

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МАРИУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА ОСВІТИ**

До захисту допустити:  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ Оксана ГОЛЮК  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**«ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-  
КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ  
ШКОЛИ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ»**

Кваліфікаційна робота  
здобувача вищої освіти другого  
(магістерського) рівня вищої освіти  
освітньо-професійної програми  
«Початкова освіта»  
Атаманчук Альони Валентинівни  
Науковий керівник:  
Голюк Оксана Анатоліївна  
кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри педагогіки та  
освіти  
Рецензент:  
Ануфрієва Наталія Миколаївна,  
директор, учитель-методист,  
Агрономіченський ліцей  
Агрономічної сільської ради  
Вінницького району Вінницької  
області

Кваліфікаційна робота захищена  
з оцінкою \_\_\_\_\_  
Секретар ЕК \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Київ - 2025

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ</b> .....	8
1.1. Сутність та структура інформаційно-комунікаційної компетентності .....	8
1.2. Психолого-педагогічні особливості формування компетентностей молодших школярів .....	16
Висновки до розділу 1 .....	27
<b>РОЗДІЛ 2 ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ</b> .....	30
2.1. Аналіз стану сформованості ІК-компетентності учнів початкової школи.....	30
2.2. Педагогічні умови розвитку ІК-компетентності на уроках інформатики.....	36
2.3. Оцінювання результатів та ефективності застосованих педагогічних умов .....	49
Висновки до розділу 2 .....	69
<b>ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ</b> .....	72
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	75
<b>ДОДАТКИ</b> .....	3

## ВСТУП

*Актуальність теми* зумовлена зростанням ролі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у сучасному суспільстві. Володіння ІКТ стає необхідною умовою успішної навчальної та життєвої діяльності людини, тому формування інформаційно-комунікаційної компетентності потрібно починати вже з початкової школи.

У Концепції «Нова українська школа» та Державному стандарті початкової освіти [34; 23] підкреслюється значення розвитку цифрової грамотності як однієї з ключових компетентностей. Саме уроки інформатики створюють сприятливі умови для формування в молодших школярів умінь працювати з інформацією, користуватися цифровими засобами та дотримуватися правил безпеки в інформаційному середовищі.

Сучасні діти зростають у цифровому світі, але їхні навички часто обмежуються технічним користуванням гаджетами. Тому важливим завданням педагога є організація навчального процесу так, щоб учні набували не лише технічних умінь, а й критичного, усвідомленого та безпечного ставлення до інформації.

Отже, дослідження педагогічних умов формування інформаційно-комунікаційної компетентності (ІКК - інформаційно-комунікаційної компетентності) учнів початкової школи на уроках інформатики є своєчасним та необхідним для підготовки цифрово грамотних громадян, здатних успішно діяти в умовах інформаційного суспільства.

*Об'єкт дослідження* - процес формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкової школи.

*Предмет дослідження* – педагогічні умови, що забезпечують ефективне формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкової школи на уроках інформатики.

Огляд літератури з теми свідчить про активний розвиток досліджень у сфері використання інформаційно-комунікаційних технологій та формування

цифрової й медіаграмотності учнів початкової школи. У працях В. Андрієвської акцентується увага на роботі з медіатекстами як важливому чиннику розвитку критичного мислення молодших школярів і підготовки їх до свідомої взаємодії з інформаційним середовищем [1]. Водночас автори вказують на важливість застосування мультимедійних технологій у початковій школі, що дозволяє зробити навчання більш інтерактивним і спрямованим на розвиток пізнавальної активності дітей [7; 9].

Проблема формування інформаційно-комунікаційних компетентностей учнів розглядається також у працях вітчизняних та зарубіжних дослідників [73–79]. Дослідники підкреслюють, що в умовах цифровізації освіти ключового значення набуває розвиток уміння аналізувати, відбирати й використовувати інформацію з різних джерел, а також організовувати власну навчальну діяльність із використанням сучасних технологій. Важливим теоретико-методологічним підґрунтям для цього слугують положення Концепції впровадження медіаосвіти в Україні [33], Концепції цифрової трансформації освіти і науки [35] та Державного стандарту початкової освіти [23], які визначають стратегічні орієнтири освітніх реформ.

Отже, аналіз літературних джерел свідчить, що сучасні науковці розглядають цифрову та медіаграмотність як невід’ємну складову компетентнісного підходу в освіті. Її формування у молодших школярів можливе завдяки інтеграції мультимедійних, інтерактивних і проектних технологій, що забезпечує не лише засвоєння знань, але й розвиток критичного мислення, комунікаційних умінь і творчих здібностей учнів.

*Мета дослідження* – теоретично обґрунтувати та визначити педагогічні умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкової школи на уроках інформатики, а також розробити рекомендації щодо їх упровадження в освітній процес.

*Завдання дослідження:*

1. З’ясувати сутність та структуру інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкової школи.

2. Дослідити психолого-педагогічні особливості формування компетентностей у молодших школярів.
3. Проаналізувати сучасний стан сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкової школи.
4. Визначити педагогічні умови, що сприяють ефективному розвитку ІК-компетентності на уроках інформатики.
5. Оцінити результати та ефективність застосованих педагогічних умов у процесі формування ІК-компетентності.

Джерельну базу дослідження становлять наукові праці вітчизняних і зарубіжних дослідників, присвячені проблемам формування інформаційно-комунікаційної компетентності, цифрової та медіаграмотності школярів [1; 2; 3; 4; 14; 36; 40; 57; 65; 66; 68; 71; 73; 74; 79; 83]. Використано положення Концепції «Нова українська школа» (2016р) [34], Державного стандарту початкової освіти (2018) [23], Концепції впровадження медіаосвіти в Україні (2016) [33], Концепції цифрової трансформації освіти і науки України (2025) [35], які визначають ключові орієнтири розвитку освіти в умовах цифровізації.

Додатково проаналізовано методичні матеріали Міністерства освіти і науки України [55], електронні освітні ресурси [63], підручники та навчально-методичні посібники з інформатики для початкової школи [30; 61; 67].

*Методологічною основою дослідження є компетентнісний, діяльнісний та особистісно-орієнтований підходи.* Вони передбачають формування в учнів здатності ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології в навчальній та життєвій діяльності. Для досягнення мети було використано комплекс методів дослідження. По-перше, теоретичні методи – аналіз, синтез, порівняння, узагальнення наукових джерел. Вони дозволили систематизувати наукові підходи до проблеми формування інформаційно-комунікаційної компетентності та визначити її структуру. По-друге, емпіричні методи - спостереження, анкетування, тестування, які дали змогу виявити рівень сформованості ІК-компетентності в учнів початкової школи.

По-третє, педагогічний експеримент, що дав можливість перевірити ефективність запропонованих педагогічних умов у процесі формування інформаційно-комунікаційної компетентності. Також застосовано методи кількісної та якісної обробки результатів – статистичний аналіз даних та їх інтерпретація, що забезпечили об'єктивність і достовірність висновків дослідження.

*Практичне значення дослідження* полягає у розробці та впровадженні педагогічних умов, що сприяють ефективному формуванню інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів на уроках інформатики. Результати можуть бути використані вчителями початкової школи у процесі викладання інформатики, створенні електронних освітніх ресурсів, розробці інтерактивних завдань і проєктів. Матеріали дослідження можуть стати основою для проведення семінарів, майстер-класів та підвищення кваліфікації педагогів.

*Апробація результатів роботи* Основні теоретичні положення й підходи щодо формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкової школи обговорювалися на педагогічних радах закладу загальної середньої освіти Лугинського ліцею Лугинської селищної ради Коростенського району Житомирської області викладено у 8 тезах та одній науковій статті, матеріали апробовано та оприлюднено на:

- Міжнародній науково-практичній конференції «Програмадський вектор університетської освіти у викликах сьогодення» (24 квітня 2025 року, Маріупольський державний університет);
- Декаді студентської науки (11 березня 2025, Маріупольський державний університет);
- Міжнародна конференція «Розвиток української освіти в умовах сучасних трансформаційних змін: виклики, пріоритети, перспективи» (24 квітня 2025 року, Комунальний заклад вищої освіти «Барський гуманітарно-педагогічний коледж імені Михайла Грушевського»);
- II Всеукраїнській науково-практичній конференції (з міжнародною

участю) «Українська та іноземні мови в початкових класах: актуальні проблеми й інноваційні технології навчання» (12-13 березня 2025 року, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка);

- II Всеукраїнській студентсько-викладацькій науково-практичній конференції з міжнародною участю «Початкова школа в новій освітній реальності: традиції й інновації, проблеми й перспективи» (24 квітня 2025 року, Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»);

- VIII Міжнародній науково-практичній конференції «Інновації в початковій освіті: проблеми, перспективи, відповіді на виклики сьогодення» (5-6 червня 2025 року, Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка);

- Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю, присвячена пам'яті професора Івана Руснака «Трансформація початкової освіти в епоху змін: виклики та можливості» (1 травня 2025 року, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича);

- Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні питання початкової освіти: досвід, реалії, перспективи» (15-16 жовтня 2025 року, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка);

- Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції для студентів та молодих науковців «Вивчення та впровадження ідей Василя Сухомлинського в практику сьогодення» (8 жовтня 2025 року, Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка).

*Структура роботи.* Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел, який охоплює 84 найменування, 7 додатків (на 7 сторінках). Загальний обсяг роботи складає 89 сторінок, із них обсяг основного тексту становить 69 сторінок. Робота містить 5 таблиць та 11 рисунків.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

### 1.1. Сутність та структура інформаційно-комунікаційної компетентності

Інформаційно-комунікаційна компетентність розглядається сучасними науковцями як інтегрована якість особистості, що відображає здатність ефективно використовувати інформаційні та комунікаційні технології для розв'язання освітніх, професійних і життєвих завдань. За В. Биковим, вона охоплює не лише технічні уміння роботи з цифровими засобами, але й здатність до критичного мислення, пошуку, аналізу, оцінювання та створення інформаційних продуктів у різних формах і середовищах [4]. Отже, ІКК є системним утворенням, що поєднує когнітивні, технологічні та комунікативні складові, орієнтовані на потреби сучасного інформаційного суспільства.

На думку українських та зарубіжних дослідників, інформаційно-комунікаційна компетентність має ціннісний і практичний характер. Вона пов'язана з розвитком медіаграмотності, культури інформаційної безпеки, дотриманням етичних норм у цифровому середовищі [21; 65]. Крім того, компетентність передбачає володіння навичками використання мультимедійних, мережевих і хмарних сервісів для навчання, професійної комунікації та самоосвіти [42; 66]. Таким чином, ІКК виступає важливим чинником соціалізації й конкурентоспроможності особистості в умовах цифровізації [22; 53].

Структура ІКК є багаторівневою і включає кілька взаємопов'язаних компонентів:

1. Когнітивний (знаннєвий) компонент. Система знань про інформаційні процеси, принципи роботи з інформаційними ресурсами та

засобами комунікаційних технологій. Учитель чи учень має знати, як здійснювати пошук у базах даних, працювати з мультимедіа та оцінювати достовірність джерел [42; 65].

2. Операційно-діяльнісний компонент. Практичні вміння застосовувати ІКТ у навчанні та професійній діяльності: створення текстових, графічних, аудіо- та відеопродуктів; використання інтерактивних платформ; участь у дистанційному навчанні та віртуальних спільнотах [47; 66].

3. Комунікативний компонент. Здатність ефективно спілкуватися за допомогою цифрових засобів: електронної пошти, соціальних мереж, освітніх платформ, онлайн-конференцій. Важливі навички етикету електронного спілкування, ведення дискусій у віртуальних середовищах та організації командної роботи [83; 46].

4. Ціннісно-мотиваційний компонент. Внутрішня готовність до використання ІКТ, позитивне ставлення до цифрових інновацій, розуміння значущості інформаційної культури та безпеки. Мотивація сприяє безперервному вдосконаленню компетентностей та розвитку здатності до самоосвіти [21; 56].

5. Рефлексивно-оцінний компонент. Здатність критично оцінювати власний рівень володіння ІКТ, аналізувати результати діяльності, відстежувати прогрес і визначати напрями самовдосконалення [50; 45].

Сутність інформаційно-комунікаційної компетентності полягає у здатності людини не лише оперувати цифровими засобами, а й критично працювати з інформацією, ефективно комунікувати та адаптуватися до змін інформаційного суспільства. Її структура комплексна й включає когнітивні, практичні, комунікативні, ціннісні та рефлексивні компоненти, що у взаємодії забезпечують цілісність та ефективність використання ІКТ у навчальній, професійній і соціальній діяльності [53; 22].

Інформаційно-комунікаційна компетентність є складною інтегрованою якістю особистості, яка забезпечує ефективне використання інформаційно-

комунікаційних технологій у навчальній та життєвій діяльності [50; 21]. Її структура багаторівнева і включає взаємопов'язані компоненти, що формують знання, уміння та цінності учнів або педагогів.

Першим є когнітивний (знаннєвий) компонент, що охоплює знання про інформаційні процеси, цифрові ресурси та принципи їх використання. Це знання про комп'ютерні технології, роботу з інформаційними джерелами, медіаграмотність і цифрову безпеку, що дозволяє критично оцінювати інформацію [65; 33].

Другим є операційно-діяльнісний компонент, який включає практичні навички роботи з ІКТ. Це створення презентацій, робота з інтерактивними платформами та хмарними сервісами, участь у проєктних і дистанційних формах навчання, що сприяє самостійному та ефективному використанню інформаційних технологій [66; 47].

Третім є комунікативний компонент, який формує здатність ефективно взаємодіяти в цифровому середовищі. Сюди входять навички спілкування через електронну пошту, освітні платформи, соціальні мережі, а також дотримання етичних норм цифрового спілкування [83; 46].

Четвертим є ціннісно-мотиваційний компонент, що визначає ставлення особистості до використання ІКТ та цифрових ресурсів. Він включає готовність до навчання в цифровому середовищі, позитивне ставлення до іннов+ацій та усвідомлення значущості інформаційної культури [56; 21].

П'ятим є рефлексивно-оцінний компонент, що передбачає здатність аналізувати власний рівень володіння ІКТ та оцінювати ефективність застосування знань і навичок у практичній діяльності. Рефлексія дозволяє коригувати помилки і визначати напрями вдосконалення компетентності [45; 50].

Отже, структура інформаційно-комунікаційної компетентності інтегрує знання, практичні уміння, комунікативні навички, цінності та рефлексивні здібності, що забезпечує ефективну підготовку до навчальної, професійної та соціальної діяльності в сучасному інформаційному суспільстві (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

## Структура інформаційно-комунікаційної компетентності

Компонент	Зміст	Приклади прояву	Джерело
Когнітивний (знаннєвий)	Знання про інформаційні процеси, цифрові ресурси та принципи їх використання	Знання правил роботи з комп'ютером, базові навички роботи з інформаційними джерелами, медіаграмотність, цифрова безпека	[5]
Операційно-діяльнісний	Практичні навички роботи з ІКТ	Створення презентацій, робота з інтерактивними платформами, хмарними сервісами, проектна діяльність	[71]
Комунікативний	Здатність ефективно взаємодіяти в цифровому середовищі	Спілкування через електронну пошту, освітні платформи, соціальні мережі; дотримання етичних норм	[41]
Ціннісно-мотиваційний	Ставлення особистості до використання ІКТ та цифрових ресурсів	Готовність до навчання в цифровому середовищі, позитивне ставлення до інновацій, усвідомлення значущості цифрової культури	[10]
Рефлексивно-оцінний	Здатність аналізувати та оцінювати власний рівень володіння ІКТ	Рефлексія результатів роботи з інформаційними технологіями, визначення напрямів вдосконалення компетентності	[68]

Когнітивний компонент інформаційно-комунікаційної компетентності передбачає формування у учнів системи знань про інформаційні технології, цифрові ресурси та принципи їх використання в навчальній та життєвій діяльності [65; 33]. Цей компонент є фундаментальним, оскільки саме на рівні знань учень розуміє, як працюють інформаційні системи, які правила

безпеки слід дотримуватися при роботі з цифровими ресурсами, та які принципи ефективного пошуку і обробки інформації застосовувати.

До складу когнітивного компонента входять теоретичні знання про структуру комп'ютера, програмне забезпечення, мережеві технології та цифрові сервіси, а також основи медіаграмотності, які дозволяють критично оцінювати інформацію, розрізняти достовірні джерела від фейкових і усвідомлювати вплив медіаконтенту на думки та поведінку користувачів.

Практичне значення когнітивного компоненту проявляється у здатності учня обирати адекватні інструменти для виконання конкретних навчальних завдань, правильно організовувати інформаційні потоки та інтегрувати отримані знання у власну діяльність. Розвиток цього компоненту сприяє формуванню самостійності у навчанні, стимулює критичне мислення та готує учнів до подальшого освоєння більш складних цифрових технологій у старших класах і повсякденному житті.

Отже, когнітивний компонент виступає теоретичною основою ІК-компетентності, що забезпечує наступне формування операційно-діяльнісних, комунікативних та рефлексивних умінь учнів [21; 50].

Операційно-діяльнісний компонент інформаційно-комунікаційної компетентності визначає здатність учнів застосовувати знання на практиці для ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій [66; 47]. Він передбачає оволодіння конкретними навичками роботи з апаратним та програмним забезпеченням, використання цифрових ресурсів для пошуку, обробки, збереження та передачі інформації.

До складу цього компоненту входять уміння працювати з текстовими, графічними, мультимедійними та інтерактивними ресурсами, виконувати базові операції з комп'ютерними програмами та онлайн-сервісами, створювати презентації, електронні таблиці, цифрові проекти та інші навчальні продукти. Також важливим аспектом є навички безпечного використання інформаційних технологій, включаючи дотримання правил

кібербезпеки, захист особистих даних та етичне поводження в цифровому середовищі [66; 42].

Практичне значення операційно-діяльнісного компоненту полягає в тому, що учень не лише знає, як працюють ІКТ, але й уміє застосовувати ці знання у конкретних навчальних і життєвих ситуаціях, вирішувати завдання різного рівня складності, співпрацювати в команді через цифрові платформи та реалізовувати творчі проєкти з використанням інформаційних технологій [47].

Розвиток цього компоненту стимулює формування цифрової грамотності на практичному рівні, забезпечує готовність до використання сучасних технологій у повсякденному житті та навчанні, а також закладає основу для подальшого удосконалення інших компонентів ІК-компетентності — когнітивного, комунікативного та рефлексивного [21; 65].

Комунікативний компонент інформаційно-комунікаційної компетентності характеризує здатність учнів ефективно обмінюватися інформацією з іншими учасниками освітнього процесу та зовнішнім середовищем за допомогою цифрових і традиційних засобів комунікації [83; 46]. Він передбачає оволодіння навичками вербального, невербального та візуального спілкування у різних формах — усній, письмовій, графічній та мультимедійній.

До цього компоненту входять уміння співпрацювати в групах і командах через онлайн-платформи, вести дискусії, обмінюватися думками та інформацією в електронних навчальних середовищах, а також ефективно презентувати власні ідеї у цифровому форматі. Крім того, важливим є розвиток культурного та етичного використання інформації, дотримання правил комунікації, поваги до авторських прав та конфіденційності даних [33; 22].

Практична значущість комунікативного компоненту полягає в тому, що він забезпечує інтерактивність навчального процесу, сприяє розвитку критичного мислення, вміння аргументувати власну позицію, а також формує

навички співпраці та координації дій у цифровому середовищі. Завдяки цьому учні можуть успішно взаємодіяти з однокласниками, вчителями та зовнішніми джерелами інформації, що підвищує ефективність навчання та підготовку до життя у сучасному інформаційному суспільстві [83; 46].

Ціннісно-мотиваційний компонент відображає готовність і внутрішню мотивацію учня активно використовувати інформаційно-комунікаційні технології для навчання, розвитку та самореалізації [56; 21]. Він включає усвідомлення значущості ІКТ у сучасному житті, формування позитивного ставлення до цифрових засобів, інтересу до пізнання нового та бажання самостійно здобувати і обробляти інформацію.

