

РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет математики та інформатики

Кафедра цифрових технологій та методики навчання інформатики

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри ЦТ та МНІ

_____ Наталія ПАВЛОВА

« _____ » _____ 2025 р.

протокол № ____

НОСОВА ТЕТЯНА

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМ MICROSOFT OFFICE НА
УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ**

Виконала:

здобувачка другого (магістерського)

рівня вищої освіти

спеціальності 014.09 Середня освіта

(Інформатика)

Тетяна НОСОВА

Науковий керівник:

доктор педагогічних наук,

доцент, професор

Ольга ЮЗИК

Рівне – 2025

АНОТАЦІЯ

Носова Тетяна. Методика застосування програм Microsoft Office на уроках інформатики в новій українській школі. Кваліфікаційна робота розроблена для здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014.09 «Середня освіта (інформатика)». Рівненський державний гуманітарний університет, 2025 Рівне. - 69 сторінок.

У дослідженні розглянуто особливості формування інформаційно-цифрової компетентності учнів 5–6 класів у контексті Концепції Нової української школи. У роботі підкреслено, що сучасна шкільна інформатика переходить до компетентнісного, інтегрованого та практикоорієнтованого навчання. Такий підхід створює умови для розвитку цифрових навичок та адаптації учнів до швидких змін у технологічному середовищі.

Особливу увагу приділено педагогічним можливостям програмного комплексу Microsoft Office. Інструменти Word, Excel, PowerPoint і Teams розглянуто як ефективні засоби розвитку технічних, аналітичних, комунікативних і творчих умінь школярів. Наголошено, що завдання на основі офісних програм сприяють не лише засвоєнню знань, але й активізують когнітивні процеси, підтримують мотивацію та забезпечують позитивний емоційний досвід.

У роботі описано психолого-педагогічні умови успішного впровадження офісних програм у навчання. До них належать мотиваційні проєкти, врахування вікових особливостей, зниження страху помилок, створення доброзичливої атмосфери та використання диференційованих завдань. Показано, що такі умови допомагають учням формувати навички саморегуляції, рефлексії та взаємодії в цифровому навчальному середовищі.

У межах дослідження було проведено педагогічний експеримент, який складався з констатувального, формувального етапів. На початку виявлено переважання середнього та низького рівнів цифрової компетентності, особливо у дослідницькому компоненті. Розроблена методика інтеграції Microsoft Office в уроки інформатики забезпечила суттєву позитивну динаміку. За результатами

контрольного етапу зросла частка учнів із високим рівнем компетентності, а низький рівень значно зменшився.

Отримані дані підтверджують ефективність запропонованої методики. Інтеграція Microsoft Office робить уроки інформатики більш цікавими, практичними та сучасними, а також сприяє розвитку ключових умінь, необхідних учням у цифровому суспільстві.

Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. У роботі є 9 рисунків та 10 таблиць.

Результати нашого дослідження апробовані на VIII Всеукраїнській науково-практичній конференції (з міжнародною участю) «СУЧАСНА ОСВІТА: МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА» 21 травня 2025 року м. Дніпро та опубліковані тези на тему «Методика застосування Microsoft Office на уроках інформатики в новій українській школі».

Ключові слова: Нова українська школа, інформаційно-цифрова компетентність, Microsoft Office, уроки інформатики, цифрові навички, педагогічний експеримент, психолого-педагогічні умови, компетентнісний підхід.

Nosova Tetyana. Methods of using Microsoft Office programs in computer science classes in the new Ukrainian school. Qualification work developed to obtain a second (master's) level of higher education in the specialty 014.09 "Secondary education (computer science)". Rivne State Humanitarian University, 2025 Rivne. 69 pages.

The study examines the peculiarities of the formation of information and digital competence of 5th and 6th grade students in the context of the Concept of the New Ukrainian School. The work emphasizes that modern school computer science is transitioning to competency-based, integrated, and practice-oriented learning. This approach creates conditions for the development of digital skills and the adaptation of students to rapid changes in the technological environment. Particular attention is paid to the pedagogical capabilities of the Microsoft Office software suite. Word, Excel, PowerPoint, and Teams are considered effective tools for developing technical, analytical, communicative, and creative skills in schoolchildren. It is emphasized that tasks based on office programs not only promote knowledge acquisition, but also activate cognitive processes, maintain motivation, and provide a positive emotional experience.

