає у екскурсантів почуття причетності до події.

4. Прийом абстрагування являє собою уявний процес синтезування, виділення з цілого яких-небудь частин з метою їх відокремленого спостереження. Цей прийом дозволяє учасникам віртуальної екскурсії не бачити того, що є другорядним в сприйманому об'єкті.

5. Прийом зорової аналогії побудований на порівнянні об'єкта або з фотографією, або з малюнком іншого аналогічного об'єкта, або з тими об'єктами, які учасники віртуальної екскурсії спостерігали раніше. Завдання екскурсовода – привернути увагу учнів до пошуку аналогії, викликати в пам'яті образ аналогічного об'єкта.

6. Прийом використання інтерактивних елементів, таких як історії та легенди про об'єкт, що вивчаються, які можуть допомогти зберегти інтерес до екскурсії та допомогти запам'ятати важливу інформацію; ігри та тести, що допомагають зосередити увагу учнів на цілеспрямованому засвоєнні матеріалу.

До методичних *прийомів голосового супроводу* відносимо різні підходи та техніки, які допомагають зробити віртуальну екскурсію більш зрозумілою, цікавою та змістовною:

1. Прийом екскурсійної довідки. Екскурсовод повідомляє короткі відомості про об'єкт: дату споруди (виготовлення об'єкту), авторів проєкту, розміри, призначення; термінологію, яка пов'язана з темою екскурсії, що допоможе учням краще зрозуміти матеріал.

2. Прийом опису – передбачає викладення екскурсоводом в певній послідовності характерних рис, прикмет, особливостей зовнішнього вигляду об'єкту, які не відразу помітні учасникам віртуальної екскурсії.

3. Прийом характеристики – побудований на визначенні особливих властивостей і якостей предмета, явища, людини. Цей прийом допомагає краще зрозуміти сутність об'єкта. Якщо прийом опису стосується лише зовнішніх сторін, то даний прийом дає характеристику внутрішніх, невидимих для очей властивостей і якостей. Голосовий супровід може містити використання мовних засобів, таких як метафори, порівняння тощо.

4. Прийом коментування – використовується, коли екскурсовод тлумачить будь-які явища, події, при цьому критично оцінюються дії учасників цих явищ та історичні події, може включати пояснення про функції та особливості екскурсійного об'єкту, що допоможе зрозуміти його значення та важливість.

5. Прийом цитування, до якого вдаються для підтвердження своєї думки, збереження особливостей мови і колориту певного історичного періоду, для відтворення картини подій, для ознайомлення з авторитетною думкою. Якщо екскурсовод цитує думки, факти або приклади відомих людей або експертів у галузі, це може допомогти підтвердити його або її точку зору та зробити екскурсію більш переконливою. Це також може допомогти зрозуміти тему більш глибоко та знайти зв'язок між екскурсійним об'єктом та ширшим контекстом.

6. Використання питань та відповідей, які спонукатимуть учнів до додаткових роздумів та відповіді на них, що допоможуть краще зрозуміти тему екскурсії.

7. Прийом відступу полягає в тому, що в ході розповіді екскурсовод відходить від теми екскурсії: читає вірш, наводить приклад зі свого життя, розповідає зміст фільму або книги, проводить руханку. Цей прийом не

пов'язаний з досягненням мети віртуальної екскурсії, його завдання – зняти втому, посилити увагу в подальшому.

8. Відтворення звукових ефектів – голосовий супровід може містити звукові ефекти, такі як шум води або пташиний спів, що допоможуть створити атмосферу та зробити екскурсію більш реалістичною.

Основою тексту віртуальної екскурсії є такий текст, який визначає послідовність і повноту викладу думок, допомагає екскурсоводу логічно будувати свою розповідь. Такий текст кожен відповідальний за проведення екскурсії вчитель має складати самостійно, тому він буде індивідуальним. Матеріал тексту розміщується в тій послідовності, в якій демонструватимуться об'єкти, розподілений на частини, якщо екскурсія матиме кілька підтем.

Розповідь, яка готова для використання під час екскурсії – це складений відповідно до вимог індивідуальний текст. Він містить повний виклад матеріалу, який потрібно розповісти при показі віртуальної екскурсії. Під час викладу суті історичних подій не повинно бути скорочень, їх особистої оцінки. Не допускається також згадка фактів без їх датування, посилянь на джерела.

Ефективність будь-якої віртуальної екскурсії також залежить від техніки проведення, яка складається зі знайомства екскурсовода з групою; дотримання плану віртуальної екскурсії; контролю зворотного зв'язку з учасниками екскурсії (паузи, прийоми залучення і підтримки уваги, реакція на непередбачені події); використання індивідуального тексту віртуальної екскурсії; роботи з «портфелем екскурсовода» - набором додаткових матеріалів, які збирає та готує екскурсовод для проведення екскурсійної діяльності. Цей набір може включати різноманітні матеріали, такі як картки, брошури, карти, фотографії, презентації, аудіо- та відеозаписи, ілюстрації, плани та інші матеріали, які можуть бути використані для показу та пояснення певних об'єктів під час екскурсії. Портфель допомагає

екскурсоводу уникнути забутих моментів, зберегти послідовність екскурсійних показів, а також забезпечує можливість додавати до екскурсії додаткові матеріали в залежності від запитів та потреб учасників екскурсії.

Особливості складання індивідуальних текстів віртуальних екскурсій, включають наступне:

1. Індивідуальні тексти віртуальних екскурсій створюються з метою підтримки індивідуального досвіду учасника екскурсії, тому їх зміст та стиль повинні бути адаптовані до потреб та інтересів конкретного учасника.

2. Індивідуальні тексти віртуальних екскурсій повинні бути написані з урахуванням сприйняття учасника. Текст повинен бути зрозумілим, легко читатися та бути візуально збалансованим.

3. Текст віртуальної екскурсії повинен мати логічну структуру, щоб учасник міг легко зрозуміти його зміст та переходити від однієї теми до іншої без зайвих зусиль.

4. Текст віртуальної екскурсії повинен бути адекватним змісту та темі екскурсії. Він повинен містити достатньо інформації, щоб учасник міг зрозуміти тему екскурсії, але не повинен бути перевантаженим надто великою кількістю інформації.

5. Активна мова в тексті віртуальної екскурсії повинна забезпечувати залучення учасника до процесу та зробити його більш цікавим і захоплюючим.

Дуже важливою для створення належного ефекту емоційного занурення учасників екскурсії є візуальна складова віртуальної екскурсії. Особливості складання індивідуальних текстів віртуальних екскурсій пов'язані з візуальною складовою, можуть включати такі аспекти як використання візуальних ефектів - відображення 3D-моделей, відео- та аудіо-записів, анімації, спеціальних ефектів та інше. Також варто приділяти увагу кольоровій гамі – використання певних кольорів може допомогти створити певний настрій або відчуття відповідно теми екскурсії. Розміщення

графічних елементів, тобто розміщення елементів на екрані, таких як текстові блоки, фотографії, відео, карти та інші, може допомогти покращити організацію та сприйняття інформації. Використовувати адаптивний дизайн - дизайн віртуальної екскурсії, що є підходящим до різних розмірів екранів та пристроїв, на яких буде відображатися екскурсія. Дизайн і візуальні ефекти, так само як і кольорова гама, повинні відповідати тематиці екскурсії та створювати відповідний настрій. Використання інтерактивних елементів, таких як кнопки, посилання, гіперпосилання та інші, можуть допомогти учасникам екскурсії отримувати більше інформації про об'єкти.

Таке навчання спрямоване як на індивідуальну, так і на спільну роботу вчителя і учнів. Віртуальні навчальні екскурсії можуть бути використані і у процесі дистанційного навчання. Учні можуть отримати у своє розпорядження готові інтерактивні мультимедійні екскурсії (або їх фрагменти), які розроблені самим учителем або за його завданням учнями. Якщо екскурсія проходять спільно з учителем, то він повинен коментувати те, що бачать учні. Таке навчання стає більш динамічним, цікавим, спонукає до роздумів і дії, сприяє розвитку самостійності.

Кількість інтернет-ресурсів, на яких розміщено матеріал для проведення віртуальних екскурсій постійно зростає. Корисними в організації освітнього процесу за допомогою віртуальних екскурсій можуть бути безкоштовні сервіси і додатки, за допомогою яких можна віртуально відвідати найкращі музеї України та світу, помилуватися пам'ятками природи, дослідити процеси розвитку науки та техніки (додаток Г).

1.4. Залучення учнів з особливими освітніми потребами до віртуальних екскурсій.

З часу ратифікації Конвенції ООН про права дитини Україною в 1991 році, було зроблено значний крок у напрямку захисту прав та інтересів

дітей. Конвенція визнає, що діти є повноправними суб'єктами прав людини, тому їхні права потрібно забезпечувати та захищати. Однією з важливих складових захисту прав дітей є забезпечення рівних можливостей для їхнього розвитку та навчання. Україна прийняла на себе зобов'язання забезпечити право кожної дитини на освіту, яка повинна бути доступною та рівною для всіх. Окрім цього, діти з відхиленнями у розвитку мають право на особливу підтримку та захист. Вони повинні мати можливість отримувати освіту та розвиватись відповідно до своїх можливостей, бути залученими до суспільства та брати повноцінну участь у його житті.

Віртуальні екскурсії – ефективні техніки, які можна застосовувати для вивчення України, інших країн, усього світу. Пізнавати довкілля важливо, щоб дістати уявлення про людей, предмети, речі, події та явища навколишньої дійсності. Це потрібно дітям з особливими освітніми потребами та без. Згідно пункту 20 частини першої статті 1 Закону України «Про освіту», особа з особливими освітніми потребами це та, яка потребує додаткової постійної чи тимчасової підтримки в освітньому процесі з метою забезпечення її права на освіту, сприяння розвитку особистості, поліпшення стану здоров'я та якості життя, підвищення рівня участі у житті громади [23]. Віртуальні екскурсії допомагають подорожувати різними країнами, вивчати їхню культуру, мову, традиції, події, які є навколо, це чудовий спосіб допомогти дітям з особливими освітніми потребами отримати нові знання та досвід. Особливо важливо забезпечити доступність цих екскурсій для дітей з різними видами обмежень, такими як порушення слуху, зору, моторики, інтелекту та інші. Проаналізувавши психолого-педагогічну літературу, ми визначили, що інклюзивне навчання, є важливим кроком до забезпечення рівних можливостей для всіх дітей. Саме це дозволяє дітям з ООП бути частиною навчальної спільноти і отримувати такі ж можливості для навчання та розвитку, як і їхні однолітки [19, с. 178].

Значущість віртуальних екскурсій як складової інклюзивного навчання для дітей з інвалідністю та особливими освітніми потребами з кожним роком зростає. Ці проблеми актуальні, тому вивчаються науковцями. Так, А. Войтовська., Л. Слатвінська, Ю. Хрущ, В. Іванова, Р. Медведський узагальнили розуміння, підходи, особливості та сучасний розвиток інклюзивного туризму в Україні; М. Сварник, Я. Грибальський, Ю. Войтюк, Є. Свет, Т. Ревіна, А. Любімов, О. Стадник, О. Волошинський, О. Стрельников, І. Дубровський, О. Федорович, досліджували теорію і практику організації активного відпочинку та туризму для неповносправних осіб [27]; інклюзивний туризм як вид реабілітації розглядається в публікаціях В. Лепського, Л. Науменко, І. Борисова, В. Березовського, С. Макаренко, О. Кравченко.

З. Шевців стверджує, що для дітей з особливими освітніми потребами потрібно створити спеціальні умови, які повинні відповідати потребам і можливостям усіх дітей. Їх можна умовно розділити на педагогічні, психологічні та соціальні.

Педагогічні – включають в себе використання адаптованих освітніх програм, підручників, дидактичних матеріалів і навчальних посібників, спеціальних технічних засобів навчання колективного та індивідуального користування, надання послуг асистента (помічника) і адаптованих методів навчання і виховання, які надають необхідну допомогу.

Психологічні умови – це створення толерантного освітнього середовища. З. Шевців стверджує, що толерантне ставлення учителя до молодших школярів означає розуміння учнів, позитивного ставлення до них; це соціальна цінність, яка забезпечує права учнів інклюзивного класу, свободу і безпеку, визнання їхніх переконань та інтересів, а також організація варіативного освітнього процесу [38, с. 94].

Крім того, повинно бути створене емоційно наповнене освітнє середовище, яке буде стимулювати усіх учасників освітнього процесу до

ефективного спілкування з учителем, підвищення пізнавальної активності, виявлення особливостей характеру у дітей з ООП, причин можливих утруднень у здійсненні пізнавальної діяльності та комунікації з колективом для успішного навчання.

Соціальні умови – забезпечення доступу у будівлю закладу, де навчається дитина з ООП, безперешкодне переміщення у ньому та інші умови, без яких неможливе або утруднене засвоєння освітніх програм.

Обов'язковою умовою повноцінної адаптації в соціумі є засвоєння навичок комунікації. Віртуальні екскурсії допомагають дітям з нормотиповим розвитком взаємодіяти з дітьми, що мають особливі освітні потреби (ООП), не принижуючи їх гідність. Якщо формувати ставлення до кожної дитини як до неповторної та унікальної особистості, яка має право на повагу, власну думку, власну позицію, то можна очікувати позитивного результату. Визначено, що мета інклюзивного, зокрема віртуального, туризму конкретизується у завданнях, пріоритетними серед яких є: інтелектуальний розвиток, розширення кругозору дитини; інтеграція у суспільство, відчуття самозначущості, відчуття себе частиною колективу; формування особистісних якостей; формування та розвиток толерантного ставлення; збереження та зміцнення фізичного, психічного та соціального здоров'я особистості, релаксація; створення сприятливих умов для самопізнання, самовизначення; оцінювання своїх результатів (самоаналіз); розвиток творчих здібностей, креативності; розвиток естетичних смаків; активне міжособистісне спілкування; розвиток та формування трудових компетентностей [12, с. 166].

Науковці зазначають, що використання сучасних комп'ютерних технологій, таких як віртуальна екскурсія або розширена реальність, може стати інноваційним засобом підвищення ефективності креативної навчальної діяльності в початковій школі, що буде реалізована через аналіз, програмування, планування, організацію та контроль своєї діяльності

[18, с. 101]. Необхідний руховий режим протягом дня для учнів може бути порушений через перевантаження навчальними заняттями [17], але завдяки розумній організації освітнього процесу дану проблему можна вирішити.

Використовуючи такий навчальний інструмент як віртуальна екскурсія під час проведення навчальних занять в школі учителю потрібно, насамперед, знати про наявність у його класі учня з статусом ООП, ознайомитись з медичною карткою, щоб мати уявлення про основні порушення розвитку дитини, вивчити стан уваги, стомлюваності, темп її можливостей.

На практиці використовується класифікація дітей з обмеженими можливостями здоров'я:

- діти із сенсорними порушеннями (порушення слуху й зору);
- діти з інтелектуальними порушеннями (розумова відсталість і затримки психічного розвитку);
- діти з порушеннями мови;
- діти з порушеннями опорно-рухового апарата;
- діти з комплексними (комбінованими) дефектами розвитку;
- діти з перекрученим (дисгармонійним) розвитком [38, с. 41-42].

Для повноцінної інклюзії таких учнів потрібно обов'язково встановити партнерські стосунки з родиною, залучати батьків до участі в освітньому процесі, зокрема при проведенні екскурсій, навчитись адаптувати навчальні екскурсії до специфічних потреб дитини, створювати оптимальні умови для спілкування і сприяти налагодженню дружніх стосунків між дітьми. Вчителю варто підвищувати рівень мотивації до відвідування різних установ, походів, екскурсій, використовуючи метод заохочення, створення ситуації успіху [24, с. 124].

Залучення дітей з інвалідністю та особливими освітніми потребами до отримання туристичних послуг пов'язане з вирішенням певних задач: створенням комфортних умов для пересування і проживання, формуванням

інституту профільних фахівців туристичної справи, правильною організацією спеціалізованого туристсько-екскурсійного обслуговування. При цьому, якщо організація повноцінних тривалих туристських подорожей для дітей з ООП є досить складним завданням для держави, що знаходиться в стані війни чи карантинних обмежень, то організація екскурсійної діяльності, зокрема віртуальної, яка триває менше ніж 24 години, не потребує розміщення та довгих переїздів та відбувається за допомогою педагогів в освітніх закладах є більш досяжним та реальним завданням.

Вважаємо, що віртуальні екскурсії для учнів з нормотиповим розвитком та для дітей з ООП – це найбільш ефективний та інформативно-наочний засіб знайомства з об'єктами та місцевостями в тих умовах, яких перебуває держава та школа зараз. Для дітей з ООП саме організовані віртуальні екскурсії, а не самостійне знайомство з місцевістю є більш актуальними через деякі обставини:

- знайомство з місцевістю проходить під керівництвом кваліфікованого педагога, який готує не лише перевірену інформацію щодо об'єктів та місцевості в цілому, але й враховує специфічні потреби даної категорії учнів;

- відповідальний за проведення віртуальної екскурсії підлаштується під вимоги і потреби щодо змісту та обсягу інформації, методів її подачі;

- організоване інклюзійне навчання здебільшого передбачає залучення помічників, асистентів, тому необхідний допоміжний супровід дітей з ООП буде належно здійснений.

Віртуальні відвідування провідних музейних установ не складають труднощів для дітей з ООП, адже на своїх сайтах вони мають розроблені спеціальні інструменти для кращого сприйняття експозиційного матеріалу. Але вчителям під час підготовки до такої форми роботи варто ретельно підготуватися та не застосовувати недоцільні елементи впливу. Упровадження в освітній процес технологій, які спрямовані на збереження та

зміцнення здоров'я дітей і педагогів повинно відповідати реалізації освітніх завдань та не шкодити учасникам освітнього процесу [16, с. 201].

Екскурсанти з порушенням зору – це одна з найважчих груп учнів, для організації віртуальної екскурсії. Головною проблемою даної групи екскурсантів є недостатнє сприйняття навколишнього світу. До форм сліпоти відносяться: абсолютною сліпі на обидва ока (при цьому втрачається зорове сприйняття) та практично сліпі у яких є світлочутливість або залишковий зір, котрий дозволяє сприймати світло, колір, контури (силуети) [38, с. 146] . Тому перед проведенням екскурсії, необхідно знати ступінь втрати зору чи бачить учень предмети або їх обриси, чи володіє світловідчуттям або не бачать нічого, і, ґрунтуючись на цьому, вже будувати екскурсію та планування дослідження.

Для дітей з вадами зору слід забезпечити доступність контенту. Він повинен бути доступний на екрані читача або іншого пристрою, що підтримує аудіо формати відтворюваних файлів. Діти з порушеннями зору можуть мати чутливість до звуків, тому найкраще використовувати відтворення звуку з низькою інтенсивністю, який дозволить їм відчувати звуки та голоси без стресу. Аудіо супровід дозволить зрозуміти характеристики об'єкта, наприклад відчутти атмосферу твору, почути опис картини і уявити, що саме на ній зображено.

Варто використовувати аудіодескрипцію – додаткові пояснення про місце, яке вони відвідують та що відбувається. Аудіодескрипція повинна описувати розташування та деталі елементів на екрані.

Можуть бути передбачені опції виділення тексту великим шрифтом на контрастному фоні. Зображення мають бути з високою роздільною здатністю та відобразити деталі достатньо чітко. Якщо в класі є діти з ООП слабо зрячі, то не слід уникати погляду в обличчя; використовувати більше мову для опису подій і об'єктів, а не жести і міміку; під час загальної бесіди у групі пояснювати, до кого звертаються; звертатися до сліпого безпосередньо,

а не до його супроводжуючого. Надати можливість задати питання, звернутися з уточненням.

Недоліком віртуальної екскурсії в порівнянні з реальною є неможливість техніки тактильного показу, коли екскурсанта підводять до експонату, кладуть руки на предмет і дозволяють спокійно його вивчити, чітко пояснюючи те, що знаходиться під пальцями. Тому потрібно характеризувати предмети, використовуючи назви кольорів. У багатьох людей є залишковий зір або уявлення про кольори. Цілком доречно користуватися дієсловом «подивіться», навіть з тотально сліпими.

Проведення віртуальної екскурсії для дітей з порушеннями слуху може вимагати певних додаткових підходів та ресурсів, щоб забезпечити їхню активну участь та зрозумілість. Наприклад, використання візуальних засобів, таких як картинки, малюнки та ілюстрації, що може допомогти дітям з порушеннями слуху зрозуміти тему екскурсії. Застосування жестової мови може бути також корисною для комунікації з дітьми з порушеннями слуху. Використання простих жестів може допомогти їм зрозуміти певні ідеї та концепції, на деяких сайтах, наприклад, на сайті Національного заповідника Софія Київська вже розміщено матеріали з сурдоперекладом [29].

Обов'язково варто подбати про забезпечення доступу до відео з субтитрами: графічне зображення дублювати текстовим. Діти з порушеннями слуху можуть користуватися субтитрами, щоб зрозуміти мовлення у відео. Перед проведенням екскурсії переконатися, що відео містить субтитри.

Відвідування віртуальних музеїв та галерей буде цікавим та корисним для дітей з порушеннями слуху, оскільки вони можуть досліджувати та вивчати мистецтво та історію з допомогою візуальних засобів.

Відеоконференції з інтерпретацією мовою жестів можуть допомогти дітям з порушеннями слуху зрозуміти те, що говорять інші учасники екскурсії.

З урахуванням характеру певних особливостей освітніх потреб учнів, для проведення віртуальних екскурсій у кожній групі необхідно використовувати спеціалізовані методи і техніку проведення.

Проведення віртуальної екскурсії для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату може бути корисним та цікавим досвідом, який допоможе дітям досліджувати світ і розвивати свої навички. Однак, варто пам'ятати, що кожна дитина з порушеннями опорно-рухового апарату може мати свої особливі потреби та обмеження, тому перед проведенням віртуальної екскурсії необхідно звернутися до лікаря або педагога-дефектолога для отримання порад щодо підходів та методик. На ефективність роботи з учнями з порушеннями опорно-рухового апарату найбільше впливає доступність об'єктів екскурсійного показу, ця задача цілком вирішується шляхом проведення віртуальної екскурсії. Необхідно, щоб була сформована інфраструктура лише в закладі освіти. В більшості випадків для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату передбачена допомога асистента, який допомагатиме працювати з технічним обладнанням. До особливих рекомендацій можна віднести наступні: перш ніж починати проведення віртуальної екскурсії, добре розглянути маршрут та контент, що буде включатися. Переконайтеся, що контент відповідає інтересам та потребам дітей, а також, що він дозволяє дітям досліджувати світ зручним для них способом. Робити перерви, адже якщо дитина потребує фізичної підтримки, то їй може бути складно провести довгий час перед комп'ютером. Забезпечити достатню кількість перерв, під час яких учень зможе відпочити та розім'яти м'язи.

Проведення віртуальних екскурсій для дітей з порушенням мови за умови збереження всіх структур мозку та наявності нормального слуху і зору вимагає подолання труднощів налагодження контакту з вчителем-екскурсоводом. Виділяють кілька особливих рекомендацій, які тотожні з рекомендаціями для проведення реальних екскурсій щодо дітей з ООП

[21, с. 213]: при спілкуванні з учнем не перебивати його і не виправляти вимову; не прискорювати запитання і не давати відповіді на них не дослухавши до кінця відповідь учня; під час екскурсії посилено підтримувати візуальний контакт.

Можна використовувати завчасно підготовлені комунікаційні картки, які буде демонструвати учень в процесі екскурсії. На картках можуть бути слова-коментарі, слова-емоції «Це цікаво», «Я захоплений», «Мені подобається цей музей/парк/виставка» або емоджі, слова-запитання «Повторіть, будь ласка», «Розкажіть детальніше про це» тощо.

Екскурсанти з порушенням слуху в залежності від стадій глухоти – глухі, зі зниженим слухом (туговухі) [22, с. 82]. У залежності від цього формуються рекомендації щодо екскурсійного обслуговування. До особливих рекомендацій належать такі: якщо екскурсанти мають знижений слух, тримати повільний та рівний темп вимови, мати чітку дикцію; подбати, щоб не заважали сторонні джерела шуму; під час розмови використовувати прості фрази; не затемнювати обличчя і не загороджувати його руками, волоссям або якимись предметами, щоб екскурсанти мали можливість стежити за мімікою та губами; при повідомленні інформації, яка включає в себе номер, технічний або інший складний термін, краще графічно зображувати його на екрані. Під час спілкування з повністю глухими людьми дублювати розповідь за допомогою сурдоперекладача. Якщо немає дубляжу сурдоперекладом, то це робить асистент учителя, який зобов'язаний знати жестову мову або мануоральну артикуляцію, щоб донести навчальну інформацію екскурсії до учня з ООП. Неможливо повноцінно провести віртуальну екскурсію для глухих дистанційно, коли немає поруч асистента учителя і розповідь екскурсовода не дублюється сурдоперекладом [5, с. 18].

Бувають випадки, коли дитина має поєднану патологію (наприклад, сліпоглуха). Таке ураження двох найголовніших способів сприйняття дитини не завжди буває повним. Часто при повній глухоті вона користується

залишковим зором, а при повній втраті зору може користуватися залишками слуху. Засоби проведення віртуальних екскурсій для таких дітей мають бути комплексними як для дітей з порушенням слуху і для дітей з порушенням зору разом.

Специфічна підготовка до проведення віртуальних екскурсій для дітей з розумовою відсталістю та затримкою психічного розвитку. Проведення віртуальних екскурсій може бути корисним і захоплюючим досвідом для таких дітей. Більш доступною віртуальна екскурсія буде тоді, коли використовуватиметься проста мова та короткі речення, для розуміння та запам'ятовування інформації. Поєднувати використання візуальних матеріалів, таких як фотографії, текстове коментування, доступна навігація. Варто виконувати паузи під час екскурсії, щоб діти могли обговорити те, що вони бачать, і задати запитання. Використовувати інтерактивність, щоб діти могли брати участь у процесі екскурсії, наприклад, запитуючи їх, що вони бачать на екрані. У дистанційному форматі діти можуть самотійно декілька разів переглядати один і той самий матеріал для кращого сприйняття, тобто не створювати обмежень по часу для вивчення матеріалу за допомогою віртуальної екскурсії.

Враховувати індивідуальні потреби дітей, які будуть відрізнятися від потреб дітей з нормотиповим розвитком. Розпочинати проведення віртуальних екскурсій слід зі знайомих місць або вивчення більш знайомих об'єктів, щоб створити комфортні умови та налаштувати на позитивне психоемоційне сприйняття для подальших екскурсій. Підтримувати дітей після екскурсії, даючи можливість задати питання та висловити враження.

Спираючись на дослідження М. Поколодної, С. Корнєєвої, Д. Коваленко, найважливішим елементом під час створення віртуальних екскурсій для дітей з ООП є екскурсійний текст. При підборі екскурсійної інформації про об'єкти слід обирати найголовніше, не перевантажувати його датами та цифровим матеріалом, маловідомими спеціальними термінами. Не

слід будувати складні та довгі речення, рекомендується використання римованих форм та цитат, при характеристиках об'єктів в тексті потрібно більше уваги приділяти таким формам подачі матеріалу як пояснення, характеристика, опис; вони повинні бути більш ретельними та глибокими [21, с. 214].

Таким чином, можна зробити узагальнення щодо організації та проведенні віртуальних екскурсій для учнів з ООП, яке, безумовно, потребуватиме подальшого дослідження та доопрацювання. Діти ООП мають однакове право на освіту та такий самий інтерес до дослідницької роботи як і інші, тільки в силу свого фізичного чи психічного стану потребують більш ретельного підходу до організації та безпосереднього проведення заходів, які допоможуть проявити цей інтерес, зокрема, за допомогою організації та проведення віртуальних екскурсій.

Висновки до першого розділу

У першому розділі, вивчивши теоретичні аспекти екскурсії як форми організації освітнього процесу в початковій школі, ми спробували розкрити поняття віртуальної екскурсії в контексті навчально-виховного процесу, дати поняттю соціальну характеристику. Нами було досліджено використання віртуальних екскурсій як засобу формування дослідницьких умінь молодших школярів та ключових компетентностей учнів. За результатами досліджень було встановлено, що найкраще віртуальні екскурсії можуть використовуватись в освітньому процесі для формування таких компетентностей, як інформаційна, комунікативна, соціальна та культурна.

Проаналізовано методичні особливості створення та проведення віртуальних екскурсій. Було визначено, що для успішного проведення віртуальної екскурсії необхідно враховувати особливості молодших школярів та розробляти спеціальні методичні рекомендації їх проведення для вчителів.

Крім того, у розділі було розглянуто питання залучення учнів з особливими освітніми потребами до віртуальних екскурсій. Було встановлено, що віртуальні екскурсії можуть бути ефективним інструментом для навчання усіх учнів, зокрема з особливими освітніми потребами, але їх необхідно адаптувати до потреб та особливостей таких учнів.

Отже, в процесі формування дослідницьких умінь 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. Під час здійснення означеної діяльності відбувається розвиток здібностей молодших школярів, їхній саморозвиток та самовдосконалення, враховується потреба учнів у знаннях та розуміння цінності дослідницької діяльності.

РОЗДІЛ 2

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ

2.1. Дослідження ефективності проведення віртуальних екскурсій на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у початковій школі

Аналіз наукової методичної та психолого-педагогічної літератури з проблеми впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес початкової школи доводить, що пошук ефективних шляхів організації даного виду діяльності з урахуванням концепції Нової української школи та у відповідності до норм здорового способу життя на сучасному етапі розвитку освіти є актуальним питанням. Використання віртуальних екскурсій є допоміжним засобом та інноваційним інструментом для формування пізнавальних навичок, можливим для використання на будь-яких уроках та в позаурочний час. Навчальний інтегрований курс «Я досліджую світ» зорієнтовує вчителя на організацію дослідницької діяльності найбільше, тому експериментальне впровадження віртуальних екскурсій відбувалося саме на уроках даного курсу.

У процесі експериментальної роботи ми мали на меті вирішити такі завдання:

- визначити вихідний рівень зацікавленості педагогами методичним інструментом – віртуальною екскурсією;
- перевірити залученість учнів з ООП до проведення віртуальних екскурсій;
- дослідити педагогічні передумови формування ключових компетентностей та наскрізних умінь учнів початкової школи шляхом проведення екскурсій;
- простежити динаміку ефективності проведення уроків природничої, соціальної чи громадянської галузей із застосуванням віртуальних екскурсій;

– провести якісний і кількісний аналіз отриманих результатів.

Емпіричне дослідження проводилося на основі спостереження та анкетування учнів 3-А класу Прилуцького закладу загальної середньої освіти І-ІІІ ступенів № 6 (ліцею № 6) Прилуцької міської ради Чернігівської області.