До цього компоненту входить розвиток відповідальності за власні навчальні результати, етичне та безпечне користування інформаційними ресурсами, дотримання норм інформаційної безпеки, авторських прав та цифрової етики.

Важливо, що ціннісно-мотиваційний аспект забезпечує внутрішню мотивацію до навчання, формує прагнення до постійного самовдосконалення і активної участі в освітньому процесі, а також готовність адаптуватися до нових технологічних умов [56; 21].

Практична значущість цього компоненту полягає у тому, що він сприяє формуванню стійкого інтересу до інформаційно-комунікаційних технологій, підтримує активну пізнавальну позицію та самостійність учнів, а також забезпечує усвідомлене і відповідальне використання цифрових інструментів у навчанні та повсякденному житті [56; 21].

Рефлексивно-оцінний компонент відображає здатність учня аналізувати власну діяльність у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, оцінювати ефективність виконаних дій та вносити корективи [50; 45]. Він включає вміння самостійно визначати рівень власних знань та навичок, оцінювати досягнуті результати навчання, порівнювати їх з поставленими цілями і стандартами, а також усвідомлювати власні помилки та шукати шляхи їх подолання.

Цей компонент передбачає розвиток самоконтролю та саморегуляції, здатності критично оцінювати як власну роботу, так і результати колективної діяльності, а також аналізувати інформаційні ресурси на предмет достовірності та релевантності [50; 45]. Важливо, що рефлексивно-оцінний аспект сприяє формуванню самоусвідомлення учня як активного учасника освітнього процесу, стимулює постійне удосконалення в роботі з цифровими технологіями.

Практична значущість цього компоненту полягає у тому, що він дозволяє учню ефективно планувати навчальну діяльність, коригувати власні підходи до вирішення завдань і формувати критичне мислення, що є необхідною умовою успішного застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні та повсякденному житті [56; 21].

Інформаційно-комунікаційна компетентність визначається як інтегрована якість особистості, що забезпечує здатність ефективно використовувати інформаційні та комунікаційні технології для розв'язання освітніх, професійних і життєвих завдань [4; 65]. Вона охоплює не лише технічні навички роботи з цифровими засобами, а й здатність до критичного мислення, пошуку, аналізу, оцінювання та створення інформаційних продуктів у різних формах і середовищах [4; 66].

Структура ІКК є багаторівневою та включає кілька взаємопов'язаних компонентів, що забезпечують комплексний розвиток знань, умінь, цінностей і рефлексивних здібностей учнів або педагогів [21; 65]. Першим компонентом є когнітивний (знаннєвий), який формує системні знання про інформаційні процеси, цифрові ресурси та принципи їх використання, медіаграмотність і цифрову безпеку, що створює теоретичну основу для практичних дій.

Другим є операційно-діяльнісний компонент, який включає практичні навички роботи з ІКТ: створення презентацій, робота з інтерактивними платформами та хмарними сервісами, участь у дистанційних проектах і командній діяльності. Цей компонент забезпечує реалізацію знань на практиці та формує цифрову грамотність [66; 47].

Третім є комунікативний компонент, що передбачає здатність ефективно взаємодіяти у цифровому середовищі через електронну пошту, соціальні мережі, освітні платформи та онлайн-конференції. Він включає розвиток комунікативних навичок, етики цифрового спілкування та командної взаємодії [83; 46].

Четвертий компонент - ціннісно-мотиваційний, який визначає ставлення та внутрішню готовність особистості до використання ІКТ. Він стимулює зацікавленість у навчанні, прагнення до самовдосконалення, усвідомлення значущості цифрової культури і дотримання правил безпечного та етичного використання інформації [56; 21].

П'ятий компонент - рефлексивно-оцінний, що забезпечує здатність критично оцінювати власну діяльність у сфері ІКТ, аналізувати результати, усвідомлювати помилки та визначати напрями самовдосконалення. Він сприяє розвитку самоконтролю, саморегуляції та формуванню критичного мислення, що є ключовим для ефективного використання ІКТ у навчанні та житті [50; 45].

Загалом, інформаційно-комунікаційна компетентність є комплексною інтегрованою якістю особистості, яка поєднує знання, практичні уміння, комунікативні навички, цінності та рефлексивні здібності, забезпечуючи цілісну і ефективну підготовку до навчальної, професійної та соціальної діяльності в умовах сучасного інформаційного суспільства [4; 65].

## **1.2. Психолого-педагогічні особливості формування компетентностей молодших школярів**

Формування компетентностей у молодших школярів потребує врахування їхніх вікових психологічних особливостей. Діти цього віку перебувають на етапі інтенсивного розвитку мислення, мовлення та соціальних навичок, тому навчальна діяльність має бути організована так,

щоб стимулювати пізнавальну активність і водночас враховувати обмеження короткочасної уваги та стійкості концентрації [59].

Особливістю молодших школярів є їхня схильність до наочно-образного мислення. Діти краще засвоюють інформацію через наочні приклади, ігрові та практичні ситуації, а не абстрактні пояснення. Тому формування компетентностей має ґрунтуватися на інтеграції навчання з грою, практичною діяльністю, демонстрацією моделей і наочних матеріалів, що сприяє більш глибокому засвоєнню знань і навичок [67].

Молодші школярі характеризуються високою емоційною чутливістю та потребою у позитивній соціальній оцінці. Для формування компетентностей важливо створювати підтримувальне навчальне середовище, яке стимулює мотивацію, заохочує успіхи і сприяє розвитку самостійності. Підтримка педагогом, похвала, система заохочень та дружнє спілкування з однолітками є невід'ємними чинниками ефективного навчання [17].

Ще однією важливою особливістю є поступове формування вмінь саморегуляції та планування діяльності. Молодші школярі тільки набувають здатності усвідомлено розподіляти час, контролювати виконання завдань та оцінювати власні дії. Тому педагогічна робота повинна включати розвиток навичок самоорганізації через структуровані завдання, покрокові інструкції та рефлексію результатів [49].

Формування компетентностей у дітей молодшого шкільного віку також передбачає інтеграцію різних видів діяльності. Перевага надається міжпредметним зв'язкам, проєктній та дослідницькій діяльності, які дозволяють розвивати комплексні уміння, застосовувати знання у практичних ситуаціях і формувати критичне мислення. Такий підхід сприяє розвитку універсальних компетентностей, які будуть основою подальшого навчання [72].

Отже, психолого-педагогічні особливості формування компетентностей молодших школярів включають врахування вікових особливостей мислення, емоційної чутливості, потреби у наочності та практичності навчання,

розвиток саморегуляції і міжпредметну інтеграцію. Ефективна організація навчального процесу повинна поєднувати знання, практичні навички, соціальну взаємодію та мотивацію, що забезпечує всебічний розвиток особистості дитини (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Психолого-педагогічні особливості формування компетентностей молодших школярів

Особливість	Пояснення	Вплив на формування компетентностей	Приклади педагогічної реалізації	Джерело
Вікові психологічні особливості мислення	Діти молодшого шкільного віку мислять наочно-образно, логічне абстрактне мислення розвинене слабше	Формування компетентностей потребує використання наочних матеріалів, моделей, прикладів	Використання демонстраційних матеріалів, інтерактивних дошок, наочних схем, макетів	Савченко О. [59]
Короткочасна увага і низька стійкість концентрації	Діти легко відволікаються, не можуть тривалий час концентруватися	Завдання мають бути структурованими, короткими та різноманітними	Поділ уроку на міні-завдання, чергування видів діяльності, інтерактивні вправи	Суховіський О. [67]
Емоційна чутливість та потреба в соціальній оцінці	Діти потребують підтримки, позитивного зворотного зв'язку, реагують на оцінку оточення	Мотивація до навчання та формування компетентностей залежать від емоційного клімату	Похвала за успіхи, групові ігри, командні проєкти, підтримка взаємодії з однолітками	Голюк О., Пахальчук Н. [17]
Розвиток	Діти поступово	Потрібно	Покрокові	Нікітіна О.

саморегуляції та планування діяльності	набувають умінь організовувати власну діяльність, контролювати час та дії	поступово формувати навички самостійного планування та оцінки результатів	інструкції, щоденні плани, рефлексія після завдань, використання таймерів	[49]
--	---	---	---	------

Продовж. табл. 1.2

Перевага практичної та інтегрованої діяльності	Діти краще засвоюють знання через практику та міжпредметні зв'язки	Компетентності розвиваються через застосування знань у реальних або ігрових ситуаціях	Проектна діяльність, дослідження, інтегровані уроки, використання мультимедійних ресурсів	Шевчук М. [72]
Мотиваційні особливості	Діти мотивовані цікавою, різноманітною діяльністю та досягненням успіху	Формування компетентностей ефективніше за умов високої внутрішньої мотивації	Використання ігрових елементів, квестів, конкурсів, заохочень, досягнень	Савченко О. [59]

Психолого-педагогічні особливості молодших школярів визначають специфіку навчання та розвитку їхніх компетентностей. Як зазначають сучасні дослідники, діти віком 6–10 років перебувають на етапі переходу від дошкільного до шкільного типу мислення, що характеризується переважно наочно-образним пізнанням та поступовим формуванням абстрактних логічних операцій [59]. За В. М. Андрієвською навчальний процес у цьому віці має базуватися на наочності, інтеграції матеріалу та поетапному введенні нових знань, що сприяє формуванню когнітивних компетентностей через практичні дії [1; 2].

З точки зору досліджень формування соціальної взаємодії в освітньому процесі, розвиток вищих психічних функцій у молодших школярів відбувається в соціальному контексті — через взаємодію з педагогами та однолітками [17]. Це підкреслює важливість формування комунікативних і соціальних компетентностей, розвитку навичок співпраці та взаємного навчання. Дослідження С. В. Горчинського підтверджують, що емоційна чутливість дітей у цьому віці значно впливає на мотивацію навчальної діяльності; підтримка та позитивний зворотний зв'язок педагогів стимулюють активну участь у навчанні та самостійне застосування знань [18].

За даними І. Гребеник, молодші школярі характеризуються низькою стійкістю уваги та обмеженою здатністю до саморегуляції, тому формування компетентностей потребує структурованих завдань, коротких навчальних блоків і чергування видів діяльності [19]. При цьому С. В. Горчинський наголошує, що практична, діяльнісна спрямованість навчання є ключовою для розвитку операційно-діяльнісних та творчих компетентностей, адже діти краще засвоюють знання через практичні справи, досліди, ігри та проекти [18].

Важливою складовою формування компетентностей є мотиваційна підтримка. О. Я. Савченко підкреслює значущість внутрішньої мотивації, позитивного ставлення до навчання та розвитку самостійності в учнів, що сприяє формуванню ціннісно-мотиваційної сфери та прагнення до самовдосконалення [59].

Отже, на думку різних авторів, формування компетентностей молодших школярів потребує врахування вікових особливостей мислення та уваги, соціальної взаємодії й емоційної підтримки, практичної спрямованості навчання та забезпечення внутрішньої мотивації. Тільки комплексний підхід, що поєднує когнітивні, діяльнісні, комунікативні та ціннісно-мотиваційні аспекти, забезпечує ефективне формування компетентностей у молодших школярів.

Формування компетентностей молодших школярів в Україні регулюється низкою нормативно-правових актів, які визначають цілі, зміст освіти та стандарти підготовки учнів початкової школи.

Перш за все, основним законодавчим документом є Закон України «Про освіту» № 1060-XII від 23 травня 1991 р., який закріплює право громадян на освіту, визначає принципи державної політики у сфері освіти, серед яких — доступність, гуманізм, демократизм та безперервність навчання [24].

Важливе місце у формуванні сучасної освітньої політики посідає Закон України «Про повну загальну середню освіту» (2024 р.), що конкретизує засади реалізації компетентнісного підходу, орієнтованого на розвиток ключових і предметних компетентностей учнів. Документ підкреслює важливість особистісно орієнтованого навчання, розвитку критичного мислення, комунікативних і соціальних умінь [26].

Державний стандарт початкової освіти (затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87) визначає структуру, зміст і результати навчання на рівні початкової школи. Стандарт встановлює перелік ключових компетентностей, серед яких — уміння вчитися, ініціативність, соціальна й громадянська компетентність, а також інформаційно-комунікаційна грамотність [23].

Окреме значення мають методичні рекомендації Міністерства освіти і науки України щодо оцінювання результатів навчання учнів 1–4 класів (Наказ МОН від 13 липня 2021 р.), які регламентують практичні аспекти впровадження компетентнісного підходу, використання формувального оцінювання, інтерактивних методів, проєктної діяльності та цифрових інструментів для розвитку компетентностей [55].

У контексті цифровізації освіти важливу роль відіграє Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки», який започаткував державну політику у сфері інформаційних технологій та передбачив створення умов для формування інформаційної та цифрової компетентності громадян, зокрема дітей і молоді [25].

Отже, нормативно-правова база України створює цілісну систему регулювання процесу формування компетентностей молодших школярів, поєднуючи загальнодержавні принципи освіти, стандарти змісту навчання та методичні орієнтири щодо впровадження сучасних освітніх технологій. Вона забезпечує системний, послідовний і гуманістичний підхід до розвитку когнітивних, практичних, комунікативних, ціннісно-мотиваційних і рефлексивних компетентностей учнів початкової школи.

Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на уроках інформатики початкової школи є важливим аспектом формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів. Вона дозволяє поєднувати традиційні педагогічні методи з сучасними цифровими інструментами, створюючи умови для активного та інтерактивного навчання. Використання комп'ютерів, планшетів, інтерактивних дошок, мультимедійних презентацій та освітніх програм дозволяє наочно демонструвати навчальний матеріал, що особливо важливо для учнів молодшого шкільного віку, які мислять переважно наочно-образно та потребують конкретних прикладів для засвоєння знань [12; 34].

ІКТ сприяє диференціації навчального процесу та адаптації завдань під індивідуальні особливості учнів. За допомогою інтерактивних вправ, освітніх ігор та програмних симуляцій діти можуть опановувати навчальні компетентності у своєму темпі, повторювати складні етапи, отримувати миттєвий зворотний зв'язок та самостійно оцінювати свої досягнення. Такі інструменти стимулюють пізнавальну активність, підвищують мотивацію та сприяють формуванню навичок саморегуляції та планування діяльності, що є важливими психолого-педагогічними аспектами навчання молодших школярів [2; 15].

Інтеграція ІКТ також підтримує міжпредметні зв'язки та комплексний підхід до навчання. На уроках інформатики учні можуть виконувати проекти, які поєднують знання з математики, я досліджую світ, мистецтва та мовної підготовки. Наприклад, створення мультимедійних презентацій, інфографік

або простих анімацій дозволяє дітям одночасно розвивати логічне мислення, творчі здібності, комунікативні навички та вміння працювати з інформацією. Такий підхід формує універсальні компетентності та готує учнів до ефективної роботи з цифровими ресурсами в подальшому навчанні [32; 61].

Особливо важливим є використання ІКТ для організації інтерактивної взаємодії між учнями та педагогом. Системи онлайн-тестування, платформи для обговорень, спільні цифрові проєкти та навчальні ігри дозволяють учням розвивати комунікативні та соціальні компетентності, працювати в команді, ділитися результатами та обговорювати навчальний процес.

Системи онлайн-тестування є сучасним інструментом оцінювання знань учнів, який дозволяє швидко та ефективно перевіряти рівень засвоєння навчального матеріалу. Використання таких платформ забезпечує автоматичний підрахунок балів, формує статистику успішності та дає змогу педагогам відстежувати прогрес кожного учня, коригуючи освітній процес відповідно до результатів формувального оцінювання [55].

Серед популярних ресурсів для онлайн-тестування можна виділити кілька платформ. Kahoot! пропонує інтерактивні вікторини у форматі гри, де учні змагаються між собою, що стимулює зацікавленість та включеність у навчальний процес. Quizizz забезпечує створення персоналізованих інтерактивних тестів та інтегрує елементи гейміфікації [83]. Google Forms (рис. 1.1) є універсальним інструментом для створення тестів різних типів з автоматичним оцінюванням результатів та аналізом відповідей.

**Основи роботи з комп'ютером**  
Для учнів 4 класу

Що робить миша на комп'ютері? \*

а) Пише тексти сама

б) Пересуває курсор і натискає кнопки

в) Вмикає світло

Який пристрій потрібен, щоб друкувати документи з комп'ютера? \*

а) Монітор

б) Клавіатура

в) Принтер

Що таке папка на комп'ютері? ☰ 🗨️ 🗳️ Один из списка

а) Місце, де зберігають файли ×

б) Пристрій для малювання ×

в) Кнопка для вимкнення комп'ютера ×

Додати варіант или [добавить вариант "Другое"](#)

Рис. 1.1. Приклад тесту для учнів 4 класу на урок інформатики з використанням Google Forms

Крім того, онлайн-тести сприяють розвитку самоконтролю та підвищують мотивацію до навчання. Учні отримують швидкий зворотний зв'язок про свої результати, що дозволяє усвідомлювати власні досягнення та планувати подальше навчання. Інтерактивна форма тестування, особливо у вигляді навчальних ігор, робить процес перевірки знань захопливим і цікавим для молодших школярів [72].

Онлайн-гра «Interland: Безпека дітей в Інтернеті» від Google [63] (рис. 1.2) є освітнім інструментом, розробленим для навчання дітей основам цифрової безпеки у формі інтерактивної пригоди. Гра доступна українською мовою, не вимагає завантаження програм і реєстрації — достатньо перейти на вебсайт і почати проходження. Завдяки яскравому ігровому середовищу діти засвоюють правила безпечної поведінки в Інтернеті, розвивають критичне мислення та формують відповідальне ставлення до цифрових технологій [12; 34].

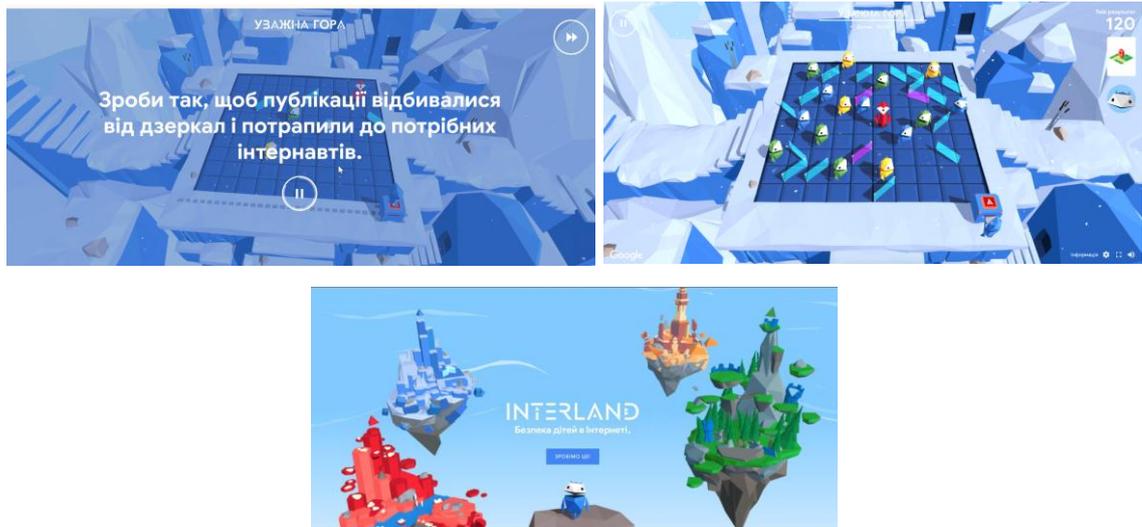


Рис. 1.2. Онлайн-гра “Interland: Безпека дітей в Інтернеті” від Google

Interland складається з чотирьох королівств, кожне з яких присвячене окремому аспекту безпеки в мережі. Королівство доброти вчить дітей чужому спілкуванню онлайн та протидії кібербулінгу. Річка реальності допомагає розпізнавати недостовірну інформацію та критично оцінювати цифровий контент. Уважна гора акцентує увагу на безпечному обміні особистою інформацією та конфіденційністю, а Вежа зі скарбами знайомить з правилами захисту персональних даних та запобіганням онлайн-шахрайству.