The paper describes the psychological and pedagogical conditions for the successful implementation of office programs in education. These include motivational projects, consideration of age characteristics, reduction of fear of mistakes, creation of a friendly atmosphere, and the use of differentiated tasks. It is shown that such conditions help students develop self-regulation, reflection, and interaction skills in a digital learning environment. As part of the study, a pedagogical experiment was conducted, which consisted of a diagnostic and formative stages. At the beginning, it was found that the average and low levels of digital competence prevailed, especially in the research component. The developed methodology for integrating Microsoft Office into computer science lessons provided significant positive dynamics. According to the results of the control stage, the proportion of students with a high level of competence increased, and the low level decreased significantly. The data obtained confirm the effectiveness of the proposed methodology. The integration of Microsoft Office makes

computer science lessons more interesting, practical, and modern, and also contributes to the development of key skills necessary for students in a digital society. The master's thesis consists of an introduction, three chapters, conclusions, a list of sources used, and appendices. The thesis contains 9 figures and 10 tables.

The results of our research were tested at the VIII All-Ukrainian Scientific and Practical Conference (with international participation) "MODERN EDUCATION: METHODOLOGY, THEORY, PRACTICE" on May 21, 2025, in Dnipro, and the abstracts were published on the topic "Methods of using Microsoft Office in computer science lessons in the new Ukrainian school."

Keywords: New Ukrainian School, information and digital competence, Microsoft Office, computer science lessons, digital skills, pedagogical experiment, psychological and pedagogical conditions, competence-based approach.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ MICROSOFT OFFICE В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	11
1.1.Сутність та особливості концепції Нової української школи у контексті викладання інформатики.....	11
1.2.Педагогічні можливості програмного комплексу Microsoft Office у формуванні інформаційно-цифрової компетентності учнів.....	13
1.3.Психолого-педагогічні умови ефективного впровадження офісних програм у навчальний процес.....	18
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА РЕЗУЛЬТАТИ КОНСТАТУВАЛЬНОГО ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.....	26
2.1.Мета, завдання, методи та організація експериментального дослідження....	26
2.2.Аналіз результатів констатувального етапу щодо рівня сформованості інформаційно-цифрової компетентності учнів.....	30
РОЗДІЛ 3. МЕТОДИКА ФОРМУВАЛЬНОГО ЕТАПУ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМ MICROSOFT OFFICE НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	37
3.1.Розроблення та обґрунтування методики використання Microsoft Office в умовах НУШ.....	37
3.2.Ефективність упровадженої методики за результатами формувального експерименту.....	43
ВИСНОВКИ.....	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	54
ДОДАТКИ.....	61

ВСТУП

Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується активною трансформацією змісту, форм і методів навчання відповідно до вимог цифрової епохи. Концепція Нової української школи (НУШ) визначає одним із ключових пріоритетів формування в учнів здатності ефективно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для навчальних, практичних і творчих завдань. У цих умовах особливого значення набуває оновлення методичного забезпечення викладання інформатики, що передбачає використання сучасних цифрових інструментів, серед яких провідне місце займає програмний комплекс Microsoft Office. Саме володіння офісними програмами (Word, Excel, PowerPoint, OneNote та ін.) розглядається як один із базових компонентів інформаційно-цифрової компетентності учня, визначеної Державним стандартом базової середньої освіти.

Актуальність теми магістерської роботи зумовлена тим, що використання Microsoft Office у закладах загальної середньої освіти не лише відкриває можливості для модернізації уроків інформатики, а й підтримує міжпредметну інтеграцію, проєктну діяльність, розвиток критичного мислення та навичок самоосвіти. Попри доступність цього програмного забезпечення, у практиці вчителів часто відчутні труднощі у виборі оптимальних методів навчання, доборі вправ, організації практичних завдань та оцінювання сформованості інформаційно-цифрової компетентності. У науково-методичній літературі виявляється потреба у систематизації підходів до використання Microsoft Office відповідно до вимог НУШ, а також у розробленні ефективної методики навчання, орієнтованої на учнів різного рівня підготовки.