Констатувальний експеримент здійснений через обробку відповідей 38 учителів початкових класів усіх ЗЗСО І-ІІІ ступенів міста Прилуки, учасників анкетування, що було проведене в грудні 2022 року – січні 2023 року (рис. 2.1.).

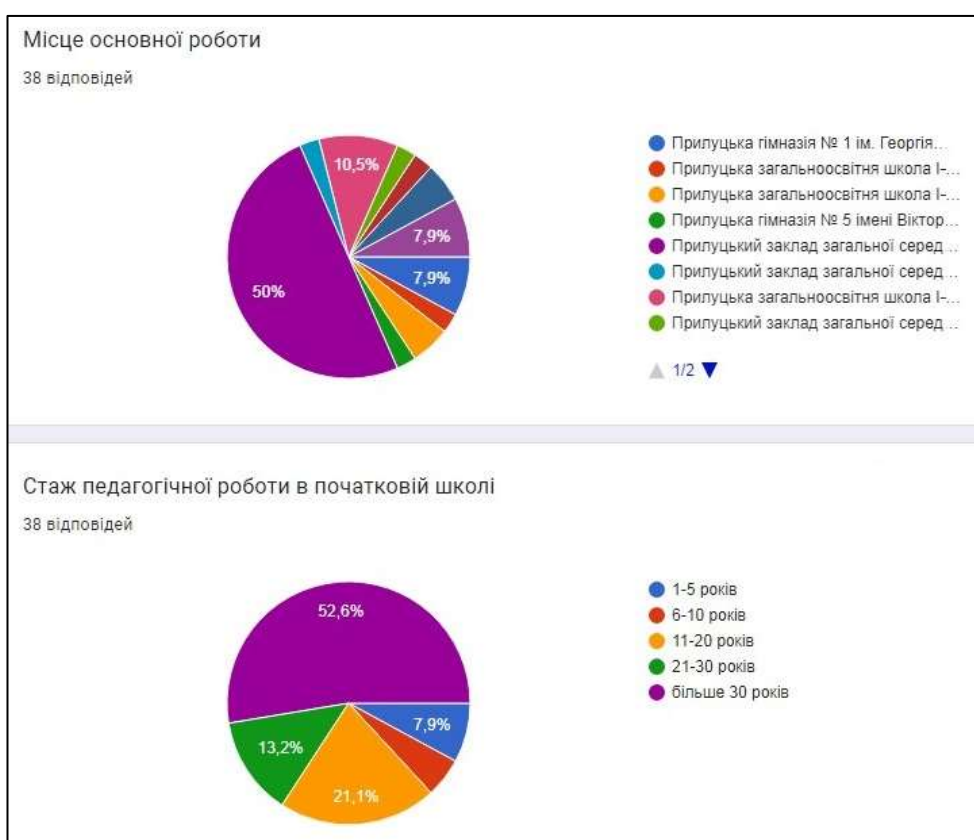


Рис. 2.1. Показник залученості педагогів до анкетування «Дослідження ефективності проведення навчальних екскурсій у початковій школі» (%)

Результати свідчать про те, що усі педагоги вважають екскурсії дієвим методом для формування ключових компетентностей та наскрізних умінь учнів початкової школи та проводять даний вид роботи, але в період епідемії коронавірусу, воєнного стану та дистанційного навчання екскурсії зі своїми учнями проводили 50 % педагогів (26,3 % віртуальні екскурсії, 23,7 % –

реальні). За весь період педагогічної практики віртуальні екскурсії використовували в своїй роботі лише 60,5 % анкетованих педагогів, що свідчить про проблеми впровадження даної навчальної технології.

Водночас, на питання «Чи був би ефективним метод проведення віртуальних екскурсій у воєнний час та період дистанційного навчання як альтернатива реальним екскурсіям?», стверджувальну відповідь дали 84,2 % опитаних (рис 2.2.).



Рис. 2.2. Проведення віртуальних та реальних екскурсій в період коронавірусу, воєнного стану та дистанційного навчання (%)

Припускаємо, що причиною різниці отриманих даних є наявність недостатнього ресурсного та методичного забезпечення. У той час, коли

реальні екскурсії переважно побудовані на місцевому матеріалі, віртуальні – мають інформаційне наповнення загального змісту або базується на матеріалах, що демонструють регіонально віддалені історичні чи культурні пам'ятки. При цьому, серед опитаних педагогів самостійну розробку віртуальних екскурсій (маршрут, фото, відеоматеріали, інформаційне наповнення, голосовий супровід, завдання для кращого сприйняття та узагальнення отриманих знань учнями) розробляли лише 2 педагоги (5,3 %), брали участь у частковій розробці віртуальних екскурсій – 23,7 % респондентів. На питання «Чи проводили б Ви віртуальні екскурсії історико-краєзнавчого та природничого характеру (місцевого значення) під час занять зі своїми учнями/вихованцями, якби ці екскурсії вже були розроблені кимось?» ствердну відповідь дали 92,1 % опитаних (рис. 2.3.).

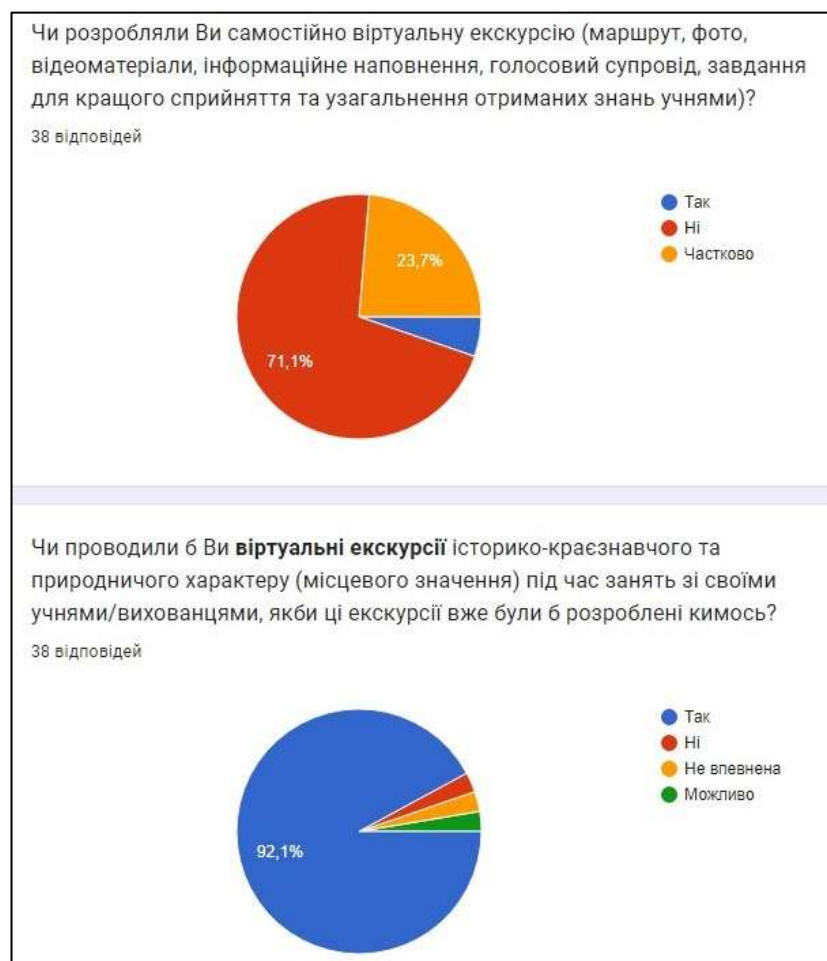


Рис. 2.3. Участь педагогів у розробці віртуальних екскурсій (%)

Зауважимо, що інформаційна компетентність, яка є пріоритетною для успішного створення та проведення віртуальних екскурсій, не визначається стажем педагогічної роботи. Дослідження показало, що проводять віртуальні екскурсії, використовуючи існуючі ресурси 100 % опитаних зі стажем педагогічної роботи від 1 до 10 років, але створення власних розробок або часткова розробка віртуальних екскурсій належить педагогам, які мають досвід педагогічної роботи більше 10 років [28, с. 535].

Результати анкетування вчителів свідчать також про те, що з 38 респондентів 100 % вважають екскурсії дієвим методом для формування ключових компетентностей та наскрізних умінь учнів початкової школи та проводять даний вид роботи, проте, лише у 42,1 % вчителів в екскурсіях брали участь учні з особливими освітніми потребами (рис. 2.4.).

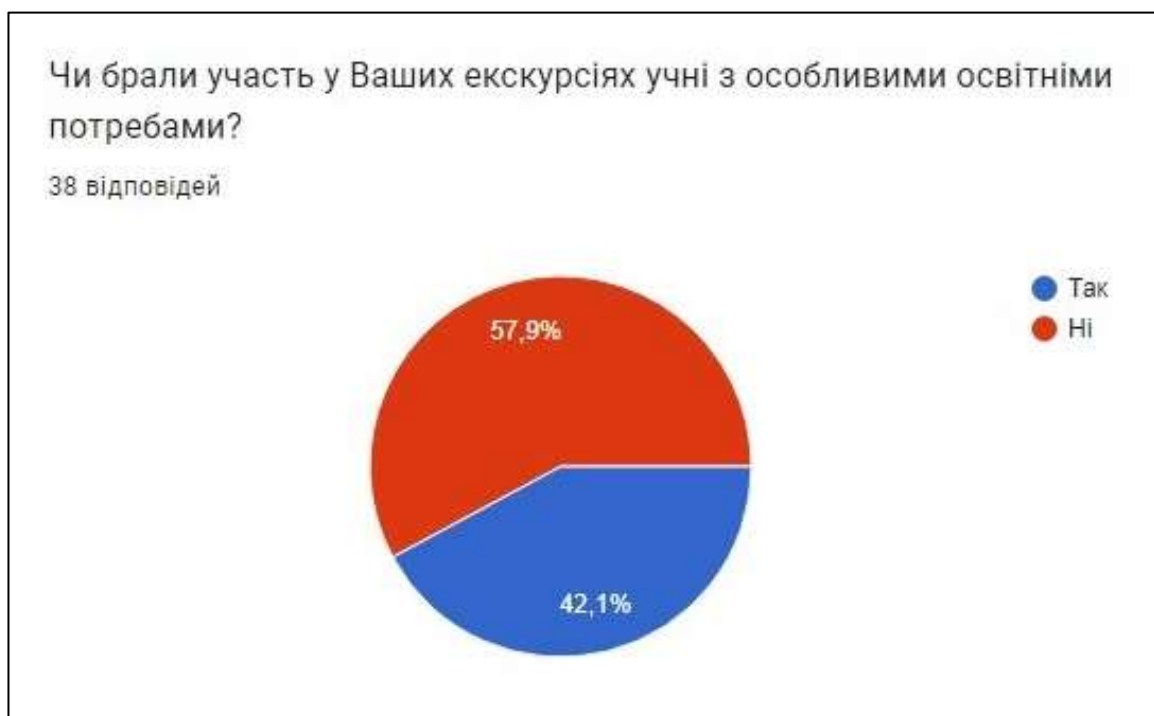


Рис. 2.4. Участь учнів з ООП у віртуальних екскурсіях (%)

На думку педагогів, які брали участь в анкетуванні нашого дослідження, учні з особливими освітніми потребами можуть стати активними учасниками віртуальних екскурсій: ствердну відповідь дали

73,7 % педагогів, заперечну – 0 %, ще 26,3 % учасникам анкетування було складно дати відповідь (рис. 2.5.).

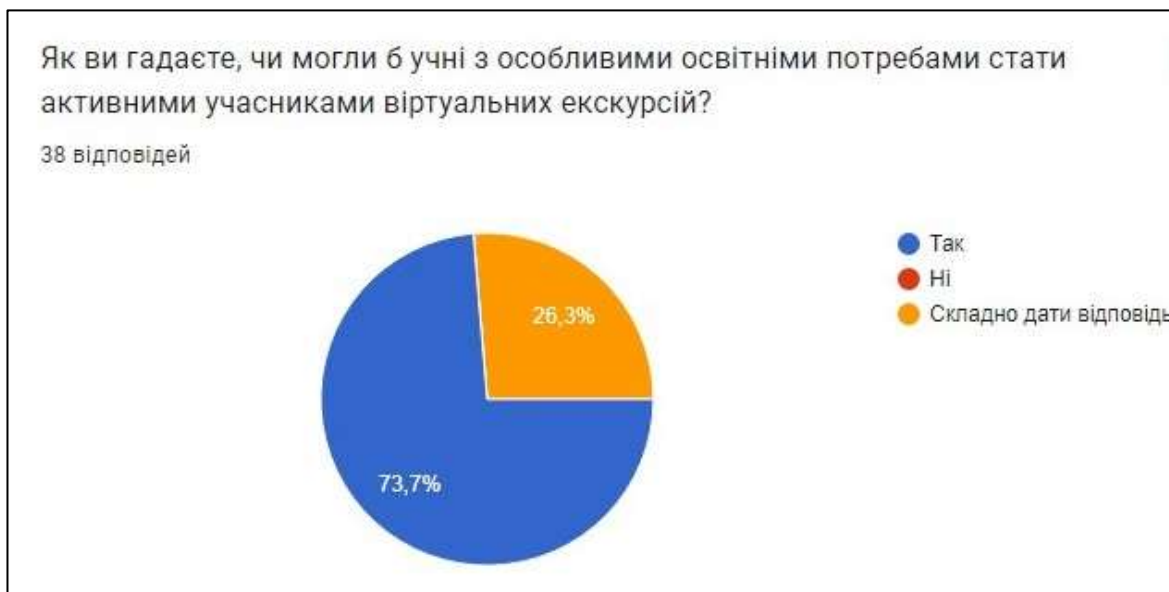


Рис. 2.5. Імовірність участі учнів із ООП у віртуальних екскурсіях (%)

Припускаємо, що причиною труднощів у наданні відповіді є брак досвіду роботи з такими учнями, недостатнє ресурсне та методичне забезпечення, низька інформаційна компетентність педагогів або відсутність технічних засобів навчання. Вирішення даної проблеми потребує подальших досліджень.

2.2. Результати формульального етапу експерименту та їх інтерпретація

Тенденції в розвитку інноваційних технологій дають все більше можливостей для реалізації ідей дистанційного навчання, зокрема віртуальних екскурсій. Проте, невирішеним залишається питання доступності такого навчання для всіх суб'єктів освітнього процесу. Тому продовженням подальшого дослідження було визначено оптимізацію методики викладання курсу «Я досліджую світ» із використанням

віртуальних екскурсій, які створені на основі місцевого матеріалу та проведення формувального експерименту з впливом та контролем.

Завдання формувального експерименту з впливом:

1. Оцінити вплив віртуальних екскурсій на показники ефективності проведення уроків природничої, соціальної чи громадянської галузей.
2. Перевірити рівень залученості педагогів початкових класів ЗЗСО міста Прилуки до використання віртуальних екскурсій, розроблених у ході нашого дослідження та ефективність їх застосування в їх практиці.

Під час експерименту було проаналізовано вплив розроблених нами віртуальних екскурсій на результати навчання. При цьому ми встановили контрольну умову, яка не піддавалася впливу – результати навчання цих самих учнів на уроках без використання віртуальних екскурсій, для того, щоб порівняти результати і визначити, чи вплив спричинив зміни.

Даний етап експерименту проводився у вересні-жовтні 2023 року і передбачав застосування таких методів дослідження:

1. анкетування 26 учнів 3-А класу Прилуцького ліцею № 6 з метою з'ясування актуальності даної проблеми;
2. індивідуальне вибіркове та групове опитування учнів з метою уточнення та доповнення анкетних даних;
3. індивідуальні анонімні бесіди та інтернет-анкетування учителів ЗЗСО I ступеня міста Прилуки в Google Forms – програмному забезпеченні для адміністрування опитувань, що входить до складу безкоштовного вебпакету Google Docs Editors, пропонованого Google.

На базі Прилуцького ЗЗСО I-III ступенів № 6 (ліцею № 6) Прилуцької міської ради Чернігівської області учасниками експерименту стали учні 3-А класу в кількості 26 чоловік. Під час проходження переддипломної виробничо-педагогічної практики з ними було проведено 5 уроків курсу «Я досліджую світ» (у програмі якого розгорнуто змістові блоки: «Людина»; «Людина серед людей»; «Людина в суспільстві»; «Людина і світ»), 1 урок

математики та 1 година спілкування, у які були інтегровані віртуальні екскурсії. Експериментальними стали уроки, на яких проводилися екскурсії розроблені нами на основі місцевого матеріалу «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву» (навчальна платформа Kahoot) [39], «Пташиний світ для молодих дослідників. Природа рідного краю в експозиції Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова» (платформа графічного дизайну Canva) [41] та «Прилуцька фортеця» (сайт Прилуцького краєзнавчого музею імені В. І. Маслова) [40].

Екскурсії були проведені за допомогою комп'ютера, інтерактивної дошки з доступом до інтернету та учнівських смартфонів з доступом до інтернету. Використання екскурсій мало сприяти розвитку пізнавальних навичок, таких як здатність до сприймання, розуміння та аналізу інформації. Також це могло сприяти формуванню творчих та критичних мисленнєвих навичок. У цілому, використання віртуальних екскурсій повинно було стати цікавою та захопливою формою навчання, що сприятиме розвитку пізнавальних навичок молодших школярів та підвищенню їх інтересу до навчання.

Для діагностування підвищеної уваги та зацікавленості уроками з використанням віртуальних екскурсій порівняно з уроками без використання віртуальних екскурсій, нами було виконано анкетування напівструктурованою анкетною, де були закриті та відкриті питання, що поставлені у зручній послідовності. Учні (респонденти) давали відповідь на шість запитань наступного змісту.

1. Що саме на уроці вам сподобалося найбільше?
2. Чи добре ви зрозуміли навчальний матеріал?
3. Які нові знання ви здобули на уроці?
4. Чи цікаво було на уроці?
5. Чи змінився ваш настрій після уроку і яким чином?
6. Що було запам'ятати найлегше?

Ці питання були інтерпретовані для кращого сприйняття та розуміння учнями початкової школи, написані зрозумілою для дітей мовою та мали вигляд ілюстрованої анкети, чек-листу (додаток Д). Відповіді допомогли зрозуміти, як учні сприймають та оцінюють різні типи уроків та наскільки вони зацікавлені у процесі навчання з використанням віртуальних екскурсій.

Для уникнення ризику неправильного тлумачення запитань та відповідей окремими респондентами та появи суб'єктивізму, після анкетування, з деякими учнями проводилися індивідуальні уточнювальні консультації.

Відповіді на питання 1, 3, 6 вказували на рівень уваги, питання 2, 4, 5 – на рівень зацікавленості.

Під час експерименту було опрацьовано 140 анкет учнів 3-А класу Прилуцького ліцею № 6 (рис. 2.6.).



Рис. 2.6. Анкети, заповнені учнями після експериментальних уроків

70 анкет були заповнені після уроків з використанням віртуальних екскурсій, розроблених в процесі дослідження (додаток Е). Із них анкети 22 учнів на уроці «Я досліджую світ» на тему «Що об'єднує людей в спільні групи» (екскурсія «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву», навчальна платформа Kahoot); 24 учнів на уроці «Я досліджую світ» на тему «Чи здатні люди змінювати суспільство» (екскурсія «Прилуцька фортеця», сайт Прилуцького краєзнавчого музею імені В. І. Маслова); 24 учнів на годині спілкування на тему «У гості до пернатих друзів» (екскурсія «Пташиний світ для молодих дослідників». Природа рідного краю в експозиції Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова». Платформа графічного дизайну Canva).

Ще 70 анкет були заповнені учнями того самого класу після 3 подібних заходів (2 уроки та 1 година спілкування), але без використання віртуальних екскурсій (23 учні на уроці «Я досліджую світ» на тему «Чому сім'я найголовніше в нашому житті»; 23 учні на уроці «Я досліджую світ» на тему «Традиції моєї сім'ї» та 24 учні на годині спілкування «Всесвітній день збереження зору») (додаток Ж).

Рівень уваги визначався за критерієм повноти відповіді, прив'язаності відповіді до теми уроку, або її наявності/відсутності. Відповіді на питання були розподілені на три категорії: «Відповіді по суті» (інформація, яка отримана в процесі віртуальної екскурсії або в основній частині уроку без використання ВЕ) – високий рівень уваги, «Загальні відповіді» - достатній рівень уваги та «Відсутні відповіді» - початковий рівень уваги.

Оброблені результати анкет оформлені у таблиці (табл. 2.1.). Визначено, що високий рівень уваги на уроках з використанням ВЕ був у 86,2 % учнів, що на 21,4 % більше, ніж на уроках без ВЕ. Тому, відповідно, достатній та початковий рівень уваги на уроках з використанням ВЕ був менший, ніж на уроках без них (рис. 2.7.).

Таблиця 2.1

Зведені результати анкетування для визначення рівня уваги на уроках

	Уроки з використанням ВЕ			Уроки без використання ВЕ		
	Відповіді по суті	Загальні відповіді	Відсутні відповіді	Відповіді по суті	Загальні відповіді	Відсутні відповіді
Що саме на уроці вам сподобалося найбільше?	21	3	0	12	8	3
	19	3	0	13	9	1
	22	2	0	19	3	2
Всього	62	8	0	44	20	6
Які нові знання ви здобули на уроці?	21	3	0	15	5	3
	18	3	1	16	3	4
	21	3	0	19	3	2
	Всього	60	9	1	50	11
Що було запам'ятати найлегше?	21	3	0	14	5	4
	16	6	0	12	9	2
	22	2	0	16	6	2
	Всього	59	11	0	42	20

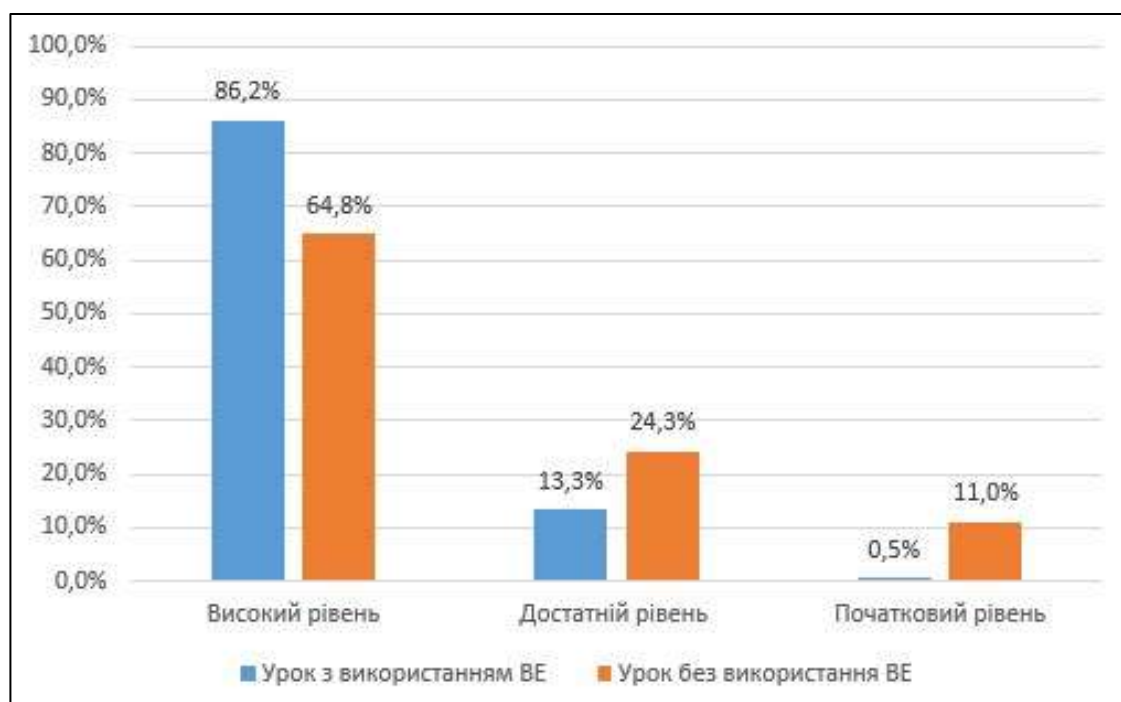


Рис. 2.7. Показники рівня уваги на уроках (%)

Рівень зацікавленості на уроках визначався кількістю відповідей на питання: «У мене все вийшло», «Я зрозумів тему», «Цікаво» - високий рівень; «Було важко», «Нормально», «Настрій залишився добрим, таким як і був» – достатній рівень; «Нічого не зрозумів», «Не цікаво», «Настрій погіршився» - середній рівень; «Порожня анкета» - початковий рівень.

Результати обробки цих даних оформлені у таблиці (табл. 2.2.). Визначено, що високий рівень зацікавленості на уроках з використанням ВЕ був у 90,0 % учнів, що на 22,4 % більше ніж у дітей, що відвідували урок без ВЕ. Достатній рівень зацікавленості показували 10 % учнів із використанням ВЕ та 22,9 % учнів – без них. Також зафіксовано, що учні, які були присутні на уроці з ВЕ взагалі не демонструють середній та початковий рівні зацікавленості (рис. 2.8.).

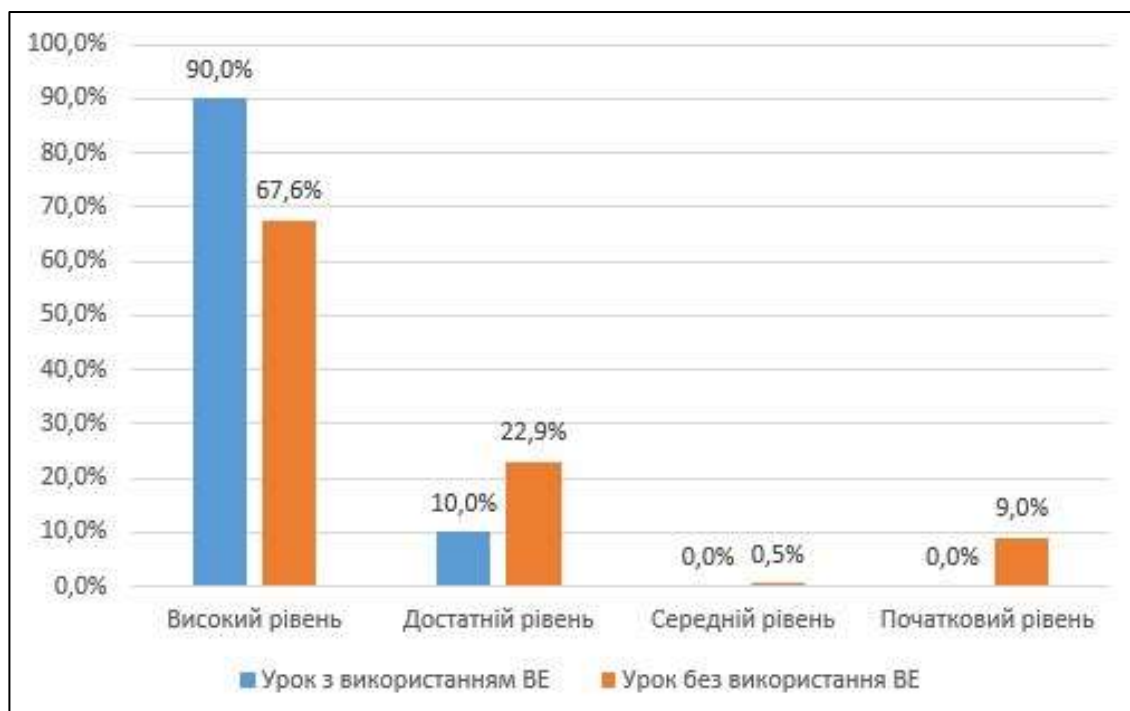


Рис. 2.8. Показники рівня зацікавленості на уроках (%)

Таблиця 2.2

**Зведені результати анкетування для визначення рівня
зацікавленості на уроках**

	Уроки з використанням ВЕ				Уроки без використання ВЕ			
	У мене все вийшло. Я зрозумів тему	Було важко	Нічого не зрозумів	Порожня анкета	У мене все вийшло. Я зрозумів тему	Було важко	Нічого не зрозумів	Порожня анкета
Чи добре ви зрозуміли навчальний матеріал?	23	1	0	0	19	1	0	3
	17	5	0	0	19	3	0	1
	24	0	0	0	22	0	0	2
Всього	64	6	0	0	60	4	0	6
	Цікаво	Нормально	Не цікаво	Порожня анкета	Цікаво	Нормально	Не цікаво	Порожня анкета
Чи цікаво було?	24	0	0	0	13	7	0	3
	22	0	0	0	16	6	0	1
	24	0	0	0	17	4	1	2
Всього	70	0	0	0	46	17	1	6
	Настрій покращився	Настрій залишився добрим, таким як і був	Настрій погіршився	Порожня анкета	Настрій покращився	Настрій залишився добрим, таким як і був	Настрій погіршився	Порожня анкета
Чи змінився ваш настрій після уроку?	18	6	0	0	13	7	0	3
	14	8	0	0	14	8	0	1
	23	1	0	0	9	12	0	3
Всього	55	15	0	0	36	27	0	7

Показник формування дослідницьких навичок через впровадження віртуальних екскурсій простежується за даними спостереження. Так, учням, після години спілкування «У гості до пернатих друзів» (екскурсія) та години спілкування на тему «Всесвітній день збереження зору» (без екскурсії) було запропоновано за бажанням виконати проєкти-дослідження для поглиблення вивченої теми:

1. Намалювати малюнок птаха, який найбільше сподобався із побачених на уроці та зробити коротку інформаційну довідку про нього.
2. Створити пам'ятку щодо збереження зору.

Перший проєкт, за підсумком уроку з ВЕ, виконали 12 учнів. Другий проєкт виконав 1 учень, за підсумком уроку без ВЕ.

Поширення досвіду використання методики впровадження віртуальних екскурсій відбулося під час засідання методичного об'єднання вчителів початкових класів (додаток 3) та в спільноті Прилуцького центру професійного розвитку педагогічних працівників. Було запропоновано використовувати розроблені віртуальні екскурсії в практиці педагогів та зробити відгук на апробовані матеріали, через анкетування в Google Forms, за посиланням: <https://forms.gle/o9tgNuwjng7aJkeSA>.

Рівень залученості педагогів до впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес початкової школи та перевірка ефективності уроків з використанням ВЕ було проведено шляхом анкетування 32 педагогів початкових класів дев'яти ЗЗСО міста Прилуки протягом вересня-жовтня 2023 року. Найбільша кількість респондентів (11) були вчителями Прилуцького ліцею № 6, де проводилася презентація методичних напрацювань та практична реалізація експериментальної діяльності. Респонденти мали різний педагогічний стаж роботи, в переважній частині (40,6 %) респондентів становив 21-30 років. Опитані працювали з 1-4 класами початкової школи, один респондент на час опитування працював у середній/старшій школі (рис. 2.9.).