Гра доступна на будь-якому пристрої з підключенням до Інтернету та містить інтерактивні завдання й міні-ігри, які допомагають закріпити навчальний матеріал у цікавій формі. Учні обирають персонажів, проходять рівні та виконують вправи, що формують практичні навички цифрової грамотності й безпеки.

Interland особливо корисна для учнів 1–4 класів, але також може використовуватися педагогами та батьками для навчання дітей безпечній поведінці в Інтернеті. Крім ігрової частини, Google пропонує навчальні матеріали та методичні рекомендації, які допомагають систематизувати знання про цифрову безпеку та інтегрувати їх в уроки [63].

Отже, інтеграція ІКТ на уроках інформатики в початковій школі є багатофункціональним інструментом, який поєднує наочність, практичність та інтерактивність навчання, сприяє формуванню ключових компетентностей

молодших школярів, підтримує їхню мотивацію та емоційне благополуччя. Ефективне використання цифрових технологій дозволяє створити сучасне навчальне середовище, яке відповідає психолого-педагогічним особливостям дітей, забезпечує активне засвоєння знань та розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності [10; 18; 31; 45].

Формування компетентностей молодших школярів вимагає врахування їхніх вікових психологічних особливостей, зокрема особливостей мислення, уваги, емоційної сфери та мотивації. Діти 6–10 років мислять переважно наочно-образно, тому ефективне навчання потребує використання наочних матеріалів, моделей, ігор та практичних завдань [1; 38]. Через короткочасну увагу та низьку стійкість концентрації завдання повинні бути структурованими, короткими та різноманітними [17; 61].

Важливою є емоційна підтримка: позитивний зворотний зв'язок, похвала та дружнє спілкування стимулюють мотивацію й активну участь у навчальному процесі [8; 17]. Поступово діти набувають умінь саморегуляції та планування, тому педагог повинен включати покрокові інструкції, щоденні плани та рефлексію результатів [5; 49].

Компетентності формуються ефективніше через інтегровану та діяльнісну навчальну діяльність: міжпредметні зв'язки, проєкти, дослідження, практичні справи та ігри дозволяють застосовувати знання у реальних ситуаціях, розвивати критичне мислення та творчі здібності [32; 47; 72].

Окремої уваги потребує розвиток мовленнєвих та комунікативних компетентностей, оскільки саме в молодшому шкільному віці відбувається активне засвоєння мови як основного засобу пізнання та навчальної комунікації. Як зазначає Л. Виготський, мовлення виступає важливим інструментом інтелектуального розвитку дитини та базою для формування навчальної діяльності [39]. Важливим чинником є створення умов для розвитку усного та писемного мовлення, умінь слухати співрозмовника, ставити запитання, аргументувати свою думку, що є основою мовної та соціальної компетентності [3; 83].

Значну роль у формуванні компетентностей відіграє розвиток емоційного інтелекту, адже молодший шкільний вік – це період становлення емоційно-ціннісного ставлення до навколишнього світу. Емоційна сфера впливає на рівень навчальної мотивації, самооцінку, поведінку та здатність до взаємодії в колективі [8; 50]. Використання педагогічної підтримки, емоційних пауз, рефлексивних хвилинок, робота з емоційними станами сприяють формуванню відповідальної та вмотивованої особистості, здатної до саморегуляції та подолання труднощів [45; 62].

Важливим психолого-педагогічним аспектом є індивідуалізація та диференціація навчального процесу. У молодших школярів спостерігаються значні індивідуальні відмінності у темпі мислення, пам'яті, уваги, навчальній працездатності, що зумовлює необхідність адаптації навчальних завдань за рівнем складності [17; 49]. Диференційоване навчання дозволяє врахувати потреби кожної дитини, підтримувати її освітню траєкторію й формувати впевненість у власних можливостях [50; 55].

Не менш важливою умовою розвитку компетентностей є створення розвивального навчального середовища, яке поєднує традиційні й інноваційні підходи. Освітнє середовище має бути насиченим, безпечним, відкритим до співпраці та пізнання. Використання сучасних цифрових технологій, інтерактивних методів, групових та проєктних форм роботи створює простір для активної діяльності школярів [23; 34; 66]. Таке середовище сприяє формуванню здатності до самостійного пошуку інформації, практичного застосування знань і розвитку ключових компетентностей, визначених Державним стандартом початкової освіти [23].

## **Висновки до розділу 1**

У першому розділі було здійснено всебічний теоретичний огляд проблеми формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкової школи, що дозволило не лише визначити її зміст, а й описати

внутрішню логіку становлення цієї компетентності в молодшому шкільному віці. Аналіз наукових концепцій показав, що ІК-компетентність є не просто вмінням користуватися технічними засобами, а формується як інтегрована якість особистості, яка охоплює знання про інформаційні процеси, досвід практичної діяльності з цифровими інструментами, вміння організувати комунікацію в інформаційному середовищі та сформовану позитивну мотивацію до технологічних інновацій. Такий багатокomпонентний характер компетентності зумовлює необхідність цілеспрямованої роботи педагога, орієнтованої на різні аспекти розвитку дитини.

Дослідження психолого-педагогічних особливостей молодших школярів дало змогу побачити, що передумови для формування ІК-компетентності визначаються специфікою вікового розвитку. Для дітей цього періоду характерні домінування образного мислення, уривчастість уваги, емоційна насиченість сприйняття та потреба в діяльнісних ігрових формах навчання. Тому ефективність запровадження інформаційних технологій у навчальний процес безпосередньо залежить від того, наскільки освітні завдання відповідають природним можливостям і потребам молодших школярів. Оптимальними є такі моделі навчання, що поєднують елементи практичної діяльності, творчого пошуку, групової взаємодії та позитивного емоційного підкріплення.

Систематизація теоретичних положень дала підстави стверджувати, що процес формування інформаційно-комунікаційної компетентності у початковій школі має будуватися як цілісна педагогічна система, у якій взаємодіють методи, умови, мотиви та способи діяльності учнів. Така система повинна забезпечувати не лише ознайомлення з цифровими інструментами, а й розвиток здатності дитячої особистості використовувати їх усвідомлено, творчо та безпечно. Важливо, щоб освітнє середовище ставало простором для експериментування, дослідження та самовираження, адже саме за таких умов ІКТ стають для учня не зовнішнім засобом, а природною складовою навчального процесу.

Отже, теоретичний аналіз підтвердив, що формування інформаційно-комунікаційної компетентності учнів початкової школи потребує комплексного підходу, який враховує структурні компоненти компетентності, психологічні особливості дітей та педагогічні умови навчальної діяльності. Отримані висновки створюють основу для розробки практичних методик та прийомів навчання, спрямованих на ефективне впровадження ІКТ у початкову школу.

## РОЗДІЛ 2

### ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

#### 2.1. Аналіз стану сформованості ІК-компетентності учнів початкової школи

У сучасних умовах цифровізації освіти формування інформаційно-комунікаційної компетентності (ІК-компетентності) молодших школярів є одним із ключових завдань початкової ланки навчання. Ефективність цього процесу значною мірою залежить від рівня сформованості в учнів умінь працювати з інформацією, користуватися цифровими пристроями та застосовувати інформаційно-комунікаційні технології у навчальній діяльності [5; 23; 31; 45]. Для виявлення реального стану розвитку ІК-компетентності учнів було організовано емпіричне дослідження, що передбачало використання відповідної методики. Її застосування дозволило проаналізувати рівень сформованості основних компонентів ІК-компетентності: когнітивного, операційного та мотиваційно-ціннісного, а також виявити проблемні аспекти та потенційні можливості її подальшого розвитку у молодших школярів [18; 66; 83].

Організація експериментального дослідження здійснювалася відповідно до основних положень теорії методичного експерименту, розробленої П. Гурвичем [68]. У процесі підготовки та реалізації дослідження було враховано його основні характеристики, зокрема: чітку регламентованість у часі, попереднє формулювання робочих гіпотез, можливість виокремлення та оцінювання впливу досліджуваного педагогічного фактора, а також фіксацію початкового й підсумкового рівнів сформованості необхідних знань, умінь і навичок за критеріями, що відповідають меті дослідження [21; 50].

Метою дослідження є виявлення сучасного рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів та обґрунтування ефективних педагогічних умов її формування у процесі навчально-виховної діяльності. Для досягнення цієї мети передбачено проведення аналізу компонентів ІК-компетентності (когнітивного, операційного та мотиваційно-ціннісного), визначення наявних труднощів у використанні інформаційно-комунікаційних технологій молодшими школярами, а також пошук методичних шляхів підвищення рівня їхньої цифрової грамотності [1; 32; 72].

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів буде значно ефективнішим за умов цілеспрямованого впровадження у навчальний процес інтерактивних освітніх технологій, поєднання традиційних та цифрових засобів навчання, систематичного використання навчальних завдань, орієнтованих на роботу з інформацією, а також створення мотивувального освітнього середовища, яке сприятиме розвитку пізнавальної активності учнів [8; 30; 46; 81]. Очікується, що реалізація цих педагогічних умов забезпечить підвищення рівня сформованості ІК-компетентності учнів початкової школи [34; 39].

Експериментальне дослідження проводилося на базі закладу загальної середньої освіти, що забезпечує реалізацію Державного стандарту початкової освіти та впроваджує сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітній процес [23; 17]. У дослідженні взяли участь учні 3–4 класів, оскільки саме в цьому віковому періоді відбувається активний розвиток пізнавальних інтересів, формується навчальна мотивація та закладаються основи ключових компетентностей, у тому числі інформаційно-комунікаційної [1; 38; 49].

До вибірки було залучено 56 учнів, які навчаються у звичайних умовах загальноосвітньої школи. Учасники дослідження були розділені на групи з метою проведення констатувального та формувального етапів експерименту,

що дозволило об'єктивно оцінити рівень сформованості ІК-компетентності та ефективність педагогічних умов, запропонованих у межах дослідження [66; 72; 83]. Робота з учнями здійснювалася відповідно до етичних норм педагогічних досліджень, з дотриманням принципів добровільності участі та конфіденційності отриманих результатів [21].

З метою отримання об'єктивних і достовірних результатів експериментального дослідження були визначені чіткі критерії оцінювання рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів із використанням мультимедійних технологій. До таких критеріїв віднесено: здатність здійснювати самостійний пошук, відбір та аналіз інформації з мережі Інтернет; уміння створювати прості мультимедійні продукти (презентації, ілюстративні матеріали, навчальні мініпроекти); навички представлення результатів власної навчальної діяльності у цифровій формі; здатність ефективно взаємодіяти у групі, у тому числі в умовах онлайн-комунікації; уміння застосовувати набуті знання та вміння у нестандартних навчальних ситуаціях із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних засобів [18; 7; 45].

На констатувальному етапі дослідження було здійснено перед експериментальний зріз рівня сформованості ІК-компетентності учнів за допомогою анкетування (дод. А). Анкета містила запитання відкритого типу, що передбачали розгорнуті відповіді, що дозволило не лише виявити фактичні знання школярів у сфері комп'ютерних технологій, а й з'ясувати їхній досвід практичного використання мультимедійних засобів, ставлення до цифрового навчання та рівень сформованості навчальної мотивації [27; 72]. Отримані дані стали основою для подальшого аналізу та планування формульовального етапу експерименту [32].

Отримані дані (табл. 2.1) засвідчують, що більшість учнів (87,5%) мають доступ до цифрових пристроїв і певний досвід їх використання, проте рівень сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності є нерівномірним [83]. Найкраще розвиненим є мотиваційний компонент: 76,8%

учнів виявили інтерес до використання комп'ютера та бажання підвищувати свої цифрові навички. Це є позитивним показником, оскільки створює сприятливі умови для подальшої педагогічної роботи [59; 60].

Таблиця 2.1

## Результати первинного анкетування

№	Критерій	Результати
1	Наявність досвіду користування ПК/планшетом	49 учнів (87,5%) – мають досвід; 7 учнів (12,5%) – не користуються
2	Уміння шукати інформацію в Інтернеті	32 учні (57,1%) – вміють; 14 (25%) – із труднощами; 10 (17,9%) – не вміють
3	Робота з файлами (збереження, копіювання)	21 учень (37,5%) – володіють навичками; 23 (41,1%) – частково; 12 (21,4%) – не вміють
4	Досвід створення презентацій	18 учнів (32,1%) – створювали; 22 (39,3%) – працювали з допомогою дорослих; 16 (28,6%) – не мають досвіду
5	Робота з мультимедійними програмами (Paint, Canva тощо)	25 (44,6%) – мають досвід; 19 (33,9%) – елементарні вміння; 12 (21,5%) – не мають досвіду
6	Презентація результатів роботи перед класом з використанням ІКТ	14 (25%) – мають досвід; 24 (42,9%) – епізодично; 18 (32,1%) – не мають
7	Вміння працювати в команді з використанням ІКТ	20 (35,7%) – добре; 26 (46,4%) – мають труднощі; 10 (17,9%) – уникають групової роботи
8	Потреба в допомозі під час роботи з технікою	11 (19,6%) – працюють самостійно; 33 (58,9%) – іноді потребують допомоги; 12 (21,5%) – часто звертаються
9	Досвід роботи з онлайн-платформами для навчання	29 (51,8%) – працювали; 17 (30,4%) – епізодично; 10 (17,8%) – не знайомі
10	Мотивація до опанування ІКТ (бажання розвиватися)	43 (76,8%) – висока; 10 (17,8%) – середня; 3 (5,4%) – низька

У структурі практичних умінь спостерігається недостатній рівень операційної складової. Лише 37,5% учнів правильно працюють із файлами, а

32,1% вміють створювати презентації. При цьому 57,1% можуть здійснювати пошук інформації в Інтернеті, але 25% роблять це з помилками або невпевнено, а 17,9% взагалі не володіють цим умінням. Також встановлено недостатній досвід використання мультимедійних технологій у комунікації: лише 25% презентували результати своєї роботи з використанням ІКТ [18; 72].

Водночас показник соціальної взаємодії в цифровому середовищі є невисоким: 46,4% учнів відчують труднощі під час роботи в команді, а 17,9% уникають групових проєктів. Це свідчить про потребу у цілеспрямованому формуванні навичок освітньої співпраці в цифровому середовищі [83].

Загалом, більшість учнів мають початковий рівень ІК-компетентності, виражений інтерес до цифрових технологій, але демонструють недостатні практичні навички роботи з мультимедійними засобами. Це зумовлює необхідність цілеспрямованої методичної роботи та впровадження спеціальних завдань для розвитку цифрової грамотності молодших школярів [59; 60; 66].

Після проведення констатувального етапу дослідження та аналізу отриманих результатів було виявлено потребу у системній роботі над розвитком практичних умінь учнів у сфері використання інформаційно-комунікаційних технологій. З цією метою на формувальному етапі експерименту була організована серія з шести практичних вправ, спрямованих на розвиток ІК-компетентності молодших школярів у навчальному процесі [32].

Вправи виконувалися із використанням різних цифрових сервісів, що активно застосовуються в сучасній початковій школі. Зокрема, учні працювали у Microsoft Word [77], де навчалися створювати та редагувати текстові документи, а також формувати інформацію відповідно до поставлених завдань. Завдяки сервісу LearningApps [75] вони виконували інтерактивні вправи, що сприяли розвитку логічного мислення, умінь

класифікувати об'єкти та працювати з навчальним матеріалом у цифровому середовищі.

Для підвищення мотивації та закріплення навчального матеріалу застосовувалися онлайн-платформи Quizizz [84], які дозволяли організувати ігрове тестування та отримувати зворотний зв'язок у режимі реального часу. Окрім цього, учні створювали мультимедійні презентації у Microsoft PowerPoint [76], що сприяло розвитку навичок візуалізації інформації, творчого представлення навчального матеріалу та публічних виступів.

Окреме завдання передбачало роботу з онлайн-генератором кросвордів, що дозволило формувати в учнів навички структурованого подання знань і систематизації вивченої інформації. Завершальною вправою стала робота на платформі для групової діяльності, де учні навчалися співпрацювати, планувати спільну діяльність і презентувати результати проєктних завдань [32; 72; 83].

Важливо зазначити, що обрані методи дослідження відповідали віковим та інтелектуальним можливостям молодших школярів. Оскільки учні 3–4 класів лише починають системно працювати з інформаційними технологіями, у процесі опитування та діагностики використовувалися доступні інструменти з чіткими, зрозумілими інструкціями та прикладами. Завдання були сформульовані в ігровій формі, що дало можливість знизити рівень тривожності та створити невимушену атмосферу. Це дозволило отримати достовірні дані щодо реального рівня сформованості ІК-компетентності без тиску оцінювання або страху помилки з боку учнів [59; 60; 64].

Комплексність дослідження забезпечувалася поєднанням анкетування, спостереження, практичних завдань та індивідуальних бесід з учнями. Такий підхід дав змогу не лише кількісно оцінити рівень сформованості ІК-компетентності, а й виявити якісні аспекти її розвитку: особливості ставлення школярів до цифрового навчання, рівень усвідомленості під час роботи з інформацією, здатність до самостійності та взаємодії з однолітками. Додатково проводилося опитування вчителів, яке дозволило уточнити умови

використання ІКТ у навчанні, ступінь інтеграції цифрових ресурсів у навчальний процес та бар'єри, що виникають у педагогічній практиці [46; 56; 78].

Отримані на констатувальному етапі результати стали підґрунтям для визначення основних напрямів формувального впливу. Було виявлено, що більшість молодших школярів володіють лише фрагментарними знаннями про можливості інформаційно-комунікаційних технологій та потребують систематичної роботи з розвитку навичок пошуку, аналізу й представлення інформації у цифровій формі. Особливо важливим виявилось формування в учнів навичок безпечної та відповідальної поведінки в цифровому середовищі, адже частина школярів показала низький рівень обізнаності щодо правил цифрової етики та кібербезпеки [28; 59; 63]. Отже, подальший формувальний етап передбачав цілеспрямоване впровадження педагогічних умов, спрямованих на розвиток усіх компонентів ІК-компетентності в комплексі.

## **2.2. Педагогічні умови розвитку ІК-компетентності на уроках інформатики**

У формувальному етапі експериментального дослідження було використано низку цифрових інструментів, що сприяли розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів. Добір засобів навчання визначався їх доступністю, педагогічною доцільністю та відповідністю віковим особливостям учнів початкової школи. Використання цифрових технологій забезпечувало підвищення пізнавальної активності школярів, створювало умови для формування навичок роботи з інформацією, розвитку критичного мислення, самостійного навчання та ефективної взаємодії в цифровому середовищі [32; 59].

Одним із базових інструментів став текстовий редактор Microsoft Word [77], що застосовувався під час виконання вправ з опрацювання

інформаційного контенту та мовних завдань. Учні створювали й редагували текстові документи, формували інформацію, виділяли ключові елементи змісту. Робота з Word сприяла розвитку інформаційної та технологічної грамотності, формувала вміння структурувати дані та представляти результати навчальної діяльності у цифровій формі.

Для розвитку вмінь презентування інформації використовувалася програма Microsoft PowerPoint [76]. Застосування цього ресурсу допомогло учням навчитися систематизувати навчальний матеріал, добирати ілюстративний супровід, створювати слайдові презентації та публічно представляти результати своїх робіт. Таким чином формувалися технологічні та комунікативні складові ІК-компетентності, що відповідає сучасним освітнім підходам до розвитку навичок XXI століття [83].

Важливе місце у навчанні посідали інтерактивні сервіси. Зокрема, LearningApps.org [75] забезпечував виконання тренувальних завдань у ігровій формі. Учні працювали з вправами «Знайди пару», «Склади пазл», «Тест», що стимулювало розвиток логічного мислення, вміння класифікувати об'єкти та аналізувати інформацію. Використання LearningApps сприяло формуванню стійкої навчальної мотивації та підвищенню залученості школярів.