Дослідження застосування Microsoft Office на уроках інформатики є актуальним також тому, що цифровізація суспільства вимагає від здобувачів освіти вміння працювати з текстовими документами, електронними таблицями, презентаціями та іншими видами інформації. Ці навички є базовими не лише для навчальної діяльності, але й для подальшого професійного розвитку. У

результаті вчитель стає не лише носієм знань, а й організатором цифрового навчального середовища, у якому використання офісних програм набуває методичної обґрунтованості та системності.

У світлі реформування освіти важливою стає проблема визначення психолого-педагогічних умов, що забезпечують результативність навчання із використанням офісних програм. Це потребує аналізу особливостей сприймання інформації учнями, принципів диференціації, мотиваційних чинників та засобів інтерактивної взаємодії. Водночас методика навчання Microsoft Office має ґрунтуватися на діяльнісному, компетентнісному, особистісно зорієнтованому та проєктному підходах, що відповідає філософії НУШ.

Отже, необхідність розроблення ефективної, науково обґрунтованої методики застосування Microsoft Office у процесі навчання інформатики, а також визначення її впливу на рівень сформованості інформаційно-цифрової компетентності учнів зумовлює вибір теми магістерської роботи.

Аналіз опрацьованих джерел засвідчує, що питання впровадження цифрових технологій та візуальних засобів навчання є одним з ключових напрямів сучасної інформатичної освіти. Так, у працях М. Величка, С. Настусенка та Т. Попруги акцентується увага на значенні програмного забезпечення як інструменту підвищення ефективності уроків інформатики, що забезпечує розвиток практичних умінь учнів. О. Ю. Гаєвський підкреслює роль електронних презентацій як простого й водночас результативного засобу візуалізації навчального матеріалу, що сприяє формуванню стійкої навчальної мотивації. У дослідженні А. І. Ганашок розкривається потенціал інтерактивної дошки як технології, здатної значно підвищити пізнавальну активність школярів через мультимедійність і динамічність подачі матеріалу. Особливості використання хмарних сервісів у процесі навчання аналізує Л. Козак, наголошуючи на їх ресурсності та можливостях організації індивідуальної й групової роботи. Водночас С. В. Мисловська та К. О. Добровольська звертають увагу на специфіку застосування PowerPoint для створення електронних

навчальних матеріалів, що сприяє розвитку в учнів навичок роботи з мультимедіа.

Мета дослідження – обґрунтувати та розробити методику застосування програм Microsoft Office на уроках інформатики в Новій українській школі та експериментально перевірити її ефективність у формуванні інформаційно-цифрової компетентності учнів.

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

1. проаналізувати теоретичні засади впровадження Microsoft Office в освітній процес відповідно до вимог НУШ;
2. з'ясувати педагогічні можливості офісних програм у розвитку інформаційно-цифрової компетентності учнів;
3. визначити психолого-педагогічні умови ефективного використання Microsoft Office на уроках інформатики;
4. обґрунтувати мету, завдання, методи та організацію експериментального дослідження;
5. діагностувати рівень сформованості інформаційно-цифрової компетентності учнів на констатувальному етапі дослідження;
6. розробити методику застосування програм Microsoft Office в умовах НУШ;
7. експериментально перевірити ефективність розробленої методики та проаналізувати результати формувального етапу.

Об'єкт дослідження – процес навчання інформатики в закладах загальної середньої освіти.

Предмет дослідження – методика застосування програм Microsoft Office для формування інформаційно-цифрової компетентності учнів у контексті Нової української школи.