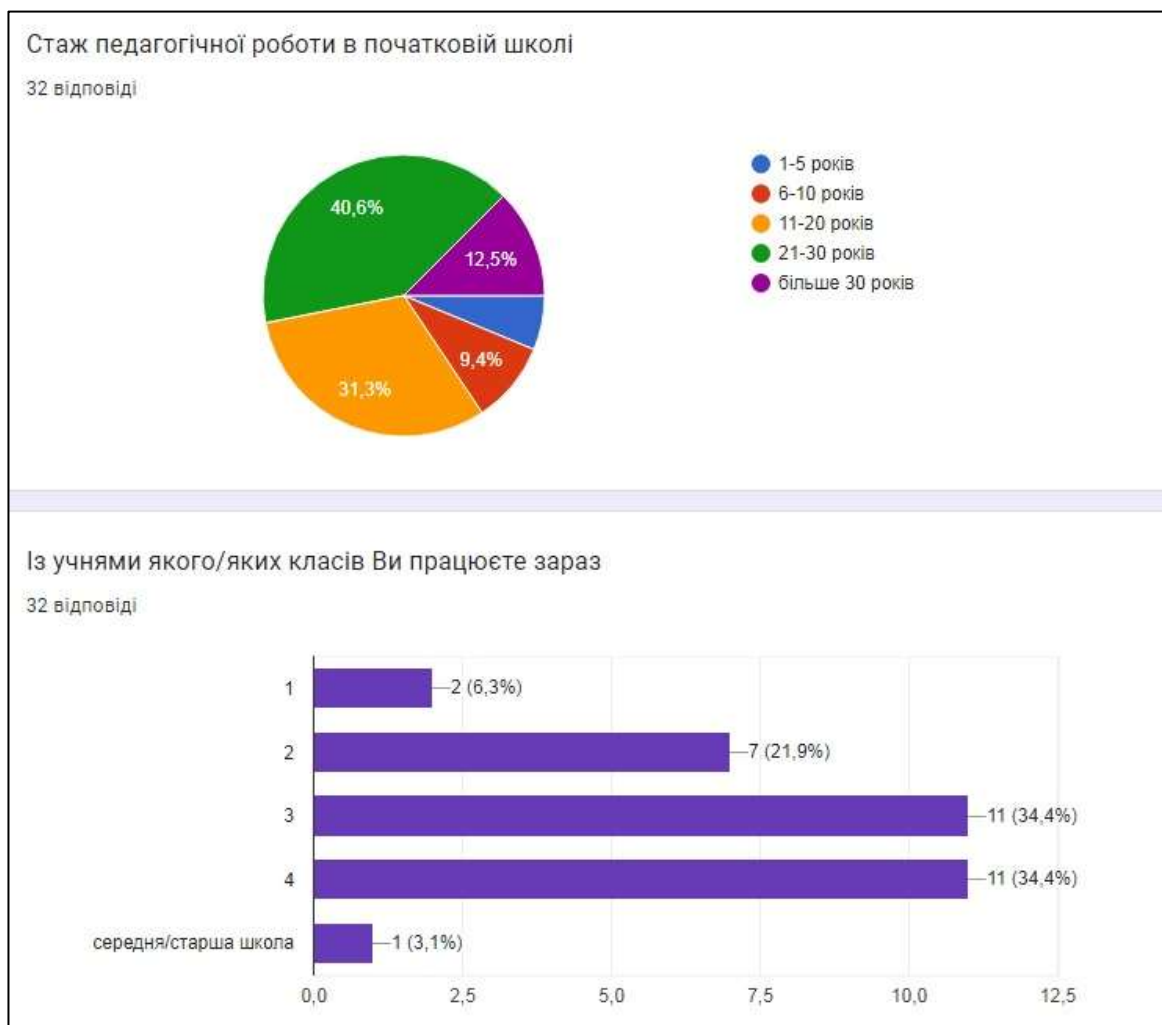


Рис. 2.9. Показники залученості респондентів за стажем та класом роботи в початковій школі (%)

56,3 % респондентів мали досвід використання віртуальних екскурсій за період своєї педагогічної практики до 2023 року. 93,7 % опитаних використали в своїй роботі (або для саморозвитку чи розваги) віртуальні екскурсії, які запропоновані для апробації.

На питання «Чи брали участь у віртуальних екскурсіях учні з особливими освітніми потребами?» 28 опитаних (90,3 %) відповіли «Ні»; 3 опитаних (9,7 %) відповіли «Так». Серед тих, хто відповів ствердно, двоє дали пояснення, до якої саме категорії належить дитина (із запропонованого списку: сліпі; зі зниженим зором; глухі; зі зниженим слухом; з тяжкими порушеннями мовлення; із затримкою психічного розвитку; з порушенням

інтелектуального розвитку; з порушеннями опорно-рухового апарату; зі складними порушеннями розвитку (з розладами аутистичного спектру, зниженим зором і інтелектуальними порушеннями, зниженим слухом і інтелектуальними порушеннями, порушення опорно-рухового апарату і інтелектуальні порушення) – це були учні із порушенням опорно-рухового апарату та зі зниженим слухом.

На питання «Якщо участь у віртуальних екскурсіях брали учні з особливими освітніми потребами, то чи виникали у них труднощі під час її проходження? Які саме?» отримали відповіді: «Проблем не виникало» та «Труднощі не стали завадою, асистент допомагав вирішити їх».

Дослідження ефективності проведених уроків визначалася якістю роботи учнів за критеріями орієнтовного оцінювання результатів навчання учнів 1-4 класів ЗЗСО, які розроблені та рекомендовані Міністерством освіти і науки України і адаптовані для дослідження нами [13] (табл. 2.3).

1. Залученість учнів до уроку, що включало оцінку уваги учнів до віртуальної екскурсії та їх активності на уроці.
2. Засвоєння матеріалу, який був представлений у віртуальній екскурсії.
3. Здатність до спостереження та збору інформації.
4. Задоволення учнів від проведення віртуальної екскурсії на уроці та їхнього загального враження від уроку.

Таблиця 2.3

Критерії ефективності проведення віртуальних екскурсій для молодших школярів в процесі навчальної діяльності

Показник	Рівень сформованості уміння
Залученість учнів до уроку	1. Високий рівень: дитина демонструє високий рівень уваги, зосередженості та активної участі у занятті. Вона може швидко засвоювати нові матеріали та демонструвати високий рівень точності виконання

	<p>завдань. Така дитина може ініціювати діалог з вчителем та іншими учнями та висловлювати власні думки та ідеї.</p> <p>2. Достатній рівень: дитина демонструє достатній рівень уваги та зосередженості на уроці. Вона може виконувати завдання з невеликими помилками та задавати запитання вчителю та іншим учням. Однак, може дещо відволікатись на інші речі.</p> <p>3. Середній рівень: дитина демонструє середній рівень уваги та зосередженості на уроці. Вона може виконувати завдання з помилками та дещо повільніше, ніж інші учні. Можливе відволікання на інші речі та неактивна участь у дискусіях.</p> <p>4. Початковий рівень: дитина може виконувати завдання з багатьма помилками та потребує додаткової допомоги вчителя. Така дитина може мати труднощі із зосередженням, виконувати завдання протягом тривалого часу.</p>
<p>Засвоєння матеріалу, який був представлений у віртуальній екскурсії</p>	<p>1. Високий рівень: дитина демонструє високий рівень засвоєння матеріалів, які були представлені під час віртуальної екскурсії. Вона може швидко та точно відповідати на запитання вчителя щодо засвоєння матеріалів, а також демонструє глибоке розуміння предмету екскурсії.</p> <p>2. Достатній рівень: дитина може відповідати на запитання вчителя з невеликими помилками та потребує додаткового часу на засвоєння матеріалів.</p> <p>3. Середній рівень: у дитини можуть бути деякі проблеми з відповідями на запитання вчителя та може потребувати додаткового пояснення для зрозуміння</p>

	<p>предмету екскурсії.</p> <p>4. Початковий рівень: дитина має труднощі із відповідями на запитання вчителя та може потребувати його додаткової допомоги.</p>
<p>Здатність до спостереження, що включає здатність дітей уважно спостерігати за оточуючим світом та збирати інформацію</p>	<p>1. Високий рівень: дитина здатна зосередитися на деталях, розпізнавати малі зміни, розуміти залежності між фактами, здатна організувати свої спостереження, робити точні висновки та знаходити неочікувані рішення.</p> <p>2. Достатній рівень: дитина може зосередитися на деталях, але може пропустити важливі елементи, розуміє залежності між фактами, але може робити неточні висновки, організовує свої спостереження, але може допускати деякі неточності, може знайти рішення, але не завжди нові та неочікувані.</p> <p>3. Середній рівень: дитина може зосередитися на деталях, але може пропустити деякі важливі елементи, розуміє залежності між фактами, але може робити неточні висновки; організовує свої спостереження, але потребує допомоги та нагадування; та може знайти деякі рішення, але не завжди нові та неочікувані.</p> <p>4. Початковий рівень: Якщо дитина має труднощі із зосередженням на деталях, не розуміє залежності між фактами, не може організувати свої спостереження та не може знайти рішення, то її рівень здатності до спостереження є початковим.</p>
<p>Задоволення учнями від проведення віртуальної екскурсії на</p>	<p>1. Високий рівень: дитина високо оцінює віртуальну екскурсію та має дуже позитивне загальне враження від уроку. Вона вважає, що екскурсія допомогла краще зрозуміти тему та підвищити свої знання та інтерес</p>

уроці та їхнього загального враження від уроку	<p>до предмету.</p> <p>2. Достатній рівень: дитина має задовільне враження від віртуальної екскурсії та уроку в цілому. вона вважає, що екскурсія допомогла їй краще зрозуміти тему, але не зовсім задоволена її проведенням.</p> <p>3. Середній рівень: дитина вважає, що екскурсія допомогла їй дещо краще зрозуміти тему, але вона може мати деякі зауваження щодо проведення екскурсії та уроку.</p> <p>4. Початковий рівень: дитина має незадовільне враження від віртуальної екскурсії та уроку в цілому. Вона вважає, що екскурсія не допомогла зрозуміти тему, або вона не був задоволений її проведенням.</p>
--	--

За наведеними критеріями педагогам було запропоновано суб'єктивно оцінити роботу своїх учнів після уроків, проведених без використання ВЕ та роботу учнів після уроку із ВЕ (однією із запропонованих для апробації) та визначити, які результати демонструвала більшість учнів (в пропорції від загальної кількості учасників заняття). 5 респондентів не оцінювали роботу учнів після уроків з апробаційними віртуальними екскурсіями, бо не проводили їх.

За результатами опитування було встановлено, що рівень залученості учнів до уроку в переважній більшості респондентів достатній, і серед тих, хто проводить уроки без віртуальних екскурсій, так і серед тих, хто провів уроки з ВЕ (рис. 2.10.). Високий рівень залученості зростає, якщо застосовувати ВЕ. Можна зробити висновок, віртуальні екскурсії стимулюють учнів до більш активної участі на уроці, підвищують рівень їх зацікавленості в навчальному матеріалі, і вони більше співпрацюють між собою. Але, результати можуть відрізнитися для різних груп учнів, зокрема,

деякі можуть позитивно реагувати на використання ВЕ, тоді як інші можуть залишатися байдужими та не виявляти інтересу.



Рис. 2.10. Показники рівня залученості учнів до уроку (%)

Показник рівня засвоєння учнями матеріалу уроку, аналогічно до попереднього показника, в переважній більшості респондентів достатній, як серед тих, хто проводить уроки без ВЕ, так і серед тих, хто провів уроки з ВЕ (рис. 2.11.). Високий рівень засвоєння матеріалу уроку у переважній більшості учнів класу фіксують ті вчителі, які застосовують ВЕ, цей показник вищий на 35 % у порівнянні з тими уроками, які проводилися без ВЕ (44,4 % проти 9,4 %). Тому, робимо висновок, що учні можуть показувати кращі результати в засвоєнні навчального матеріалу після віртуальних екскурсій, візуальні та інтерактивні елементи можуть полегшувати розуміння та запам'ятовування.

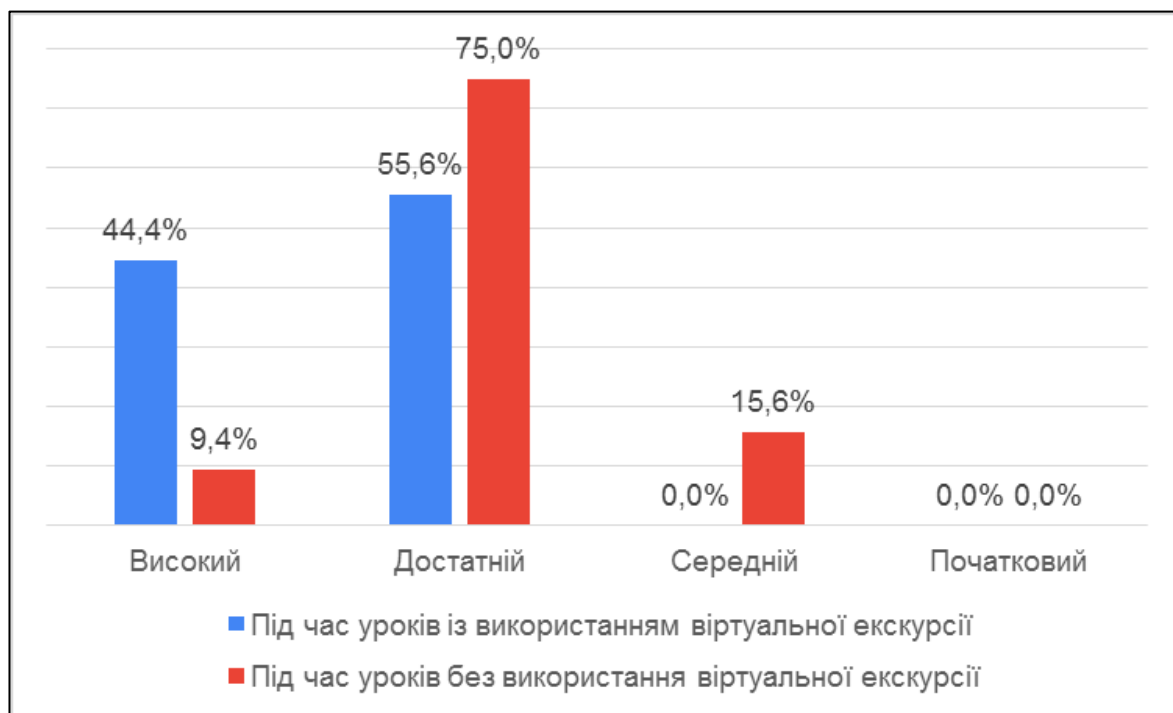


Рис. 2.11. Показники рівня засвоєння матеріалу, який був представлений на уроці (%)

Рівень здатності до спостереження, що включає здатність дітей уважно спостерігати за оточуючим світом та збирати інформацію визначався за допомогою фіксації результатів виконання конкретних завдань уроку, які включали можливість зосередження на деталях, розуміння залежності між фактами, робити висновки та знаходити неочікувані рішення. Респонденти нашого дослідження вказали на те, що учні тих класів, де проводилися ВЕ мають переважно високий рівень здатності до спостережень (74,1 %), тоді як учні класів, де не проводились ВЕ мають переважно достатній рівень спостережень (81,3 %) (рис. 2.12.).



Рис. 2.12. Показники рівня здатності до спостереження, що включає здатність дітей уважно спостерігати за оточуючим світом та збирати інформацію (%)

Учителі відмітили, що використання віртуальних екскурсій також підвищує рівень інтересу учнів до предмета навчання, вони більше зацікавлені матеріалом, і це відображається на їх активності та участі на уроках (рис. 2.13.). Серед опитаних учителів, на уроках, де не використовувалися ВЕ, учні однаково проявляли як достатній так і високий рівень задоволення. Тоді як уроки, на яких застосовували ВЕ дозволяли підвищувати рівень зацікавленості: високий рівень мали 92,6 % учнів, достатній – 7,4 %.

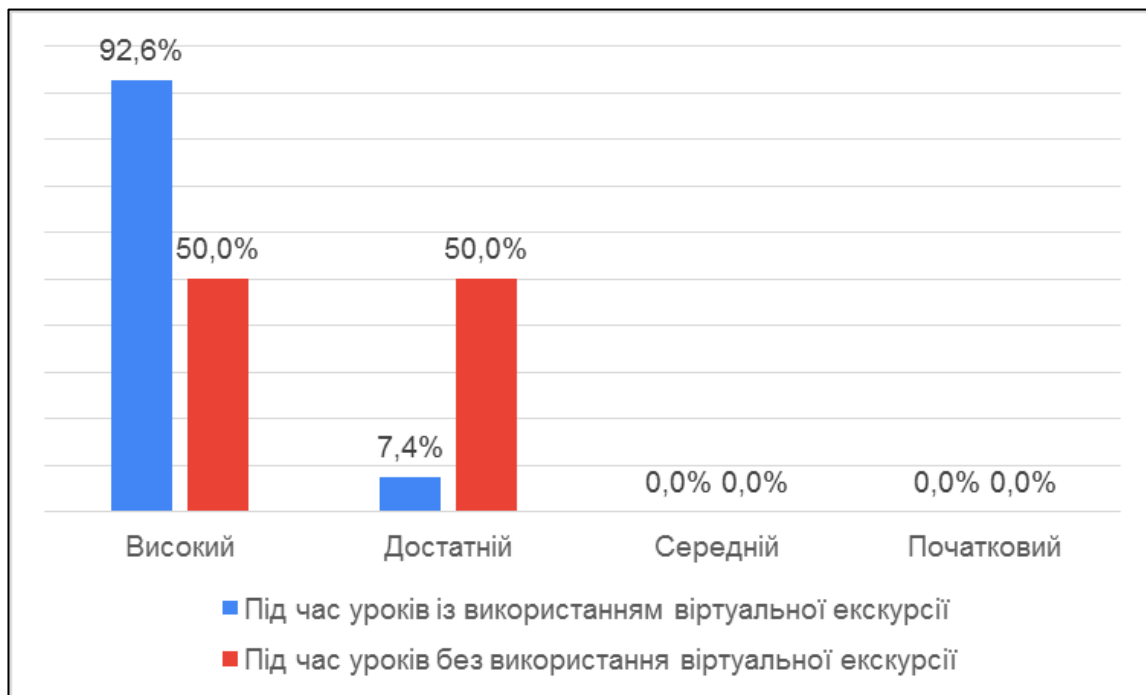


Рис. 2.13. Рівень задоволення та загального враження від уроку (%)

Серед питань, які були запропоновані респондентам в опитувальнику Google Forms були:

- «Чи вважаєте ви віртуальні екскурсії дієвим методом для формування ключових компетентностей та наскрізних умінь учнів початкової школи?» Варіанти відповідей (один варіант із запропонованих) «Так», «Ні», «Складно дати відповідь».

- «Оберіть зі списку ті ключові компетентності, які, на Вашу думку, формуються найкраще завдяки участі учнів у віртуальних екскурсіях, що створені на основі місцевого матеріалу». Варіанти (можливість обрати декілька варіантів відповідей): «вільне володіння державною мовою», «здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами», «математична компетентність», «компетентності в галузі природничих наук, техніки й технологій», «інноваційність», «екологічна компетентність», «інформаційно-комунікаційна компетентність», «навчання впродовж життя», «громадянські та соціальні компетентності», «культурна компетентність», «підприємливість та

фінансова грамотність», «жодна компетентність не формується за участі дитини у віртуальних екскурсіях».

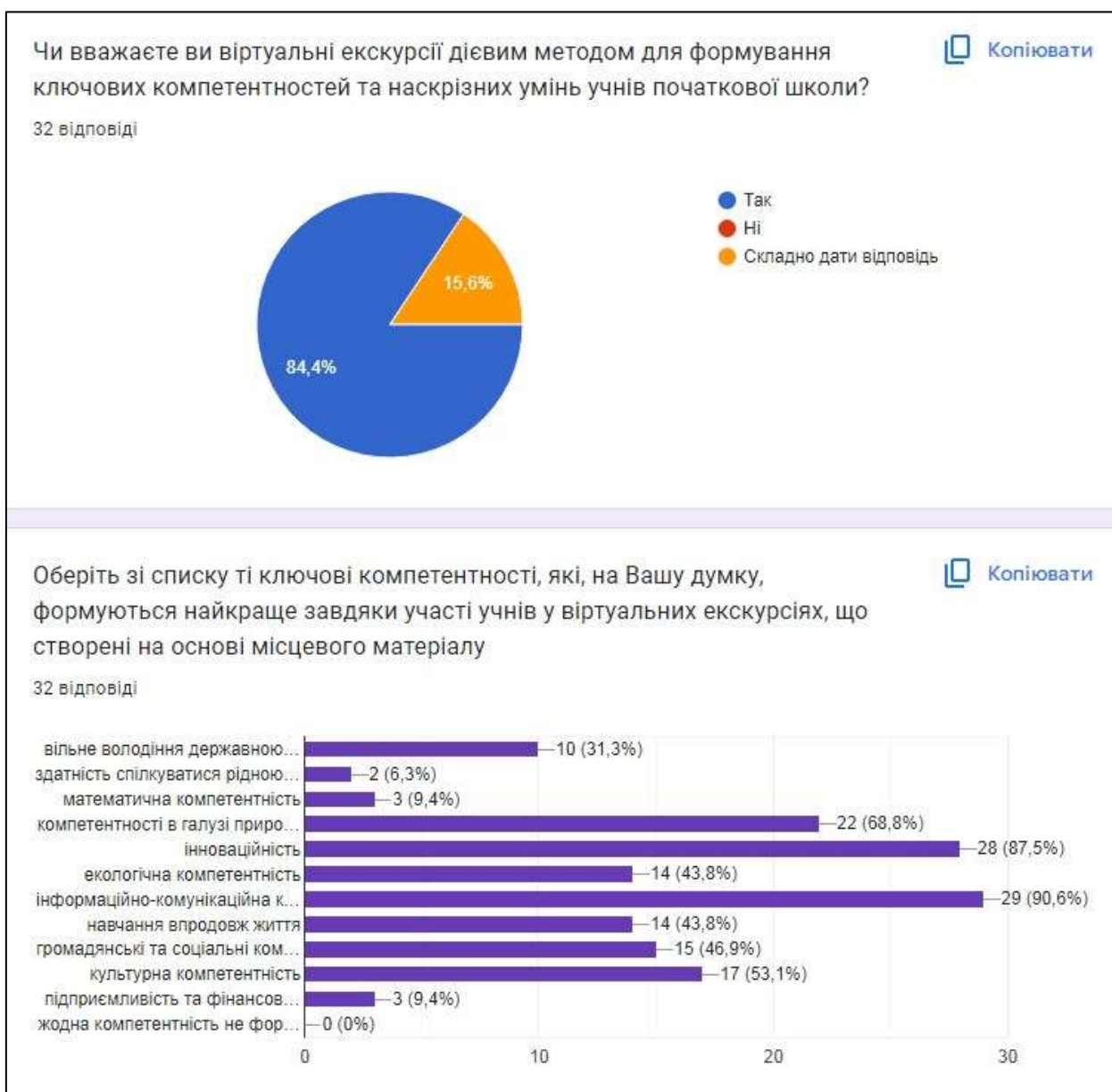


Рис. 2.14. Формування ключових компетентностей та наскрізних умінь учнів початкової школи завдяки участі у віртуальних екскурсіях (%)

Відповіді на ці питання демонструють важливість впровадження ВЕ в освітній процес початкової школи, адже 84,4 % опитаних вважають їх дієвим методом формування ключових компетентностей. Найбільша кількість респондентів (90,6 %) обрала інформаційно-комунікаційну компетентність як таку, яка формується найкраще завдяки участі учнів у віртуальних

екскурсіях, ще 87 % опитаних такою компетентністю вважають інноваційність (рис. 2.14.).

Опитування є суб'єктивними, але це не зменшує його важливості та впливу на загальні результати дослідження. Показники ефективності проведених уроків проаналізовано індивідуально, враховуючи особливості учнів та методики викладання – один і той же вчитель проводив експериментальні та неекспериментальні уроки в тому ж класі, тому може правдиво та неупереджено виконати оцінку впливу ВЕ на результати навчання.

Висновки до другого розділу

В експерименті було сформульовано і реалізовано конкретні завдання, такі як визначення рівня зацікавленості педагогів і учнів, дослідження педагогічних передумов формування компетентностей, вивчення динаміки ефективності проведення уроків. Результати свідчать, що усі педагоги вважають екскурсії ефективним методом для формування компетентностей учнів, але тільки 60,5 % використовують віртуальні екскурсії.

Вчителі вважають, що віртуальні екскурсії можуть бути ефективним методом, особливо в умовах воєнного стану та дистанційного навчання, але дослідження доводить, що тільки частина вчителів бере активну участь у розробці віртуальних екскурсій. Продемонстровано можливість залучення учнів з ООП до віртуальних екскурсій та визначено проблеми, такі як брак досвіду та недостатнє ресурсне та методичне забезпечення, проблеми з інформаційною компетентністю педагогів.

У процесі виконання дослідження нами розроблено дидактичний комплект – віртуальні екскурсії та завдання для їх засвоєння. По завершенню апробації методичного комплекту вчителям запропоновано пройти опитування в Google Forms. На основі оброблених анкет та спостереження за

учнями в процесі уроку, згідно з розробленими критеріями, було зроблено висновок щодо ефективності проведення віртуальних екскурсій для молодших школярів. Можемо простежити чітку динаміку зростання усіх досліджуваних показників ефективності уроків, які проводилися з використанням віртуальних екскурсій на противагу до уроків, які проводилися без їх використання: рівень уваги, зацікавленості навчальним матеріалом; рівень залученості до навчальної діяльності, засвоєння матеріалу уроку, спостереження.

Впровадження віртуальних екскурсій у освітнє середовище сприяє формуванню матеріалістичному усвідомленню фактів, явищ природи, розвитку критичного мислення, спостережливості школярів. Учень отримує знання про довкілля, сидячи за партою в класі або вдома, спостерігаючи та досліджуючи об'єкти довкілля, розвиває свої когнітивні навички.

РОЗДІЛ 3

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Впроваджуючи віртуальні екскурсії (ВЕ) в освітній процес варто дотримуватись певної стратегії задля формування пізнавальних навичок у молодших школярів. Тому, в процесі виконання дослідження нами було виконано розробку власного дидактичного матеріалу та методичних рекомендацій щодо застосування ВЕ в освітньому процесі початкової школи. Передбачається, що дані розробки можуть допомогти вчителям зробити навчання цікавішим і змістовнішим, зроблять можливим поглиблене вивчення місцевої історії, культури, природи; дозволять учням набувати практичні навички та здійснювати спостереження у віртуальному середовищі. Віртуальні екскурсії можуть зацікавити учнів і збільшити їхню мотивацію навчатися, оскільки освітній процес стає більш доступним і зрозумілим завдяки використанню візуальних матеріалів та інтерактивних елементів.

Методичні рекомендації щодо проведення віртуальних екскурсій «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву», «Пташиний світ для молодих дослідників», «Прилуцька фортеця» в початкових класах ЗЗСО Прилуччини, виконані з метою формування у дітей дослідницьких умінь та розвитку мотивації до вивчення довкілля, історії та культури рідного краю. Дані рекомендації можна використовувати в освітньому процесі, при розробці програм навчання та виховання, в процесі формування краєзнавчого досвіду учнями початкової школи. Їх варто застосовувати при використанні віртуальних екскурсій, і це допоможе вчителям ефективно інтегрувати дані ресурси у свої уроки та забезпечать їхню належну педагогічну цінність. Використання створених ВЕ в навчанні сприятиме розвитку

медіаграмотності учнів, що є важливою компетентністю в сучасному інформаційному суспільстві.

Також ВЕ можуть бути корисними для учнів з особливими освітніми потребами, оскільки дозволять навчати з використанням різних сенсорних засобів та адаптувати навчальний матеріал до конкретних потреб.

Відповідно навчальній програмі вчитель має обрати тему, яка буде цікава та корисна для дітей, та, в залежності від обставин та організації освітнього процесу (дистанційне чи очне навчання), місце, де віртуальна екскурсія може відбутися.

Учитель може підготувати дітей до віртуальної екскурсії, провівши на попередньому уроці бесіду про те, що можна побачити та дізнатися під час неї. Повідомити, яку інтернет-платформу буде використано, щоб усі учні мали змогу бути залученими до роботи. Важливо вказати, які запитання потрібно буде задати під час екскурсії, щоб діти мали чітке уявлення про те, що вони шукають.

Під час ВЕ вчитель може задавати запитання, які сприятимуть збільшенню інтересу та розумінню теми, а також допоможуть розвивати пізнавальні навички, такі як уважність, спостережливість, здатність до аналізу та критичного мислення. Після закінчення екскурсії, вчитель може обговорити з дітьми те, що вони бачили та дізналися, та сприяти розвитку пізнавальних навичок, задавши запитання, які спонукатимуть дітей до доповнення своїх знань та поглиблення розуміння теми.

3.1. «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву». Навчальна платформа Kahoot.

Віртуальний екскурсійний маршрут «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву» знайомить екскурсантів із визначними пам'ятками міста,

коротко описує історичний розвиток та значущі події міста в процесі його розвитку (рис. 3.1.).



Рис. 3.1. QR-код для перегляду ВЕ «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву»

Головна мета розробленої віртуальної екскурсії – доступно, цікаво та в нестандартний спосіб познайомити екскурсантів, зокрема учнів початкових класів ЗЗСО, з історичними постатями міста Прилуки, його архітектурними пам'ятками, які збережені до цього часу та являють собою важливу монументальну спадщину. Активізувати пізнавальну діяльність дітей, мовлення, розширити і збагатити активний словник.

Методична розробка віртуальної екскурсії «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву» може використовуватися під час уроків у школі та інших освітніх закладах, а також у позакласній роботі.

За Типовою освітньою програмою, розробленою під керівництвом О. Я. Савченко 3-4 клас [32], на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (природнича, громадянська та історична, соціальна та здоров'язбережувальна освітні галузі) в 3 класі можна використовувати дану віртуальну екскурсію під час опанування тем:

- «Приватний і громадський простір. Правила поведінки у громадських місцях», що входять до змістової лінії «Людина серед людей»;

- «Славетні українці. Правила поведінки у пам'ятних місцях, під час урочистих заходів», що входять до змістової лінії **«Людина у суспільстві»**;

- «Україна на карті світу. Україна – європейська держава. Славетні українці, їхній внесок у світову науку, культуру, спорт», що входять до змістової лінії **«Людина і світ»**.