Для організації інтерактивного оцінювання застосовувався онлайн-сервіс Quizizz [84], який забезпечував оперативний зворотний зв'язок, формувальне оцінювання та самоконтроль учнів. Завдання на платформі вимагали швидкої реакції, аналізу інформації та прийняття рішень, що сприяло розвитку когнітивної й аналітичної складових ІК-компетентності [83].

Окремим напрямом роботи було використання хмарних сервісів (Google Drive, Padlet), що забезпечували організацію спільного доступу до навчальних матеріалів, збереження результатів роботи, співпрацю та реалізацію групових проєктів. Робота з хмарними середовищами сприяла формуванню навичок цифрової кооперації, відповідальності та планування

колективної діяльності, що відповідає сучасним вимогам цифрової освіти [31; 42].

Таким чином, використані цифрові інструменти були інтегровані в навчальний процес із метою розвитку ключових складових інформаційно-комунікаційної компетентності: інформаційної, технологічної, комунікативної, когнітивної, творчої та соціальної. Вони забезпечили ефективне поєднання навчальної та практичної діяльності та сприяли формуванню готовності учнів застосовувати цифрові технології в навчанні й повсякденному житті [10; 66].

Першою на формувальному етапі була проведена вправа «Впиши пропущені букви» (рис. 2.1), спрямована на розвиток мовленнєвих умінь молодших школярів та формування базових навичок роботи з текстовим редактором Microsoft Word [77]. Метою завдання було не лише закріплення правопису слів із буквами «е» та «и», але й формування в учнів уміння аргументувати вибір, пояснювати власні рішення та впевнено користуватися мультимедійними засобами навчання в освітньому процесі.

В осінньому л\_сі пахн\_хвою і в\_трім. Д\_ти збирали жовт\_л\_стя  
та яскрав\_гороб\_ну. На галяв\_ні вони поміт\_л\_сл\_ди твар\_н. Поряд  
з кущ\_м б\_гала білочка і щось ховала в трав\_. Раптом под\_вся легкий дощ,  
і школярі посп\_ш\_л\_повернутися додом\_.

Рис. 2.1. Вправа «Впиши пропущені букви»

Під час виконання вправи учні отримували текст із пропущеними буквами та працювали індивідуально, вписуючи потрібні символи безпосередньо у файл Microsoft Word [77] на інтерактивній дошці або власному пристрої. Перед виконанням завдання вчитель коротко повторив із дітьми правила вживання букв «е» та «и» у ненаголошених складах, після чого школярі самостійно виконували вправу та пояснювали свій вибір. Такий підхід сприяв розвитку не лише орфографічних умінь, а й логічного

мислення, навичок аргументації та впевненості у застосуванні цифрових інструментів.

Реакція учнів на вправу була позитивною. Молодші школярі проявили інтерес до роботи з комп'ютером та інтерактивною дошкою, демонстрували високу мотивацію та бажання долучатися до виконання завдань. Особливе захоплення викликала можливість самостійної роботи у Word [77] із використанням клавіатури та базових інструментів форматування. Спочатку деякі учні відчували труднощі в орфографічному виборі, проте завдяки колективному обговоренню та підтримці педагога швидко долали їх. Виконання вправи сприяло підвищенню впевненості дітей у власних силах, стимулювало пізнавальну активність та формувало позитивний досвід використання ІКТ у навчанні.

Другою на формувальному етапі експерименту була проведена вправа «Склади пазл» (рис. 2.2), метою якої було закріплення правопису слів із буквами «е» та «и» та формування технічних навичок роботи з інтерактивними онлайн-сервісами, зокрема LearningApps.org [75]. Використання інтерактивних пазлів забезпечило інтеграцію лінгвістичних завдань із цифровими компетентностями, підвищило мотивацію учнів, активізувало їхню пізнавальну діяльність і зробило навчальний процес більш динамічним та емоційно привабливим.

Такі вправи, як «Склади пазл», сприяли розвитку уваги, вміння співвідносити візуальну й текстову інформацію, формували навички орієнтування в онлайн-середовищі та забезпечували поступовий перехід від простих дій із цифровими об'єктами до більш складних навчальних операцій із використанням ІКТ у початковій школі [59; 60].

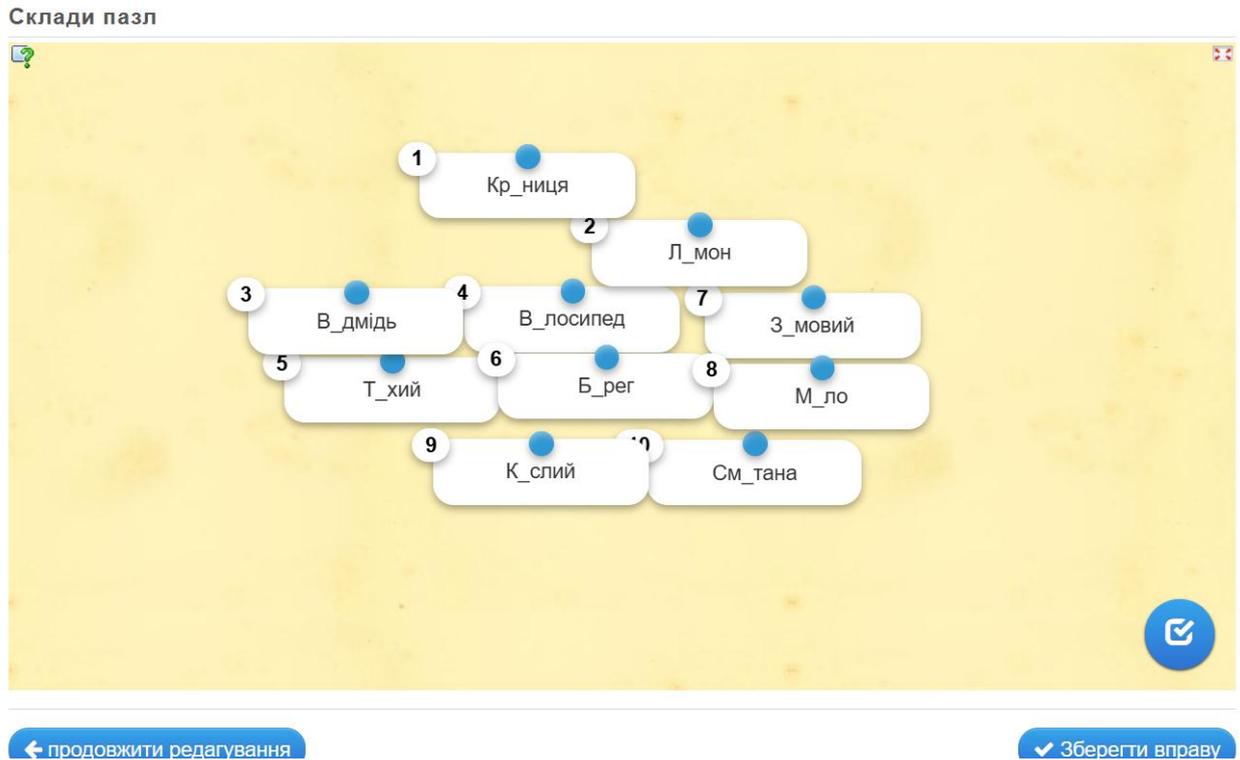


Рис. 2.2. Вправа «Склади пазл»

На початку роботи вчитель ознайомив учнів із платформою LearningApps.org [75], пояснивши алгоритм виконання завдань у форматі пазлів. Школярі отримали посилання на інтерактивну вправу, у якій необхідно було розподілити слова на дві групи: слова з пропущеною буквою «е» та слова з буквою «и». Завдання виконувалося індивідуально, а вчитель за потреби надавав консультативну підтримку. Після завершення вправи учні здійснювали самоперевірку відповідно до правила правопису ненаголошених голосних у корені слова та пояснювали зроблений вибір. Такий підхід сприяв розвитку логічного мислення, мовленнєвої аргументації та вміння усвідомлено застосовувати орфографічні правила у цифровому середовищі.

Реакція школярів на вправу була переважно позитивною. Учні з інтересом працювали з онлайн-сервісом, сприймаючи виконання завдання у вигляді пазла як цікаву навчальну гру. Інтерактивний формат підвищив мотивацію до виконання завдання: діти активно прагнули отримати правильний результат, виправляли помилки, аналізували власні дії. Особливо

помітною була активізація учнів, які зазвичай проявляли нижчий рівень залученості на традиційних уроках — цифровий формат завдання стимулював їхню участь та підвищував навчальну самооцінку. Це підтвердило ефективність поєднання навчального змісту з ігровими цифровими технологіями у підвищенні пізнавальної активності молодших школярів.

Третьою на формувальному етапі була вправа «Текстова робота», що поєднувала мовленнєвий розвиток із формуванням інформаційно-комунікаційної компетентності. Метою завдання було формування в учнів умінь аналізувати текст, працювати з інформацією у цифровому середовищі та застосовувати орфографічні правила. Учні працювали у текстовому редакторі Microsoft Word [78], використовуючи інструменти для редагування й форматування.

Школярі отримали текст із пропущеними буквами, який потрібно було відновити; далі необхідно було списати текст, записати дату словами та графічно виділити слова з буквами «е» та «и» за допомогою інструментів підкреслення у Word [78]. Завдання передбачало не лише застосування мовних знань, а й формування технічних умінь роботи з цифровим текстом, що сприяло розвитку інформаційної грамотності.

Учні активно долучалися до виконання вправи. Більшість школярів сприймали роботу в текстовому редакторі як захопливий процес, подібний до комп'ютерної гри. Вони охоче використовували функції виділення, підкреслення та корекції тексту, що викликало позитивні емоції та стимулювало інтерес до навчання. Водночас у деяких дітей виникали труднощі з пошуком необхідних інструментів форматування, однак ці труднощі успішно долалися через взаємодопомогу однокласників, що сприяло розвитку навичок співпраці та взаємопідтримки.

Загалом, вправа продемонструвала високу ефективність у поєднанні мовленнєвих та цифрових завдань. Вона сприяла зміцненню орфографічних умінь, розвитку технічної грамотності та формуванню позитивної навчальної

мотивації. Завдяки інтеграції традиційної текстової роботи з сучасними цифровими інструментами навчальний процес став більш змістовним, цікавим і результативним.

Наступною була проведена вправа «Генератор кросвордів», яка мала на меті поєднати розвиток мовленнєвих і логічних умінь молодших школярів із практичним опануванням інтернет-ресурсів та цифрових інструментів. Завдання мало творче спрямування та виконувалося у груповій формі, що сприяло розвитку комунікативних навичок, уміння домовлятися, розподіляти ролі, відповідальності за спільний результат та навичок командної взаємодії. Як цифровий інструмент використовувався онлайн-генератор кросвордів, що забезпечував інтерактивність і візуальну привабливість процесу навчання.

Учні об'єднувалися у невеликі групи та отримували посилання на відповідний сервіс. На першому етапі школярі спільно визначали тему майбутнього кросворду (наприклад, «Осінь», «Природа», «Школа», «Тварини»), добирали ключові слова та формулювали короткі пояснення або запитання до них. Наступним кроком було внесення даних до шаблону генератора та створення цифрового кросворду. Готові роботи зберігалися в електронному форматі та демонструвалися на інтерактивній дошці. Після представлення кожної групи учні класу намагалися розгадати запропонований кросворд, вписуючи відповіді у клітинки на екрані.

Реакція учнів на завдання була надзвичайно активною та позитивною. Школярі із захопленням долучилися до роботи, оскільки вправа поєднувала навчальний зміст, гру, творчість та можливість використання цифрових пристроїв. Учні виявляли ініціативність під час виокремлення тематичних слів та формулювання підказок, демонстрували зацікавленість у створенні оригінальних та змістовних завдань. Особливо активно проявили себе діти з високою навчальною мотивацією та розвиненими лідерськими якостями: вони допомагали організовувати групову взаємодію, пояснювали однокласникам алгоритм роботи в онлайн-сервісі та координували внесення інформації.

Важливо зазначити, що вправа стимулювала залучення навіть тих учнів, які зазвичай проявляють меншу активність на традиційних уроках. Можливість працювати за комп'ютером або з інтерактивною дошкою підвищувала їхню мотивацію та впевненість у власних силах. Таким чином, використання онлайн-генератора кросвордів довело свою ефективність як інструмент формування предметних і цифрових умінь, розвитку мовлення, логічного мислення та командної взаємодії в учнів початкової школи (рис. 2.3).

Створення кросворду

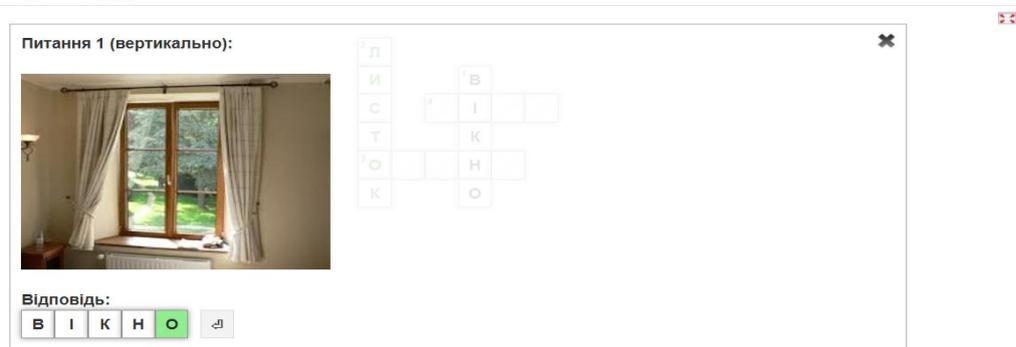


Рис. 2.3. Створення кросворду для вправи «Генератор кросвордів»

ІІ частина завдання — представлення кросворду та його розв'язування однокласниками — також сприяла розвитку навичок публічного виступу, аргументації та взаємодії в цифровому середовищі. Учні із задоволенням демонстрували власні роботи, відчували відповідальність за результат та із захопленням розв'язували кросворди інших груп. Такий формат роботи забезпечив активне пізнання, взаємодію та інтерес до навчального процесу, а також підсилював рефлексію, оскільки учні обговорювали правильність відповідей і пояснювали свої рішення.

Отже, вправа довела свою ефективність не лише як інструмент мовленнєвого й логічного розвитку, а й як засіб формування інформаційно-комунікаційної компетентності, зокрема її технічного, інформаційного та соціального компонентів.

П'ятою у формувальному етапі експериментального дослідження була проведена творча мультимедійна вправа «Привіт у минуле». Її метою було не лише вдосконалення мовленнєвих умінь учнів, але й розвиток їхніх комунікативних, творчих та цифрових навичок. Вправа поєднувала елементи літературного аналізу, усного мовлення та роботи з відеотехнологіями, сприяючи розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності в інтегрованому форматі.

Учні мали уявити, що вони можуть звернутися з відеолистом до грузинського поета Давида Гуліа, опрацювати його вірш, скласти звернення з власними роздумами про твір та записати коротке відеоповідомлення на планшет або мобільний телефон. За бажанням діти використовували художні образи або елементи інсценізації. Готові відеозвернення демонструвалися на уроці, після чого учні висловлювали враження, давали поради однокласникам та обговорювали емоційне наповнення матеріалу.

Реакція дітей була надзвичайно емоційною та натхненною. Більшість учнів з ентузіазмом поставилися до створення відео, що надало навчальному процесу елемент сучасності та наблизило його до природного для дітей цифрового простору. Учні активно працювали над сценаріями, добирали манеру звертання, обирали атрибути для ролі та намагалися творчо реалізувати задум. І навіть ті школярі, які зазвичай відчувають невпевненість у публічних виступах, змогли подолати хвилювання, отримавши підтримку однокласників і педагога.

Результати вправи засвідчили її ефективність у розвитку креативності, емоційної виразності, навичок усного мовлення, рефлексії, публічної комунікації та впевненості в собі. Використання мультимедійних засобів виступило додатковим мотивувальним чинником, що суттєво підвищило інтерес учнів до навчальної діяльності.

Після завершення роботи над відеозверненням було проведено інтерактивну вікторину Quizizz [83], яка мала на меті активізувати пізнавальну діяльність учнів та перевірити засвоєний матеріал у цікавій

ігровій формі. Вікторина проводилася онлайн за допомогою платформи Quizizz, що дозволяє створювати навчальні тести з миттєвим зворотним зв'язком та елементами змагання.

Учні відповідали на запитання, пов'язані як з опрацьованим літературним матеріалом, так і з основами роботи з інформацією в цифровому середовищі. Формат гри мотивував школярів до активної участі, осмислення правильності власних відповідей, стратегічного мислення під час вибору варіантів та аналізу своїх результатів після завершення тестування.

Діти активно змагалися між собою, прагнули отримати високий рейтинг і продемонструвати знання класу. Такий формат роботи сприяв розвитку уваги, швидкості мислення, самоконтролю, здатності критично оцінювати результати та робити корекційні висновки.

Завдяки використанню Quizizz [83] учні не лише перевірили рівень засвоєння матеріалу, але й удосконалили навички роботи з інтерактивними цифровими платформами, що є важливою складовою формування сучасної інформаційно-комунікаційної компетентності (рис. 2.4).

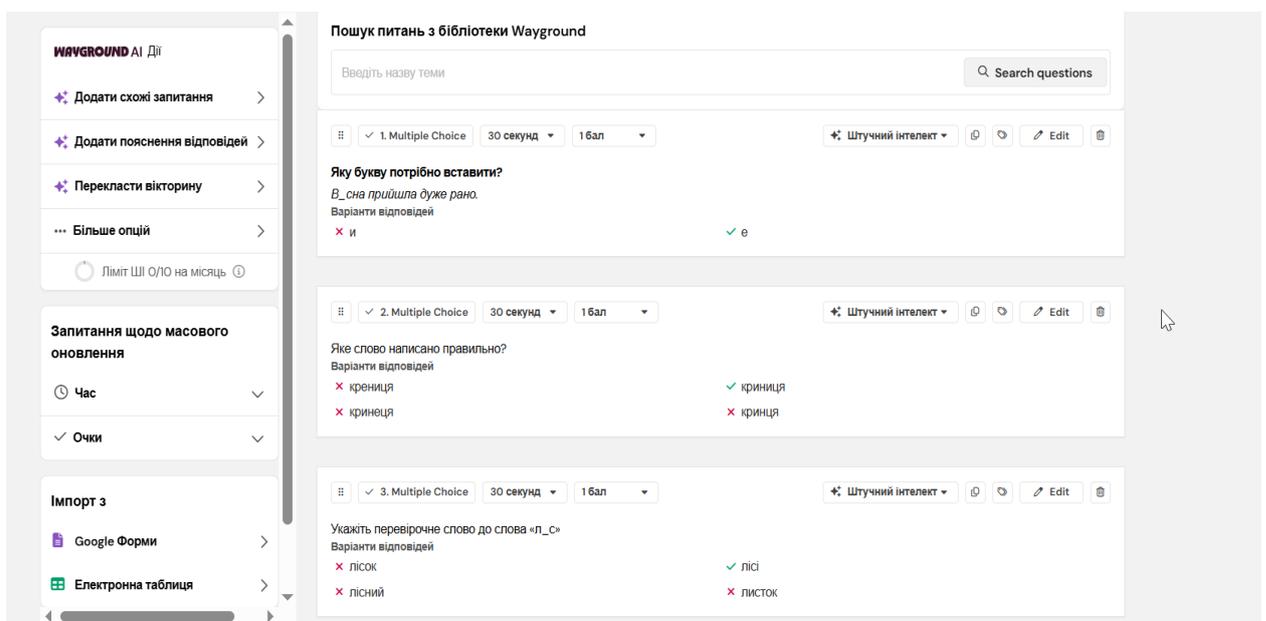


Рис. 2.4. Вікторина на сервісі Quizizz [83]

Останнім етапом формувального експерименту стало виконання вправи «Створи презентацію», яка була спрямована на розвиток інформаційно-

комунікаційної компетентності учнів, зокрема вміння працювати з інформаційними ресурсами, аналізувати зміст та подавати його у структурованому вигляді. Завдання виконувалося індивідуально з використанням програми Microsoft PowerPoint [77]. Учні мали знайти в мережі Інтернет інформацію щодо аналізу поезії Давида Гуліа, критично її оцінити та створити власну презентацію, доповнивши її ілюстраціями, анімаціями або GIF-файлами. Головний акцент робився на вмінні осмислено використовувати цифрові інструменти, формувати логічно послідовний зміст та творчо презентувати результати своєї роботи.