Практичне значення роботи полягає в тому, що на основі проведеного дослідження: розроблено і впроваджено методику використання Microsoft Office на уроках інформатики відповідно до принципів НУШ; підготовлено комплект практичних завдань і вправ для роботи у Word, Excel, PowerPoint; сформовано

рекомендації щодо організації навчання на різних етапах уроку; запропоновано систему критеріїв та індикаторів для оцінювання рівня інформаційно-цифрової компетентності; матеріали дослідження можуть бути використані вчителями інформатики, методистами, студентами педагогічних спеціальностей, а також у підвищенні кваліфікації педагогічних працівників.

Для розв'язання поставлених завдань було використано комплекс **методів**: *теоретичні методи*: аналіз наукової та методичної літератури, узагальнення, систематизація, порівняння, моделювання; *емпіричні методи*: педагогічне спостереження, опитування, тестування, анкетування, аналіз результатів учнівських робіт; *педагогічний експеримент*: констатувальний та формувальний етапи; *методи математичної статистики*: кількісна та якісна обробка результатів експериментального дослідження, узагальнення даних.

Результати нашого дослідження апробовані на VIII Всеукраїнській науково-практичній конференції (з міжнародною участю) «СУЧАСНА ОСВІТА: МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА» 21 травня 2025 року м. Дніпро та опубліковані тези на тему «Методика застосування Microsoft Office на уроках інформатики в новій українській школі».

Структура магістерської роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. У роботі є 9 рисунків та 10 таблиць.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ MICROSOFT OFFICE В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

1.1. Сутність та особливості концепції Нової української школи у контексті викладання інформатики

Концепція Нової української школи (НУШ) затверджена у 2016 році Міністерством освіти і науки України визначає стратегічні напрями реформування загальної середньої освіти. Вона фокусується на формуванні компетентної особистості, адаптованої до цифрового суспільства з його динамічними викликами та можливостями. У викладанні інформатики НУШ перетворює дисципліну на інструмент розвитку інформаційно-цифрової компетентності для учнів різних вікових груп. Перехід до компетентної моделі передбачає акцент на практичному застосуванні знань для розв'язання реальних завдань у повсякденному житті. Інформатика таким чином сприяє не лише технічній грамотності, а й критичному мисленню та креативності в цифровому середовищі.

М. В. Швардак зазначає, що тренди НУШ відображають глобальні тенденції диджиталізації освіти. Історичний розвиток НУШ пов'язаний з європейськими стандартами, зокрема Рамковою програмою ЄС щодо ключових компетентностей для навчання протягом життя, оновленою у 2018 році. Ці стандарти адаптовано до українських реалій, враховуючи пострадянську спадщину та потребу інтеграції в цифровий простір. У інформатиці це реалізується через пропедевтичні курси в початковій школі для знайомства з поняттями інформації та алгоритмів. Еволюція від теоретичних уроків до інтегрованих модулів забезпечує всебічний розвиток учнів через міжпредметні зв'язки. Сталість процесу готує до самовдосконалення в умовах технологічних інновацій та змін [49, с. 136].

Г. В. Ломаковська акцентує на ролі таких методів у початковій школі для мотивації. Учень-центрований підхід НУШ позиціонує дитину як активного

суб'єкта навчання, а не пасивного реципієнта інформації від вчителя. У інформатиці проектна діяльність дозволяє створювати цифрові продукти, такі як презентації чи бази даних, для стимулювання ініціативи. Метод враховує індивідуальні потреби, роблячи уроки мотивуючими для засвоєння абстрактних концепцій алгоритмічного мислення. Педагог діє як фасилітатор, спрямовуючи процес без нав'язування шаблонів чи готових рішень. Учні розвивають рефлексію над досягненнями, формуючи саморегуляцію та метакогніцію для довічного навчання [24, с. 12].