У 4 класі можна використовувати дану віртуальну екскурсію під час опанування тем:

- «Турбота кожного про оточення, про довкілля, про історичну та культурну спадщину. Пам'ятки твого краю», що входять до змістової лінії **«Людина у суспільстві»**;

- «Рукотворний світ – світ, створений працею людини», що входить до змістової лінії **«Людина і природа»**.

За Типовою освітньою програмою, розробленою під керівництвом Р. Б. Шияна 3-4 клас, на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (громадянська та історична освітні галузі) [34] в 3 та 4 класах можна використовувати дану віртуальну екскурсію під час опанування тем:

- «Вивчаю культурну спадщину. Люблю мандрувати. Я і довкілля», що входять до змістової лінії **«Моя культурна спадщина»**;

- «Дію в громаді», що входить до змістової лінії **«Моя шкільна та місцева громади»**.

Віртуальна екскурсія подана у вигляді вікторини, що розміщена на ігровій навчальній платформі «Kahoot!», містить слайди відеоогляду з аудіосупроводом і субтитрами, а також слайди з питаннями з декількома варіантами відповідей.

Перед початком проведення віртуальної екскурсії учнів варто попередити про використання навчального ресурсу, адже доступ до нього можна отримати або через веб-браузер, або через додаток «Kahoot!», що має бути завантажений завчасно у Google Play чи App Store.

Учитель має бути зареєстрований на платформі «Kahoot!», для нього будуть доступні базовий (безкоштовний) та платний варіанти реєстрації за посиланням: <http://kahoot.com>. Базовий доступ до платформи, хоч і не має повного функціоналу для роботи, але має досить великі можливості: дозволяє залучати до гри до 40 учнів, самостійно створювати завдання або використовувати вже готові з банку завдань; можна увімкнути функцію для автоматичного перемішування відповідей у питанні; для візуалізації питань можна користуватися банком зображень, додавати їх до запитань чи використовувати їх як відповіді; є можливість обмежувати час, що дається учневі для відповіді на питання; можливо визначати кількість балів за кожну правильну відповідь; дозволяє дізнатися які відповіді давав кожен учень, будувати діаграми успішності класу.

Віртуальна екскурсія «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву» на платформі «Kahoot!» [39], може бути проведена двома способами:

1. Віртуальний клас – тестування проводиться разом з учнями в класі. У цьому випадку питання та варіанти відповідей з'являтимуться на екрані проектора або комп'ютера вчителя, а відповідь учні вводять зі своїх мобільних телефонів/планшетів/комп'ютерів, де будуть зображені лише кольорові картки-відповідники варіантам відповідей на загальному екрані (рис. 3.2.).

Режим гри може бути класичний (учні виконують завдання індивідуально, кожен обирає для себе унікальний нікнейм (ім'я) та аватар (зображення гравця)) або командний (учні об'єднуються в команди, обирають та вводять назву команди та імена її членів; при цьому, використовують один гаджет (телефон/планшет/комп'ютер) на всю команду).

У даному форматі проведення тестування-квізу відбувається цікаве для учнів представлення переможців – у вигляді анімованого п'єдесталу з іменами учасників.

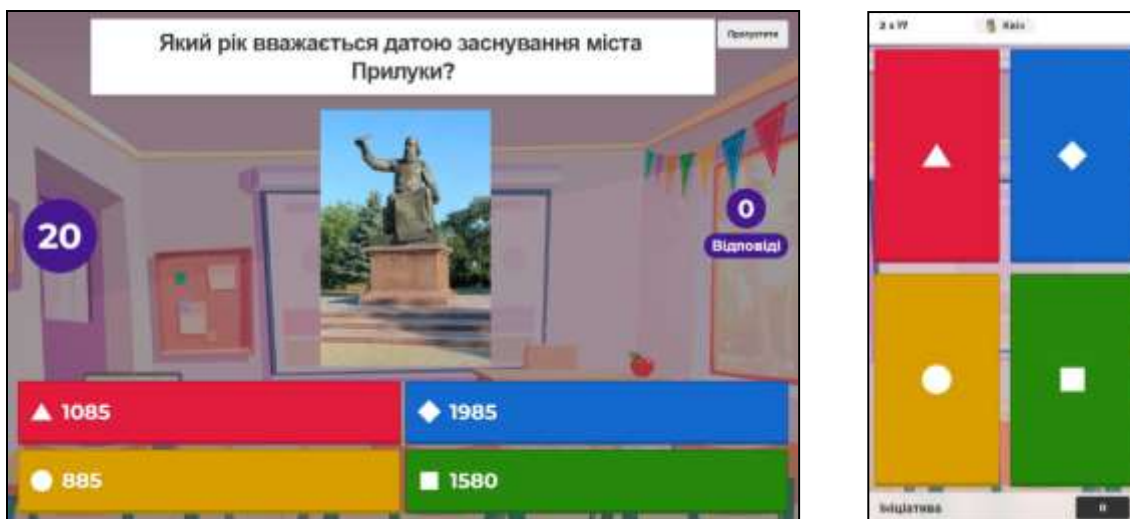


Рис. 3.2. Екран вчителя та екран учня під час проведення тесту-квізу віртуальної екскурсії «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву»

2. Самостійне навчання – учні виконують тестування самостійно, питання та варіанти відповідей з'являтимуться на екрані їхніх смартфонів/планшетів/комп'ютерів. Обравши цей варіант, вчитель має можливість встановити дату та період часу, протягом якого тестування буде відкритим. При призначенні учням гри за згенерованим посиланням перехід до неї відбуватиметься автоматично.

Представлення переможців відбувається у вигляді анімованого п'єдесталу з іменами учасників після завершення часу, відведеного на виконання завдання. Посилання на сторінку, де буде відображено п'єдестал пропонується зберегти після виконання завдань (рис. 3.3.).

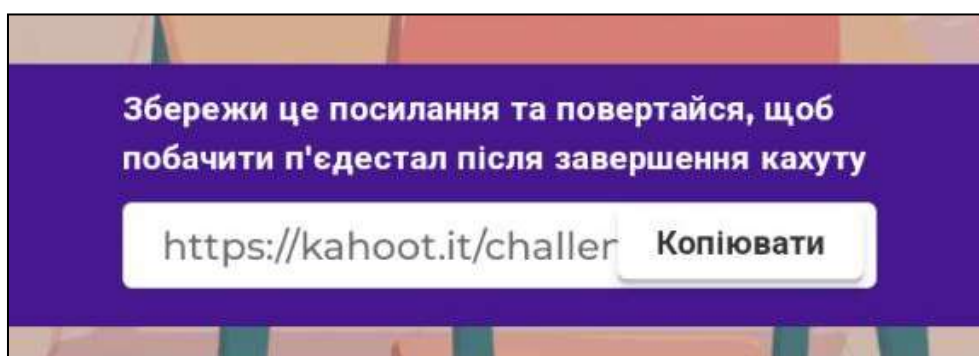


Рис. 3.3. Запрошення переглянути результати тестування після виконання завдання в режимі самостійного навчання

Пропонуючи учням самостійне проходження ВЕ в період дистанційного навчання, або виконання домашнього завдання, вчитель повинен завчасно провести інструктування учнів щодо особливостей його виконання, звернути їх увагу на тривалість екскурсії, кількість досліджуваних об'єктів, проблемних питаннях. Якщо проведення віртуальної екскурсії буде відбуватися під безпосереднім керівництвом учителя, то вказівки учням можуть бути надані в ході роботи (табл. 3.1).

Таблиця 3.1.

Зупинки на маршруті віртуальної екскурсії «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву» та приблизна тривалість їх огляду

№ п/п	Зупинки на маршруті віртуальної екскурсії	Тривалість огляду
1.	«Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву», загальний огляд	1 хв. 07 сек. – відео 20 сек. – тест-квіз
2.	Прилуцька полкова скарбниця, «Арсенал Галагана»	1 хв. 16 сек. – відео 20 сек. – тест-квіз 1 20 сек. – тест-квіз 2
3.	Спасо-Преображенський собор	1 хв. 13 сек. – відео 20 сек. – тест-квіз
4.	Театр Бродського. Міський будинок культури	1 хв. 46 сек. – відео 20 сек. – тест-квіз 1 20 сек. – тест-квіз 2
5.	Прилуцький краєзнавчий музей ім. В. І. Маслова	1 хв. 26 сек. – відео 20 сек. – тест-квіз 1 20 сек. – тест-квіз 2 20 сек. – тест-квіз 3
		Загальна тривалість віртуальної екскурсії без інструктування становить 9 хв. 48 сек.

Для приєднання до тестування в «Kahoot!» учням необхідно увімкнути додаток, або перейти зі свого гаджета за наданим учителем посиланням: <http://kahoot.it/> на сторінку веб-сайту, ввести код тестування, а потім своє ім'я. Код генерується автоматично після створення тестування і вчитель повинен повідомити його учням завчасно.

Дана екскурсія може бути проведена протягом 10-15 хвилин робочого часу, в залежності від тривалості пояснень екскурсовода-педагога. Зміст екскурсії розміщено на 17 слайдах. Зупинок у віртуальному маршруті – 5. Екскурсія охоплює об'єкти показу, які розкривають різноманіття архітектурного ансамблю міста Прилуки в історичному контексті.

Відеоогляд виконаний із використанням матеріалів сюжету Національної бібліотеки України для дітей [14], доповнений авторським аудіосупроводом за інформативними матеріалами Прилуцького краєзнавчого музею імені В. І. Маслова та фотоілюстраціями з відкритих джерел Google. Відео змонтоване в програмі Movavi Video Editor 14 Plus, аудіосупровід прикріплено на платформі графічного дизайну Canva, субтитри накладено на платформі YouTube.

Перший слайд маршруту розпочинається ознайомленням з історичним розвитком міста починаючи від його заснування та закінчуючи сьогоденням, містить заголовок «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву», відеоматеріал та вказівку: «Будьте уважні, запам'ятайте дату».

У відеосюжеті, що триває 1 хвилину 7 секунд, продемонстровано панорамний вигляд старовинного міста-фортеці Прилука, яке існувало протягом XVII-XVIII століть, з висоти пташиного польоту; річка Удай в межах міста Прилуки, вулиці та провулки, архітектурні пам'ятки – Спасо-Преображенський собор, Миколаївська церква із дзвіницею, Собор Різдва Пресвятої Богородиці, Площа Іоасафа Білгородського, Соборна, Центральна та Театральна площі, пам'ятники Любові Забашті, Тарасові Шевченку, Миколі Яковченку, Іоасафу Білгородському, Володимирі Мономаху, Василю

Маслову, пам'ятник Жертвам фашизму, пам'ятник Святій Трійці, алею Героїв та монумент «Воїнам-прилучанам, які загинули у Великій вітчизняній війні 1941-1945 років» у меморіальному парку Слави, пам'ятник воїнам АТО, туристичний об'єкт «Я люблю Прилуки», що розміщені в історичній частині міста та в інших локаціях Прилук.

Інформаційний матеріал: «На зелених берегах річки Удай широко розкинулося старовинне місто Прилуки.

Першу письмову згадку про місто залишив нащадкам київський князь Володимир Мономах у знаменитому «Повчанні дітям», оповідаючи про те, як місто-фортеця прихистила його під час наступу половців. Літературна пам'ятка описує події 1085 року, тому й датою створення міста вважають 1085 рік.

Нині Прилуки – місто обласного значення на півдні Чернігівської області України. Адміністративний, економічний і культурний центр Прилуцького району.

Прилуки чарують кожного не тільки самобутністю, неповторною красою, а й приваблюють своєю славною історією, культурною спадщиною, талановитими людьми. На його території є чимало архітектурних пам'яток, що становлять своєрідний літопис Прилук.

Туристи говорять про Прилуки, що це «Місто площ», «Місто церков» або «Маленький Париж».

Разом з відеоматеріалом на слайді розміщено заголовок «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву» та вказівка: «Будьте уважні, запам'ятайте дату», щоб екскурсанти зосереджено та цілеспрямовано переглядали навчальний матеріал.

Після перегляду відеосюжету першого слайду варто зробити паузу та проінформувати про завдання, яке буде опубліковано на наступному слайді. Автоматичного озвучування наступного слайду не буде тому, в залежності від віку та індивідуальних особливостей учнів, вчителю можна читати в слух

питання квізу, або дати можливість прочитати його учням самостійно з екрану.

Другий слайд містить текст питання тесту-квізу: «Який рік вважається датою заснування міста Прилуки?» та варіанти відповідей: «1085», «1985», «885», «1580». Правильний варіант – «1085».

Тривалість показу слайдів із питаннями квізу буде завжди – 20 секунд. За цей час учні мають обрати правильний, на їх думку, варіант відповіді та клікнути на своєму гаджеті на відповідну картку варіанту.

На екрані вчителя варіанти відповідей розміщено на різних кольорах та доповнені різними символами. На екрані учня буде зображено лише чотири картки різних кольорів з символами, що відповідають запланованим варіантам відповіді на екрані вчителя.

Третій слайд маршруту містить заголовок «Найдавніша кам'яна споруда Прилук, яка збереглася до теперішніх часів», відеоматеріал та питання-вказівки: «За часів якого полковника збудовано скарбницю? Які особливості будови цієї споруди?», розміщені для того, щоб екскурсанти зосереджено переглядали навчальний матеріал.

Під час перегляду відеоматеріалу екскурсанти знайомляться з Прилуцькою полковою скарбницею, що знаходиться в історичній частині міста поруч зі Спасо-Преображенським собором. Варто попередити учнів, що після перегляду відеоматеріалу буде поспіль два питання квізу.

У відеосюжеті, що триває 1 хвилину 16 секунд, продемонстровано вигляд полкової скарбниці зовні та всередині, зрозуміло представлено її розміщення відносно Спасо-Преображенського собору, проілюстровано вигляд скарбниці у занедбаному стані та після реконструкції.

Інформаційний матеріал наступний: *«Полкова скарбниця - перша кам'яна будівля в Прилуках, побудована на початку 18 століття в межах тогочасної Прилуцької фортеці. Барокова споруда одноповерхова, під нею розміщується глибоке підземелля – закрите склепіння з невеликими вікнами.*

Вражають стіни цієї зовсім невеликої будівлі, їх товщина становить 100 сантиметрів.

Спочатку використовувалася під полкову канцелярію Прилуцького полку, а згодом стала скарбницею. Тут зберігалися клейноди, зброя, кошти полку. За ім'ям полковника Гната Галагана, який був прилуцьким полковником, одержала назву «арсенал Галагана». Після Другої світової війни будівля перебувала в занедбаному стані, а 1989 року її відреставрували. Нині споруда відкрита як туристичний об'єкт.

За легендами та переказами старожилів від полкової скарбниці вели підземні ходи аби при необхідності потрапити в укріплення фортеці або ж безперешкодно залишити її територію.

Існує повір'я, що поки стоїть скарбниця, буде процвітати місто Прилуки.»

Четвертий слайд містить текст питання тесту-квізу: «За часів якого полковника було збудовано кам'яну полкову скарбницю?» та варіанти відповідей: «Петро Дорошенко», «Лазар Горленко», «Іван Ніс», «Гнат Галаган». Правильний варіант – «Гнат Галаган».

П'ятий слайд містить текст питання тесту-квізу: «Яка товщина стін Прилуцької полкової скарбниці?» та варіанти відповідей: «100 сантиметрів», «2 метри», «50 сантиметрів», «20 сантиметрів». Правильний варіант – «100 сантиметрів».

Шостий слайд маршруту містить заголовок «Спасо-Преображенський собор у Прилуках», відеоматеріал та питання-вказівка: «Пам'ятник кому знаходиться біля собору?», розміщене для того, щоб екскурсанти зосереджено переглядали навчальний матеріал.

Під час перегляду відеоматеріалу екскурсанти знайомляться із архітектурним комплексом Спасо-Преображенського собору в Прилуках. Представлені споруди мають культове релігійне значення, вони є одними з найстаріших збережених в автентичному (первозданному) вигляді не тільки в

Прилуках, а й на усій території Чернігівщини. Також учнів можна коротко познайомити з особливостями служіння в православних храмах, роль священника, релігійні символи та традиції. Зокрема, можна звернути увагу на такий особливий духовний обряд як постриг. Однією з особливостей постригу є відмова брати шлюб та народжувати дітей, а також зміна світського імені на церковне, як знак того, що людина самовіддано буде служити Богові, а не прагнути до утіх.

У відеосюжеті, що триває 1 хвилину 13 секунд, продемонстровано зовнішній вигляд Спасо-Преображенського собору, його внутрішнє оздоблення, Миколаївську церкву та дзвіницю, що знаходяться поруч, пам'ятник Іоасафу Білгородському.

Сьомий слайд містить текст питання тесту-квізу: «Іоасаф Білгородський, пам'ятник якому знаходиться в Прилуках мав світське ім'я...» та варіанти відповідей: «Андрій Горленко», «Яким Горленко», «Гордій Андрійченко», «Гнат Галаган». Правильний варіант – «Яким Горленко».

Восьмий слайд маршруту містить заголовок «Міський будинок культури. Театр Бродського. Театральна площа», відеоматеріал та питання-вказівка: «У 2008 році на театральній площі встановлений пам'ятник відомому актору театру та кіно, уродженцю Прилук. Кому саме?», розміщене для того, щоб екскурсанти зосереджено переглядали навчальний матеріал.

Під час перегляду відеоматеріалу екскурсанти знайомляться з історією створення споруди театру в Прилуках та його перетворенням в міський будинок культури, місткість споруди, призначення, фестивалі, які там проводяться.

Варто попередити учнів, що після перегляду відеоматеріалу буде поспіль два питання квізу.

У відеосюжеті, що триває 1 хвилину 46 секунд, продемонстровано панорамний вигляд театральної площі та наближених до неї вулиць,

зовнішній та внутрішній вигляд міського будинку культури, пам'ятник Микола Яковченку та його песику Фан-фану.

Дев'ятий слайд містить текст питання тесту-квізу: «Пам'ятник кому розміщений на Театральній площі Прилук?» та варіанти відповідей: «Михайлу Бродському», «Миколі Яковченку», «Юрію Коптеву», «Петру Дорошенку». Правильний варіант – «Миколі Яковченку».

Після того, як учні дали відповідь на це питання, варто зупинитися на варіанті відповіді «Юрій Коптев». Даний варіант не випадковий, адже саме за кошти цього мецената відбувалася реконструкція площі та встановлення пам'ятника Микола Яковченку в 2008 році.

Десятий слайд містить текст питання тесту-квізу: «Хто почав будівництво театру в Прилуках?» та варіанти відповідей: «Микола Яковченко», «Яків Горленко», «Міщанин Бродський», «Олександр Дубовик». Правильний варіант – «Міщанин Бродський».

Одинадцятий слайд маршруту містить заголовок «Прилуцький краєзнавчий музей ім. В. І. Маслова», відеоматеріал та вказівка: «Для дітей особливо цікавою є експозиція відділу флори та фауни Прилуччини, де можна розглянути опудала різних тварин.» Учитель має звернути увагу екскурсантів на експонати музею під час віртуальної екскурсії.

Під час перегляду відеоматеріалу екскурсанти знайомляться з будовою та існуючими експозиціями природничого та історично-краєзнавчого відділів в головному корпусі музею.

Варто попередити учнів, що після перегляду відеоматеріалу буде поспіль три питання квізу, що стосуються наявних експонатів природничого відділу музею. Відеосюжет триває 1 хвилину 26 секунд.

Дванадцятий слайд містить текст питання тесту-квізу: «Опудала якої тварини немає в Прилуцькому краєзнавчому музеї (серед тих, що були показані у віртуальній екскурсії)?» та варіанти відповідей: «Кабан», «Засць», «Кіт лісовий», «Мамонт». Правильний варіант – «Мамонт».

Тринадцятий слайд містить заголовок «Мамонт» та ілюстрацію відповіді на попередній тест-квіз. Пояснюємо учням, що бивень мамонта в музеї є, але ціле опудало не помістилося б у приміщенні, адже тварина була надто великою. Крім того, останні представники виду на нашій території проживали близько 11-12 тис. років тому, тому опудало зробити не можливо, бо ні шкіра, ні їх хутро не збереглися.

Чотирнадцятий слайд містить текст питання тесту-квізу: «Опудала яких комах, експонованих в Прилуцькому краєзнавчому музеї, були показані у відеосюжеті?» та варіанти відповідей: «Жуки-рогачі», «Бабки», «Метелики», «Бджоли». Правильний варіант – «Метелики».

П'ятнадцятий слайд містить заголовок «Метелики» та ілюстрацію відповіді на попередній тест-квіз – фото експозиції колекції метеликів Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова.

Шістнадцятий слайд містить текст питання тесту-квізу: «Опудала якого птаха немає в експозиції Прилуцького краєзнавчого музею?» та варіанти відповідей: «Павич», «Сорока», «Чапля сіра», «Чайка». Правильний варіант – «Павич».

П'ятнадцятий слайд містить заголовок «Чапля сіра, сорока та чайка в музеї є. Немає опудала павича» та ілюстрацію відповіді на попередній тест-квіз – фото експонатів сороки, чайки та чаплі сірої в Прилуцькому краєзнавчому музеї ім. В. І. Маслова.

Варто пояснити учням, що опудала павича в музеї немає, адже цей птах у нашій місцевості в природних умовах не проживає. Може бути розведений в зоопарках чи приватних господарствах як декоративні птахи (які прикрашають своїм виглядом подвір'я).

Після завершення екскурсії потрібно дати можливість учням задати питання вчителю, що стосуються змісту екскурсії та проблемних моментів.

Запитати в учнів:

– *Який об'єкт екскурсії був для них найцікавішим і чому?*

– Які екскурсійні об'єкти міста Прилуки вони б помістили у власну віртуальну екскурсію?

Використання віртуальної екскурсії «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву» можна застосовувати для вивчення нового матеріалу в класі, самостійного навчання та самоконтролю, підготовки до діагностувальної роботи чи поточного та модульного контролю знань.

3.2. «Пташиний світ для молодих дослідників. Природа рідного краю в експозиції Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова». Платформа графічного дизайну Canva

Віртуальний екскурсійний маршрут «Пташиний світ для молодих дослідників» знайомить учнів з пташиним різноманіттям рідного краю на основі огляду експозиції природничого відділу Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова (рис. 3.4.).



Рис. 3.4. QR-код для перегляду ВЕ «Пташиний світ для молодих дослідників. Природа рідного краю в експозиції Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова»

Головна мета розробленої віртуальної екскурсії – поглибити знання дітей про птахів. Активізувати пізнавальну діяльність дітей, мовлення, розширити і збагатити активний словник; уточнити уявлення про зимуючих і

перелітних птахів, умови існування, значення в житті людей, зовнішні ознаки. Познайомити з традиціями та звичаями українського народу, пов'язаними з птахами. Виховувати дбайливе та гуманне ставлення до птахів, вчити піклуватися про них, підвести до розуміння, що птахи – друзі людей, їх необхідно оберігати. Розвивати спостережливість, уважність, мислення, фантазію, вміння декламувати вірші, приказки, розгадувати загадки.

Методична розробка віртуальної екскурсії «Пташиний світ для молодих дослідників» може використовуватися під час уроків у школі та інших освітніх закладах, а також у позакласній роботі.

Перед проходженням екскурсії учнів варто ознайомити з поняттями: «самець-самиця», «кочові, перелітні, осілі птахи», «орнітолог» та спеціальними термінами, які будуть використовуватись під час віртуальної екскурсії: «слайд», «гіперпосилання», «клавіші навігації».

За Типовою освітньою програмою, розробленою під керівництвом О. Я. Савченко 1-2 клас [31], на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (природнича, громадянська та історична, соціальна та здоров'язбережувальна освітні галузі) в 2 класі можна використовувати дану віртуальну екскурсію під час опанування тем:

- «Повітря. Вода. Водойми рідного краю. Тварини дикі та свійські. Спостереження за тваринами. Особливості життя рослин та тварин у різні пори року. Охорона природи. Зв'язок людини і природи. Червона книга України», що входять до змістової лінії «**Людина і природа**».

За Типовою освітньою програмою, розробленою під керівництвом О. Я. Савченко 3-4 клас [32], на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (природнича, громадянська та історична, соціальна та здоров'язбережувальна освітні галузі) в 3 класі можна використовувати дану віртуальну екскурсію під час опанування тем:

- «Приватний і громадський простір. Правила поведінки у громадських місцях», що входять до змістової лінії «**Людина серед людей**».

- «Дослідження природи. Значення дослідження природи. Джерела інформації про природу. Способи представлення інформації про природу. Дослідження як джерело знань про природу. Загальне уявлення про основні групи тварин: комахи, риби, земноводні, плазуни, птахи, звірі. Дихання, живлення, рух, розмноження тварин. Поведінка тварин. Охорона рослинного і тваринного світу. Червона книга України», що входять до змістової лінії **«Природа»**.

У 4 класі можна використовувати дану віртуальну екскурсію під час опанування тем:

- «Ознайомлення із громадськими правами та обов'язками. Турбота кожного про оточення, про довкілля, про історичну та культурну спадщину», що входять до змістової лінії **«Людина у суспільстві»**;

- «Пристасування рослин і тварин до умов існування в різних природних зонах. Природні зони України. Характеристика природної зони: природні умови, рослинний і тваринний світ. Народні традиції, що відображують ставлення українців до природи. Охорона природи в Україні», що входить до змістової лінії **«Природа»**.

За Типовою освітньою програмою, розробленою під керівництвом Р. Б. Шияна 1-2 клас [33], на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (природнича освітня галузь) в 2 класі можна використовувати дану віртуальну екскурсію під час опанування тем:

- «Природа навколо мене. Жива й нежива природа. Як людина пізнає світ. Тварини дикі і свійські. Спостереження за тваринами (комахами, рибами, птахами, звірами). Охорона природи. Червона книга України.», що входять до змістової лінії **«Я пізнаю природу»**;

- «Природа рідного краю. Особливості життя рослин і тварин у різні пори року. Людина. Взаємозв'язок людини і природи. Правила безпечної поведінки в довкіллі. Взаємозв'язки в природі. Рослини і тварини рідного краю, які потребують охорони», що входять до змістової лінії **«Я у природі»**.

За Типовою освітньою програмою, розробленою під керівництвом Р. Б. Шияна 3-4 клас [34], на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (природнича освітня галузь) в 3 та 4 класах можна використовувати дану віртуальну екскурсію під час опанування тем:

- «Рослини і тварини своєї місцевості. Вплив довкілля на організм рослин і тварин», що входять до змістової лінії «Я пізнаю природу».

Віртуальна екскурсія подана у вигляді презентації, що розміщена на платформі графічного дизайну «Canva» [41]. Вона містить 74 слайди з відеооглядом, аудіо озвученням інформації екскурсиводом, звуки лісу, співу пташок, супровідний текст, гіперпосилання на фотографії в форматі 360°, які розміщені на сервісі Google-фото автора розробки, а також слайди із гіперпосиланнями на зовнішні ресурси для виконання ігрових завдань на закріплення знань та поглиблення вивченого матеріалу під час екскурсії. Фон слайдів віртуальної екскурсії має відповідний колір стін залів музею, які зображені в презентації (табл. 3.2).

Таблиця 3.2.

Зупинки на маршруті віртуальної екскурсії «Пташиний світ для молодих дослідників», об'єкти вивчення

№ п/п	Зупинки на маршруті віртуальної екскурсії	Об'єкти вивчення	Слайд
1.	Знайомство	Назва віртуальної екскурсії, назва та адреса музею. Мета екскурсії. (<i>Video</i>).	1-2
2.	1 зал музею «Тварини-водолюби»	Бугай, крачок, крижень, лелека, мартин (чайка) (<i>video</i>), норець (<i>гіперпосилання</i>), сорока, фазан, чапля біла, чапля руда, чапля сіра.	3-5, 17-27
3.	2 зал музею «Птахи, яких	Вільшанка (<i>гіперпосилання</i>), горобець, дятел сивий (<i>video</i>), дятел строкатий (<i>video</i>),	6-8, 28-48

	ми бачимо часто в нашій місцевості»	журавель сірий, зозуля (відео), канюк звичайний, кропив'янка, крук (відео), омелюх, підкоришник (відео), повзик (відео), ремез (гіперпосилання), синиця блакитна, снігур (відео), сова сіра (відео), сойка (відео), трав'янка лучна (гіперпосилання), чечітка, чиж (гіперпосилання), щиглик (гіперпосилання).	
4.	3 зал музею «Могутні птахи»	Ворона сіра, Грак (відео), дрізд-горобинник, дятел зелений, канюк-зимняк, костогриз, орлан, осоїд, сова вухата, яструб великий.	9-10, 49-58
5.	4 зал музею «Птахи-відлюдники та людинолюби»	Галка, горіхівка, грак (гіперпосилання), дрізд співочий (відео), жовна чорна, орел-беркут (відео), сова довгохвоста (відео), чеглок (підсоколик), яструб малий.	11-12, 59-67
6.	5 зал музею «Птахи та їх яйця»	Деркач (відео), куріпка сіра, сивка золотиста (відео), тетерук - самець (гіперпосилання), тетерук - самиця (гіперпосилання), турухан, чибіс (чайка чубата).	13-14, 68-73
7.	Завершення екскурсії	Підсумок. Використані інформаційні джерела. Цікаві завдання.	15-16, 74

Для навігації між слайдами використовуються клавіші курсору та гіперпосилання на виділених об'єктах. Фото в форматі 360° містить інформацію про те, що знаходиться довкола – ззаду, спереду, ліворуч, праворуч; зроблене на мобільний телефон за допомогою додатка Google Street View. Фотографію можна обертати, використовуючи мишу, клавіші навігації на комп'ютері або, використовуючи сенсорний екран, просто

обертати телефон навколо себе чи проводити пальцем по сенсорному екрану, щоб переглядати квазі-імерсивне зображення.

Перед початком проведення віртуальної екскурсії учнів варто попередити про використання навчального ресурсу, адже доступ до нього можна отримати або через веб-браузер, або через додаток «Canva», що має бути завантажений завчасно у Google Play чи App Store.

Віртуальна екскурсія «Пташиний світ для молодих дослідників» на платформі «Canva» може бути проведена двома способами:

1. Екскурсія в класі – під час якої вчитель демонструватиме зображення слайдів на екрані проектора або комп'ютера, звук буде виведено на спільну аудіо колонку. Після загального огляду залів експозиції учням може бути запропоновано групову або індивідуальну роботу по детальному вивченню експонатів виставки, але при цьому, щоб не було шуму й учні не заважали один одному, потрібно завчасно попередити їх про використання на уроці індивідуальних аудіонавушників. Інший варіант – це вивчення експонатів із загального екрана – на вибір учнів або за попередньо визначеним планом учителя.