Реакція учнів на цю вправу була дуже активною і зацікавленою. Діти із захопленням сприйняли можливість створювати власний мультимедійний продукт, адже це давало простір для творчості. Вони експериментували з дизайном слайдів, підбирали фонові зображення, цитати з поезії, створювали візуальні образи персонажів. Деякі учні намагалися зробити презентацію максимально виразною, використовуючи анімаційні ефекти та переходи між слайдами. Під час захисту робіт учні демонстрували впевненість і вміння презентувати інформацію перед аудиторією, що свідчило про розвиток не лише цифрових, а й комунікативних умінь.

Наступною стала вправа «Ланцюжок ключових слів», яка була спрямована на розвиток уміння аналізувати художній текст, виділяти його головну думку, а також формувати вміння узагальнювати інформацію. Робота виконувалася у парах, що сприяло розвитку навичок взаємодії та співпраці. Учні читали вірш про себе, визначали його тему й ідею, а потім разом добирали ключові слова, які відображають зміст твору. Далі кожна пара виходила до інтерактивної дошки та записувала свій «ланцюжок ключових слів» за допомогою цифрового маркера, обґрунтовуючи свій вибір перед однокласниками.

Діти активно включалися у виконання завдання і з цікавістю працювали з інтерактивною дошкою. Більшість учнів виявляли ініціативу в обговоренні, намагалися якомога точніше підібрати ключові слова, що передають

емоційний зміст поезії. Під час обговорення своїх відповідей учні демонстрували вміння аргументувати власну думку та поважати позицію інших. Деякі пари намагалися створити більш творчі й логічно послідовні ланцюжки, що свідчило про зацікавленість та відповідальне ставлення до виконання завдання. Вправа сприяла розвитку критичного мислення, мовленнєвої компетентності та навичок роботи з мультимедійними інструментами (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Презентація, яку створили учні на уроці

Отже, проведення шести вправ із використанням різних інформаційних сервісів забезпечило практичне формування ІК-компетентності учнів, сприяло розвитку їхніх навчальних, комунікативних та цифрових умінь і стало підґрунтям для подальшого аналізу динаміки змін на контрольному етапі експерименту.

У процесі формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів у навчальний процес були інтегровані сучасні методичні підходи, які відповідають вимогам Нової української школи та забезпечують активну участь учнів у здобутті знань. Одним із провідних був комунікативний підхід, який орієнтується на розвиток умінь школярів ефективно взаємодіяти, презентувати результати своєї діяльності, співпрацювати у групі й формулювати власну думку в усній та письмовій формах. Його застосування було особливо помітним під час виконання вправ

«Привіт у минуле» та «Ланцюжок ключових слів», де учні навчалися висловлювати свої емоції та аналізувати літературні твори з використанням мультимедійних засобів.

Важливою складовою методичної організації виступав діяльнісний підхід, який передбачає навчання через активну практичну діяльність. Його реалізація здійснювалася через виконання учнями інтерактивних вправ, створення презентацій, роботу з текстовими документами, вікторинами та цифровими платформами (LearningApps [75], Quizizz [83]). Це сприяло розвитку в дітей умінь застосовувати набуті знання на практиці, працювати з інформацією, створювати індивідуальні та групові навчальні продукти й формувало досвід реальної цифрової взаємодії.

Застосування інтерактивного підходу забезпечило урізноманітнення освітнього процесу та підвищення навчальної мотивації школярів. Використання дидактичних онлайн-ігор, інтерактивних вправ, групових обговорень і презентацій створювало умови для формування критичного мислення, комунікаційних навичок і підвищувало інтерес учнів до навчальної діяльності. Кожен учень виконував активну роль у навчальному процесі, що відповідало принципам особистісно орієнтованого навчання.

Центральним у реалізації освітнього процесу був також компетентнісний підхід, спрямований на формування ключових і предметних компетентностей. У контексті розвитку ІК-компетентності цей підхід забезпечував розвиток здатності самостійно працювати з інформацією, використовувати цифрові інструменти в навчальній діяльності, організувати власну роботу, оцінювати результати діяльності та відповідально ставитися до виконаних завдань. Компетентнісний підхід сприяв інтеграції знань із різних галузей та їх практичному застосуванню.

Значну роль відігравали міжпредметні зв'язки, що підсилювали практичну значущість навчання. Інформатика тісно інтегрувалася з українською мовою та літературним читанням. Під час роботи у Word [78] учні удосконалювали орфографічні навички, виконуючи мовні вправи у

цифровому форматі. Аналіз художніх творів, створення презентацій та відеозвернень передбачали застосування літературознавчих умінь у цифровому середовищі. Такий підхід забезпечував комплексний розвиток мовленнєвої, культурної та цифрової компетентностей молодших школярів.

Узагальнюючи результати формувального етапу експерименту, можна зробити висновок, що реалізовані педагогічні умови розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності були ефективними та педагогічно обґрунтованими. До них належало:

- 1) систематичне застосування цифрових інструментів;
- 2) упровадження інтерактивних методів навчання;
- 3) інтеграція інформатики з іншими навчальними дисциплінами;
- 4) організація навчання на основі діяльнісного, комунікативного, інтерактивного та компетентнісного підходів.

Послідовне використання Microsoft Word, PowerPoint [77], LearningApps [75], Quizizz [83], онлайн-генераторів кросвордів і хмарних платформ забезпечило практичну спрямованість навчання та його наближеність до реальних умов цифрового середовища. Завдання були доступними, мотивувальними та спрямованими на розвиток як технічних, так і соціальних умінь - відповідальності, співпраці, ініціативності, вміння презентувати результати роботи.

Отже, застосовані педагогічні умови забезпечили позитивну динаміку розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів. Експеримент підтвердив доцільність системного використання цифрових технологій у початковій школі та довів, що інтеграція ІКТ у навчальний процес сприяє формуванню готовності учнів до активної участі в інформаційному суспільстві.

### **2.3. Оцінювання результатів та ефективності застосованих педагогічних умов**

У результаті проведення формувального етапу дослідження було проаналізовано рівень сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів під час виконання вправ із використанням цифрових інструментів. У дослідженні взяли участь 56 учнів 3–4 класів, які виконували інтерактивні завдання із застосуванням текстового редактора Microsoft Word [78]. Перші дві вправи – «Впиши пропущені букви» та «Перевір і запиши» – дали змогу оцінити не лише мовленнєві вміння учнів, а й їхні цифрові навички: вміння працювати з текстовим документом, вводити і редагувати інформацію, аргументувати свої дії та співпрацювати.

У ході виконання вправи «Впиши пропущені букви» було зафіксовано такі результати:

– 18 учнів (32,1%) успішно виконали завдання без помилок, правильно вставляючи букви «е»/«и» у слова і впевнено користуючись інструментами Word [78]. Вони самостійно орієнтувалися у функціях текстового редактора (виділення, підкреслення, переміщення курсора), що свідчило про достатній рівень технічної підготовки.

– 27 учнів (48,2%) виконали завдання з незначними труднощами: допускали поодинокі орфографічні помилки або потребували допомоги під час редагування тексту. Ці учні проявили середній рівень ІК-компетентності: вони розуміли завдання, однак інколи вагалися під час користування цифровими інструментами.

– 11 учнів (19,7%) продемонстрували низький рівень сформованості як орфографічних умінь, так і цифрових навичок. Вони не змогли повністю впоратися із завданням, часто потребували допомоги вчителя, повільно працювали з клавіатурою та не орієнтувалися в інструментах програми Word [78].

Друга вправа – «Перевір і запиши» – проводилася у груповій формі й вимагала від учнів не тільки правильного правопису, а й уміння працювати з довідковими ресурсами (електронним словником), а також співпрацювати в

процесі виконання завдання. Результати цієї вправи показали зростання навчальної активності:

– 22 учні (39,3%) проявили високий рівень інформаційної та комунікативної компетентності: вони активно брали участь у груповій роботі, швидко знаходили перевіірочні слова, грамотно користувалися словником і чітко аргументували власні рішення.

– 25 учнів (44,6%) показали середній рівень: працювали у складі групи, але не завжди проявляли ініціативу та допускали орфографічні неточності; однак при цьому впевнено користувалися Word [78] і брали участь у колективному обговоренні.

– 9 учнів (16,1%) виконували завдання пасивно, не проявляли комунікативної взаємодії в групі, мали труднощі у використанні електронних джерел та технічних інструментів. Це свідчило про недостатній рівень сформованості інформаційно-пошукових та технічних умінь.

Отримані результати доводять, що виконання вправ із використанням Microsoft Word [78] є не лише засобом мовленнєвого розвитку, але й ефективним інструментом формування інформаційно-комунікаційної компетентності. Учні вчилися працювати з цифровими носіями інформації, застосовувати правила орфографії у практичній діяльності, співпрацювати в команді та аргументувати власні думки. Домінував середній рівень сформованості ІК-компетентності (46–48% учасників), однак значна частина школярів продемонструвала позитивну навчальну мотивацію та високий потенціал для подальшого розвитку цифрових навичок (рис. 2.6).

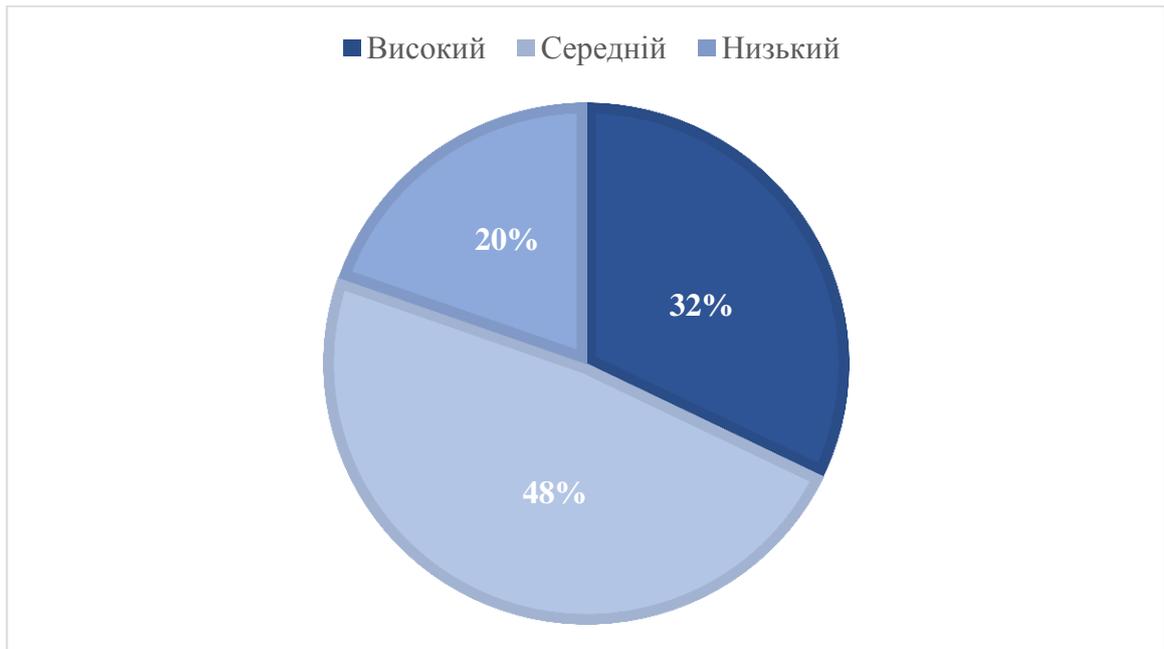


Рис. 2.6. Рівень сформованості ІК-компетентності учнів за результатами виконання вправи «Впиши пропущені букви»

Результати виконання вправи «Впиши пропущені букви» свідчать про те, що рівень сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності (ІК-компетентності) серед молодших школярів є різнорівневим та потребує подальшого розвитку. Найбільша частка учнів - 48,2% (27 осіб) - продемонстрували середній рівень сформованості ІК-компетентності, що вказує на наявність базових цифрових умінь і загальної навчальної мотивації, але водночас на недостатню сформованість умінь самостійно працювати з інформацією в цифровому середовищі. Такі учні здебільшого виконували завдання правильно, але потребували уточнення інструкцій або підтримки вчителя при роботі з цифровими інструментами.

Високий рівень сформованості ІК-компетентності було виявлено у 32,1% учнів (18 осіб). Ці школярі продемонстрували впевнене володіння текстовим редактором Microsoft Word, самостійно орієнтувалися на панелі інструментів, правильно виконували орфографічні завдання та аргументували власні рішення. Такий результат свідчить про сформовані інформаційні, мовленнєві та технічні вміння, а також про високий рівень пізнавальної

активності та навчальної мотивації. Учні цієї групи проявляли ініціативність і швидко адаптувалися до умов роботи з цифровими технологіями.

Низький рівень ІК-компетентності показали 19,7% учнів (11 осіб). Це свідчить про наявність труднощів не лише при роботі з цифровими технологіями, а й при виконанні орфографічних завдань. Учні цієї групи повільно виконували завдання, часто зверталися по допомогу, мали труднощі у введенні тексту, редагуванні та використанні базових функцій Word [78]. Це вказує на недостатній рівень сформованості цифрових навичок і потребу в додатковій педагогічній підтримці та поетапному формуванні ІК-компетентності.

Отже, отримані результати свідчать про наявність різного рівня сформованості ІК-компетентності серед учнів, що зумовлює необхідність подальшої роботи в цьому напрямі та впровадження цілеспрямованої системи вправ і педагогічних умов для її розвитку. Проведені вправи стали ефективним інструментом для виявлення початкового рівня цифрових умінь школярів і підтвердили важливість інтеграції цифрових технологій у навчальний процес початкової школи.

Під час виконання вправи «Склади пазл» та мультимедійної гри на платформі LearningApps.org було проаналізовано рівень сформованості технічного, інформаційного та частково комунікативного компонентів ІК-компетентності учнів. Ці завдання вимагали від школярів уміння працювати в інтерактивному середовищі, орієнтуватися в онлайн-сервісі, самостійно виконувати поставлене завдання та здійснювати самоперевірку результатів. На відміну від попередньої вправи, ці завдання мали більш виражений цифровий характер, оскільки передбачали активну взаємодію з онлайн-платформою і роботу в мережі Інтернет.

У процесі виконання індивідуальної вправи «Склади пазл» високий рівень сформованості ІК-компетентності показали 20 учнів (35,7%). Вони швидко адаптувалися до роботи з LearningApps.org, правильно й безпомилково розподілили слова за групами, самостійно виконали перевірку

та аргументували правильність своїх відповідей. Ці учні впевнено користувалися мишею чи сенсорним пристроєм для взаємодії з елементами пазла, демонстрували розвинуті навички логічного мислення й концентровану увагу.

26 учнів (46,4%) продемонстрували середній рівень сформованості ІК-компетентності. Вони виконали завдання правильно, але потребували підказок під час роботи з інтерфейсом LearningApps.org або допускали незначні помилки на етапі сортування слів за групами. У частини з них виникали труднощі з функцією самоперевірки, однак вони успішно завершили вправу після повторного опрацювання матеріалу.

Низький рівень показали 10 учнів (17,9%), які мали труднощі при роботі з інтерактивним полем: їм було складно перетягувати елементи, користуватися кнопками перевірки та виправляти помилки. Ці учні потребували суттєвої допомоги вчителя або однокласників, а також додаткового пояснення правил. У декого простежувався низький рівень цифрової мотивації або невпевненість під час роботи з онлайн-інструментами.

Під час виконання групової мультимедійної гри на LearningApps.org [75] результативність учнів покращилася завдяки роботі в команді. Високий рівень було зафіксовано у 24 учнів (42,9%), які активно брали участь у груповій діяльності, ініціювали обговорення, аргументували правильність рішень і швидко працювали з сервісом. 25 учнів (44,6%) показали середній рівень - виконували завдання за підтримки однокласників, але проявляли менш виражену активність. Лише 7 учнів (12,5%) мали низький рівень - вони виконували переважно пасивну роль у групі й уникали використання цифрових інструментів (рис. 2.7).

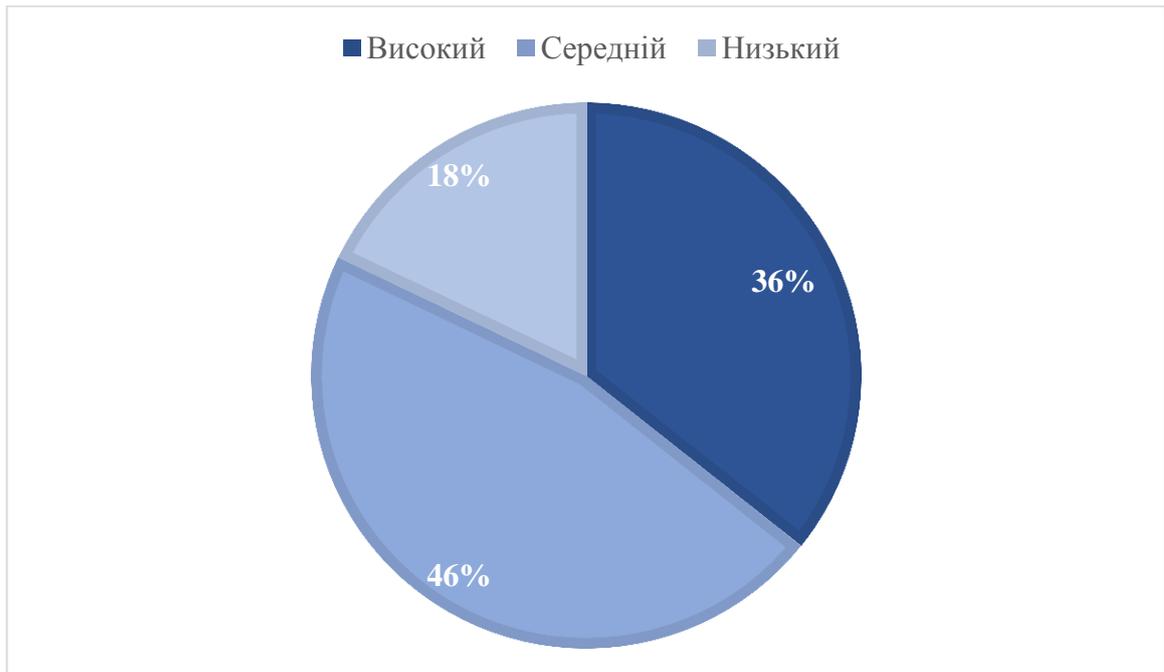


Рис. 2.7. Рівень сформованості ІК-компетентності учнів за результатами виконання вправи «Склади пазл»

Результати виконання вправи «Склади пазл» на платформі LearningApps.org [75] свідчать про те, що учні початкової школи здатні успішно працювати з інтерактивними сервісами, які поєднують навчання та гру. Найбільша частина школярів – 46,4% – продемонстрували середній рівень сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності. Це означає, що майже половина учнів володіє базовими технічними навичками роботи з цифровими освітніми сервісами, розуміє логіку виконання завдань у віртуальному середовищі, проте інколи потребує допомоги вчителя або часу для усвідомлення алгоритму дій.

Водночас 35,7% учнів показали високий рівень виконання завдання, що підтверджує їх здатність до самостійної роботи з інтерактивною платформою, вміння швидко орієнтуватися в новому цифровому середовищі, логічно мислити та здійснювати самоконтроль результатів. Ці учні відповідально ставилися до завдання, демонстрували зосередженість та вміння правильно застосовувати мовні правила в поєднанні з цифровими навичками. Вони активно користувалися функцією перевірки правильності виконання вправи

та прагнули досягти найкращого результату, що свідчить про їхню внутрішню навчальну мотивацію.