Компетентнісний підхід НУШ формує дванадцять ключових компетентностей, де інформаційно-цифрова є центральною в програмі з інформатики для базової школи. Вона охоплює пошук, аналіз та етичне використання інформації в цифрових середовищах як основу інших навичок. Модельна програма для 5–6 класів акцентує практичні завдання на реальних сценаріях, наприклад, моделювання процесів графічними інструментами. Фокус дозволяє освоювати абстракції через приклади, підвищуючи розуміння та утримання матеріалу. Інтеграція теорії з практикою робить освіту релевантною для суспільних потреб [29, с. 10]

Л. П. Семко та Н. І. Самойленко, зазначають, що міжпредметна інтеграція в НУШ робить інформатику мостом між дисциплінами, посилюючи системне сприйняття світу через взаємозв'язки. Учні застосовують алгоритми в математиці для обчислень та редактори в мові для форматування текстів у цифровому форматі. Підручники для 5 класу відображають інтеграцію через завдання, що мобілізують знання з кількох предметів для мультимедійних проектів. Підхід розвиває системне мислення, усвідомлюючи єдність знань у практичних контекстах. Дисципліна стає інструментом комплексного розвитку інтелекту та творчості [38, с. 75]

Цифрова трансформація НУШ впроваджує хмарні сервіси та гібридне навчання, актуальні в постпандемійний період та воєнні умови. Інформатика слугує платформою для освоєння інструментів як Microsoft Teams для реального часу співпраці над проектами. Хмарні технології усувають обмеження ресурсів,

розвиваючи командну взаємодію та генерування ідей. Для старшої школи програма поглиблює навички програмування та аналізу даних для професійної орієнтації. Процес готує до викликів цифрової економіки через гнучкість [18, с. 106]

За словами О. П. Костецької, інклюзивність НУШ адаптує методики інформатики до індивідуальних потреб, забезпечуючи рівний доступ до цифрових ресурсів для всіх учнів. Адаптивні інструменти як голосове введення полегшують навігацію для дітей з особливими потребами. Мобільні технології персоналізують процес, роблячи його комфортним для різних груп. У початковій школі диференційовані завдання від базових навичок до анімацій підвищують мотивацію. Підхід сприяє соціальній інтеграції в колективі [19, с. 59]

Зміст освіти НУШ формує інформаційно-цифрову компетентність, включаючи етику та кібербезпеку поряд з технічними навичками. Програма для 5–9 класів охоплює теми від процесів до алгоритмів та безпеки в онлайн-середовищі. Учні кодують дані, створюють бази та оцінюють джерела для критичного мислення. Компетентності вчителя акцентують ІКТ-грамотність для реалізації концепції.

STEM-освіта НУШ інтегрує інформатику як елемент, поєднуючи науки, технології, інженерію та математику в парадигму. Проектні завдання як моделювання екосистем табличними процесорами розвивають критичне мислення. Підхід стимулює інноваційність для успіху в цифровій економіці через креативність. Учні розв'язують і проблеми цифровими інструментами. Навчання стає динамічним та орієнтованим на результати [45, с. 5].

Як зазначає М. В. Швардак, здоров'язберігаючі технології НУШ обмежують роботу за комп'ютером до 15 хвилин з перервами для профілактики втоми. Це запобігає залежностям, підтримуючи фізичний та психологічний розвиток в цифрову еру. Тренди включають баланс цифрових та традиційних активностей для благополуччя. Фізичні вправи після сеансів підвищують концентрацію на уроках, підхід формує здорову мотивовану особистість [49, с. 139]

Підготовка вчителів НУШ вимагає переосвіти з цифровою педагогікою та ІКТ-компетентностями для ефективності. Університетські модулі фокусуються на проектному навчанні в інформатиці для практики. Застосування ІКТ створює персоналізовані матеріали за стандартами. Впровадження концепції відбувається на шкільному рівні уроків. Вчителі стають фасилітаторами інновацій.

Оцінка результатів у Новій українській школі орієнтована на формування компетентностей через портфоліо цифрових робіт, самооцінку та формативні рубрики для забезпечення об'єктивності процесу. Учні на уроках інформатики рефлексують над проектами, активно розвиваючи метакогнітивні навички та самоконтроль для самостійного аналізу досягнень. Рубрики дозволяють оцінювати креативність, практичне застосування знань та критичне мислення, а не механічні бали за запам'ятовування. В старшій школі аналіз коду програм чи баз даних готує учнів до міжнародних сертифікацій, таких як ICDL, для професійного зростання. Мотивація та автономія стимулюються через формативний зворотний зв'язок, що сприяє внутрішньому розвитку [38, с. 78].