2. Екскурсія вдома – під час якої учні знайомляться з матеріалом віртуальної екскурсії самостійно за наданим алгоритмом:

- Перейти за наданим гіперпосиланням.
- Послухати екскурсовода та оглянути експонати, які розміщено в п'яти залах природничого відділу Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова.

- Про одного найцікавішого, на думку учня, птаха, яких він/вона побачили під час віртуальної екскурсії, прочитати детальну інформацію, підготувати проєкт-дослідження, користуючись матеріалами оглянутого ресурсу та презентувати (розповісти) на наступному уроці виконаний проєкт. За бажанням, намалювати/зліпити з пластиліну досліджуваного птаха.

- Виконати не менше одного ігрового завдання, яке знаходиться на останньому слайді віртуальної екскурсії, для закріплення навчального матеріалу. Результати розв'язаних завдань надіслати вчителю.

Якщо учень буде переглядати віртуальну екскурсію самостійно, вчитель повинен завчасно провести інструктування учнів щодо особливостей його виконання, звернути їх увагу на мету та завдання екскурсії, способи навігації, кількість досліджуваних об'єктів, проблемних питаннях. У іншому випадку, коли проведення віртуальної екскурсії буде відбуватися під безпосереднім керівництвом учителя, то вказівки учням можуть бути надані по ходу роботи.

Структура екскурсії:

1 слайд – титульна сторінка, що містить назву віртуальної екскурсії; реальне місце розміщення експозиції – Прилуцький краєзнавчий музей ім. В. І. Маслова; фото музею та фото птахів (рис. 3.5.).



Рис. 3.5. Ілюстрація 1 слайда віртуальної екскурсії «Пташиний світ для молодих дослідників»

2 слайд – адреса музею: вул. Київська, 277, м. Прилуки, Чернігівська область, Україна. Відеоогляд природничого відділу музею. Відеозапис

коментаря екскурсовода (50 сек.), що містить інформаційний матеріал: *«Привіт! Мене звати Наталя. Я запрошую вас на віртуальну екскурсію до Прилуцького краєзнавчого музею імені Василя Маслова. Ви зможете самостійно розглянути всі зали природничого відділу музею, для того, щоб більше дізнатися про природу Чернігівщини, про птахів, які проживають у нас або тих, хто пролітає повз наш край. Упевнена, що кожен отримає задоволення, нові знання, та, можливо, захоче дізнатися ще більше та відвідає згодом уже справжню, не віртуальну екскурсію до цього, або іншого природничого музею.»*

3 слайд – містить інформативний текст *«Розпочинаємо нашу екскурсію. Запрошую до першого залу, який присвячено тваринам-водолюбам»*; вказівки щодо переходу між слайдами згідно маршруту екскурсії; фото одного зі стендів першого залу музею «Води Прилуччини»; гіперпосилання «Музей. Зал №1» на Google-фото, де розміщене фото у форматі 360°.

4 слайд – містить відеозапис вказівки-питання екскурсовода, продубльований текстом: *«Що з побаченого зацікавило вас найбільше? Давайте ознайомимося детальніше з представниками пташиного різноманіття нашої місцевості»*.

5 слайд – містить вказівку *«Натисніть на будь-яке фото, щоб дізнатися більше про пташку, яка на ньому зображена, або перейдіть на наступний слайд»*, і одинадцять фото пташок – **лелеки, чаплі білої, чаплі рудої, чаплі сірої, крачка, фазана, крижня, норця, сороки, мартина, бугая**, – які отримані при фрагментарному збільшенні фото 360° першого залу музею. Кожна фотографія є гіперпосиланням на окремий слайд (**17-27 слайди**), де міститься текстова інформація про птахів, що на них зображені, їх фотографії в природних умовах, завантажені з відкритих джерел Google [10; 14]. Слід звернути увагу, що усі слова, які підкреслені однією лінією є гіперпосиланнями, клікнувши на які, можна перейти на зовнішній ресурс та дізнатися більше інформації: подивитися відео або послухати аудіозапис.

6 слайд - містить інформативний текст *«Продовжуємо екскурсію та переходимо до другого залу, де ви зможете побачити птахів, які часто зустрічаються в нашій місцевості: в садах, гаях, лісах; перелітні та осілі.*

Зображення деяких тварин будуть графічно викривлені. Це недолік обробки фото програмою для її представлення в режимі 3D. Просимо пробачення та запрошуємо відвідати музей особисто, щоб побачити як виглядають експонати насправді»; вказівки щодо переходу між слайдами згідно маршруту екскурсії; гіперпосилання «Музей. Зал №2» на Google-фото, де розміщене фото у форматі 360°.

7 та 8 слайди – містять вказівки *«Натисніть на будь-яке фото, щоб дізнатися більше про пташку, яка на ньому зображена, або перейдіть на наступний слайд»;* дев'ять та тринадцять фото пташок – **сойки, крука, дятла сивого, сови сірої, журавля сірого, канюка звичайного, дятла строкатого, снігура, зозулі та щиглика, чижа, повзика, вільшанки, омелюха, кропив'янки, синиці блакитної, підкоришника, горобця, чечітки, трав'янки лучної, ремеза і його гнізда,** – які отримані при фрагментарному збільшенні фото 360° другого залу музею. Кожна фотографія є гіперпосиланням на окремий слайд (**28-48 слайди**), де міститься текстова інформація про птахів, що на них зображені, їх фотографії в природних умовах, завантажені з відкритих джерел Google [8; 9; 10].

9 слайд – містить інформативний текст *«Продовжуємо екскурсію та переходимо до третього залу, в якому на вас чекають могутні красиві птахи та інші цікаві тварини»;* вказівки щодо переходу між слайдами згідно маршруту екскурсії; гіперпосилання «Музей. Зал №3» на Google-фото, де розміщене фото у форматі 360°. Також на слайді фотографії борсука та енотовидного собаки – опудал тварин, що розміщені в третьому залі музею, але детально про них в екскурсії не згадується (рис. 3.6.).



Рис. 3.6. Режим перегляду віртуальної екскурсії «Пташиний світ для молодих дослідників», слайд 9 та огляд третього залу музею з мобільного телефону

10 слайд – містить вказівку *«Натисніть на будь-яке фото, щоб дізнатися більше про пташку, яка на ньому зображена, або перейдіть на наступний слайд»*, і одинадцять фото пташок – **дрозда-горобинника, орлана, грака, костогриза, ворони сірої, яструба великого, дятла зеленого, сови вухатої, осоїда, канюка-зимняка**, – які отримані при фрагментарному збільшенні фото 360° першого залу музею. Кожна фотографія є гіперпосиланням на окремий слайд (**49-58 слайди**), де міститься текстова інформація про птахів, що на них зображені, їх фотографії в природних умовах, завантажені з відкритих джерел Google [8; 9; 10].

11 слайд – містить інформативний текст *«Продовжуємо екскурсію та переходимо до четвертого залу, де ви побачите тих птахів, яких в природі могли й не зустрічати»*; вказівки щодо переходу між слайдами згідно маршруту екскурсії; фото одного зі стендів четвертого залу музею «Карта лісів Прилуччини»; гіперпосилання «Музей. Зал №4» на Google-фото, де розміщене фото у форматі 360°.

12 слайд – містить вказівку *«Натисніть на будь-яке фото, щоб дізнатися більше про пташку, яка на ньому зображена, або перейдіть на*

наступний слайд», і дев'ять фото пташок – **жовни чорної, орла беркута, дрозда співочого, галки, яструба малого, чеглока, сови довгохвостої, горіхівки, грака**, – які отримані при фрагментарному збільшенні фото 360° четвертого залу музею. Кожна фотографія є гіперпосиланням на окремий слайд (**59-67 слайди**), де міститься текстова інформація про птахів, що на них зображені, їх фотографії в природних умовах, завантажені з відкритих джерел Google [8; 9; 10].

13 слайд – містить інформативний текст *«Продовжуємо екскурсію та переходимо до останнього п'ятого залу, де ви побачите птахів та їх яйця.*

Дізнаєтесь про птаха, який у нашій місцевості не гніздується, але під час перельотів може зупинятися для харчування»; вказівки щодо переходу між слайдами згідно маршруту екскурсії; фото одного зі стендів четвертого залу музею «Пташині яйця»; гіперпосилання «Музей. Зал №5» на Google-фото, де розміщене фото у форматі 360°.

14 слайд – містить вказівку *«Натисніть на будь-яке фото, щоб дізнатися більше про пташку, яка на ньому зображена, або перейдіть на наступний слайд»*; сім фото пташок – **тетеруків (самців), тетерука (самиці), турухана, сивки золотистої, чибіса (чайки чубатої), куріпки сірої, деркача**, які отримані при фрагментарному збільшенні фото 360° четвертого залу музею. Кожна фотографія є гіперпосиланням на окремий слайд (**68-73 слайди**), де міститься текстова інформація про птахів, що на них зображені, їх фотографії в природних умовах, завантажені з відкритих джерел Google [8; 9; 10].

15 слайд – містить відеозапис коментаря екскурсовода (1 хв.), що продубльований текстом: *«Дякую за увагу! Сподіваюся, що ви були спостережливими та дізналися багато нового та цікавого про птахів нашого краю. Але є ще багато того, про що не було сказано в цій екскурсії. Задайте питання вчителю та дізнайтеся ще більше, або відшукайте інформацію, яка вас зацікавила в інтернеті. Намалюйте, або спробуйте*

виліпити з пластиліну того птаха, який сподобався вам найбільше. Покажіть роботу вчителю, батькам. Перевірте, які ви молодці, виконавши цікаві завдання. При нагоді, завітайте до музею. Не руйнуйте гнізда птахів!»; гіперпосилання до 74 слайду.

16 слайд – містить посилання на використані інформаційні джерела для створення віртуальної екскурсії.

74 слайд – містить заголовок «Цікаві завдання» (додаток И); перелік завдань з гіперпосиланнями на зовнішні ресурси (Canva, Jigsawplanet, Coloring-For-Adults, Learningapps, Wordwall):

1. «Відгадай загадки»
2. «Склади пазл»
3. «Розмалювання»
4. «Кросворд»
5. «Встанови відповідність між назвою та зображенням птаха»
6. «Чи знаєш ти, до якої групи (кочові, перелітні, осілі)»
7. «Професії» пташок

3.3. «Прилуцька фортеця». Сайт Прилуцького краєзнавчого музею імені В. І. Маслова

Віртуальний екскурсійний маршрут «Прилуцька фортеця» – це можливість переглянути інтерпретацію втраченої спадщини 17-19 століть міста Прилуки в 3D-вимірі, знайомить екскурсантів із визначними пам'ятками, які були втрачені, та тими, які вдалося зберегти до теперішнього часу. Під час віртуальній екскурсії є можливість споглядати, яку територію займала Прилуцька козацька фортеця, як виглядали насипні вали, рови, частокіл, равеліни, де знаходилася неіснуюча зараз річка Муховець, побачити відтворену дзвіницю собору Різдва Богородиці, яка була розібрана на цеглу

1930 року, торгові ряди, традиційне вбрання міщан та селян того часу (рис. 3.7.).



Рис. 3.7. QR-код для перегляду ВЕ «Пташиний світ для молодих дослідників. Природа рідного краю в експозиції Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова»

Головна мета розробленої віртуальної екскурсії – привернути увагу до історії міста Прилуки, спонукати молоде покоління до вивчення історії та зосередити увагу на питанні збереження культурних цінностей, «подорожуючи у часі». Візуальна форма представлення історичних об'єктів може зробити навчання більш захопливим та зрозумілим для дітей.

Віртуальна екскурсія допоможе активізувати пізнавальну діяльність дітей, розвивати увагу до деталей, спостережливість та пам'ять. Під час екскурсії діти зможуть розібратися з новими поняттями та термінами, що пов'язані з історією, архітектурою та культурою. Під час обговорення елементів віртуальної екскурсії учасники розвиватимуть вміння висловлювати свої думки та враження, мовленнєву компетенцію, розширювати і збагачувати активний словник. Екскурсія може допомогти учням збагатити свій загальний досвід, відкрити для себе нові факти та інформацію, буде сприяти підвищенню гордості за своє рідне місто, розумінню його значущості в історії та сьогоденні.

Дана форма роботи може бути ефективним інструментом для вчителів та учнів в умовах дистанційного навчання, коли фізичний візит до музею чи історичної частини міста може бути недоступною.

Методична розробка апробованої віртуальної екскурсії «Прилуцька фортеця» може використовуватися під час уроків у школі та інших освітніх закладах, а також у позакласній роботі.

За Типовою освітньою програмою, розробленою під керівництвом О. Я. Савченко 3-4 клас [32], на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (природнича, громадянська та історична, соціальна та здоров'язбережувальна освітні галузі) в 3 класі можна використовувати дану віртуальну екскурсію під час опанування тем:

- «Історія роду. Збереження традицій. Приватний і громадський простір», що входять до змістової лінії **«Людина серед людей»**;

- «Залежність людей один від одного. Взаємодопомога. Благодійність і волонтерство як вияв взаємодопомоги. Суспільство як єдність людських спільнот, їх різноманітність. Стосунки людей у суспільстві. Україна – незалежна держава.», що входять до змістової лінії **«Людина у суспільстві»**.

У 4 класі можна використовувати дану віртуальну екскурсію під час опанування тем:

- «Турбота кожного про оточення, про довкілля, про історичну та культурну спадщину. Пам'ятки твого краю», що входять до змістової лінії **«Людина у суспільстві»**;

- «Внесок кожної людини у збереження різних культур і природних багатств», що входить до змістової лінії **«Людина і світ»**

- «Використання знань про природу, техніки і технологій людьми різних професій. Властивості і використання матеріалів у різних сферах діяльності людини (будівництві, виробництві паперу та енергії, продуктів харчування, побутових приладів тощо)», що входить до змістової лінії **«Людина і природа»**.

За Типовою освітньою програмою, розробленою під керівництвом Р. Б. Шияна 3-4 клас [34], на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (громадянська та історична освітні галузі) в 3 та 4 класах можна використовувати дану віртуальну екскурсію під час опанування тем:

- «Вивчаю своє минуле», що входить до змістової лінії **«Я серед людей»**
- «Вивчаю культурну спадщину. Люблю мандрувати. Я і довкілля», що входять до змістової лінії **«Моя культурна спадщина»**;
- «Дію в громаді», що входить до змістової лінії **«Моя шкільна та місцева громади»**;
- «Вивчаю своє минуле. Взаємодію у спільноті», що входять до змістової лінії **«Я серед людей»**.



Рис. 3.8. QR-код посилання на віртуальну екскурсію «Прилуцька фортеця». Фрагмент фотографії календаря

Віртуальна екскурсія розміщена на сайті Прилуцького краєзнавчого музею імені В. І. Маслова на окремому вкладенні, і є загальнодоступною для

користувачів [40]. Доступ до віртуальної екскурсії також можливий через QR-код, що є на друкованій продукції (листівках, календарях), що реалізуються Прилуцьким краєзнавчим музеєм ім. В. І. Маслова, а також на інформаційному щиті в історичній частині міста, де була розміщена втрачена дзвіниця (рис. 3.8).

Рекомендуємо виконувати екскурсію за наступним маршрутом: 1 зупинка «Фортеця. Пирятинська брама» – 2 зупинка «Фортифікації» – 3 зупинка «Переріз фортечного валу» – повернутися назад до «Фортифікації» – повернутися назад до «Фортеця. Пирятинська брама» – 4 зупинка «Над вулицями міста» – 5 зупинка «Площа. Ринок» – 6 зупинка «Собор Різдва» – 7 зупинка «Дзвіниця собору Різдва» – 8 зупинка «Дзвони» – 9 зупинка «Площа перед Миколаївською церквою» – 10 зупинка «Миколаївська церква» – 11 зупинка «Спасо-Преображенський собор» – 12 зупинка «Полкова скарбниця» – повернутися до зупинки «Фортифікації» – повернутися до зупинки «Фортеця. Пирятинська брама» (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

**Зупинки на маршруті віртуальної екскурсії «Прилуцька фортеця» та
об'єкти вивчення на зупинках**

№ п/п	Зупинки на маршруті віртуальної екскурсії	Об'єкти вивчення
1.	«Фортеця. Пирятинська брама».	Панорамний вигляд фортеці. ІД «Прилуцька фортеця»
2.	«Фортифікації»	Панорамний вигляд фортифікацій
3.	«Переріз фортечного валу»	Площинне зображення фортечного валу, його перерізу. ІД «Прикритий шлях». ІД «Частокіл»
4.	«Над вулицями міста»	Панорамний вигляд вулиць міста-фортеці
5.	«Площа Ринок»	Панорамне зображення площі біля ринку. ІД «Базар. Торгові ряди»
6.	«Собор Різдва»	Панорамне зображення собору. ІД «Собор Різдва Пресвятої Богородиці». ІД «Дзвіниця

		собору Різдва Пресвятої Богородиці». ІД «Петро Дорошенко»
7.	«Дзвіниця собору Різдва»	Панорамне зображення дзвіниці. ІД «Дмитро Лазарович Горленко». ІД «Базар. Торгові ряди»
8.	«Дзвони»	Панорамне зображення дзвіниці з середини. Звучання 8 дзвонів
9.	«Площа перед Миколаївською церквою»	Панорамне зображення площі перед Миколаївською церквою
10.	«Миколаївська церква»	Панорамне зображення Миколаївської церкви. ІД «Миколаївська церква-дзвіниця»
11.	«Спасо-Преображенський собор»	Панорамне зображення собору. ІД «Спасо-Преображенський собор», ІД «Ратуша». ІД «Галаган Григорій Гнатович»
12.	«Полкова скарбниця»	Панорамне зображення полкової скарбниці. ІД «Полкова скарбниця». ІД «Галаган Гнат Іванович»

Маршрут екскурсії може варіюватися, адже з кожної зупинки є можливість перейти до кількох інших зупинок, використовуючи стрілки навігації (рис. 3.9). Швидкість проходження екскурсії буде залежати від того, наскільки детальним буде вивчення довідкової інформації. Рекомендуємо не зачитувати учням початкових класів увесь текст з інформаційних довідок, не перенасичувати розповідь датами та термінами, будувати екскурсію у формі бесіди з питаннями та відповідями учнів.

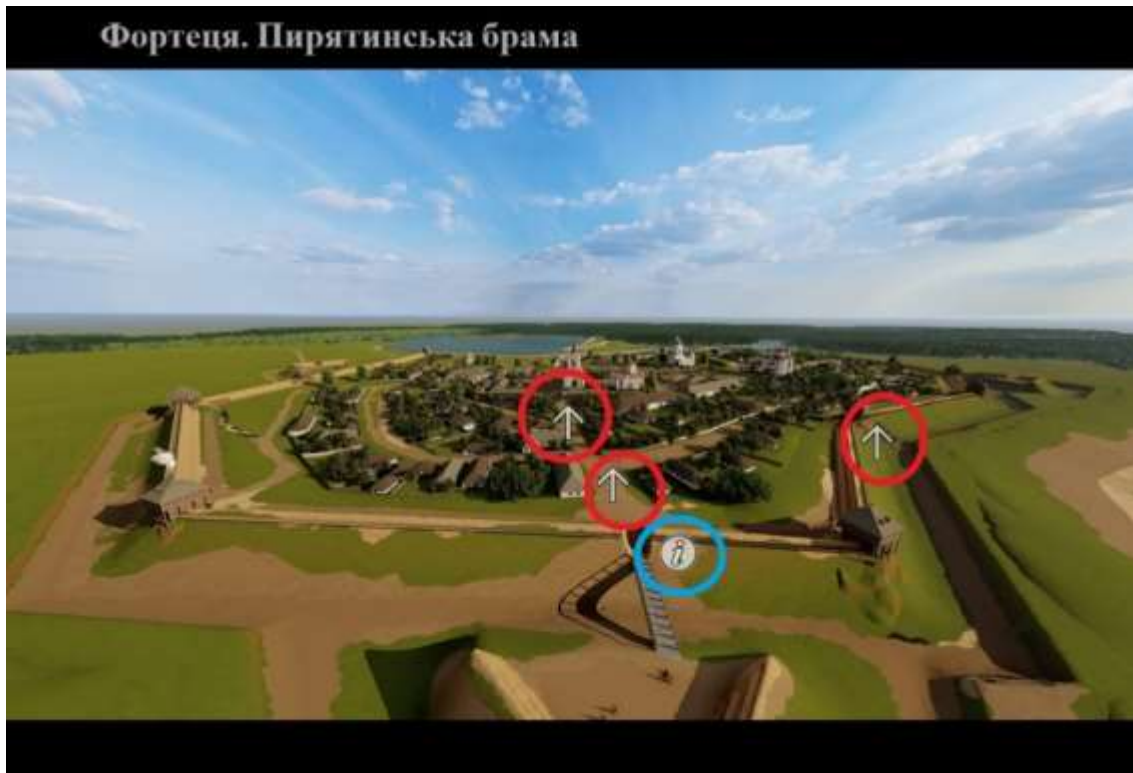


Рис. 3.9. Навігаційні стрілки та посилання до інформаційної довідки на зупинці віртуальної екскурсії «Фортеця. Пирятинська брама»

Перед початком екскурсії варто зауважити, що місто, в якому ми проживаємо зараз має майже тисячолітню історію. Воно зазнавало руйнувань і знову відроджувалося. Прилуки тривалий час були містом-фортецею, яка грала одну з найважливіших ролей в обороні держави від нападників, що часто зазіхали на наші багаті землі та прагнули поневолити наш вільний народ. Стіни фортеці витримали безліч облог.

Як виглядала Прилуцька фортеця, за допомогою чого вдавалося стримувати наступ величезного ворожого війська? Який культурний скарб був захований за мурами древнього міста? Про все це можна дізнатися, здійснивши віртуальну екскурсію. Створена вона на основі документів, карт, записаних свідчень, що зберігаються в музеях та архівах, тому можете бути впевнені, що це не вигадка чи казка.

На зупинці «**Фортеця. Пирятинська брама**», що представлена об'ємним зображенням, можна розглянути загальний вид фортеці, яка була

споруджена на початку 17 століття на правому березі річки Удай. З іншого боку фортеці протікала невелика річка Муховець. Можливі 3 переходи до зупинок «Фортифікації», «Над вулицями міста», «Площа. Ринок». На даній зупинці розміщена одна ІД (інформаційна довідка) «Прилуцька фортеця», якою користуємося для повідомлення учням про загальну будову фортеці, кількість брам, залишки валів у теперішньому часі.

На зупинці **«Фортифікації»**, що представлена об'ємним зображенням, можна детально розглянути *насипний вал, фортифікаційні бапти, частокіл, стежку по дну рову, а також вигляд міста з південного боку*. Можливо 6 переходів до зупинок «Фортеця. Пирятинська брама», «Переріз фортечного валу», «Дзвони», «Миколаївська церква», «Спасо-Преображенський собор», «Полкова скарбниця». На даній зупинці відсутні інформаційні довідки.

Зупинка **«Переріз фортечного валу»** представлена у вигляді площинного зображення, обмежується лише одним перспективним ракурсом. На даній зупинці можна розглянути *висоту валу, глибину та ширину рову*. Можливий лише 1 перехід у зворотньому напрямку, до зупинки «Фортифікації». Тут розміщено дві ІД «Прикритий шлях» та «Частокіл», користуючись якими можна повідомити про те, що у фортецях, призначених для оборони із застосуванням вогнепальної зброї, по дну рову прокладалися стежка, так званій «прикритий шлях». Нею користувалися захисники фортеці та мирні жителі. Уздовж стіни фортеці земляний вал був укріплений частоколом. Це була ще одна серйозна перешкода для нападників, бо він випирив за межі стін на 2-3 метри.

На зупинці **«Над вулицями міста»**, що представлена об'ємним зображенням, можна розглянути *вулиці міста поблизу Пирятинської брами, традиційний одяг селян, козака на коні. Дорога веде до Ринкової площі та дзвіниці Собору Різдва Богородиці*. Можливо 2 переходи до зупинок «Фортеця. Пирятинська брама» та «Площа. Ринок». На даній зупинці відсутні інформаційні довідки.

Зупинка «**Площа Ринок**», представлена об'ємним зображенням. На ній можна розглянути *торгові ряди, населення у традиційному вбрані 17-18 століття, площу, яка вимощена бруківкою*. Можливі 3 переходи до зупинок «Над вулицями міста», «Собор Різдва», «Дзвіниця собору Різдва». Розміщено ІД «Базар. Торгові ряди». Варто зазначити, що на кінець XVIII ст. у Прилуках проживало 2990 чоловічого та 3187 жіночого населення.

Зупинка «**Собор Різдва**», представлена об'ємним зображенням. На ній можна розглянути *архітектурні споруди собору Різдва Богородиці та дзвіниці, будинок Петра Дорошенка, чоловіка та жінок в традиційному вбранні того часу*. Із цієї зупинки можливі 2 переходи до зупинок «Площа Ринок», «Дзвіниця собору Різдва». Розміщено три ІД «Собор Різдва Пресвятої Богородиці», «Петро Дорошенко» та «Дзвіниця Собору Різдва Пресвятої Богородиці».

На зупинці «**Дзвіниця собору Різдва**», що представлена об'ємним зображенням, можна розглянути *та фронтальну сторону дзвіниці собору Різдва Богородиці, ринкову площу, торгові ряди, людей в традиційних костюмах того часу*. Можливо 3 переходи до зупинок «Дзвони», «Собор Різдва» та «Площа. Ринок». На даній зупинці дві ІД «Дмитро Лазарович Горленко» та «Базар. Торгові ряди» (така ж довідка, що і на зупинці «Площа. Ринок».

Користуючись довідкою можна детальніше розглянути постать Дмитра Горленка як будівничого дзвіниці та одного з прилуцьких полковників.

На зупинці «**Дзвони**», що представлена об'ємним зображенням, можна розглянути та послухати звучання **восьми дзвонів**, *оглянути панораму міста із дзвіниці*. Варто запропонувати учням *самостійно створити мелодію з послідовного звучання дзвонів*. Можливі 2 переходи до зупинок «Дзвіниця собору Різдва» та «Площа перед Миколаївською церквою». На даній зупинці відсутні інформаційні довідки.

На зупинці **«Площа перед Миколаївською церквою»**, що представлена об'ємним зображенням, можна розглянути *вид згори на Миколаївську церкву-дзвіницю, Спасо-Преображенський собор, полкову скарбницю. Повернувши зображення видно Собор Різдва Богородиці та дзвіницю, торгові ряди базару.* Можливо 4 переходи до зупинок «Дзвони», «Миколаївська церква», «Полкова скарбниця», «Спасо-Преображенський собор». На даній зупинці відсутні інформаційні довідки.

Зупинка **«Миколаївська церква»** представлена об'ємним зображенням. На ній можна розглянути *архітектурні споруди Миколаївської церкви, Спасо-Преображенського собору, позаду вигляд торгових рядів, вдалині собор Різдва та дзвіниця.* Із цієї зупинки можливі 3 переходи до зупинок «Дзвони», «Площа перед Миколаївською церквою» та «Спасо-Преображенський собор». Розміщена одна ІД «Миколаївська церква-дзвіниця».

На зупинці **«Спасо-Преображенський собор»**, що представлена об'ємним зображенням, можна детально розглянути *Спасо-Преображенський собор, вдалині ринкову площу, торгові ряди, людей в традиційних костюмах того часу Миколаївську церкву та собор Різдва.* Можливо 4 переходи до зупинок «Полкова скарбниця», «Миколаївська церква», «Дзвони» та «Площа перед Миколаївською церквою». На даній зупинці три ІД «Галаган Григорій Гнатович», «Спасо-Преображенський собор» та «Ратуша».

На зупинці **«Полкова скарбниця»**, що представлена об'ємним зображенням, можна детально розглянути *будівлю скарбниці з вартою.* Можливо 2 переходи до зупинок «Площа перед Миколаївською церквою» та «Фортифікації». На даній зупинці дві ІД «Галаган Гнат Іванович» та «Полкова скарбниця».

Користуючись довідками можна повідомити про те, що нині у місті велика кількість споруд з каменю. А от першою кам'яною будівлею була

саме полкова скарбниця, вона збережена і до сьогодні. Побудована на початку 18 століття в межах тогочасної прилуцької фортеці за кошти Гната Галагана. За ім'ям полковника одержала другу назву - «Арсенал Галагана».

Для проведення віртуальної екскурсії не потрібно реєстрації чи встановлення програмних додатків, тому учнів варто попередити лише про використання гаджетів з доступом до інтернету.

Після завершення екскурсії потрібно дати можливість учням задати питання вчителю, що стосуються змісту екскурсії та проблемних моментів.

Закріплення вивченого матеріалу може відбуватися шляхом обговорення, виконання проєктних робіт або виконання завдань у формі гри на платформі Wordwall. Дана платформа була використана для створення інтерактивних вправ або матеріалів для друку. Інтерактивні вправи, створені за допомогою Wordwall, можна відтворювати на будь-якому веб-пристрої, наприклад, комп'ютері, планшеті, телефоні чи інтерактивній дошці. Учні та учениці можуть відтворювати їх самостійно, або це може робити вчитель в той час як учні виконують вправу біля дошки.

Розроблені вправи для закріплення знань набутих в результаті проходження віртуальної екскурсії «Прилуцька фортеця» є загальнодоступними, тому це дозволяє іншим вчителям знаходити їх у результатах пошуку спільноти, користуватися нею і створювати на її основі власні вправи, адаптовані під особливі потреби.

Вправи у Wordwall можна задавати учням та ученицям як індивідуальні завдання. Цю функцію можна використовувати якщо учні мають доступ до власних пристроїв, або задавати їх як домашнє завдання. Результати роботи учнів та учениць зберігаються і стають доступними для вчителя на його сторінці. Вчитель повинен бути зареєстрованим на платформі.

Віртуальна екскурсія «Прилуцька фортеця» може бути проведена двома способами: робота з учителем – екскурсія проводиться разом з учнями в класі або в дистанційному форматі під безпосереднім керівництвом

учителя, або самостійна робота – проходження віртуальної екскурсії вдома за попередньо наданим алгоритмом учителя: виконання завдання для закріплення вивченого матеріалу та надсилання результатів роботи учителю.

Екскурсію можна пройти, використовуючи будь-який гаджет: мобільний телефон/планшет/комп'ютер з доступом до інтернету. У цьому випадку на екрані проектора або комп'ютера вчителя виводиться 3D-зображення екскурсії, учитель за власним, або запропонованим в даній методичній розробці, маршрутом здійснює переходи між об'єктами показу, читає інформаційний матеріал, задає та дає відповіді на питання учнів, які з'являються по ходу екскурсії. По завершенню маршруту вчитель (на власний розсуд) пропонує учням виконати завдання для закріплення вивченого матеріалу. Розроблені автором методичних рекомендацій завдання різнорівневі, мають різну кількість питань та різну складність:

– «**Прилуцька фортеця. Архітектурні пам'ятки**» – встановити відповідність назви об'єкта з його зображенням, які були представлені під час екскурсії (10 об'єктів показу). Режим доступу: <https://wordwall.net/uk/resource/59275630/>. На виконання завдання знадобиться близько 4-5 хвилин (рис. 3.10).