Низький рівень був зафіксований у 17,9% учнів, що вказує на певні труднощі як у мовній, так і в цифровій складових компетентності. Ці учні відчували невпевненість під час роботи з LearningApps.org [75], демонстрували низький рівень самостійності, повільно виконували завдання, потребували інструкцій та додаткових пояснень. Отримані дані підтверджують необхідність диференційованого підходу до навчання та подальшого розвитку ІК-компетентності через вправи з поетапним поясненням і додатковою візуальною підтримкою. Загалом результати свідчать, що інтерактивні цифрові ігри є ефективним засобом розвитку інформаційно-комунікаційних навичок, сприяють підвищенню мотивації до навчання та активізації пізнавальної діяльності молодших школярів.

Загалом результати виконання вправ на LearningApps.org [75] показали позитивну динаміку залучення учнів до цифрової діяльності. Порівняно з попередньою вправою у Microsoft Word [78], кількість учнів із високим рівнем ІК-компетентності збільшилася, що свідчить про ефективність використання ігрових цифрових платформ у початковій школі. Виконання цих завдань сприяло зростанню мотивації, розвитку технічних умінь і формуванню навичок співпраці в цифровому середовищі.

У результаті виконання вправи «Текстова робота» було визначено рівень сформованості інформаційного та технологічного компонентів ІК-компетентності молодших школярів у поєднанні з мовленнєвими вміннями. Ця вправа вимагала від учнів не лише правильно виконати орфографічні завдання, а й упевнено працювати з цифровим текстом у середовищі Microsoft Word [78]: списувати текст, доповнювати пропущені букви, формувати окремі слова та використовувати інструменти підкреслення (пряме й хвилясте) для виділення орфограм. 21 учень (37,5%) продемонстрував високий рівень виконання завдання. Ці школярі вільно користувалися цифровими інструментами: швидко набирали текст, акуратно

виконували форматування, самостійно знаходили й виправляли помилки. Вони продемонстрували сформовані навички роботи з інформацією, уважність та логічне мислення.

Найбільшу групу склали 25 учнів (44,6%), які показали середній рівень сформованості ІК-компетентності. Вони переважно правильно виконали завдання, але допускали окремі орфографічні або технічні неточності. У роботі з текстовим редактором такі учні часом плуталися у виборі інструментів, потребували додаткових підказок учителя, не завжди правильно підкреслювали слова згідно з інструкцією. Проте вони працювали самостійно, проявляли старанність і здатність до самоконтролю. 10 учнів (17,9%) показали низький рівень, що виявилось у труднощах як мовного, так і технічного характеру. Ці діти повільно набирали текст, не вміли користуватися інструментами редактора, часто припускалися помилок і потребували постійної допомоги з боку вчителя або однокласників.

Результати вправи «Декламування» показали рівень розвитку комунікативної та емоційно-ціннісної складових ІК-компетентності. Учням потрібно було не лише виразно прочитати вірш Давида Гуліа, але й зробити аудіозапис своєї декламації на цифровій пристрій, прослухати запис, провести самоконтроль і представити результат перед класом. 18 учнів (32,1%) впоралися із завданням на високому рівні: їхнє читання було виразним, емоційним і логічно структурованим; вони вільно користувалися додатками для аудіозапису, самостійно зберігали та відтворювали файли. Ці учні продемонстрували вміння оцінювати власну роботу та виправляти помилки після прослуховування.

28 учнів (50,0%) виконали завдання на середньому рівні. Вони правильно відтворили текст вірша, але їхня декламація була менш виразною, з недостатньою інтонаційністю або помітними паузами невпевненості. Технічно вони впоралися із записом, хоча дехто потребував допомоги на етапі збереження аудіофайлу або його демонстрації. 10 учнів (17,9%) показали низький рівень, оскільки мали труднощі з публічним виступом, соромилися

перед диктофоном, плутали слова або читали надто монотонно. У технічному плані їм було складно працювати з аудіозаписом, тому вони потребували підтримки вчителя. Ця вправа виявила ще одну важливу проблему – низький рівень цифрової впевненості частини учнів, що може бути подолано шляхом систематичного використання мультимедійних технологій у навчальному процесі (рис. 2.8).

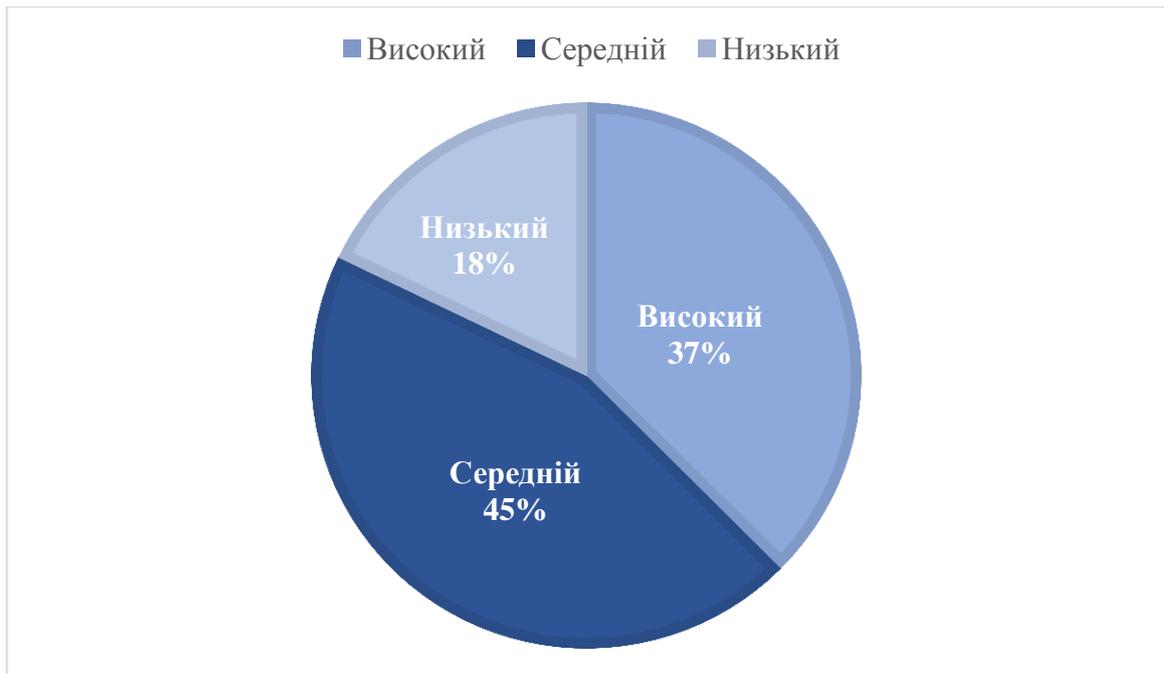


Рис. 2.8. Рівень сформованості ІК-компетентності учнів за результатами виконання вправи «Текстова робота»

Отримані результати виконання вправи «Текстова робота» свідчать про те, що більшість учнів молодшої школи мають достатній рівень сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності при роботі з текстовим редактором та цифровою інформацією. Найбільша частина учнів – 44,6% – показала середній рівень, що говорить про здатність школярів розуміти інструкції, працювати з навчальним текстом у цифровому середовищі, проте їм ще бракує впевненості та автоматизованості технічних дій. Діти цієї групи допускали поодинокі помилки у правописі, інколи плуталися у виборі цифрових інструментів, однак виконували завдання самостійно, що свідчить про позитивний потенціал їх цифрового розвитку.

37,5% учнів, які продемонстрували високий рівень, виявили добре сформовані інформаційні та технічні уміння. Вони чітко розуміли завдання, правильно вводили та формували текст, користувалися підкресленням і графічними позначками як засобом візуалізації інформації. Важливо, що ці учні самостійно знаходили і виправляли помилки, демонстрували усвідомленість навчальної діяльності та володіння цифровими компетенціями, необхідними для ефективного використання інформаційних технологій у навчанні.

Водночас 17,9% школярів показали низький рівень сформованості ІК-компетентності, що свідчить про наявність значних труднощів як у роботі з текстами, так і при використанні цифрового середовища. Такі учні повільно набирали текст, не орієнтувалися в інструментах Word [78], уникали самостійної роботи та часто потребували допомоги вчителя. Це виявляє необхідність додаткової педагогічної підтримки, індивідуальних консультацій та поетапного навчання з акцентом на розвиток базових цифрових умінь. Загалом результати показують, що робота з текстами у цифровому форматі є ефективним засобом розвитку ІК-компетентності, однак диференційований підхід є обов'язковим для успішності всіх учнів.

Отже, результати двох вправ показали, що більшість учнів мають базові навички цифрової грамотності та вміють застосовувати їх у навчальній діяльності. Водночас виявлено потребу в подальшому розвитку навичок самостійної роботи з інформацією, технічної впевненості та вмінь самопрезентації. Інтеграція мовних завдань із цифровими технологіями довела свою ефективність, оскільки сприяла розвитку не лише ІК-компетентності, а й мовлення, мислення та творчого потенціалу школярів.

У процесі виконання вправи «Генератор кросвордів» було оцінено рівень сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності учнів у колективній формі роботи з використанням мережі Інтернет та онлайн-інструментів. Учні працювали у групах, проте результати оцінювалися індивідуально з урахуванням внеску кожного учасника. Високий рівень

сформованості ІК-компетентності за результатами виконання цієї вправи продемонстрували 23 учні (41,1%). Вони активно працювали над створенням кросвордів, знаходили потрібну інформацію в Інтернеті, впевнено користувалися онлайн-генератором та брали участь у презентації спільного результату на інтерактивній дошці. Ці учні проявили високий рівень логічного мислення, технічної грамотності та вміння ефективно співпрацювати в групі.

Найбільшу частину досліджуваних становили учні із середнім рівнем сформованості ІК-компетентності - 25 осіб (44,6%). Вони брали участь у створенні кросвордів, однак потребували додаткових пояснень під час роботи з онлайн-сервісом і часто зверталися по допомогу при збереженні або демонстрації готового результату. Такі учні виконували інструкції, проте не завжди проявляли ініціативу, а їхня цифрова компетентність перебуває на стадії формування. Попри це, вони успішно долучалися до командної роботи, виконували розподілені ролі та робили правильні висновки під час обговорення.

Низький рівень був зафіксований у 8 учнів (14,3%). Ці школярі пасивно брали участь у груповому завданні, часто уникали роботи з комп'ютером і не проявляли зацікавленості у створенні кросвордів. Вони мали труднощі при роботі з генератором кросвордів, не орієнтувалися в інтерфейсі онлайн-сервісів, уникали цифрової взаємодії та потребували постійної підтримки з боку вчителя. Це свідчить про недостатній рівень сформованості технічних та інформаційних умінь, а також низьку навчальну мотивацію у цифровому середовищі.

Результати виконання вправи «Хмарка тегів» підтвердили подібну тенденцію у розвитку ІК-компетентності. Високий рівень показали 21 учень (37,5%), які швидко знаходили прислів'я у хмарі тегів, аналізували їх зміст і змістовно пояснювали свій вибір, демонструючи вміння працювати з інформацією візуального типу. 26 учнів (46,4%) продемонстрували середній рівень: вони справилися з пошуком інформації, але їхні пояснення були менш

аргументованими, а робота з інтерактивною дошкою потребувала допомоги. Низький рівень показали 9 учнів (16,1%), які відчували труднощі у роботі з мультимедійним матеріалом, не вміли виокремлювати головне та мали труднощі з усним поясненням власної думки (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Рівень сформованості ІК-компетентності учнів за результатами виконання вправ «Генератор кросвордів» та «Хмарка тегів»

Рівень сформованості ІК-компетентності	«Генератор кросвордів» – кількість учнів (%)	«Хмарка тегів» – кількість учнів (%)
Високий	23 учні (41,1 %)	21 учень (37,5 %)
Середній	25 учнів (44,6 %)	26 учнів (46,4 %)
Низький	8 учнів (14,3 %)	9 учнів (16,1 %)
Усього	56 (100 %)	56 (100 %)

Отримані результати виконання вправ «Генератор кросвордів» та «Хмарка тегів» свідчать про позитивну динаміку розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності учнів у контексті групової та колективної діяльності з використанням цифрових сервісів. У вправі «Генератор кросвордів» 41,1% учнів (23 учні) досягли високого рівня сформованості ІК-компетентності. Це говорить про їхню здатність самостійно працювати з інтернет-сервісами, ефективно користуватися алгоритмом створення кросворду, формулювати запитання та зберігати результати роботи онлайн. Такі учні виявили добре розвинені навички цифрової грамотності, логічного мислення та комунікації в групі.

Найбільша частка учнів - 44,6% (25 школярів) - показала середній рівень. Вони справилися із завданням, але потребували часткової допомоги вчителя, зокрема під час формулювання підказок до слів або збереження електронного файлу. Це свідчить про достатній рівень оволодіння інтернет-ресурсами, однак ці учні не завжди проявляли ініціативність або креативність, діяли за зразком. Лише 14,3% (8 учнів) продемонстрували

низький рівень, що вказує на труднощі у роботі з мережею Інтернет та слабкі навички організації колективної діяльності.

Результати вправи «Хмарка тегів» також підтверджують сформованість ключових умінь аналізу інформації та роботи з візуальними цифровими інструментами. 37,5% учнів (21 учень) досягли високого рівня, показавши вміння швидко орієнтуватися в текстовому матеріалі, виокремлювати головні поняття й аргументувати власну думку. 46,4% (26 учнів) виявили середній рівень, що свідчить про формування базових умінь інтерпретувати візуальну інформацію, хоча деякі з них потребували додаткових запитань або підказок учителя. 16,1% (9 учнів) виконали завдання на низькому рівні, що може бути зумовлено недостатнім розвитком критичного мислення або труднощами у формулюванні власної позиції. Загалом ці результати демонструють, що застосування інтерактивних хмарних сервісів є ефективним засобом для розвитку ІК-компетентності в учнів початкової школи.

Загалом результати виконання вправ «Генератор кросвордів» та «Хмарка тегів» свідчать про зростання інформаційної активності учнів, розвиток умінь працювати з візуальною та текстовою інформацією в цифровому форматі та формування навичок командної взаємодії. Ці вправи виявили ефективність використання онлайн-ресурсів як засобу розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності, але також підкреслили потребу в додатковій підтримці дітей із низьким рівнем цифрової грамотності.

Результати виконання вправи «Привіт у минуле» свідчать про достатню сформованість інформаційно-комунікаційної компетентності у значної частини учнів молодшої школи. Так, 42,9% учнів (24 школярі) показали високий рівень: вони вільно виконували цифрові дії, створювали власні відеозвернення, вміло поєднували мовленнєву діяльність із використанням технічних засобів, творчо підходили до виконання завдання та дотримувалися інструкцій. Ці учні демонстрували ініціативність, самостійність і впевненість у роботі з мультимедійними технологіями. Середній рівень було виявлено у 39,3% школярів (22 учні). Вони в цілому впоралися із завданням, проте їхні

відеозвернення були менш структурованими, містили незначні труднощі у формулюванні думок або технічному оформленні. Такі результати свідчать про те, що учні потребували підтримки на окремих етапах роботи, проте виявили зацікавлення та наявність навчальної мотивації. Низький рівень сформованості ІК-компетентності у межах цієї вправи показали 17,8% учнів (10 осіб). Вони мали труднощі з цифровим інструментарієм, соромилися працювати на камеру, не завжди могли впевнено висловити власну думку, що вказує на недостатні навички самопрезентації та цифрової взаємодії.

Під час виконання індивідуальної вправи вікторина на платформі Quizizz [83] було зафіксовано дещо кращі результати, ніж під час попередніх інтерактивних завдань. 46,4% учнів (26 осіб) досягли високого рівня сформованості ІК-компетентності, демонструючи швидкість мислення, здатність аналізувати запитання та працювати в умовах обмеженого часу. Вони впевнено орієнтувалися в сервісі Quizizz [83], не мали труднощів із доступом до вікторини та коректно використовували цифрові інструменти. 37,5% школярів (21 учень) показали середній рівень, успішно виконали тестові завдання, але іноді вагалися із вибором правильної відповіді, потребували більше часу або допускали незначні помилки. Це свідчить про сформованість базових навичок роботи з цифровими сервісами, але недостатній розвиток швидкості прийняття рішень та самоконтролю. 16,1% учнів (9 осіб) мали низький рівень – вони повільно виконували завдання, мали труднощі з авторизацією у вікторині або орієнтацією на платформі, що свідчить про недостатній рівень технічної підготовки (рис. 2.9).

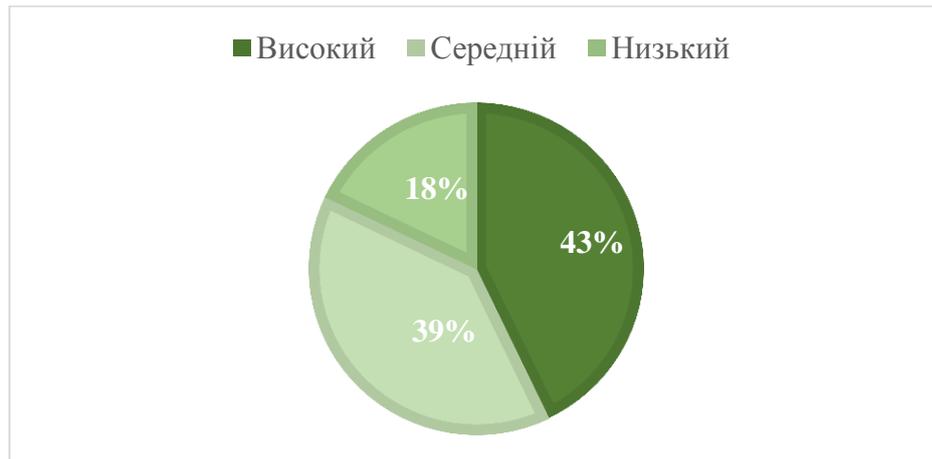


Рис. 2.9. Результати виконання вправ «Привіт у минуле»

Результати виконання вправ «Привіт у минуле» та вікторини Quizizz [83] свідчать про суттєвий прогрес у формуванні інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів за умов використання цифрових технологій у навчальному процесі. Обидві вправи були спрямовані на розвиток різних компонентів ІК-компетентності – від творчого самовираження і мультимедійної грамотності до вміння працювати з онлайн-платформами та здійснювати інформаційний аналіз.

Під час виконання вправи «Привіт у минуле» учні демонстрували вміння застосовувати мультимедійні засоби для створення відеоконтенту та поєднувати письмове й усне мовлення з цифровим інструментарієм. Те, що 42,9% учнів (24 особи) досягли високого рівня, підтверджує, що значна частина молодших школярів уже здатна не лише відтворювати інформацію, а й творчо її інтерпретувати, використовуючи ІК-технології. 39,3% учнів (22 школярі) із середнім рівнем підтвердили здатність працювати з відеоінструментами за зразком або з допомогою вчителя, що є типовим показником поступового переходу від репродуктивної до продуктивної діяльності. Водночас 17,8% учнів (10 осіб) показали низький рівень, що свідчить про потребу в додатковій підтримці у сфері цифрової комунікації та розвитку впевненості під час публічних виступів.

Результати виконання вікторини Quizizz [83] також демонструють достатньо високий рівень цифрової грамотності учнів. 46,4% дітей (26 учнів) досягли високого рівня, впевнено працюючи з інтерактивним онлайн-сервісом, дотримуючись правил тайм-менеджменту і показуючи хороші результати у тестуванні. Це підтверджує, що цифрові ігрові платформи ефективно підсилюють навчальну мотивацію, сприяють розвитку швидкості мислення та інформаційного аналізу. 37,5% (21 учень) із середнім рівнем продемонстрували базові технічні вміння, але потребували більше часу на обробку завдань або мали недостатній рівень зосередженості. 16,1% учнів (9 осіб) з низьким рівнем свідчать про наявність групи школярів, які відчують складнощі в роботі з цифровими середовищами та потребують диференційованої підтримки.