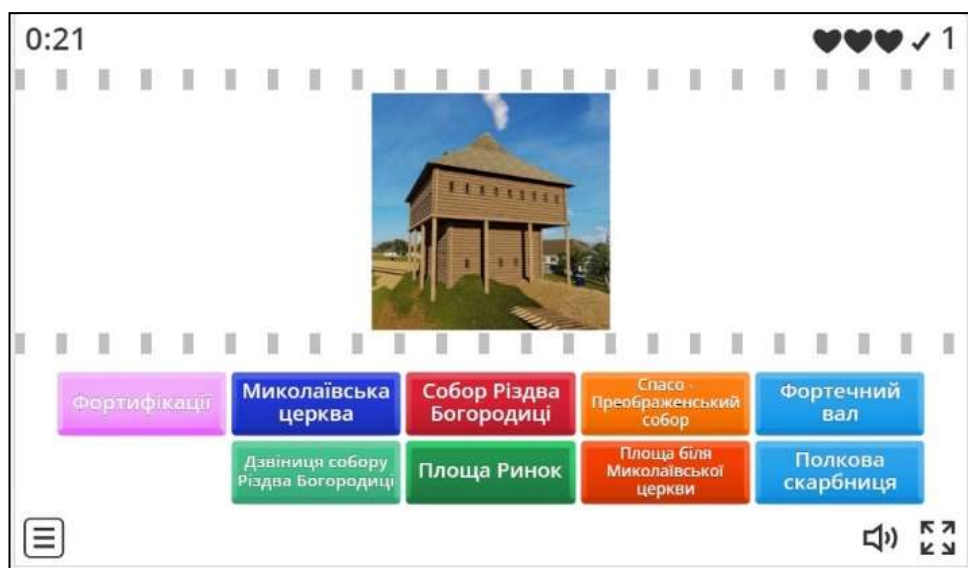


Рис. 3.10. Інтерактивна вправа на встановлення відповідностей за матеріалами віртуальної екскурсії «Фортеця. Пириятинська брама»

- «Кросворд за матеріалами віртуальної екскурсії «Прилуцька фортеця» – розгадати 12 слів за текстовими та графічними підказками. Режим доступу: <https://wordwall.net/uk/resource/59276501/>. На виконання завдання знадобиться близько 6-7 хвилин (Рис. 3.11).



Рис. 3.11. Кросворд за матеріалами віртуальної екскурсії «Фортеця. Пирятинська брама»

– «Вікторина. «Прилуцька фортеця» – 20 тестових запитань з кількома варіантами відповідей (одна правильна відповідь). Підказка в цьому завданні – це зображення зупинки, де можна отримати відповідь на питання, прочитавши інформаційну довідку. Режим доступу: <https://wordwall.net/uk/resource/59270714/>. На виконання завдання знадобиться близько 7-9 хвилин (рис. 3.12).

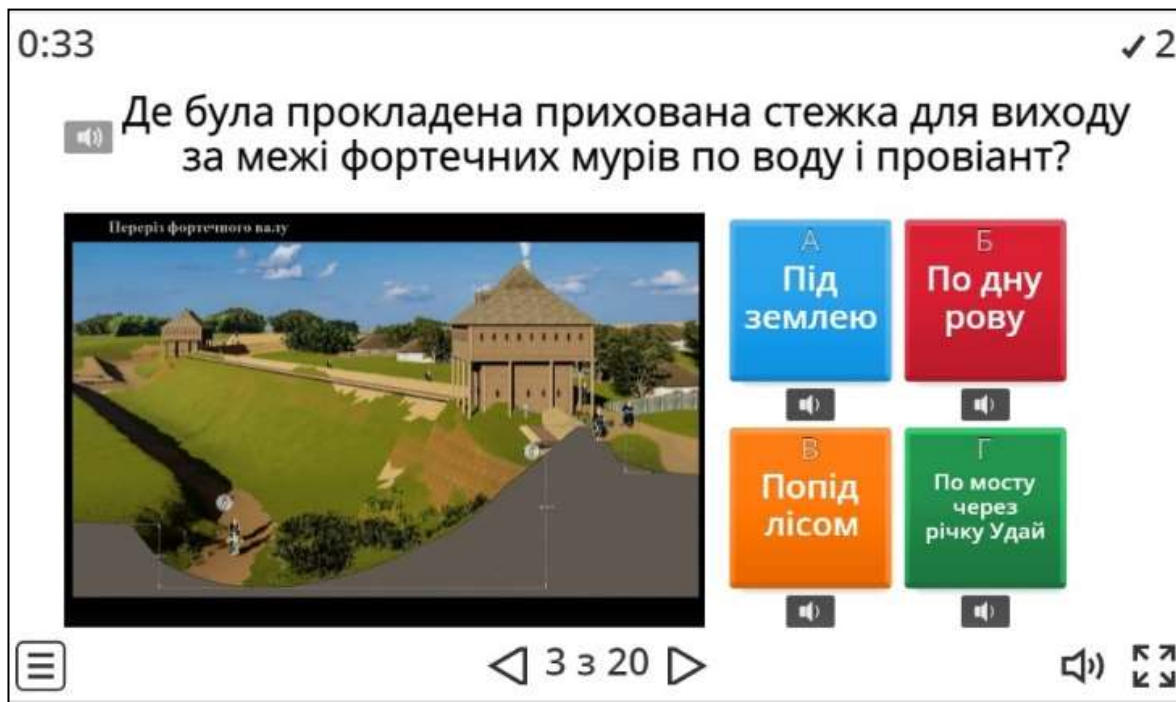


Рис. 3.12. Інтерактивна вправа «Вікторина» за матеріалами віртуальної екскурсії «Фортеця. Пирятинська брама»

Усі запитання та варіанти відповідей представлені у вигляді тексту, дубльованого аудіоозвученням, та малюнків. Окрім того, є можливість прослухати аудіозапис варіантів відповідей згенерований програмою, натиснувши відповідну кнопку.

Ліміт часу для виконання завдань не встановлено, тому вчитель може обмежувати час самостійно, або не обмежувати його.

Ще одним варіантом узагальнення вивченого матеріалу під час екскурсії буде виконання учнівської проєктної роботи в форматі малюнку або колажу, де буде висвітлено один з об'єктів вивчення екскурсії.

Використання віртуальної екскурсії «Прилуцька фортеця» можна застосовувати для вивчення нового матеріалу в класі, самостійного навчання та самоконтролю, підготовки до діагностувальної роботи чи поточного та модульного контролю знань.

Висновки до третього розділу

Для впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес та формування пізнавальних навичок у молодших школярів важливо мати певну стратегію. Розробка дидактичного матеріалу та методичних рекомендацій є ключовим етапом для успішного впровадження даної технології. Вчителям рекомендується підготувати дітей до віртуальної екскурсії, провести попередню бесіду та націлити на запитання, які їм слід буде задати під час екскурсії. Вчителю важливо активізувати пізнавальну діяльність учнів, вести діалог, сприяючи розвитку уважності, спостережливості, аналізу та критичного мислення.

Віртуальні екскурсії можуть бути корисними для учнів з особливими освітніми потребами, оскільки дозволяють навчати з використанням різних сенсорних засобів та адаптувати навчальний матеріал до конкретних потреб.

У процесі виконання дослідження нами розроблено дидактичний комплект – віртуальні екскурсії «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву» на навчальній платформі Kahoot, «Пташиний світ для молодих дослідників. Природа рідного краю в експозиції Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова», на платформі графічного дизайну Canva, «Прилуцька фортеця» на сайті Прилуцького краєзнавчого музею імені В. І. Маслова – та методичні рекомендації до нього, які можуть бути використані для опанування різних тем, зокрема на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

ВИСНОВКИ

Результати проведеного дослідження засвідчили досягнення мети, вирішення поставлених завдань і дали підстави сформулювати такі висновки:

1. У першому розділі наукової роботи було досліджено сутність понять «дистанційне навчання», «пізнавальна, навчально-дослідницька діяльність» та особливості проведення віртуальних екскурсій в початковій школі задля ефективної реалізації даних видів діяльності. Ретроспективний аналіз наукових джерел з педагогічної теорії та практики наводить нас на висновок про те, що віртуальні екскурсії можуть бути корисними для навчання учнів, розширюючи їх можливості для отримання нових знань та навичок дослідження світу.

2. Було визначено ключові компетентності, які можуть добре розвиватися в учнів початкової школи завдяки проведенню віртуальних екскурсій: спілкування державною та іноземними мовами; математичної та компетентностей у природничих науках і технологіях; компетентність, що формується для уміння вчитися протягом життя; ініціативність та підприємливість; екологічна компетентність, а також, інформаційна, комунікативна, соціальна та культурна компетентності.

3. Досліджено загальну методику проведення віртуальних екскурсій в початковій школі та методику їх проведення для учнів з особливими освітніми потребами. Визначено, що це необхідна передумова, що сприяє адаптації віртуальних екскурсій до конкретних потреб різних груп учнів.

Отже, розробка та впровадження віртуальних екскурсій для учнів початкової школи потребують специфічного педагогічного підходу. Матеріали повинні відповідати віковим особливостям та психологічним характеристикам учнів, бути високоінтерактивними та залучати їхню увагу. Корисним є використання елементів гри, анімації та інтерактивних завдань. Важливо, щоб віртуальні екскурсії були зорієнтовані на досягнення освітніх

стандартів для початкової школи, допомагати учням засвоювати конкретні навчальні цілі.

Врахування аспектів безпеки та забезпечення підтримки для учнів у віртуальному середовищі має включати контроль контенту, визначення тривалості екскурсій та надання інструкцій для безпечного використання технологій. Співпраця з вчителями є ключовою для успішної імплементації віртуальних екскурсій в освітній процес. Вчителі можуть інтегрувати цей інструмент як частину комплексної освітньої програми.

Важливим аспектом залишається забезпечення доступності технічної підтримки для вчителів та учнів, оскільки віртуальні екскурсії вимагають використання спеціального обладнання та програмного забезпечення і дане питання залишається відкритим для вирішення.

Значущість віртуальних екскурсій як складової інклюзивного навчання для дітей з інвалідністю та особливими освітніми потребами з кожним роком зростає, тому створення середовища віртуальних екскурсій, яке враховує потреби, педагогічні, психологічні та соціальні умови та можливості учнів з різними видами освітніх потреб є досить актуальним. Має бути здійснена адаптація змісту, залучення сенсорних елементів: аудіо та візуальних засобів для створення більш доступного навчання та дослідницької, навчально-пізнавальної діяльності. Не менш важливою є налагодження взаємодії між школою, учнями та їхніми батьками, щоб створити сприятливі умови для навчання вдома в разі вимушеного дистанційного навчання.

4. Експериментальна апробація віртуальних екскурсій була проведена на уроках «Я досліджую світ» і годинах спілкування у початкових класах Прилуцького ЗЗСО I-III ступенів № 6 (ліцею № 6) Прилуцької міської ради Чернігівської області та інших закладах загальної середньої освіти I ступеня міста Прилуки. Дослідження підтвердило їхню актуальність та ефективність.

Вихідний рівень зацікавленості педагогами методичним інструментом – віртуальною екскурсією становив 56,3 % респондентів, адже вони мали

досвід використання віртуальних екскурсій за період своєї педагогічної практики до 2023 року. 93,7 % опитаних використали в своїй роботі (або для саморозвитку чи розваги) віртуальні екскурсії, які запропоновані для апробації, тобто рівень зацікавленості зріс.

При проведенні констатувального опитування, думка педагогів щодо участі учнів з ООП у віртуальних екскурсіях була позитивною. 73,7 % педагогів вважали, що учні з ООП можуть стати активними учасниками віртуальних екскурсій, заперечну відповідь дали 0 % респондентів, ще 26,3 % респондентам було складно дати відповідь. Після проведення експериментальної роботи виявилось, що лише 9,7 % вчителів провели апробацію віртуальних екскурсій за участі дітей з ООП. Вони належали до категорії учнів з порушенням опорно-рухового апарату та зі зниженим слухом. На питання «Якщо участь у віртуальних екскурсіях брали учні з особливими освітніми потребами, то чи виникали у них труднощі під час її проходження? Які саме?» отримали відповіді: «Проблем не виникало» та «Труднощі не стали завадою, асистент допомагав вирішити їх». Початковий показник залученості таких дітей до проведених ВЕ може свідчити лише про безпосередню відсутність таких дітей на навчальних заняттях з об'єктивних причин, не пов'язаних з проведенням експерименту.

84,4 % респондентів вважають ВЕ дієвим методом формування ключових компетентностей. Зокрема, було досліджено, які саме ключові компетентності формуються найкраще завдяки участі учнів у віртуальних екскурсіях. 90,6 % педагогів вважають інформаційно-комунікаційну компетентність як таку, яка формується найкраще завдяки участі учнів у віртуальних екскурсіях, 87 % опитаних такою компетентністю вважають інноваційність.

Динаміка ефективності проведення уроків природничої, соціальної чи громадянської галузей із застосуванням віртуальних екскурсій на противагу урокам, які проводяться без застосування віртуальних екскурсій виявилася

позитивною. Під час проведення нами заходів у Прилуцькому ліцеї № 6 фіксувався рівень сприйняття та рівень зацікавленості учнів навчальним матеріалом. Результати свідчать про те, що високий рівень сприйняття збільшився на 21,4 %, високий рівень зацікавленості навчальним матеріалом зріс на 22,4 %.

Провівши опитування серед учителів інших закладів освіти, які здійснювали апробацію експериментальних доробок, ми визначили динаміку рівня залученості учнів до уроку (високий рівень залученості зріс на 38,7 %); рівня засвоєння матеріалу, який був представлений на уроці (високий рівень зріс на 35 %); рівня здатності до спостереження (високий рівень зріс на 64,7 %); рівня задоволення та загального враження від уроку (високий рівень задоволення зріс на 42,6 %). Тобто, результати показали позитивні зміни в усіх досліджуваних показниках ефективності уроків, на яких були використані віртуальні екскурсії.

5. У третьому розділі наукової роботи було описано розроблений нами дидактичний комплект і методичні рекомендації щодо проведення віртуальних екскурсій: «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву», «Пташиний світ для молодих дослідників. Природа рідного краю в експозиції Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова» та «Прилуцька фортеця». Ці розробки є важливими матеріалами для вчителів початкової школи Чернігівщини, які бажають впроваджувати віртуальні екскурсії під час освітнього процесу, адже створені на основі місцевих матеріалів. Дані розробки виконані на основі методичних аспектів створення та проведення віртуальних екскурсій в початковій школі за принципом урахування особливостей молодших школярів, що й є ключовою умовою для успішного впровадження цієї форми навчання.

Отже, віртуальні екскурсії є перспективною формою навчання, яка може відкрити нові можливості для освіти в початковій школі та сприяти

розвитку ключових навичок та компетентностей учнів. Але проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів окресленої проблеми.

Перспективи подальших наукових пошуків пов'язуємо з вивченням інших методик розвитку дослідницьких навичок та мотивації молодших школярів. Подальші дослідження і впровадження віртуальних екскурсій як важливий інструмент для покращення навчання та розвитку дітей в початковій школі є актуальним і надалі.

Матеріали дослідження можна використати в освітньому процесі ЗЗСО вчителями, батьками, студентами під час проходження педагогічної практики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Богачков Ю. М. Організація середовища дистанційного навчання в середніх загальноосвітніх навчальних закладах: Посібник. Київ : Педагогічна думка, 2012. 160 с.
2. Ващенко О., Паламар С., Романенко Л. Теоретичний аспект проблеми формування дослідницьких умінь молодших школярів засобом віртуальної екскурсії. *Молодь і ринок* №1 (180). 2020. С. 51-55.
3. Волкова Н. П. Професійно-педагогічна комунікація: Навч. посіб. К.: ВЦ «Академія», (Альмаматер). 2006. 256 с.
4. Галасюк С. С. Організація туристичних подорожей та екскурсійної діяльності: навч. посіб. К. : «Центр учбової літератури», 2013. 178 с.
5. Герасимова Е. М., Доній Н. Є., Тополь О. В. Соціальна робота зі спеціальними групами клієнтів: навчальний посібник. Чернігів : ЧНТУ, 2015. 153 с.
6. Державний стандарт базової середньої освіти. 2020. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/uploads/public/5f7/5e6/b1e/5f75e6b1ee0d8989401323.doc>. (дата звернення 20.02.2023)
7. Дробін А. А. Віртуальна екскурсія як форма організації освітнього процесу природничої дисципліни: методичні особливості. *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*. 2022. Випуск 46. С. 239-243.
8. Електронна енциклопедія «Птахи України». URL: <https://aves.land.kiev.ua/>. (дата звернення 10.04.2023)
9. Електронне видавництво «Пори року» в рамках проекту «Пернаті друзі». URL: <https://pernatidruzi.org.ua/page.php?id=1> (дата звернення 10.04.2023)
10. Звуки птахів. URL: <https://www.youtube.com/@SpivyPtakhiv> (дата звернення 10.04.2023)
11. Коваленко О В. Використання віртуальних екскурсій як сучасних форм організації навчального процесу. Тематична рубрика: Теорія

- та методика професійної освіти. 2019. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/196304377.pdf>. (дата звернення 15.02.2023)
12. Кравченко О., Резніченко І. Інклюзивний туризм як засіб формування національно-патріотичного та екологічного виховання дітей та молоді. *Педагогіка. Актуальні питання гуманітарних наук*. Вип 56, том 3, 2022. С. 163-169.
13. Наказ Міністерства освіти і науки України № 813 від 13.07.2021 року «Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів 1-4 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Додаток 1. 2021. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-metodichnih-rekomendacij-shodo-ocinyuvannya-rezultativ-navchannya-uchniv-1-4-klasiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti>. (дата звернення 08.04.2023)
14. Національна бібліотека для дітей. «Подорожуємо Україною разом. Прилуки – маленький Париж в Україні». URL: <https://youtu.be/2zyzJFhGnKw?si=QNEfhLyWB1JYj9Ua> (дата звернення 12.05.2023)
15. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. Рішення колегії МОН 27/10/2016. 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>. (дата звернення 10.01.2023)
16. Носко М. О., Гаркуша С. В., Носко Ю. М. Здоров'язбережувальні технології: принципи, форми та методи реалізації. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка / голов. ред. М. О. Носко. Чернігів: НУЧК, 2020. Вип. 10 (166). С. 197-203.
17. Носко М. О., Воєділова О. М., Гаркуша С. В., Носко Ю. М. Рухова активність і заняття фізичними вправами як необхідна умова здоров'язбереження. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. 2018. Вип. 151(2). С. 44-51.

18. Носко Ю. М., Швець О. М. Аспекти креативно-оздоровчої початкової освіти. Новітні комп'ютерні технології. Кривий Ріг : Видавничий центр ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2018. Том XVI. С. 99-104.
19. Носко Ю., Скиба Н. Проведення віртуальних екскурсій в контексті впровадження інклюзивної освіти початкової школи. Scientific Collection «InterConf», 2023. (152), С. 174-180. URL: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/3145> (дата звернення: 01.05.2023)
20. Носко Ю. М., Скиба Н. М. *Віртуальні екскурсії для учнів початкових класів закладів загальної середньої освіти Прилуччини: навчально-методичний посібник*. Чернігів: НУЧК ім. Т. Г. Шевченка, 2023. 54 с.
21. Покоłodна М. М., Корнеєва С. Г., Коваленко Д. В. Особливості організації та проведення екскурсій для осіб з обмеженими можливостями. *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія “Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм”*. Вип. 10, 2019. С. 209-218.
22. Порошенко М. А. *Інклюзивна освіта: навчальний посібник*. Київ : ТОВ «Агентство «Україна», 2019. 300 с.
23. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2657-VIII. *Голос України*. 19.01.2019 (Стаття 1, пункт 20).
24. Резніченко І. Екскурсія як форма інклюзивного туризму для молодших школярів з особливими освітніми потребами. *Збірник наукових праць Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи* Вип. 1(3), Ч. 2, 2020. С. 120-126.
25. Романенко К. А., Друць І. В. Європейські та вітчизняні тренди підготовки майбутніх учителів початкової школи: тезисна теорія та варіативна практика з е-навчанням : Монографія / авторський колектив; за наук. ред. д. пед. н. Т. І. Мієр. Німеччина. Карлсрує. 2020. 250 с.

26. Савченко О. Я. Уміння вчитися як ключова компетентність. *Компетентнісна освіта: від теорії до практики*. Київ, 2005. С. 4-20.
27. Сварник М., Грибальський Я., Войтюк Ю., Свет Є., Ревіна Т., Любімов А., Стадник О., Волошинський О., Стрельников О., Дубровський І., Федорович О. Активний відпочинок та туризм для неповносправних: Посібник. Львів: Товариство «Зелений хрест», 2006. 151 с.
28. Скиба Н., Носко Ю. Проблеми впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес початкової школи. *Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної студентської інтернет-конференції «Науковий простір студента: пошуки і знахідки» (ч. 1)*, 2023. Київ: УДУ імені Михайла Драгоманова. С. 533-536.
29. Сурдопереклад. Національний заповідник «Софія Київська»: веб-сайт. URL: <https://st-sophia.org.ua/uk/audio/surdopereklad/> (дата звернення 08.03.2023)
30. Суспільна свідомість. Вікіпедія – вільна енциклопедія. URL: <http://surl.li/nkjsf> (дата звернення 07.03.2023)
31. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Савченко О. Я. 1-2 клас. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22 URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.1-2.Savchenko.pdf> (дата звернення: 05.05.2023)
32. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Савченко О. Я. 3-4 клас. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22 URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.Savchenko.pdf> (дата звернення: 05.05.2023)
33. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Шияна Р. Б. 1-2 клас. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22

- URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.1-2.Shyyan.pdf> (дата звернення: 05.05.2023)
34. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Шияна Р. Б. 3-4 клас. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22
URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.Shyyan.pdf> (дата звернення: 05.05.2023)
35. Ткачук Т. А. Методика проведення екскурсій у природу. *Біологія. Науково-методичний журнал*. № 14. 2013. С. 2-4.
36. Токарева Н. М. Шамне А. В. Вікова та педагогічна психологія : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ, 2017 548 с.
37. Черненко Г. М. Формування дослідницьких умінь у молодших школярів при вивченні природознавства. Наукові записки [Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова]. Сер. : Педагогічні та історичні науки. 2013. Вип. 114. С. 222-228. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzped_2013_114_33 (дата звернення 26.01.2023)
38. Шевців З. М. Основи інклюзивної педагогіки: підручник. Видання 2-ге, виправлене, доповнене. Львів: «Новий світ – 2000», 2019. - 264 с.
39. «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву». Навчальна платформа Kahoot. URL: <http://surl.li/nkjts> (дата звернення 01.09.2023)
40. «Прилуцька фортеця». Сайт Прилуцького краєзнавчого музею імені В. І. Маслова. URL: <https://museumpryluky.org.ua/> (дата звернення 01.09.2023)
41. «Пташиний світ для молодих дослідників. Природа рідного краю в експозиції Прилуцького краєзнавчого музею ім. В. І. Маслова». Платформа графічного дизайну Canva. URL: <https://1ll.ink/3FnIn> (дата звернення 01.09.2023)

42. Garcia M. B., Mansul D. M. C., Pempina E. B., Perez M. R. L., Adao R. T., «A Playable 3D Virtual Tour for an Interactive Campus Visit Experience: Showcasing School Facilities to Attract Potential Enrollees», 2023 9-та Міжнародна конференція з віртуальної реальності (ICVR) , Сяньян, Китай, 2023, С. 461-466. URL: https://www.researchgate.net/publication/372201550_A_Playable_3D_Virtual_Tour_for_an_Interactive_Campus_Visit_Experience_Showcasing_School_Facilities_to_Attract_Potential_Enrollees (дата звернення 10.01.2023)
43. Janka Majherova, Hedviga Palasthy, Viola Gazdikova. Virtual Excursion in Secondary Education. Slovak Centre of Scientific and Technical Information. 2014 IEEE 12th IEEE International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA). 4-5 Dec. 2014. URL: https://www.researchgate.net/publication/308733398_Virtual_excursion_in_secondary_education (дата звернення 10.01.2023)
44. Nosko J. Theoretical aspects of forming junior schoolchildren healthy lifestyle. Aktywność Ruchowa Ludzi w Różnym Wiek. Rocznik, 2015. T. 24. № 4. P. 37-43.
45. Kun-Hung Cheng, Chin-Chung Tsai. A case study of immersive virtual field trips in an elementary classroom: Students' learning experience and teacher-student interaction behaviors. *Computers & Education*. Volume 140, October 2019, 103600. URL: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103600> (дата звернення 15.02.2023)

ДОДАТКИ

Додаток А

ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ МАГІСТЕРСЬКОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Довідка

про впровадження результатів магістерського дослідження

Скиби Наталі Миколаївни

на тему: «Впровадження віртуальних екскурсій
в освітній процес початкової школи»

На базі Прилуцького закладу загальної середньої освіти I-III ступенів №6 (ліцею №6) упродовж 2022-2023 років Скибою Наталею Миколаївною здійснювалося практичне впровадження результатів наукового дослідження.

Результати дослідження було впроваджено в освітній процес учнів початкових класів Прилуцького закладу загальної середньої освіти I-III ступенів №6 (ліцею №6), а також у розробці методичних рекомендацій для вчителів та батьків щодо активізації пізнавальної діяльності учнів, залучення їх до різних видів інтерактивної роботи, пошукової та дослідницької діяльності, розвитку мотивації до вивчення довкілля, історії та культури рідного краю; здійснення доповіді під час проведення методичного об'єднання учителів початкових класів на тему: «Віртуальні екскурсії для учнів початкових класів закладів загальної середньої освіти Прилуччини».

Директор Прилуцького закладу загальної
середньої освіти I-III ступенів №6
(ліцею №6) Прилуцької міської ради
Чернігівської області



Д. В. Самозван

Додаток Б

ПУБЛІКАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ (на 17 сторінках)**НАУКОВИЙ ПРОСТІР СТУДЕНТА: ПОШУКИ І ЗНАХІДКИ****МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА**

Педагогічний факультет



За підтримки ГО «Українська асоціація педагогів та психологів»

ПДПО

**НАУКОВИЙ ПРОСТІР СТУДЕНТА:
ПОШУКИ І ЗНАХІДКИ
(ЧАСТИНА 1)**

2023

НАУКОВИЙ ПРОСТІР СТУДЕНТА: ПОШУКИ І ЗНАХІДКИ

**ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ В
ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

Наталія Скиба
Національний університет
«Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка
м. Чернігів
Носко Ю. М.
д. пед. наук, професор кафедри
дошкільної та початкової освіти

Анотація. У статті розглянуто актуальні проблеми впровадження віртуальних екскурсій в освітнє середовище початкової школи. Автором проаналізовано дослідження та публікації з даної тематики, в яких було сформульовано зміст понять «віртуальна екскурсія», «дистанційне навчання», особливості проведення для учнів початкової школи. Виявлено, що віртуальні екскурсії у процесі дистанційного та очного навчання прийнятні та перспективна форма роботи, але внаслідок низької інформаційної компетентності педагогів або відсутності технічних засобів навчання створення та реалізація віртуальних екскурсій не застосовується в повній мірі. Вирішення даної проблеми потребує подальших досліджень, тому автором було окреслено напрям дослідження – загальна методика підготовки та проведення віртуальних екскурсій у процесі викладання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у початковій школі.

Ключові слова: віртуальні екскурсії, дистанційне навчання, інформаційно-комунікаційні технології, технічні засоби навчання.

Традиційна класно-урочна форма навчання в період воєнного часу та пандемії різних хвороб поступово трансформується, це зумовлено вимогою дистанціюватися для запобігання небезпечним ситуаціям, а також новими технологічними можливостями та зміною ставлення учнів до навчання. Традиційна освіта переходить до електронного, часто дистанційного навчання та використання інтерактивно-комунікаційних технологій, що «дає можливість значно підвищити ефективність осмислення і засвоєння повідомлень і даних, за рахунок їх своєчасності, корисності, доцільного дозування, доступності (зрозумілості), педагогічно доцільної надлишковості, оперативного використання джерел навчального матеріалу, адаптації темпу подання навчального матеріалу до швидкості його осмислення і засвоєння, врахування індивідуальних особливостей учнів, ефективного поєднання індивідуальної і колективної навчально-пізнавальної діяльності, методів і засобів навчання, організаційних форм навчального процесу, що значною мірою сприяє вирішенню проблем його гуманізації» [1, с.5].

Багато науковців досліджували впровадження дистанційної системи освіти у закладах загальної середньої освіти. Науковці В. Биков та І. Мушка вважають, що дистанційне навчання є ключовою умовою створення системи відкритої освіти, яка забезпечує необмеженість навчання у часі, свободу вибору учнів та вчителів, гнучкість та мобільність навчання, екстериторіальність навчання, інформатизацію та автоматизацію навчальних

НАУКОВИЙ ПРОСТІР СТУДЕНТА: ПОШУКИ І ЗНАХІДКИ

процесів [4, с.10]. Розробкою науково-методичних рекомендацій для реалізації дистанційного навчання займалися В. Биков, Ю. Богачков, О. Вольневич, А. Манако, І. Мушка, О. Пінчук, П. Ухань, В. Царенко та інші. Особливого значення у розвитку дистанційного навчання набувають інформаційно-комунікаційні технології, що є засобами його успішної реалізації. За допомогою сучасних інтерактивних методів дистанційного навчання можна розширити навчальне середовище, зробити його цікавим, креативним, доступним для кожного учасника педагогічної діяльності [5, с.204].

Початкова освіта здебільшого здійснюється змішано або через традиційні форми навчання. Учні початкових класів, які разом із батьками чи опікунами залишаються жити в Україні віддають перевагу очному навчанню. Створення окремих дистанційних класів для невеликої кількості бажаючих є фінансово не вигідним [3]. Попри це, в класно-урочній системі використовуються елементи дистанційного навчання, інтерактивно-комунікаційні технології, які розширюють можливості надання освітніх послуг, адже добираючи змістове забезпечення вивчення предметів, рекомендовано «передбачити можливості використання цифрових засобів навчання. Виважено обирати електронні освітні ресурси, ураховуючи їх дидактичну доцільність, фактологічну коректність змісту, відповідність навчальній програмі» [2, с.3].

Важливою формою навчання є екскурсія – тимчасове перенесення освітнього процесу з класного середовища до реального. Екскурсії не можуть замінити теоретичне навчання, але важлива їх мотиваційна та активуюча роль. Основна мета полягає в тому, щоб учні могли безпосередньо і критично оцінити певну дійсність, яка була вивчена теоретично. З початком впровадження дистанційного навчання та повномасштабної війни в освітньому процесі набули актуальності віртуальні екскурсії, але існує ряд проблем, які перешкоджають їх ефективній практиці. Дослідження та вирішення проблем застосування такої інноваційної форми діяльності як віртуальні екскурсії дозволить реалізувати мету навчального курсу «Я досліджую світ»: ознайомлення з навколишнім світом у процесі засвоєння різних видів соціального досвіду, що охоплює систему інтегрованих знань про природу і суспільство, ціннісні орієнтації в різних сферах життєдіяльності та соціальної практики, способи дослідницької поведінки, здатність учнів розв'язувати практичні задачі. Навчальні екскурсії можна проводити віртуально, якщо є технічне забезпечення та створена методична база. У період планових та аварійних відключень електроенергії проведення таких екскурсій є ускладненим, або й неможливим.

Анкетування вчителів початкових класів закладів загальної середньої освіти міста Прилуки Чернігівської області проведене в грудні 2022 року - січні 2023 року свідчить про те, що усі педагоги вважають екскурсії дієвим методом для формування ключових компетентностей та наскрізних умінь учнів початкової школи та проводять даний вид роботи, але в період епідемії коронавірусу, воєнного стану та дистанційного навчання екскурсії зі своїми

НАУКОВИЙ ПРОСТІР СТУДЕНТА: ПОШУКИ І ЗНАХІДКИ

учнями проводили лише 41,7 % педагогів, (25 % віртуальні екскурсії, 16,7 % – реальні). За весь період педагогічної практики віртуальні екскурсії використовували в своїй діяльності лише 61,1 % анкетованих педагогів, що свідчить про проблеми впровадження даної навчальної технології. Водночас, на питання «Чи був би ефективним метод проведення віртуальних екскурсій у восиний час та період дистанційного навчання як альтернатива реальним екскурсіям?», стверджувальну відповідь дали 83,3 % опитаних.

Припускаємо, що причиною різниці отриманих даних є наявність недостатнього ресурсного та методичного забезпечення. У той час, коли реальні екскурсії переважно побудовані на місцевому матеріалі, віртуальні – мають інформаційне наповнення загального змісту або базується на матеріалах, що демонструють регіонально віддалені історичні чи культурні пам'ятки. При цьому, серед опитаних педагогів самостійну розробку віртуальних екскурсій (маршрут, фото, відеоматеріали, інформаційне наповнення, голосовий супровід, завдання для кращого сприйняття та узагальнення отриманих знань учнями) розробляв лише 1 педагог (2,8 %), брали участь у частковій розробці віртуальних екскурсій – 25 % респондентів. На питання «Чи проводили б Ви віртуальні екскурсії історико-краєзнавчого та природничого характеру (місцевого значення) під час занять зі своїми учнями/вихованцями, якби ці екскурсії вже були б розроблені кимось?» ствердну відповідь дали 91,7 % опитаних. Зауважимо, що інформаційна компетентність, яка є пріоритетною для успішного створення та проведення віртуальних екскурсій, не визначається стажем педагогічної роботи. Дослідження показало, що проводять віртуальні екскурсії, використовуючи існуючі ресурси 100 % опитаних зі стажем педагогічної роботи від 1 до 10 років, але створення власних розробок або часткова розробка віртуальних екскурсій належить педагогам, які мають досвід педагогічної роботи більше 10 років.

Тенденції в розвитку інноваційних технологій дають все більше можливостей для реалізації ідей дистанційного навчання, зокрема віртуальних екскурсій. Проте невирішеним залишається питання доступності такого навчання для всіх суб'єктів освітнього процесу. Тому перспективу подальших досліджень вбачаємо в оптимізації методики викладання курсу «Я досліджую світ» із використанням віртуальних екскурсій, які будуть створені на основі місцевого матеріалу.

Список використаних джерел:

1. Жалдак М. Система підготовки вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання, 2011. № 11 (18). С. 3-16.
2. Інструктивно-методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2022/2023 навчальному році. Додаток 2. Лист МОН

НАУКОВИЙ ПРОСТІР СТУДЕНТА: ПОШУКИ І ЗНАХІДКИ

№ 1/9530-22 від 19.08.22 року URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2022/08/20/01/Dodatok.2.pochatkova.osvita.20.08.2022.pdf> (дата звернення: 20.01.2023)

3. Макарова В., Топол В. Яку форму навчання обрати батькам, якщо дитина не навчатиметься очно – роз'яснення. Офіційний сайт Нової української школи. URL: <https://nus.org.ua/articles/yaku-formu-navchannya-obraty-batkam-yakshho-dytyna-ne-navchatymetsya-ochno-roz-yasnennya/> (дата звернення: 24.01.2023).

4. Організація середовища дистанційного навчання в середніх загальноосвітніх навчальних закладах : посібник / Ю. М. Богачков та ін. ; наук. ред. Ю. М. Богачков. Київ : Педагогічна думка, 2012. 160 с.

5. Починок Є. Особливості використання віртуальних екскурсій в умовах дистанційного викладання курсу «Я досліджую світ». *«Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка»* / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря]. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 35. Том 5. С.203-210.



Scientific Collection «InterConf»

№ 152

April, 2023

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 14th International
Scientific and Practical Conference

SCIENCE AND PRACTICE:
IMPLEMENTATION TO
MODERN SOCIETY

MANCHESTER, UNITED KINGDOM
April 26–28, 2023



PEDAGOGY AND EDUCATION

Проведення віртуальних екскурсій у контексті впровадження інклюзивної освіти у початковій школі

Носко Юлія Миколаївна¹, Скиба Наталя Миколаївна²

¹ доктор педагогічних наук, професор кафедри дослідної та початкової освіти
Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка; Україна

² асистентка другого освітнього рівня (магістр);
Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка; Україна

Анонсація. У статті розглянуто актуальні проблеми впровадження віртуальних екскурсій в інклюзивне освітнє середовище початкової школи. Проаналізовано дослідження та публікації в даній тематики, в яких було сформульовано зміст понять «віртуальна екскурсія», «інклюзивний туризм», особливості їх проведення для учнів початкової школи. Визначено, що віртуальні екскурсії у процесі дистанційного та очного навчання прийнятні та перспективна форма роботи, але внаслідок браку досвіду роботи педагогів з учнями, які мають особливі освітні потреби, недостатнє ресурсне та методичне забезпечення, низької інформаційної компетентності педагогів або відсутності технічних засобів навчання створення та реалізація віртуальних екскурсій не заготовується в повній мірі. Вирішення даної проблеми потребує подальших досліджень.

Ключові слова: віртуальні екскурсії, інклюзивна освіта, інклюзивний туризм, початкова освіта.

З часу ратифікації Конвенції ООН про права дитини [1] Україною в 1991 році, було зроблено значний крок у напрямку захисту прав та інтересів дітей у нашій країні. Конвенція визнає, що діти є повноправними суб'єктами прав людини, тому їхні права потрібно забезпечувати та захищати. Одним з важливих складових захисту прав дітей є створення рівних можливостей для їхнього розвитку та навчання. Україна прийняла на себе зобов'язання забезпечити право кожної дитини на освіту, яка повинна бути доступною та рівною для всіх. Окрім цього, діти з відхиленнями у розвитку мають право на особливу підтримку та захист. Вони повинні мати можливість отримувати освіту та розвиватись відповідно до своїх можливостей, бути залученими до суспільства та брати повноцінну участь у його житті, адже згідно пункту 20 частини першої ст. 1 Закону України «Про освіту» [3], особа з

PEDAGOGY AND EDUCATION

особливими освітніми потребами (ООП) – це та, яка потребує додаткової постійної чи тимчасової підтримки в освітньому процесі з метою забезпечення її права на освіту, сприяння розвитку особистості, поліпшення стану здоров'я та якості життя, підвищення рівня участі у житті громади.

Віртуальні екскурсії – ефективна техніка, яку можна застосовувати в освітньому процесі як очного, так і в умовах дистанційного навчання через карантинні обмеження чи воєнні дії для вивчення України, інших країн, усього світу. Пізнавати світ важливо, щоб отримати уявлення про людей, предмети, речі, події та явища навколишньої дійсності. Це потрібно як дітям із особливими освітніми потребами, так і дітям із нормативним розвитком. Віртуальні екскурсії допомагають подорожувати різними країнами, вивчати їхню культуру, мову, традиції, події, які є навколо, це чудовий спосіб допомогти дітям з особливими освітніми потребами отримати нові знання та досвід. Особливо важливо забезпечити доступність цих екскурсій для дітей з різними видами обмежень, такими як порушення слуху, зору, моторики, інтелекту тощо.

Значущість віртуальних екскурсій як складової інклюзивного навчання для дітей з інвалідністю та особливими освітніми потребами з кожним роком зростає, проблема актуальна, тому вивчається науковцями. Так, З. Шевців [5] досліджувала процес зміни структури професійної діяльності, творчого підходу до розроблення методики навчання і навчально-методичного забезпечення інклюзивного навчання, опанування інноваційними технологіями та спеціальними методами спільного навчання дітей із загальним розвитком і особливими освітніми потребами. А. Войтовська, Л. Слатвінська, Ю. Хрущ, В. Іванова, Р. Медведський узагальнили розуміння, підходи, особливості та сучасний розвиток інклюзивного туризму в Україні; М. Сварник, Я. Грибальський, Ю. Войтєк, Є. Свет, Т. Ревіна, О. Стадник, О. Волошинський, О. Стрельников, О. Федорович, досліджували теорію і практику організації активного відпочинку та туризму для неповносправних осіб; інклюзивний туризм як вид реабілітації розглядається в публікаціях В. В. Лелського, Л. Науменко, І. Борисова, В. Березовського, О. Кравченко та інших.

Науковиця З. Шевців [5] стверджує, що для дітей із особливими освітніми потребами потрібно створити спеціальні умови, які повинні відповідати потребам і можливостям усіх дітей. Їх можна умовно розділити на педагогічні, що включають в себе використання адаптованих освітніх програм,

PEDAGOGY AND EDUCATION

підручників, дидактичних матеріалів і навчальних посібників, спеціальних технічних засобів навчання колективного та індивідуального користування, надання послуг асистента (помічника) і адаптованих методів навчання і виховання, які надають необхідну допомогу; психологічні – створення толерантного освітнього середовища та соціальні – забезпечення доступу у будівлю закладу, де навчається дитина з ООП, безперешкодне переміщення у ньому та інші умови, без яких неможливе або утруднене засвоєння освітніх програм [5, с. 94].

Обов'язковою умовою повноцінної адаптації в соціумі є засвоєння навичок комунікації. Віртуальні екскурсії допомагають дітям з нормотиповим розвитком взаємодіяти з дітьми, що мають особливі освітні потреби (ООП), не принижуючи їх гідність. Якщо формувати ставлення до кожної дитини як до неповторної та унікальної особистості, яка має право на повагу, власну думку, власну позицію, то можна очікувати позитивного результату.

Анкетування вчителів початкових класів закладів загальної середньої освіти м. Прилуки Чернігівської області (Україна), проведене в грудні 2022 р. – січні 2023 р. свідчить про те, що з 38 респондентів (педагогів) 100 % вважають екскурсії дієвим методом для формування ключових компетентностей та наскрізних умінь учнів початкової школи та проводять даний вид роботи, проте, лише у 42,1 % вчителів в екскурсіях брали участь учні з особливими освітніми потребами (рис. 1).

Чи брали участь у Ваших екскурсіях учні з особливими освітніми потребами?

38 відповідей

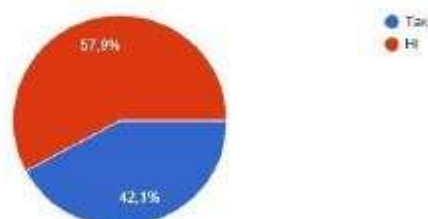


Рисунок 1

Результати анкетування вчителів початкових класів

PEDAGOGY AND EDUCATION

Натомість, відповіді на наступні питання свідчать про те, що віртуальні екскурсії, які є альтернативою реальним, можуть бути ефективним інструментом для формування ключових компетентностей та наскрізних умінь учнів початкової школи (рис. 2).

Чи був би ефективним метод проведення віртуальних екскурсій у воєнний час та період дистанційного навчання як альтернатива реальним екскурсіям?

38 відповідей

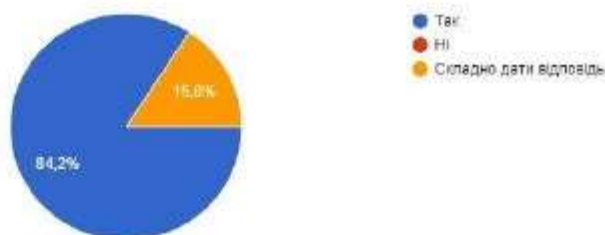


Рисунок 2
Статистичні показники обробки даних

Використовуючи такий навчальний інструмент як віртуальна екскурсія під час проведення навчальних занять в школі, дуже важливо, щоб учителі мали розуміння про особливості кожного учня в класі, зокрема тих, хто має статус ООП, основні порушення розвитку дитини, вивчити стан їх уваги, стомлюваності, темп можливостей і створювати для них оптимальні умови для навчання. Використання віртуальних екскурсій може бути корисним інструментом, але педагоги повинні забезпечити його адаптацію до потреб кожної дитини з ООП, до цього маючи досвід роботи з такими дітьми. Наприклад, можуть бути потрібні зміни у маршруті, зменшення тривалості екскурсії, забезпечення спеціального підходу для дітей з особливими потребами, використання методу заохочення, створення ситуації успіху. Така практика сприятиме як інтеграції дитини з ООП в освітнє середовище, так і інклюзії. Окрім того, важливо встановити партнерські стосунки з родиною і залучати їх до навчального процесу, в тому числі і до проведення екскурсій [4, с. 124].

PEDAGOGY AND EDUCATION

Інклюзивне навчання є важливим кроком до забезпечення рівних можливостей для всіх дітей. Це дозволяє дітям з ООП бути частиною навчальної спільноти і отримувати такі ж можливості для навчання та розвитку, як і їхні ровесники.

На думку педагогів, які брали участь в анкетуванні нашого дослідження, учні з особливими освітніми потребами можуть стати активними учасниками віртуальних екскурсій: ствердну відповідь дали 73,7 % педагогів, заперечну – 0 %, ще 26,3 % учасникам анкетування було складно дати відповідь (рис. 3).

Припускаємо, що причиною труднощів у наданні відповіді є брак досвіду роботи з такими учнями, недостатнє ресурсне та методичне забезпечення, низька інформаційна компетентність педагогів або відсутність технічних засобів навчання. Вирішення даної проблеми потребує подальших досліджень.

Як ви гадаєте, чи могли б учні з особливими освітніми потребами стати активними учасниками віртуальних екскурсій?

38 відповідей

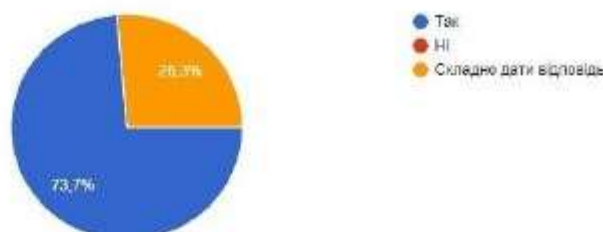


Рисунок 3
Результати опитування вчителів щодо участі дітей із ООП у віртуальних екскурсіях

Залучення дітей з інвалідністю та особливими освітніми потребами до отримання туристичних послуг пов'язане з вирішенням певних задач: створенням комфортних умов для пересування і проживання, формуванням інституту профільних фахівців туристичної справи, правильною організацією спеціалізованого туристсько-екскурсійного обслуговування. При цьому, якщо організація повноцінних тривалих туристських подорожей для дітей з ООП є досить складним завданням для держави, що знаходиться в стані війни чи карантинних обмежень, то організація віртуальної екскурсійної діяльності, яка

PEDAGOGY AND EDUCATION

триває менше ніж 1 година, не потребує розміщення та довгих переїздів та відбувається за допомогою педагогів в навчальних закладах та є більш досяжним та реальним завданням.

Вважаємо, що віртуальні екскурсії для учнів з нормотиповим розвитком та для дітей з ООП – це найбільш ефективний та інформативно-наочний засіб знайомства з об'єктами та місцевостями в тих умовах, яких перебуває держава та школа зараз. Для дітей із ООП саме організовані віртуальні екскурсії, а не самостійне знайомство з місцевістю є більш актуальними через деякі обставини:

- знайомство з місцевістю проходить під керівництвом кваліфікованого педагога, який готує не лише перевірену інформацію щодо об'єктів та місцевості в цілому, але й враховує специфічні потреби даної категорії учнів;

- відповідальний за проведення віртуальної екскурсії підлаштується під вимоги і потреби щодо змісту та обсягу інформації, методів її подачі;

- організоване інклюзивне навчання здебільшого передбачає залучення помічників, асистентів, тому допоміжний супровід дітей з ООП буде здійснений.

Віртуальні відвідування провідних музейних установ не складають труднощів для дітей з ООП, адже на своїх сайтах вони мають розроблені спеціальні інструменти для кращого сприйняття експозиційного матеріалу.

Спираючись на дослідження М. Поколюдної, С. Корнеевої, Д. Коваленко, найважливішим елементом під час створення віртуальних екскурсій для дітей з ООП є екскурсійний текст. При підборі екскурсійної інформації про об'єкти слід обирати найголовніше, не перевантажувати його датами та цифровим матеріалом, маловідомими спеціальними термінами. Не слід будувати складні та довгі речення, рекомендується використання римованих форм та цитат, при характеристиках об'єктів в тексті потрібно більше уваги приділяти таким формам подачі матеріалу як пояснення, характеристика, опис; вони повинні бути більш ретельними та глибокими [2, с. 214].

Тенденції у розвитку інноваційних технологій дають все більше можливостей для реалізації ідей дистанційного навчання, зокрема віртуальних екскурсій. Проте невирішеним залишається питання доступності такого навчання для всіх суб'єктів освітнього процесу. Розпочинати проведення віртуальних екскурсій слід зі знайомих місць або вивчення більш знайомих об'єктів, щоб створити комфортні умови та налаштувати на позитивне психоемоційне сприйняття для подальших екскурсій. Підтримувати дітей після екскурсії,

PEDAGOGY AND EDUCATION

даючи можливість задати питання та висловити враження. Тому перспективу подальших досліджень вбачаємо в оптимізації методики викладання із використанням віртуальних екскурсій, які будуть створені педагогами-практиками на основі місцевого матеріалу.

Таким чином, можна зробити узагальнення щодо організації та проведенні віртуальних екскурсій для учнів з ООП, яке, безумовно, потребуватиме подальшого дослідження та доопрацювання. Діти ООП мають однакове право на освіту та такий самий інтерес до дослідницької роботи як і інші, тільки в силу свого фізичного чи психічного стану потребують більш ретельного підходу до організації та безпосереднього проведення заходів, які допоможуть проявити цей інтерес, зокрема, за допомогою організації та проведення віртуальних екскурсій. Забезпечення рівних можливостей для навчання та особлива підтримка дітей з особливими освітніми потребами та інвалідністю є важливими кроками у забезпеченні прав та інтересів дітей в Україні. Ці заходи спрямовані на створення більш рівного та справедливого суспільства, в якому кожна дитина має право на повноцінний розвиток та навчання.

References:

- [1] Конвенція про права дитини (редакція від 20.11.2014, підстава - 995_160). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text (дата звернення 12.02.2023 р.)
- [2] Поколюда М. М., Корисова С. Р., Коваленко Д. В. Особливості організації та проведення екскурсій для осіб з обмеженими можливостями. *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*. Вип. 10, 2019. С. 209-218.
- [3] Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2657-VIII. *Голос України*. 19.01.2019 (Стаття 1, пункт 20). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення 12.02.2023 р.)
- [4] Резніченко І. Екскурсія як форма інклюзивного туризму для молодших школярів з особливими освітніми потребами. *Збірник наукових праць Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи*. Вип. 1(3), Ч. 2, 2020. С. 120-126.
- [5] Шевців З. М. *Основи інклюзивної педагогіки: підручник*. Видання 2-ге, виправлене, доповнене. Львів: «Новий світ - 2000», 2019. 264 с.

Міністерство освіти і науки України
 Національний університет «Чернігівський колегіум»
 імені Т. Г. Шевченка
 Akademia Pomorska w Słupsku
 Вінницький державний педагогічний університет
 імені Михайла Коцюбинського
 Глухівський національний педагогічний університет
 імені Олександра Довженка
 Державний заклад «Південноукраїнський національний
 педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
 Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
 Комунальний заклад «Нікопольський фаховий
 педагогічний коледж» Дніпропетровської обласної ради
 Український державний університет імені М. П. Драгоманова
 Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
 Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника



МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської онлайн-конференції
 з міжнародною участю



«СТРАТЕГІЇ ТА ПРАКТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ: НОВІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕАЛІЗАЦІЇ»

30 травня 2023 року



Чернігів

Скиба Наталя Миколаївна,

магістрантка 1 курсу, спеціальність
«Початкова освіта», факультету
дошкільної, початкової освіти і
мистецтв, Національний університет
«Чернігівський колегіум»
імені Т. Г. Шевченка,
м. Чернігів, Україна
e-mail: skyba.nm@gmail.com

Науковий керівник:

Носко Юлія Миколаївна,
доктор педагогічних наук, професор

ВПРОВАДЖЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЯК СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ЯКІСНОЇ ОСВІТИ ЗАДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

У публікації розглядається процес впровадження віртуальних екскурсій як засіб забезпечення якісної освіти в початковій школі. Досліджується зв'язок віртуальних екскурсій та досягнення цілей сталого розвитку шляхом забезпечення доступу до різноманітних місць, які зазвичай важко досягнути та вивчати учням. Розглядаються технологічні та методичні аспекти впровадження віртуальних екскурсій у навчальний процес початкової школи. Автор вважає, що віртуальні екскурсії можуть стати ефективним інструментом для досягнення освітніх цілей, які спрямовані на формування позитивної екологічної свідомості, культурної компетентності та розвитку міжкультурної взаємодії.

Ключові слова: віртуальна екскурсія, дистанційне навчання, інформаційно-комунікаційні технології, сталий розвиток, технічні засоби навчання.

Метою сталого розвитку суспільства та забезпечення його успішного майбутнього є здійснення якісної освіти для всіх, включаючи учнів, чий батьки мають низький рівень доходів, дітей з особливими освітніми потребами, дітей, які проживають в несприятливих умовах для навчання. В Україні в час пандемії та воєнних дій, освітній процес зазнав суттєвих змін, що зумовлено вимогою дистанціюватися для запобігання небезпечним ситуаціям, а також новими технологічними можливостями та зміною ставлення учнів до навчання, що створює нові виклики для здійснення якісної освіти.

Якість освіти як педагогічний феномен на різних рівнях, методологічні та теоретико-методичні засади забезпечення її якості досліджували Батечко Н., Ващенко Л., Жук Ю., Луговий В., Лукіна Т., Ляшенко О., Овчарук О., Пометун О., Савченко О., Слосаревський М., Сухомлинська О. тощо. Більшість дослідників схиляються до думки, що якість освіти – це узагальнена ознака розвитку освіти в державі в цілому та індикатор відповідності освітньої політики і реформ у сфері освіти особистісним й суспільним потребам, повноцінна реалізація освітньої мети.

Державний стандарт загальної середньої освіти визначає сучасну мету освіти: «всебічний розвиток, виховання і соціалізація особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору, самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності» [2]. Для виконання освітньої мети педагоги використовують різні методи та форми роботи; одним з ефективних інструментів ми бачимо впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес, зокрема початкової школи.

Традиційна освіта стрімко переходить до електронного, часто дистанційного навчання та використання інтерактивно-комунікаційних технологій, що дозволяє

«значно підвищити ефективність осмислення і засвоєння повідомлень і даних, за рахунок їх своєчасності, корисності, доцільного дозування, доступності (зрозумілості), педагогічно доцільної надлишковості, оперативного використання джерел навчального матеріалу, адаптації темпу подання навчального матеріалу до швидкості його осмислення і засвоєння, врахування індивідуальних особливостей учнів, ефективного поєднання індивідуальної і колективної навчально-пізнавальної діяльності, методів і засобів навчання, організаційних форм навчального процесу, що значною мірою сприяє вирішенню проблем його гуманізації» [1, с. 5]. За допомогою сучасних інтерактивних методів дистанційного навчання, наприклад, впровадженням віртуальних екскурсій, можна розширити навчальне середовище, зробити його цікавим, креативним, доступним для кожного суб'єкта педагогічної діяльності, – «інклюзивне навчання є важливим кроком до забезпечення рівних можливостей для всіх дітей. Це дозволяє дітям з ООП бути частиною навчальної спільноти і отримувати такі ж можливості для навчання та розвитку, як і їхні ровесники» [4, с. 178].

Використання сучасних комп'ютерних технологій, таких як віртуальна екскурсія або розширена реальність, може стати інноваційним засобом підвищення ефективності креативної навчальної діяльності в початковій школі, що буде реалізована через аналіз, програмування, планування, організацію та контроль своєї діяльності [5, с. 101]. Школярі матимуть можливість відвідувати віртуальні екскурсії без фізичного присутності, при цьому збагачувати свої знання, розширювати уявлення про світ і розвивати креативні навички, що є ознакою якісної освіти задля досягнення цілей сталого розвитку.

Визначення поняття «віртуальна екскурсія» приводять багато науковців. Коваленко О. окреслює віртуальну екскурсію як організаційну форму навчання, що відрізняється від реальної екскурсії віртуальним відображенням реально існуючих об'єктів з метою створення умов для самостійного спостереження, збору необхідних фактів тощо [3, с. 204].

Науковиця Марусей Т. характеризує віртуальну екскурсію як комбінацію панорамних фотографій, коли перехід від однієї панорами до іншої здійснюється через активну зону, що розміщується на зображеннях, а також з урахуванням плану туру. Віртуальні екскурсії імітують перебування людини на об'єктах, дають можливість перегляду всіх експозицій в будь-який зручний час і вирішують проблеми доступності. Крім того, віртуальні екскурсії формують музейну потребу – необхідність в подальшому відвідуванні музеїв з метою самовдосконалення та (або) відпочинку та музейну культуру як сукупність знань, умінь та навичок поведінки в музеї, сприйняття інформації, яку відображають музейні пам'ятки [6, С. 2-3].

Екскурсії не можуть замінити теоретичне навчання, але важлива їх мотиваційна та активуюча роль. Основна мета полягає в тому, щоб учні могли безпосередньо і критично оцінити певну дійсність, яка була вивчена теоретично. Актуальність віртуальних екскурсій в умовах сучасної освіти очевидна, але існує ряд проблем, які перешкоджають їх ефективній практиці. Навчальні екскурсії можна проводити віртуально, якщо є технічне забезпечення та створена методична база. Крім того, у період планових та аварійних відключень електроенергії проведення таких екскурсій є ускладненим, або й неможливим. Дослідження та вирішення наявних проблем застосування такої інноваційної форми діяльності як віртуальні екскурсії може дозволити зробити освітній процес більш якісним та, зокрема, реалізувати мету навчального курсу «Я досліджую світ»: ознайомлення з навколишнім світом у процесі засвоєння різних видів соціального досвіду.

У мережі Інтернет є велика кількість ресурсів, які пропонують матеріал для проведення віртуальних екскурсій, їх потрібно застосовувати, якщо педагог не має часу чи бажання, щоб створювати власні ресурси. Але, хоча самостійне створення педагогом екскурсій трудомісткий процес, який вимагає від упорядника великих творчих зусиль, та використання місцевих матеріалів, власних розробок є більш цінним. Учні, які бачать знайомі місця, впізнають на екрані об'єкти, які раніше могли зустрічати в повсякденному житті, сприйматимуть навчальний матеріал легше. Особливо важливо

НАПРЯМІ

створювати власний педагогічний контент для того, щоб вивчення природних, історичних та соціальних об'єктів відбувалося з позиції краєзнавства. Тому перспективу подальших досліджень вбачаємо в оптимізації методики викладання курсу «Я досліджую світ» із використанням віртуальних екскурсій, які будуть створені на основі місцевого матеріалу.

Тенденції у розвитку інноваційних технологій дають все більше можливостей для реалізації ідей дистанційного навчання, забезпечення якісної освіти для сталого розвитку суспільства. Віртуальні екскурсії можуть стати ефективним інструментом для досягнення освітніх цілей, які спрямовані на формування позитивної екологічної свідомості, культурної компетентності та розвитку міжкультурної взаємодії. Проте невирішеним залишається питання доступності такого навчання для всіх суб'єктів освітнього процесу із-за відсутності технічного забезпечення. Крім того, повинні бути вжиті заходи для забезпечення підготовки вчителів, які забезпечують навчання, їх доступ до високоякісної підготовки та допомоги в розвитку професійних навичок.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт загальної середньої освіти. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/derzhavni-standarti/> (дата звернення: 05.04.2023).
2. Жалдак М. Система підготовки вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання, 2011. № 11 (18). С. 3-16.
3. Коваленко О. В. Використання віртуальних екскурсій як сучасних форм організації навчального процесу. *Тематична рубрика: Теорія та методика професійної освіти*. 2019. С. 4 URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/196304377.pdf> (дата звернення: 05.04.2023)
4. Носко Ю., Скиба Н. Проведення віртуальних екскурсій в контексті впровадження інклюзивної освіти початкової школи. *Scientific Collection «InterConf»*, 2023. (152), С. 174-180. URL: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/3145> (дата звернення: 01.05.2023)
5. Носко Ю. М., Швець О. М. Аспекти креативно-оздоровчої початкової освіти. *Новітні комп'ютерні технології. Кривий Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «Криворізький національний університет»*, 2018. Том XVI. С. 99-104.
6. Марусей Т. Віртуальна екскурсія як напрямок розвитку сучасного туризму. *Економіка та суспільство*, 2021. № 26. С. 2-3. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-75> (дата звернення: 02.04.2023)

СЕРТИФІКАТИ НАВЧАННЯ (на 9 сторінках)





На Урок
освітній проект

ТОВ «На Урок»
ЄДРПОУ 41991148 (КВЕД 85.59)

СВІДОЦТВО

№ В782-100108

підтверджує, що
Скиба Наталя Миколаївна

Прилуцький заклад загальної середньої освіти I-III ступенів №6 (ліцей №6) Прилуцької міської ради Чернігівської області
дистанційно підвищив (-ла) кваліфікацію під час вебінару «Віртуальні екскурсії Україною як засіб навчання та формування громадянської свідомості школярів»

за напрямками «Наскрізнi навички», «ІКТ», «Інтегроване навчання»
(тривалість 2 години / 0,06 кредиту ЄКТС)

та набув (-ла) таких компетентностей, передбачених стандартами освіти: професійні, навчання впродовж життя, громадянські та соціальні, культурна

веб-адреса сторінки вебінару:
<https://naurok.com.ua/webinar/link/782>



QR-код для перевірки свідоцтва

Автор вебінару:
Немченко Віктор

Директор ТОВ «На Урок»
Перепелиця Д.О.
15.12.2022



Свідоцтво відповідає вимогам постанови КМУ від 21.08.2019 №800 зі змінами, внесеними згідно з постановою КМУ №1133 від 27.12.2019

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

СЕРТИФІКАТ

учасника XX міжуніверситетської студентської науково-практичної конференції
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ КУЛЬТУРИ МОВЛЕННЯ»

Скиби Наталії



21 лютого 2023 року

Ректор

проф. Наталія Лазаренко



ТОВ «На Урок» (ЄДРПОУ 41991148, КВЕД 85.59)

СВІДОЦТВО

№ К69-100108

підтверджує, що

Скиба

Наталя Миколаївна

Прилуцький заклад загальної середньої освіти І-ІІІ ступенів №6 (ліцей №6) Прилуцької міської ради Чернігівської області

дистанційно підвищив (-ла) кваліфікацію під час інтернет-конференції «STEM, STEAM, STREAM і проєктне навчання»

за напрямками «Проєктне навчання», «Наскрізні навички», «ІКТ», «Практичні прийоми» (тривалість 10 годин / 0.33 кредиту ЄКТС)

та набув (-ла) таких компетентностей, передбачених стандартами освіти: професійні, у галузі природничих наук, техніки і технологій, інноваційність, інформаційно-комунікаційні, цифрова впродовж життя, цифрова

веб-адреса сторінки інтернет-конференції:
<https://naurok.com.ua/conference/link/69>

Директор ТОВ «На Урок»
Перепелиця Д.О.