Загалом результати дослідження за цими вправами показали, що інтерактивні мультимедійні завдання значно підвищують мотивацію учнів, сприяють формуванню впевненості у використанні цифрових технологій і стимулюють розвиток комунікативних, інформаційних та творчих умінь. Особливо ефективним виявилось поєднання емоційно-мовленнєвих завдань із мультимедійними форматами, а також використання ігрових платформ, які створюють конкурентне, але сприятливе навчальне середовище. Однак результати також підкреслюють важливість диференційованого підходу та подальшої підтримки учнів із низьким рівнем цифрової грамотності.

Результати виконання вправи «Створи презентацію» засвідчили достатній рівень сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності в учнів, зокрема таких її складових, як інформаційна грамотність, вміння працювати з цифровими ресурсами та створювати мультимедійний продукт. Учні мали самостійно знайти інформацію в Інтернеті, проаналізувати її та перетворити у власний навчальний продукт — презентацію в PowerPoint [77]. За результатами оцінювання було встановлено, що значна частина учнів упоралася із завданням на високому рівні: вони грамотно структурували зміст, коректно добирали зображення й

анімаційні елементи, вміли логічно поєднувати текст і візуальну інформацію. Проте частина дітей потребувала допомоги у доборі матеріалів, роботі з інтернет-джерелами й оформленні слайдів, що вказує на необхідність подальшого розвитку навичок критичного аналізу інформації та її творчої інтерпретації.

Виконання вправи «Ланцюжок ключових слів» показало здатність учнів узагальнювати зміст художнього тексту, виділяти головну думку та працювати з інформацією у стислій формі. Робота у парах сприяла розвитку навичок співпраці та взаємонавчання, а використання інтерактивної дошки дало змогу задіяти цифровий інструмент для колективного представлення навчального результату. Учні продемонстрували вміння обирати ключові слова, які відображають тему та ідею поезії, аргументувати свій вибір і презентувати спільну думку. Найкращих результатів досягли ті учні, які вміли логічно пов'язувати слова між собою, створюючи змістовний «ланцюжок» смислів, а також обґрунтовувати свій вибір прикладами з тексту.

Аналіз загальних результатів цих двох вправ показав, що учні виявляють високий інтерес до роботи з цифровими інструментами, зокрема PowerPoint [77] та інтерактивною дошкою, що підвищує їхню навчальну мотивацію та активність. Водночас стало очевидним, що формування ІК-компетентності ефективно відбувається саме в умовах інтегрованої діяльності, де поєднуються традиційні мовленнєві завдання та цифрові засоби. Це дозволяє не лише розвивати технічні вміння учнів, а й удосконалювати їхнє критичне та творче мислення, уміння презентувати власну точку зору та взаємодіяти з однокласниками в освітньому середовищі (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Рівень сформованості ІК-компетентності учнів за результатами виконання вправ «Створи презентацію» та «Ланцюжок ключових слів»

Рівень сформованості ІК-компетентності	«Створи презентацію» – кількість учнів (%)	«Ланцюжок ключових слів» – кількість учнів (%)
--	--	--

Високий	27 учнів (48,2 %)	23 учні (41,1 %)
Середній	21 учень (37,5 %)	25 учнів (44,6 %)
Низький	8 учнів (14,3 %)	8 учнів (14,3 %)
Усього	56 (100 %)	56 (100 %)

Результати виконання вправи «Створи презентацію» засвідчили, що майже половина учнів – 48,2% (27 осіб) – досягли високого рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності. Ці школярі продемонстрували вміння самостійно працювати з цифровими інформаційними джерелами, відбирати релевантні матеріали, критично оцінювати зміст та перетворювати його у власний мультимедійний продукт. Вони впевнено використовували інструменти PowerPoint [77], застосовували анімацію, ілюстрації, GIF-матеріали, а також творчо підходили до оформлення презентацій. Такий результат свідчить про високий рівень мотивації, сформованість навичок інформаційного пошуку та візуалізації навчального матеріалу.

Разом із тим 37,5% учнів (21 школяр) показали середній рівень, що говорить про часткову сформованість цифрових умінь. Ці діти виконали завдання правильно, однак їхні презентації мали репродуктивний характер: вони часто копіювали готову інформацію без глибокої її переробки, використовували мінімальну кількість мультимедійних елементів і потребували консультативної підтримки вчителя. 14,3% учнів (8 осіб) продемонстрували низький рівень, що засвідчує труднощі в застосуванні цифрових інструментів, недостатній розвиток навичок аналізу та низький рівень інформаційної грамотності. Це свідчить про потребу у додатковій педагогічній підтримці та поетапному залученні таких учнів до діяльності з мультимедійними засобами.

У вправі «Ланцюжок ключових слів», яка поєднувала цифрові інструменти з розвитком критичного та логічного мислення, 41,1% учнів (23 особи) досягли високого рівня. Вони продемонстрували вміння виділяти

головне з тексту, логічно структурувати інформацію, створювати смислові зв'язки та аргументовано представляти результати на інтерактивній дошці. Інші 44,6% учнів (25 осіб) показали середній рівень, що свідчить про здатність виконувати завдання, але з опорою на допомогу партнера або вчителя. Лише 14,3% (8 учнів) мали низький рівень, що зумовлено труднощами в узагальненні змісту, слабким умінням працювати з інформацією та низькою активністю під час парної взаємодії.

У цілому результати обох вправ підтверджують, що поєднання мовно-літературних завдань з мультимедійними технологіями сприяє розвитку в учнів інформаційної культури, навичок співпраці, аналітичного та критичного мислення. Проте збереження частки учнів з низьким рівнем показників підтверджує необхідність системної роботи з формування ІК-компетентності через індивідуалізацію навчання й диференціацію завдань.

Проведений формувальний етап педагогічного експерименту засвідчив ефективність упроваджених педагогічних умов щодо розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності (ІК-компетентності) молодших школярів у процесі навчання з використанням цифрових технологій. Аналіз результатів показав, що систематичне застосування дидактичних вправ із використанням цифрових сервісів та програм (Microsoft Word [78], LearningApps.org [75], Microsoft PowerPoint [77], Quizizz [83], онлайн-генератори кросвордів, інтерактивна дошка) сприяло поступовому зростанню рівня сформованості ІК-компетентності учнів.

Загалом результати демонструють домінування середнього рівня ІК-компетентності серед більшості учасників експерименту (44–48%), що свідчить про сформованість базових цифрових умінь і здатність застосовувати їх у навчальній діяльності. Водночас значна частка школярів досягла високого рівня цифрової компетентності (від 32,1% до 48,2% залежно від виду вправи), що підтверджує ефективність використання інтерактивних технологій як засобу підвищення навчальної мотивації та пізнавальної активності. Ці учні проявляли самостійність у виконанні завдань, упевнено

працювали з цифровими інструментами, демонстрували логічне мислення, критичний аналіз та вміння презентувати результати роботи.

Водночас зафіксовано групу учнів із низьким рівнем ІК-компетентності (12–19,7%), які відчували труднощі при роботі з технічними інструментами, не завжди розуміли алгоритм виконання завдань і потребували постійної педагогічної підтримки. Це вказує на необхідність диференціації навчальних завдань і впровадження індивідуальної допомоги для таких учнів, зокрема через додаткові інструкції, покрокові пояснення та тренувальні вправи.

Порівняння результатів виконання різних груп вправ показало, що найбільш ефективними для формування ІК-компетентності є інтерактивні та творчі завдання з використанням онлайн-ресурсів і мультимедійних технологій, які поєднують роботу з текстовою інформацією, візуальними матеріалами та елементами цифрової взаємодії. Високі результати у вправах «Генератор кросвордів», «Привіт у минуле», «Створи презентацію» свідчать, що саме діяльність проєктного та творчого спрямування найбільше сприяє розвитку самостійності, інформаційної грамотності й цифрової культури учнів.

Отже, оцінювання результатів формувального етапу експерименту підтвердило позитивну динаміку розвитку ІК-компетентності молодших школярів за умов використання продуманих педагогічних впливів. Ефективність застосованих педагогічних умов доведена статистичними результатами та якісними показниками активності учнів. Це підтверджує доцільність інтеграції цифрових технологій у навчальний процес початкової школи та необхідність їх систематичного застосування з урахуванням індивідуальних навчальних можливостей учнів.

## **Висновки до розділу 2**

Проведене практичне дослідження дозволило всебічно оцінити рівень сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності (ІК-

компетентності) молодших школярів, обґрунтувати педагогічні умови її розвитку та підтвердити ефективність їх запровадження в освітній процес початкової школи. Зміст розділу був спрямований на вивчення реального стану сформованості цифрових умінь учнів, організацію формувального експерименту з використанням сучасних цифрових технологій та аналіз отриманих результатів.

На констатувальному етапі (підпункт 2.1) було встановлено, що більшість учнів мають фрагментарні або репродуктивні знання з основ інформаційно-комунікаційної діяльності. Значна частина школярів володіла лише початковими навичками роботи з комп'ютером та цифровими програмами, головню на рівні виконання простих інструкцій учителя. Виявлено, що учні демонструють недостатній рівень самостійності під час роботи в цифровому середовищі, мають труднощі з аналізом інформації, її перетворенням і представленням результатів діяльності за допомогою цифрових інструментів. Це підтвердило актуальність пошуку педагогічних шляхів підвищення рівня ІК-компетентності.

У підпункті 2.2 було визначено та теоретично обґрунтовано педагогічні умови, необхідні для ефективного формування ІК-компетентності у молодших школярів. До них належать: системне використання цифрових засобів навчання; поєднання діяльнісного, інтерактивного, комунікативного та компетентнісного підходів; інтеграція інформатики з іншими предметами; організація навчання на основі практичної цифрової діяльності; поєднання індивідуальної, парної та групової форм роботи; формування позитивної навчальної мотивації через цифрові ресурси. Саме ці умови стали базою для організації формувального експерименту.

Результати оцінювання ефективності застосованих педагогічних умов (підпункт 2.3) довели, що цілеспрямоване використання цифрових платформ (Microsoft Word [78], PowerPoint [77], LearningApps.org [75], Quizizz [83], онлайн-генератори кросвордів, інтерактивні ресурси) сприяло істотному підвищенню рівня ІК-компетентності учнів. Найбільший прогрес

спостерігався у розвитку таких компонентів ІК-компетентності, як інформаційний, технологічний, комунікативний і соціальний. Учні продемонстрували покращення умінь працювати з цифровими програмами, аналізувати та структурувати інформацію, презентувати результати діяльності, виконувати завдання в умовах цифрової взаємодії. Зросла їхня самостійність, ініціативність, здатність до самооцінювання та взаємонавчання. Позитивна динаміка рівнів сформованості ІК-компетентності підтвердила ефективність запропонованої системи вправ та педагогічних умов.

Узагальнюючи результати другого розділу, можна зробити висновок, що формування ІК-компетентності молодших школярів є можливим та результативним за умови системної організації цифрової діяльності, інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес та створення сприятливого освітнього середовища. Запропонована система педагогічних умов забезпечує не лише розвиток цифрової грамотності учнів, а й сприяє формуванню їхньої пізнавальної активності, критичного мислення, творчих здібностей та готовності до життя і навчання в умовах сучасного інформаційного суспільства.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило теоретично обґрунтувати та експериментально підтвердити ефективність педагогічних умов формування інформаційно-комунікаційної компетентності (ІК-компетентності) учнів початкової школи. У теоретичному розділі з'ясовано сутність поняття ІК-компетентності, визначено її структуру як інтегрованого утворення, що включає інформаційну, технічну, комунікативну та соціальну складові. Проаналізовано психолого-педагогічні особливості молодших школярів, які впливають на процес формування цифрових умінь: пере predomінування наочно-образного мислення, значна потреба в емоційній підтримці, висока пізнавальна активність, потреба у практичній діяльності. Доведено, що формування ІК-компетентності має здійснюватися з урахуванням вікових можливостей дітей та через активну практичну взаємодію з інформаційним середовищем.

У другому розділі проаналізовано реальний стан сформованості ІК-компетентності молодших школярів на констатувальному етапі дослідження. Результати показали, що більшість учнів мають лише елементарні цифрові навички та недостатній досвід роботи з інформаційними ресурсами. Це зумовило потребу розробки та впровадження педагогічних умов, спрямованих на систематичну цифрову підготовку школярів. На формувальному етапі було впроваджено систему вправ та цифрових інструментів (Microsoft Word, PowerPoint, LearningApps, Quizizz, хмарні сервіси тощо), які сприяли активізації пізнавальної діяльності учнів, формуванню умінь працювати з інформацією, створювати навчальні продукти та взаємодіяти у цифровому середовищі.

Проведений експеримент підтвердив ефективність інтерактивного та діяльнісного навчання у процесі формування ІК-компетентності. Вправи різного типу – індивідуальні, групові, інтерактивні та творчі – сприяли розвитку ключових навичок XXI століття: критичного мислення, цифрової

грамотності, комунікації, уміння працювати в команді. Застосовані педагогічні умови забезпечили позитивну динаміку розвитку ІК-компетентності: кількість учнів із високим рівнем цифрових навичок зросла, тоді як кількість школярів із низьким рівнем значно зменшилася.

Результати теоретичної та практичної частин дослідження свідчать про системний і цілеспрямований характер формування інформаційно-комунікаційної компетентності (ІК-компетентності) у молодших школярів.

Теоретична частина дослідження показала, що проблема розвитку ІК-компетентності є актуальною в сучасній освіті, оскільки цифровізація суспільства висуває нові вимоги до підготовки підростаючого покоління. Аналіз наукових джерел дав змогу уточнити поняття ІК-компетентності, визначити її структурні компоненти та критерії оцінювання. Було встановлено, що ефективний розвиток цієї компетентності можливий лише за умов поєднання традиційного навчання з використанням цифрових технологій. Теоретичні результати підтвердили необхідність урахування психолого-педагогічних особливостей молодших школярів – потреби у наочності, ігровій та діяльнісній спрямованості навчання, важливості мотиваційної підтримки.

Практичні результати підтвердили висновки теоретичного аналізу та довели ефективність розробленої системи вправ з використанням цифрових інструментів (Microsoft Word PowerPoint, LearningApps, Quizizz, хмарні сервіси тощо). Формувальний експеримент засвідчив позитивну динаміку рівнів ІК-компетентності учнів: суттєво зросла кількість школярів із високим рівнем цифрової грамотності та зменшилася частка тих, хто мав початкові чи недостатні цифрові навички. Учні продемонстрували покращення в умінні працювати з інформацією, створювати цифрові навчальні продукти, здійснювати комунікацію онлайн і працювати в команді.

Отже, результати теоретичної і практичної частин дослідження взаємодоповнюють одна одну: теоретичні положення забезпечили наукове обґрунтування формувального експерименту, а практичні результати

підтвердили, що системний, методично організований підхід забезпечує ефективний розвиток ІК-компетентності молодших школярів у сучасному освітньому середовищі.

Отже, результати дослідження доводять, що формування ІК-компетентності молодших школярів є можливим і доцільним за умови цілеспрямованої організації навчання, інтеграції цифрових технологій у зміст освіти та застосування мотиваційних методів. Перспективами подальших наукових розвідок є вдосконалення цифрового освітнього середовища початкової школи, підготовка вчителів до використання інноваційних технологій та розробка індивідуальних освітніх траєкторій для учнів із різним рівнем цифрової підготовки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрієвська В. М., Олефіренко Н. В., Остапенко Л. П. Робота з медіатекстами як ключовий етап у формуванні медіаграмотності учнів початкової школи. *Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє середовище сучасного університету»*, № 13, 2022. С.104–113.
2. Андрієвська В. Олефіренко Н., Ознайомлення майбутніх учителів інформатики з сучасними освітніми технологіями. *Фізико-математична освіта*, № 33(1), 2022. С. 30–35.
3. Антонова О. Є. Використання цифрових технологій в освітньому середовищі закладу вищої освіти. *Відкрите освітнє середовище сучасного університету*, 2019. С. 10–22.
4. Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти. *Наукове забезпечення розвитку освіти в Україні: актуальні проблеми теорії і практики*, 2017. С. 191–198.
5. Бібік Н. М. Нова українська школа: порадник для вчителя. Київ: Літера ЛТД, 2019. 208 с.
6. Білоусова Л., Житеньова Н. Хмарні сервіси як ефективний інструмент візуалізації. *New computer technology*, 2019. № 17, С. 25–30.
7. Бунєєв Т. В. Досвід підготовки та використання мультимедійних презентацій під час занять. *Педагогічні науки*. 2015. №2. С. 32-39
8. Вітвицька С. С. Реалізація гуманістичної парадигми в освітньому середовищі закладів вищої освіти. *Підвищення професіоналізму фахівця засобами інноваційних педагогічних технологій: збірник матеріалів XXVI Міжнародної науково-практичної конференції. Житомир, 6–7 грудня 2022 року*, 2023. С.12–17.
9. Вітюк В. В. Використання мультимедійних презентацій на уроках літературного читання. *Світові науки*. 2016. №1. С. 13-16.
10. Власій О. О., Дудка О. М., Кульчицька Н.В. Роль хмарних технологій в організації змішаного навчання. *Науковий часопис НПУ імені М.*

П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць /Редрада. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. № 19 (26) С.117-122.

11. Ганашок А. І. Інтерактивна дошка як засіб підвищення пізнавальної активності й ефективності навчання на уроках інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2016. Т. 51, вип. 1. С. 21-35.

12. Гісь І. Хмарні технології як засіб формування інноваційного освітнього середовища: методичні рекомендації. Луцьк, 2016. 56 с.

13. Гладун М. А. Критерії добору електронних освітніх ресурсів під час вивчення інформатики в початковій школі. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах: науково-методичний журнал*. К.: Освіта України. 2015. № 2-3. С. 50-55.

14. Гладун М. Комплект Formula Flowcode Buggy як засіб підвищення інтересу до навчання. *Науково-методичний журнал «Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах»*. №4. 2015. С.11-17.

15. Гладун М. Сутність поняття «електронні освітні ресурси». *Інформаційні технології - 2015: II Українська конференція молодих науковців*, Київ, 2015. с. 19-21.

16. Гладун М. Технології візуалізації навчального матеріалу при створенні сучасних електронно-освітніх ресурсів для початкової школи. *Інформаційні технології – 2017: IV Всеукраїнська науково-практична конференція молодих науковців*, Київ, 2017. С. 49-52

17. Голюк О. А, Пахальчук Н. О. Особливості педагогічної взаємодії між учителем і учнями в сучасній початковій школі. *Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю. Нова українська школа в умовах викликів сучасності*. 2019. С. 14–16.

18. Горчинський С. В. Особливості формування інформаційно-комунікаційної компетентності старшокласників. *Вісник Національного*

університету «Чернігівський колегіум імені Т.Г. Шевченка». Серія: Педагогічні науки, Вип. 2, 2019. С. 111–116.

19. Гребеник І. Формування цифрової компетентності учасників освітнього процесу. *Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє есередовище»*, 2019. № 6, С. 17–25.

20. Гриценко А. П. Зарубіжний досвід оцінювання рівнів сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності у вчителів. В: *Конкурентоспроможність вищої освіти України в умовах інформаційного суспільства*, 2018. С. 364–366.

21. Грудинін Б. О. Компетентісний підхід: сутність висхідних понять та положень Наукові записки. 2018. Випуск 7. С. 140-146.

22. Гуржій А. М. Взаємозв'язок інформатизації суспільства й системи освіти. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2015. №8. С. 5–9.

23. Державний стандарт початкової освіти: затв. постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87. Урядовий кур'єр. 2018. № 38. 43 с.

24. Закон України «Про освіту» № 1060-ХІІ від 23.05.1991. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1060-12> (дата звернення: 03.10.2025).

25. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки». Відомості Верховної Ради України, № 12 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/53716#Text> (Дата звернення 03.10.2025).

26. Закон України «Про повну загальну середню освіту», 2024. Відомості Верховної Ради України, № 31, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/46320#Text> (дата звернення 03.10.2025).

27. Іванюк І. В. Використання онлайн інструментів для оцінювання цифрової компетентності вчителів і керівників навчальних закладів. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2015. Вип. 3, № 47, С. 11–24

28. Імбер В.І. Комп'ютерна грамотність та інформаційна безпека дітей молодшого шкільного віку на уроках інформатики: дуальний підхід. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць*. 2016. Випуск 46. С. 17-21.
29. Інтерактивні Дошки. *Tech-Pro.com*. URL: <https://tech-pro.com.ua/uk/> (дата звернення: 04.11.2025).
30. Коваленко О., Сапрунова О. STEM-освіта: досвід упровадження в країнах ЄС та США. *Рідна школа*. 2016. №4 (1036). С. 46-50.
31. Колеснікова І. Харченко Г. Цифровізація освітнього процесу в Новій українській школі. В: *Нові технології навчання: збірник наукових праць*. ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти». Київ, 2024. Вип. 98. С. 89–95.
32. Коновальчук І. І. Проектні технології здійснення інноваційної освітньої діяльності. *Проблеми освіти: зб. наук. праць*. Київ: Інститут модернізації змісту освіти МОН України, 2017. Випуск 87. С. 133–139.
33. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція схвалена 21 квітня 2016 року): постанова Президії НАПН України від 21 квіт. 2016 р. № 12/7110; за ред. Л. А. Найдьонові, М. М. Слюсаревського, 2016. Київ, 16 с.
34. Концепція Нової Української Школи : ухвалений рішенням колегії МОН 27 жовтня 2016 р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkolacompressed.pdf> (Дата звернення: 20.10.2025 р.).
35. Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року: проєкт. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/konceptiyacifrovoyitransfonnaciyiosvitiinauki-monzaproshuyedogromadskogoobgovorennya> (дата звернення 03.10.2025).
36. Косенко Д. Новий освітній простір. Мотивуючий простір: інформ. посібник. Київ: МОН України, 2019. 255 с.

37. Кочубей Л. Особливості сучасних інформаційно-комунікативних технологій в Україні. *Наукові записки Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України*, 2017. Випуск 3. С. 44–70.
38. Кравченко В. В. Деякі аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій у початковій школі. *Актуальні питання сучасної інформатики*, 2017. № 5. С.175–177.
39. Кремень В. Енциклопедія освіти: довідкове видання. Київ: Юрінком Інтер, 2021. 637 с.
40. Кривонос О. М. Формування цифрової компетентності учнів профільних класів. *Наука і техніка сьогодні. Серія «Педагогіка»*, 2022. № 7(7), С. 128–141.
41. Лабенко О. В., Вакерич М. М., Усата О. Ю. Діджиталізація та диверсифікація сучасного освітнього простору. *Академічні візії*, 2023. №15. С. 1–8.
42. Литвинова С. Г. Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу: монографія. Київ: ЦП «Компринт», 2016. 354 с.
43. Медіаграмотність на уроках суспільних дисциплін. посіб. для вчителя. К: Академія вільної преси. *Центр вільної преси*. 2016. С. 5-37.
44. Михайліченко М. В., Рудик Я. М. Освітні технології: навчальний посібник. К.: ЦП «Компринт», 2016. 583 с.
45. Морзе Н. В., Буйницька О. П. Підвищення рівня інформаційно-комунікаційної компетентності науково-педагогічних працівників – ключова вимога якості освітнього процесу. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 59, вип. 3. С. 189-200.
46. Морзе Н. В., Гладун М. А., Василенко С. В. Шляхи мотивації викладачів університетів до підвищення рівня цифрової компетентності. *Електронне наукове видання «Відкрите освітнє e-середовище сучасного університету»*. 2018. №4. с. 16-32. ISSN 2414-0325

47. Мороз О. Особливості організації проєктної діяльності на уроках інформатики учнів початкової школи. *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науці*. 2024. С. 156–159.
48. Мороз О. Features of the implementation of information and communication technologies in the educational process of primary grade pupils. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2024. No. 70. P. 66–74. URL: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-70-66-74> (date of access: 01.11.2025).
49. Нікітіна О. К. Сучасні підходи формування повноцінної навчальної діяльності в умовах компетенізації початкової освіти. *Наукові записки*. 2015. Випуск 103. С. 223-230.
50. Овсієнко Л. Компетентнісний підхід до навчання: теоретичний аналіз. *Педагогічний процес: теорія і практика (Серія: Педагогіка)*. №2(57). 2017. С. 82-87.
51. Паламар С. Компетентнісний підхід як методологічний орієнтир модернізації сучасної освіти. *Освітологічний дискурс*, 2018. № 1-2 (20-21).
52. Петрович О. Б. Використання інтерактивної мультимедійної дошки в позакласній роботі з літературно обдарованими учнями. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2014. № 4. С. 25-28.
53. Петрухно Ю. Є. Інформаційне суспільство: поняття, основні складові, характеристики. *Вісник ОНУ*. 2014. Т. 19. Вип.1. С. 127–131.
54. Пометун О. І. Інтерактивні методи навчання. *Енциклопедія освіти*. 2021. С. 417–428.
55. Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів 1-4 класів закладів загальної середньої освіти: наказ МОН від 13.07.2021 року. Відомості Верховної Ради України, № 813, URL: <https://mon.gov.ua/npa/prozatverdzhennyametodichnihrekomentacij-shodoocinyuvannyarezultativnavchannyauchniv14klasivzakladiv-zagalnoyiserednoyiosviti> (дата звернення 03.10.2025).

56. Романовський О. Г. Формування цифрової компетентності майбутніх учителів математики: констатувальний етап. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Вип. 65, № 3 (65). С. 184–200.

57. Романчук О. К. Соціальна інформатика: посібник. Львів: Універсум, 2016. 224 с.

58. Рудніцька К. В. Сутність понять «компетентісний підхід», «компетентність», «компетенція», «професійна компетентність» у світлі сучасної освітньої парадигми. *Науковий вісник Удгородського національного університету*. 2016. Випуск 1. С. 241-244.

59. Савченко О. Я. Потенціал нового змісту початкової освіти в контексті формування у молодших школярів медіаграмотності. *Сучасний простір медіаграмотності та перспективи його розвитку: збірник статей Сьомої міжнародної науковометодичної конференції*. 2019. С.186–194.

60. Савченко О. Я.. Потенціал нового змісту початкової освіти в контексті формування у молодших школярів медіаграмотності. Збірник статей Сьомої міжнародної науково-методичної конференції: *Сучасний простір медіаграмотності та перспективи його розвитку*, 2019. С. 186-191.

61. Саган О. В. Методика навчання інформатики в початкових класах. *Інформатика в школі*, 2017. № 8 (104), С. 24–45.

62. Садовий М.І., Трифонова О.М., Хомутенко М.В. Методика формування уявлень про сучасну наукову картину світу в хмаро орієнтованому навчальному середовищі. *Вісник Черкаського університету*. 2016. № 7. С. 8-16.

63. Сайт вчителя інформатики - Онлайн- ігри. Кіберігри. *Google Drive*: *Sign-in*.  
URL: <https://sites.google.com/school5mirnograd.com/yelenatur/заходи/безпечний-інтернет/онлайн-ігри-кіберігри> (дата звернення: 03.10.2025).

64. Салань Н. В. Застосування ігрових технологій на уроках математики та інформатики у початковій школі. *Фізико-математична освіта*, 2016. Вип. 4, № 10. С. 108–111.

65. Сіненко К. О. Сутність і зміст поняття «інформаційно-цифрова компетентність молодшого школяра». *Теорія і методика професійної освіти*. 2020. № 15. С. 61–63.
66. Спирін О. М. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності бакалаврів інформатики щодо використання хмаро орієнтованого навчального середовища. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. № 4 (72). С. 226–245.
67. Суховіський О. В. Нова українська школа: методика навчання інформатики у 1–4 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу: навчально-методичний посібник. Київ: Генеза, 2021. 160 с.
68. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Зб. наук. праць Випуск 41. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2015. С. 235-266.
69. Чернякова О.І. Використання мультимедійних засобів навчання на уроках у початковій школі *Молодий вчений*. 2016. №5 С.393-397.
70. Шарко В. Д. Модернізація системи навчання учнів stem-дисциплін як методична проблема. *Наукові записки*. 2016. Вип. 10. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. С. 67-87.
71. Шевчук М. О. Історичний аспект розвитку проектних технологій навчання у формуванні професійної компетентності майбутніх учителів. *Постметодика*. 2015. № 2 (121). С. 47–53.
72. Шевчук М. О. Проекти на уроках інформатики в початковій школі як засіб формування інформаційно-комунікаційної компетентності молодших школярів. *Психолого-педагогічні науки*. 2022. №2. С. 89-95
73. Юрченко А. О. Про засоби візуалізації навчального матеріалу за допомогою хмар слів. *Інформаційні технології в освітньому процесі 2017: матеріали науково-практичної Інтернет-конференції*. Чернігів: ЧОШПО імені К. Д. Ушинського. 2017. С. 139-143.

74. Янкович О.І. Медіаосвіта в загальноосвітній школі : навч-метод. посіб. / О. Янкович. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2016. 160 с.
75. LearningApps.org - interaktive und multimediale Lernbausteine. *LearningApps*. URL: <https://learningapps.org/> (date of access: 18.10.2025).
76. Microsoft PowerPoint. *Microsoft PowerPoint Online*. URL: <https://powerpoint.cloud.microsoft/> (date of access: 18.10.2025).
77. Microsoft Word. *Microsoft Word Online*. URL: <https://word.cloud.microsoft/uk-ua/> (date of access: 17.10.2025).
78. Olefirenko N. V., Kostikova I. I., Ponomarova N. O., Lebedieva K. O., Andriievskia V. M., Pikilnyak A. V. Training elementary school teachers to be at Computer Science lessons to evaluate e-tools. *CTE Workshop Proceedings*. 2020. № 7. P. 578–591.
79. Pavlenko, V. V. Creative approach to establishing the developmental educational environment of new ukrainian school. *Zhytomyr Ivan Franko state university journal. Pedagogical sciences*, 2022. № 3 (102). P. 5-14.
80. Shevchuk M. Peculiarities of mastering technologies of working with multimedia in lessons of informatics in primary school. *Research Notes*. 2022. No. 1. P. 84–90. URL: <https://doi.org/10.31654/2663-4902-2022-pp-1-84-90> (date of access: 04.11.2025).
81. Shevchuk M. Projects in computer lessons in primary school as a means of forming information and communication competences of younger school students. *Research Notes*. 2022. No. 2. P. 89–95. URL: <https://doi.org/10.31654/2663-4902-2022-pp-2-89-95> (date of access: 03.10.2025).
82. Shevchuk M., Buhaiets N. Features of the lesson of informatics in primary school. *Research Notes*. 2021. PP, no. 3. P. 38–45. URL: <https://doi.org/10.31654/2663-4902-2021-pp-3-38-45> (date of access: 01.11.2025).
83. Vitvytska S. S, Moroz J. M. Pedagogical conditions for the formation of informational-communicative competence of primary grade pupils. *Вісник*

*Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки.* 2022. Vol. 110, no. 3. P. 85–99.

84. Wayground – The world’s most engaging learning platform. *Quizizz is now Wayground | Teacher AI and Resources.* URL: <https://quizizz.com/api/recommendations/popular-resources?country=US&quizId=62231bba97d200001d8aab4b> (date of access: 18.10.2025).

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### Анкета для учнів 3–4 класів

1. Чи користуєшся ти комп'ютером або планшетом удома чи в школі? Якщо так, то для чого найчастіше?
2. Як ти зазвичай шукаєш потрібну інформацію в Інтернеті? Якими сайтами або програмами користуєшся?
3. Чи вмієш ти копіювати, зберігати та впорядковувати інформацію (текст, зображення, файли)? Наведи приклад.
4. Чи доводилося тобі створювати презентації (наприклад, у PowerPoint, Google Slides)? Якщо так, розкажи, як ти це робив/робила.
5. Чи користувався/користувалася ти програмами для створення зображень, малюнків або відео? Назви програми та коротко опиши свій досвід.
6. Чи доводилось тобі презентувати свою роботу однокласникам або вчителю з використанням комп'ютера чи мультимедійної дошки? Розкажи, як це було.
7. Як ти ставишся до групової роботи з використанням комп'ютера? Що тобі в ній подобається, а що викликає труднощі?
8. Чи звертався/зверталася ти по допомогу до інших під час роботи за комп'ютером? Якщо так, то в яких випадках і до кого?
9. Чи вмієш ти користуватися електронними навчальними програмами або онлайн-платформами (наприклад, LearningApps, Classtime, Wordwall)? Які завдання ти там виконував/виконувала?
10. Що б ти хотів/хотіла навчитися робити за допомогою комп'ютера чи Інтернету? Чому саме?

### Вправа «Впиши пропущені букви»

Цілі: розвивати словниковий запас, вміння аргументувати власну позицію, формувати вміння працювати з інтерактивною дошкою та її додатковим інструментарієм.

Характеристика вправи: комунікативна, індивідуальна, із використанням мультимедійної технології (Word).

Інструкція:

1. Назвіть головні правила вживання букв «е» та «и» у словах.
2. На місці пропусків запишіть пропущену букву
3. Обґрунтуйте свою думку

Вправа «Перевір і запиши»

Цілі: розвивати словниковий запас, уміння шукати та перевіряти інформацію.

Характеристика вправи: комунікативна, мінімальне керування вчителем процесом самостійної роботи учня, групова, із використанням мультимедійної технології (Word).

Інструкція:

1. Поділіться на групи
2. Уставте пропущені букви в словах
3. I група – перевіряє правопис слова за словником, II – за наголосом
4. Один представник групи на інтерактивній дошці записує слова до своєї колонки

### Вправа «Склади пазл»

Цілі: розвивати словниковий запас, формувати технічний компонент ІК-компетентності, ознайомити учнів з освітнім сервісом LearningApps.org.

Характеристика вправи: комунікативна, індивідуальна, мінімальне керування вчителем процесом самостійної роботи учня, використання мультимедійної технології (освітній сервіс LearningApps.org).

Інструкція:

1. Перейдіть за посиланням на вправу
2. Розподіліть слова на дві групи: І – з пропущеною буквою «е», ІІ – «и».
3. Первірте правильність виконаної вправи за допомогою правил

Мультимедійна гра на сервісі LearningApps.

Цілі: розвивати словниковий запас, формувати технічний, технологічний та інформаційний компонент ІК-компетентності, ознайомити учнів з освітнім сервісом LearningApps.org., розвивати вміння працювати в команді.

Характеристика вправи: комунікативна, колективна, учитель спрямовує навчальну діяльність учнів, із використанням мультимедійної технології (освітній сервіс LearningApps.org).

Інструкція:

1. Перейдіть за посиланням на вправу
2. Розподіліть між собою ролі під час виконання завдання
3. Розподіліть у дві колонки слова, залежно від вставленої букви (відповідно, «е» чи «и»).
4. Обґрунтуйте свій вибір

### Вправа «Текстова робота»

Цілі: розвивати словниковий запас, вміння аналізувати інформацію, формувати інформаційний, технологічний та ціннісний компонент ІКкомпетентності, розвивати навичку візуалізації матеріалу. Характеристика вправи: комунікативна, індивідуальна, із використанням мультимедійної технології.

Інструкція:

1. Спишіть текст
2. Уставте пропущені букви
3. Число запишіть словом
4. Підкресліть прямою лінією слова, де потрібно було вставити букву «е», і хвилястою, де букву «и».

Вправа «Декламування»

Цілі: розвивати вміння виражати свої думки, правильно та грамотно говорити, передавати свої почуття та емоції за допомогою мовлення, формувати вміння працювати з аудіозаписами.

Характеристика вправи: комунікативна, індивідуальна, творча, із використанням мультимедійної технології (аудіозапис).

Інструкція:

1. Вивчіть вірш Давида Гуліа
2. Виразно та з інтонацією продекламуйте його
3. Зробіть аудіозапис декламування
4. Прослухайте та проаналізуйте його
5. Здійсніть контроль помилок
6. Продемонструйте запис на уроці

### Вправа «Генератор кросвордів»

Цілі: розвивати уміння працювати з мережею Інтернет, ПК, логічне мислення, формувати інформаційний, технічний та технологічний компонент ІК-компетентності, розвивати вміння комунікації з іншими і працювати з інтерактивною дошкою.

Характеристика вправи: комунікативна, групова, творча, контроль вчителем роботи учнів, із використанням мультимедійної технології (мережа Інтернет, генератор кросвордів).

Інструкція:

1. Поділіться на групи
2. Перейдіть за вказаним посиланням
3. Визначте головні слова кросворду
4. Сформулюйте питання до ключових слів кросворду
5. Згенеруйте кросворд та збережіть його
6. Продемонструйте вашу роботу своїм однокласникам
7. Вгадані слова запишіть у клітинки кросворду на інтерактивній дошці

Вправа «Хмарка тегів»

Цілі: розвивати візуальне сприйняття інформації, аналізувати її, ознайомити з освітніми сервісами, формувати вміння працювати з інтерактивною дошкою, уміння обґрунтовувати свою думку

Характеристика вправи: комунікативна, колективна, учитель скеровує роботу учнів, із використанням мультимедійної технології.

Інструкція:

1. Подивіться на екран
2. На хмаринці тегів знайдіть прислів'я, в який мова йде про важливість знань у житті, розуму, сили та їх взаємодії.
3. Випишіть у зошит ті, які найбільше сподобались
4. Поясніть свій вибір

### Вправа «Привіт у минуле»

Цілі: розвивати навички ораторського мистецтва, візуальне сприйняття інформації, уміння висловлювати свою думку, уяву та творче мислення, формувати технологічну та інформаційну складову ІК-компетентності.

Характеристика вправи: комунікативна, змішана форма виконання вправи учитель мінімально втручається в роботу учнів, із використанням мультимедійної технології.

Інструкція:

1. Уявіть, що у вас є можливість надіслати лист-враження про прочитаний вірш до Давида Гуліа.
2. Складіть текст звернення
3. Запишіть відео на цю тему (можна в якомусь образі)
4. Збережіть відео
5. Продемонструйте в класі

Вправа Вікторина Quizizz

Цілі: розвивати уміння аналізувати інформацію, формувати технічний, інформаційний, технологічний компонент ІК-компетентності, ознайомити учнів з сервісом створення вікторин Quizizz, навчити правилам таймменеджменту

Характеристика вправи: комунікативна, індивідуальна, із використанням мультимедійної технології (сервіс створення вікторин Quizizz).

Інструкція:

1. Перейдіть за посиланням вікторини
2. Розпочніть гру
3. Слідкуйте за часом під час виконання завдань
4. Завершіть роботу

### Вправа «Створи презентацію»

Цілі: формувати інформаційний, технологічний компонент ІКкомпетентності, ознайомити учнів з сервісом створення мультимедійних презентацій, удосконалити вміння візуалізувати інформацію, фільтрувати та аналізувати її.

Характеристика вправи: комунікативна, індивідуальна, із використанням мультимедійної технології (Power Point).

Інструкція:

1. Знайдіть у мережі Інтернет інформацію про аналіз вірша
2. Чи погоджуєтесь ви з нею?
3. Створіть презентацію на основі поезії з використанням GIF матеріалів, власних зображень головних образів тощо
4. Продемонструйте роботу в класі

Вправа «Ланцюжок ключових слів»

Цілі: удосконалювати вміння виразного читання, формувати інформаційний компонент ІК-компетентності, розвивати вміння працювати в парах, аргументувати свою точку зору, унаочнювати власну відповідь формувати вміння працювати з інтерактивною дошкою.

Характеристика вправи: комунікативна, парна, із використанням мультимедійної технології.

Інструкція:

1. Поділіться на пари
2. Прочитайте вірш про себе
3. Виділіть тему та ідею поезії
4. Кожна пара за допомогою маркера записує на дошці ланцюжок ключових слів поезії.
5. Аргументуйте ваш вибір