22.02.2023



QR-код для перевірки свідоцтва

Свідоцтво відповідає вимогам постанови КМУ від 21.08.2019 №800 зі змінами, внесеними згідно з постановою КМУ №1133 від 27.12.2019

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА
ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СЕРТИФІКАТ / СЕРТИФІКАТЕ

ЗАСВІДЧУЄ, ЩО

Скиба Наталя Миколаївна

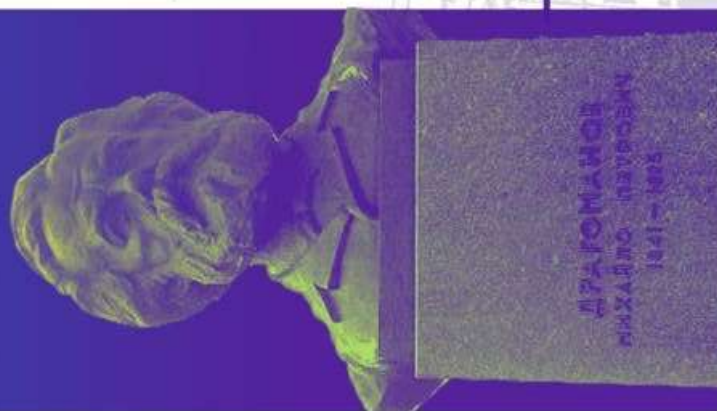
ВЗЯЛА УЧАСТЬ У X ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНІЙ
СТУДЕНТСЬКІЙ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ
«**НАУКОВИЙ ПРОСТІР СТУДЕНТА:**
ПОШУКИ І ЗНАХІДКИ»

Загальна кількість академічних годин: 6 (0,2 кредиту ЕКТС)

Тарас ОЛЕФІРЕНКО
ДЕКАН ПЕДАГОГІЧНОГО
ФАКУЛЬТЕТУ

Тетяна ЗОЛОТАРЕНКО
ГОЛОВА НТСА
ПЕДАГОГІЧНОГО
ФАКУЛЬТЕТУ

31 березня 2023 р.
М. КИЇВ



СЕРТИФІКАТ

ЗАСВІДЧУЄ, ЩО

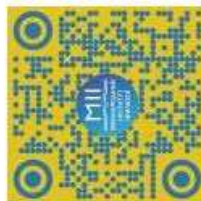
НАТАЛЯ СКИБА

БУЛА УЧАСНИКОМ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ НА ТЕМУ:**

**«МОВА, МОВЛЕННЯ, ТЕРАПІЯ:
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД»**

УПРОДОВЖ 15 ГОД. (0,5 КРЕДИТА ЄКТС) 21-22 КВІТНЯ 2023 РОКУ



Директор Міжнародного інституту інклюзії,
доцент кафедри професійної освіти та
інноваційних технологій
Прикарпатського національного університету
імені Василя Стефаника,
Голова ГО «СМАРТ-Персона»
канд. пед. наук, доц., Левів З. П.



Директор Інституту післядипломної освіти та
доузівської підготовки
Прикарпатського національного університету
імені Василя Стефаника,
Голова ГО «Асоціація сприяння розвитку
освіти громадян»
док. політ. наук, проф. Нагорник М. М.



M. Hoshchak



The Certificate confirms 12 hours of remote work on the preparation of scientific paper. The organizing committee recommends to award a 0,5 ECTS credits for participant for being involved.

Proceedings of the International Scientific and Practical Conference are available on a website:

<https://www.scipub.com/journals/interconf/interconf.html>



OPEN ACCESS

Certificate Number
AP-2326179

CERTIFICATE OF PARTICIPATION

We are honored to present this certificate to

Natalya Skyba

for participation in the
XIV International Scientific and Practical Conference
SCIENCE AND PRACTICE: IMPLEMENTATION TO MODERN SOCIETY
held on April 26-28, 2023 in Manchester, United Kingdom.

and for publishing a scientific paper

**ПРОВЕДЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ У КОНТЕКСТІ
ВПРОВАДЖЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ**



Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка

Факультет дошкільної, початкової освіти і мистецтв

СЕРТИФІКАТ

засвідчує, що

Наталія Скиба

взяв(ла) участь у

Всеукраїнській онлайн-конференції з міжнародною участю

«СТРАТЕГІЇ ТА ПРАКТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО

ПРОЦЕСУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ: НОВІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕАЛІЗАЦІЇ»

М. Чернігів

30 травня 2023 року

та вдосконалив(ла) компетентності відповідно до тематичних напрямів програми конференції:

- Теорія та практика організації освітнього процесу в закладах освіти в умовах невизначеності: історія та сьогодення
- Аксіологічні виміри сучасної освіти: формування гуманного та толерантного ставлення до соціального й природного середовища
- Міжнародне партнерство та європейські освітні практики
- Стратегії та практика організації дошкільної та початкової освіти в контексті сучасних ризиків та можливостей
- Педагогічна майстерність та професійний саморозвиток педагога в контексті реалізації принципів НУШ: проблеми й перспективи розвитку
- Модульно-літературна освіта в умовах невизначеності
- Теоретичні та практичні аспекти мистецької освіти: виклики та перспективи
- Теоретичні та практичні проблеми підготовки сучасного менеджера соціокультурної діяльності

ОБСЯГ - 6 (шість) годин (0,2 кредити ЕКТС)



Ректор
університету

Декан
факультету

проф. Олег ШЕРЕМЕТ

проф. Світлана СТРИЛЕЦЬ

Прилуцький краєзнавчий музей ім. В. І. Маслова

ДІПЛОМ

Школи амбасадорів
надається

Сквиби Жаймлі

за проходження курсу з історії,
архітектури та релігії, ораторської
майстерності та культури спілкування,
набуття навичок дослідницької роботи
та екскурсуювання м. Прилуки.

25.05.2023 р.



[Handwritten signature]

директор музею

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГУМ" ІМЕНІ Т.Г.ШЕВЧЕНКА



СЕРТИФІКАТ

засвідчує, що

Скиба Наталя Миколаївна

був/ла учасником Всеукраїнського семінару-практикуму

за участю міжнародних фахівців

«ФІЗИЧНО-АКТИВНА МОЛОДЬ - ЗДОРОВА НАЦІЯ»

та вдосконалив/ла компетентності відповідно до тематичних напрямів

- Актуальні питання фізичного виховання і спорту в різних типах закладів освіти
- Адаптивна фізична культура, фізична реабілітація, фітнес та рекреація, здоровий спосіб життя
- Сучасні підходи до мотивації, популяризації оздоровчої рухової активності та розвитку сфери фізичної культури і спорту

Обсяг (тривалість) 6 годин (0.2 кредити ЄКТС), форма: дистанційна



Олег ШЕРЕМЕТ

м. Чернівці

17 листопада 2023 року

ГІПЕРПОСИЛАННЯ НА ВІРТУАЛЬНІ ТУРИ

- GOOGLE ARTS AND CULTURE,
<https://artsandculture.google.com/project/expeditions>
- AIRPANO VR <https://www.youtube.com/@AirPanoVR>
- HISTORYPIN <https://www.historypin.org/en/>
- THE MET The Metropolitan Museum of Art (США, Нью-Йорк),
<https://www.metmuseum.org/art/online-features>
- DISCOVERY EDUCATION, <https://www.discoveryeducation.com/>
- ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΚΡΟΠΟΛΙΣ (Греція, Афіни)
<https://www.theacropolismuseum.gr/>
- LOUVRE (Франція, Париж) <https://www.louvre.fr/en/online-tours#virtual-tours>
- ΜUSEI VATICANI (Італія, Ватикан)
<https://m.museivaticani.va/content/museivaticani-mobile/it.html>
- THE NATIONAL MUSEUM OF COMPUTING (Великобританія, Блетчлі Парк) <https://my.matterport.com/show/?m=Vz8kCqGRjQA>
- УКРАЇНА INCOGNITA <https://ukrainaincognita.com/>
- Музеї України просто неба <https://museums.authenticukraine.com.ua/ua/>
- Музейний портал України <https://museum-portal.com/ua/мапа>
- Національний музей народного мистецтва Гуцульщини та Покуття
<https://hutsul.museum/360/>
- DISCOVER. Віртуальні тури Україною <https://discover.ua/virtual-tours>
- MUSEO GALILEO. Музей галілео (Італія, Фіренце)
<https://catalogue.museogalileo.it/?fbclid=IwAR0me28GM2Igg6FfpTmvx9lrmTQw3uDbA7LjhAj1mTzsY1ezESBRvwQvh4I>
- MONTEREY BAY AQUARIUM (США, Монтерей)
<https://www.montereybayaquarium.org/animals/live-cams?fbclid=IwAR0i6egh-CQ9CB30EHYqU9DBjeR8rcL8wP3nS06C3Qwvoy1Oezjp-p4fwcU>
- MATTERPORT DISCOVER. Національний музей космонавтики ім. С.П. Корольова
https://matterport.com/discover/space/3hM8BcD1fuc?fbclid=IwAR3vS0vnhRmZcCgUcN882eqCr5x_-WS7PApLr8WWhoISpEgAmqaHlKt0IVfg

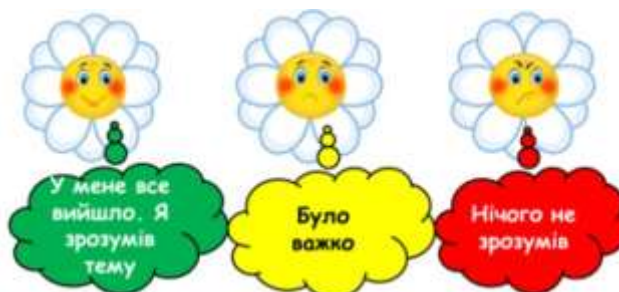
Додаток Д

АНКЕТА ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ ПІДВИЩЕНОЇ УВАГИ ТА ЗАЦІКАВЛЕНОСТІ УРОКАМИ

Чек-лист

1. Що саме на уроці вам сподобалося найбільше?

2. Чи добре ви зрозуміли навчальний матеріал?



3. Які нові знання ви здобули на уроці?

4. Чи цікаво було?



5. Чи змінився ваш настрій після уроку і яким чином?



6. Що було запам'ятати найлегше?

Додаток Е

РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ УЧНІВ ПІСЛЯ УРОКІВ З

ВИКОРИСТАННЯМ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ

(таблиця на 4 сторінках)

Що саме на уроці вам сподобалося найбільше?	Екскурсія «Прилуцька фортеця», 22.09.2023			
	Екскурсія (9), екскурсія по місту Прилуки (1), про церкву (1), іскурсія (1), подорож в минуле (1), віар (1), дивитися із дзвіниці (1), які були Прилуки (1), відео екскурсія по старих Прилуках (1), як дзвонять дзвони (1), сподобалося у місті Прилуки (1)	Інші питання уроку: винаходи вчених (1), руханка (1)	Все (2), Я досліджую світ (1)	Порожня анкета
	19	2	3	0
	Екскурсія «Прилуки - місто, що вабить погляд та уяву», 19.09.2023			
	Екскурсія (10), змагання про місто (1), те, що я був там де показували у відео (1), Політ над містом (2), завдання на швидкість. Я перемогла (1), тест (2)	Інші питання уроку: всі професії важливі (1), руханка (2)	Все (3)	Порожня анкета
	16	3	3	0
Чи добре ви зрозуміли навчальний матеріал?	Екскурсія «Пташиний світ для молодих дослідників», 19.10.2023			
	Екскурсія (9), я був у музеї (1), бачив орла (1), спів птахів (2), подорож до музею (1), дивитися наче по справжньому в музеї (1)	Інші питання уроку: цікаві завдання (1), загадки (1), кросворд (1), розфарбовка (4)	Все (1), урок (1)	Порожня анкета
	15	7	2	0
	Екскурсія «Прилуцька фортеця», 22.09.2023			
	У мене все вийшло. Я зрозумів/зрозуміла тему	Було важко	Нічого не зрозумів	Порожня анкета
	23	1	0	0
Чи добре ви зрозуміли навчальний матеріал?	Екскурсія «Прилуки - місто, що вабить погляд та уяву», 19.09.2023			
	У мене все вийшло. Я зрозумів/зрозуміла тему	Було важко	Нічого не зрозумів	Порожня анкета
	17	5	0	0
	Екскурсія «Пташиний світ для молодих дослідників», 19.10.2023			
	У мене все вийшло. Я зрозумів/зрозуміла тему	Було важко	Нічого не зрозумів	Порожня анкета
	24	0	0	0
Екскурсія «Прилуцька фортеця», 22.09.2023				

Які нові знання ви здобули на уроці?	Матеріал, який був висвітлений під час екскурсії: що в Прилуках були інші споруди(1), вік нашого міста (1), як жили люди в минулому (3), що були дерев'яні будинки (1), на екскурсії здобув нові знання і дізнався про наше місто 300 років тому (1), я дізналася на уроці як виглядало моє місто раніше (1), ізучали зданія (1), що було в давні віки (1), побачила старі Прилуки (1), про давні Прилуки (1), старовинне місто Прилуки (2).	Матеріал, який був висвітлений під час основної частини уроку, але не на екскурсії: про давніх людей (1), дізналися про Україну 100 років тому (1), що було в минулому (1), наприклад що треба дбати про природу (1), перший пасажирський літак зробив українець (1), винаходи можуть бути небезпечними (1), телефонів раніше не було (1)	Конкретно не визначено: багато різного (1), все (2)	Порожня анкета
	14	7	3	0
	Екскурсія «Прилуки - місто, що вабить погляд та уяву», 19.09.2023			
	Матеріал, який був висвітлений під час екскурсії: коли засновані Прилуки (5), яка найстарша кам'яна будівля в Прилуках (1), що буде як потерти носа Фан-фану (3), кому стоїть пам'ятник на площі (1), що є в музеї (3), як проводити змагання в кахугі (1), як називається церква із зеленим дахом (1)	Матеріал, який був висвітлений під час основної частини уроку, але не на екскурсії: що таке суспільство (1), скільки існує народів (1), коли людина не сама вона сильніша (1)	Конкретно не визначено: цікаві (1)	Порожня анкета
	15	3	3	1
	Екскурсія «Пташиний світ для молодих дослідників», 19.10.2023			
Матеріал, який був висвітлений під час екскурсії: як в музеї проводять екскурсію (1), про сову (1), як зозуля підкидає яйця (1), що дятли бувають різні (1), які птахи є в музеї (6), як ще називають журавлів (1), чому снігурі не живуть у нас влітку (1), хто така жовна (1), мартин - це чайка (1)	Матеріал, який був висвітлений під час основної частини уроку, але не на екскурсії: вивчила вірш про годівничку (1), не можна руйнувати гнізда (1), поводитися в лісі тихо (1), птах, який вміє літати назад (1), колібрі (1), сова з'їдає 1000 мишей за літо (1), курей на землі найбільше (серед птахів) (1)	Конкретно не визначено: все (1), про птахів (2)	Порожня анкета	
14	7	3	0	
Чи цікаво було?	Екскурсія «Прилуцька фортеця», 22.09.2023			
	Цікаво	Нормально	Не цікаво	Порожня анкета
	24	0	0	0
	Екскурсія «Прилуки - місто, що вабить погляд та уяву», 19.09.2023			
	Цікаво	Нормально	Не цікаво	Порожня анкета
24	0	0	0	

	Експедиція «Пташиний світ для молодих дослідників», 19.10.2023			
	Цікаво	Нормально	Не цікаво	Порожня анкета
	24	0	0	0
	Експедиція «Прилуцька фортеця», 22.09.2023			
Чи змінився ваш настрій після уроку?	Настрій покращився	Настрій залишився добрим, таким як і був	Настрій погіршився	Порожня анкета
	18	6	0	0
	Експедиція «Прилуки - місто, що вабить погляд та уяву», 19.09.2023			
	Настрій покращився	Настрій залишився добрим, таким як і був	Настрій погіршився	Порожня анкета
	14	8	0	0
	Експедиція «Пташиний світ для молодих дослідників», 19.10.2023			
	Настрій покращився	Настрій залишився добрим, таким як і був	Настрій погіршився	Порожня анкета
	23	1	0	0
Що було запам'ятати найлегше	Експедиція «Прилуцька фортеця», 22.09.2023			
	Матеріал, який був висвітлений під час екскурсії: церква (1), що в нас жили козаки (1), про одяг людей які жили колись (1), старі Прилуки (2), що було у давні роки (2), великі будівлі (1), я запам'ятав як виглядало місто (1), екскурсію (4), Прилуки були менші (1), як ми подорожували минулим, що було 100-200 років назад (1), наше місто (1), Прилуки було фортецею (1)	Матеріал, який був висвітлений під час основної частини уроку, але не на екскурсії: що все змінюється (1), про техніку (2), що треба сортувати сміття (1)	Конкретно не визначено: «про екскурсію» (1), все (2)	Порожня анкета
	17	4	3	0
	Експедиція «Прилуки - місто, що вабить погляд та уяву», 19.09.2023			
	Матеріал, який був висвітлений під час екскурсії: Прилуки - фортеця (1), в Прилуках жили козаки (1), які пам'ятки є в нашому місті (3), як звали собаку Яковченка (1), який музей нашого міста (1), пам'ятники міста (1), як називається наша річка (2), про музей (1), в музеї мамонта нема (1)	Матеріал, який був висвітлений під час основної частини уроку, але не на екскурсії: є різні професії які важливі (1)	Конкретно не визначено: все (5), важко (1)	Порожня анкета
12	4	6	0	
	Експедиція «Пташиний світ для молодих дослідників», 19.10.2023			

	<p>Матеріал, який був висвітлений під час екскурсії: екскурсія в музеї (3), в Прилуках є музей (1), сови бувають різні (1), що ремез в'є цікаве гніздо, схоже на рукавичку (1), легенду про лелеку (1), журавлі і лелеки не однакові птахи (1), що птахів у нашому краї багато (3), бугай це не тільки рогата тварина а й птах (1), деякі птахи їдять інших птахів (1),</p>	<p>Матеріал, який був висвітлений під час основної частини уроку, але не на екскурсії: що птахів треба охороняти і берегти (1), не ображати птахів (3), птахи - наші друзі (1), птахи відлітають у теплі краї, коли стає холодно (1), у птахів гарний спів (1), спів птахів (1), птахів не можна годувати хлібом (1)</p>	<p>Конкретно не визначено: загадки (1), про урок (1)</p>	<p>Порожня анкета</p>
	13	9	2	0

Додаток Ж

РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ УЧНІВ ПІСЛЯ УРОКІВ БЕЗ
ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ

(таблиця на 3 сторінках)

Що саме на уроці вам сподобалося найбільше?	Урок «Чому сім'я - найголовніше в нашому житті», 25.09.2023			
	Говорили про сім'ю (1), про сім'ю (2), моя сім'я (1), що в тварин є сім'ї (1), треба взяти інтерв'ю в родині (1), потрібно допомагати своїй сім'ї (1), всі люди одна сім'я (1), взнати що думають про мене мої батьки (1), потрібно поважати один одного (1), руханка (1), згадала ігри з сім'єю (1)	Все (5), погода (1), ядс (2)	Порожня анкета	
	12	8	3	
	Урок «Традиції моєї родини», 29.09.2023			
	Дізнався про різні традиції (2), повага до старших (1), у нашій родині є традиції (1), традиції роблять сім'ю дружною (1), треба дізнатися про реліквії і традиції (1), вивчали традиції (3), наша традиція подорожувати (1), грати в ігри сім'єю (1), придумати що говорять люди на картинці/малюнку (2)	Учителька (1), все (4), цікава тема (1), руханка (3)	Порожня анкета	
	13	9	1	
	Година спілкування «Всесвітній день збереження зору», 12.10.2023			
Вправи для очей (15), коли ми дізналися які очі в однокласників (1), цікаве про зір тварин (2), факти про зір (1)	Вправи (1), все (1), урок (1)	Порожня анкета		
19	3	2		
Чи добре ви зрозуміли навчальний матеріал?	Урок «Чому сім'я - найголовніше в нашому житті», 25.09.2023			
	У мене все вийшло. Я зрозумів тему	Було важко	Нічого не зрозумів	Порожня анкета
	19	1	0	3
	Урок «Традиції моєї родини», 29.09.2023			
	У мене все вийшло. Я зрозумів тему	Було важко	Нічого не зрозумів	Порожня анкета
	19	3	0	1
	Година спілкування «Всесвітній день збереження зору», 12.10.2023			
У мене все вийшло. Я зрозумів тему	Було важко	Нічого не зрозумів	Порожня анкета	
22	0	0	2	
Які нові знання ви здобули на уроці?	Урок «Чому сім'я - найголовніше в нашому житті», 25.09.2023			
	Що таке відповідальність (2), про відповідальність (2), сім'я це спільнота (1), прислів'я про сім'ю (2), в усіх в родині повинні бути обов'язки (1), як потрібно поводитись в сім'ї (1), сім'я це головне (1), дорослі відповідають за дітей (1), допомагати один одному чим можеш (1), цікаві сім'ї тварин (1), сім'ю пінгвінів (2)	Конкретно не визначено: різне (2), багато (1), все (2)	Порожня анкета	
	15	5	3	
Урок «Традиції моєї родини», 29.09.2023				

	Що таке традиції (5), традиції (2), реліквія (2), голова сім'ї це не завжди чоловік (1), про різні традиції сімей (1), можна зробити свою традицію (1), в українських родинах особливі традиції (1), традиції українців (1), реліквії це особливі старовинні предмети в сім'ї (1), про обереги (1)	Конкретно не визначено: про сім'ю (1), цікаві (1), бути разом (1)	Порожня анкета	
	16	3	4	
	Година спілкування «Всесвітній день збереження зору», 12.10.2023			
	Як робити вправи для очей (5), що треба берегти зір (3), очі дуже ніжні (1), в усіх людей очі різні (1), зір тварин відрізняється від зору людей (1), треба їсти моркву петрушку для хорошого зору (1), правильне харчування (1), чистити очі іноді (1), не дивитися довго в телефон (1), треба ходити до окуліста (1), використовувати окуляри навіть узимку (3)	Конкретно не визначено: різне (1), про користь (2)	Порожня анкета	
	19	3	2	
Чи цікаво було?	Урок «Чому сім'я - найголовніше в нашому житті», 25.09.2023			
	Цікаво	Нормально	Не цікаво	Порожня анкета
	13	7	0	3
	Урок «Традиції моєї родини», 29.09.2023			
	Цікаво	Нормально	Не цікаво	Порожня анкета
	16	6	0	1
	Година спілкування «Всесвітній день збереження зору», 12.10.2023			
	Цікаво	Нормально	Не цікаво	Порожня анкета
	17	4	1	2
Чи змінився ваш настрій після уроку?	Урок «Чому сім'я - найголовніше в нашому житті», 25.09.2023			
	Настрій покращився	Настрій залишився добрим, таким як і був	Настрій погіршився	Порожня анкета
	13	7	0	3
	Урок «Традиції моєї родини», 29.09.2023			
	Настрій покращився	Настрій залишився добрим, таким як і був	Настрій погіршився	Порожня анкета
	14	8	0	1
	Година спілкування «Всесвітній день збереження зору», 12.10.2023			
	Настрій покращився	Настрій залишився добрим, таким як і був	Настрій погіршився	Порожня анкета
	9	12	0	3
Що було запам'ятати найлегше	Урок «Чому сім'я - найголовніше в нашому житті», 25.09.2023			
	сім'я найважливіша (4), сім'ю потрібно цінувати (2), в усіх є сім'я (1), сім'я - це родина (1), всі мають обов'язки в сім'ї (1), про пінгвінів (1), бабусі й дідусі члени сім'ї (1), щоб створити сім'ю треба шлюб (1), в сім'ї має бути повага (1), повага в сім'ї (1)		Конкретно не визначено: все легко (3), урок (1), як . (1)	Порожня анкета
	14		5	4

Урок «Традиції моєї родини», 29.09.2023			
Про мою сім'ю (1), традиції це важливо (1), що традиції проходять через роки (1), свята та особливі дні (1), їжа і страви, які ми готуємо (1), традиції подарунків (1), дарувати подарунки це традиція (1), традиції це спільні ігри (1), Збереження сімейних традицій важливі (2), місяця де ми відзначаємо свята (2)		Конкретно не визначено: все (3), нічого (1), про урок (1), що треба бути уважним (1), колись було по інакшому (1), як я провів вихідні (1), улюблена їжа (1)	Порожня анкета
12		9	2
Година спілкування «Всесвітній день збереження зору», 12.10.2023			
Не можна дивитися на сонце (2), вмиватися кожного дня (2), не сидіти близько до телевізора і довго з телефоном (5), добре освітлювати кімнату (1), одягати окуляри якщо погано бачиш (2), відпочивають очі після роботи з комп'ютером або ігор (3), про вправи для очей (1)		Конкретно не визначено: цікавий урок (1), про урок (1), пора додому (1), все (3)	Порожня анкета
16		6	2

Додаток 3

**ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ ЗАСІДАННЯ МЕТОДИЧНОГО ОБ'ЄДНАННЯ
ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ПРИЛУЦЬКОГО ЗАКЛАДУ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ І-ІІІ СТУПЕНІВ № 6 (ЛІЦЕЮ № 6)
ПРИЛУЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ № 2
засідання методичного об'єднання вчителів
початкових класів
Прилуцького ліцею №6**

від 22.09.2023 року

Присутні: 16 чол.; заступник директора з навчально-виховної роботи Іценко І. О., класні керівники Хоменко Т. В., Кизім Л. М., Черномаз І. М., Припутненко Л. Ю., Мазуренко О. М., Тайкало О. В., Панаско В. М., Коробка Т. А., Духович В. М., Сенчук І. П., Скупневська Л. В., вчителька основ здоров'я / студентка Національного університету «Чернігівський колегіум» Скиба Н. М.

Відсутні: -

Порядок денний:

1. Про результати виховної роботи за 2022-2023 навчальний рік. Визначення основних напрямків методичної роботи на 2023 -2024 навчальний рік.
2. Участь класних керівників початкових класів у роботі Прилуцького центру професійного розвитку педагогічних працівників.
3. Про вивчення та узагальнення методичної розробки вчительки основ здоров'я та здобувачки освітнього рівня «магістр» Національного університету «Чернігівський колегіум» (практикантки Прилуцького ліцею №6) Скиби Н.М. на тему «Віртуальні екскурсії для учнів початкових класів загальноосвітніх навчальних закладів Прилуччини».

3.

СЛУХАЛИ:

Скибу Н. М., вчительку основ здоров'я та студентку Національного університету «Чернігівський колегіум», на тему «Впровадження віртуальних екскурсій в освітній процес початкової школи», яка аргументувала важливість використання інформаційних технологій в початковій школі та запропонувала до апробації власні методичні розробки віртуальних екскурсій «Прилуки – місто, що вабить погляд та уяву», «Пташиний світ для молодих дослідників» та «Прилуцька фортеця», що створені з на основі місцевого матеріалу.

УХВАЛИЛИ:

запропоновану методичну розробку Скиби Наталі Миколаївни, вчительки основ здоров'я та студентки Національного університету «Чернігівський колегіум», на тему «Віртуальні екскурсії для учнів початкових класів загальноосвітніх навчальних закладів Прилуччини» направити для апробації вчителями початкових класів Прилуцького №6 та рекомендувати поширити інформацію щодо апробації вчителями усіх закладів загальної середньої освіти I ступеня Центру професійного розвитку педагогічних працівників міста Прилуки.

Голова МО

Хоменко Т. В.

Секретар МО

Скупневська Л. В.

ЕЛЕКТРОННІ АДРЕСИ РОЗРОБЛЕНИХ ЗАВДАНЬ ДО ВІРТУАЛЬНОЇ ЕКСКУРСІЇ «ПТАШИНИЙ СВІТ ДЛЯ МОЛОДИХ ДОСЛІДНИКІВ»



1. «Відгадай загадки»

https://www.canva.com/design/DAFkVfKW3dE/emGc3UBP5xyjC8oHsLX9MA/view?utm_content=DAFkVfKW3dE&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink.

2. «Склади пазл»

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=28ec3b5dddeb>.

3. «Розмальовка» – <https://coloring-for-adults.com/ua/colorful-birds/mandala-owl>.

4. «Кросворд» <https://learningapps.org/display?v=pqcbfpby323>.

5. «Встанови відповідність між назвою та зображенням птаха» <https://learningapps.org/display?v=pbome4sv323>.

6. «Чи знаєш ти, до якої групи (кочові, перелітні, осілі) належать птахи?» – <https://learningapps.org/display?v=prptzzf2n23>.

7. «Професії» пташок

<https://wordwall.net/uk/resource/61157323/%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%84%d0%b5%d1%81%d1%96%d1%97-%d0%bf%d1%82%d0%b0%d1%88%d0%be%d0%ba>