Глобалізація Нової української школи інтегрує міжнародний досвід, зокрема рекомендації ЮНЕСКО щодо цифрової грамотності та медіаосвіти, для гармонізації національних стандартів. Моделі підготовки вчителів інформаційно-комунікаційних технологій адаптують до українських програм з інформатики, враховуючи локальні виклики. Дисципліна інформатики сприяє культурному діалогу, протидії дезінформації та фейковим новинам через критичний аналіз джерел. Етика використання інформаційно-комунікаційних технологій формує глобальну свідомість та толерантність до різноманітності в цифровому просторі. Конкурентоспроможність освіти посилюється через інтеграцію з європейськими рамками компетентностей для навчання протягом життя. О. Ю. Кравцова висвітлює основні напрями використання зарубіжного досвіду в підготовці педагогів. [20, с. 150]

. Модельні програми для базової школи акцентують на таких інструментах для практичного освоєння концепцій через спільні завдання. Засвоєння теоретичного матеріалу покращується завдяки інтерактивним вправам у

хмарному середовищі. Технології природно інтегруються в освітній досвід, роблячи навчання динамічним [18, с. 108].

Мобільні технології диференціюють уроки інформатики, адаптуючи контент до індивідуальних темпів та стилів сприйняття для повної персоналізації процесу. Спеціалізовані додатки спрощують доступ до матеріалів для учнів з особливими освітніми потребами, забезпечуючи інклюзію. Дидактичні аспекти застосування цих технологій гарантують інтеграцію в освітній простір без дискримінації. Самостійне вивчення мотивується через ініціативні завдання, доступні на мобільних пристроях. Освітня система стає гнучкою, реагуючи на потреби кожного учня [19, с. 61].

Отже, концепція Нової української школи радикально трансформує вивчення інформатики в компетентнісну, інтегровану та персоналізовану систему розвитку цифрових навичок. Надійні передумови створюються для ефективного формування інформаційно-цифрової компетентності. Адаптація учнів до динамічного цифрового світу сприяється через практичні методики та міжнародну інтеграцію. Реалізація ключових особливостей вимагає скоординованого системного підходу від усіх учасників освітнього процесу. Такий стратегічний напрямок гарантує сталість, актуальність та високу ефективність освіти в умовах реформ.

1.2.Педагогічні можливості програмного комплексу Microsoft Office у формуванні інформаційно-цифрової компетентності учнів

Програма Microsoft Office є комплексним пакетом програмного забезпечення, що включає такі інструменти, як Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, Outlook та інші, які забезпечують виконання широкого спектра завдань: від обробки текстів до аналізу даних і створення мультимедійних презентацій. У контексті освітнього процесу цей пакет відіграє ключову роль у формуванні цифрової компетентності учнів, що є однією з основних вимог сучасної освіти, зокрема в умовах реалізації концепції Нової

української школи (НУШ). Цифрова компетентність передбачає вміння ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) для навчання, професійної діяльності та повсякденного життя.

Основні поняття, пов'язані з використанням Microsoft Office в освіті, включають цифрову грамотність, інформаційну компетентність та ІКТ-компетентність. Цифрова грамотність охоплює знання та навички, необхідні для безпечного та ефективного використання цифрових технологій, включаючи роботу з офісними програмами. [12, с. 31].

Microsoft Office має в освіті значне застосування. Microsoft Excel дозволяє опановувати аналітичні навички через створення таблиць, графіків і виконання обчислень, що є важливим для математичної та економічної освіти. Microsoft PowerPoint формує презентаційні навички, які необхідні для публічних виступів і самопрезентації. Крім того, Microsoft Office дозволяє вчителям створювати інтерактивні навчальні матеріали, що підвищує мотивацію учнів і сприяє активному навчанню [10, с. 25].

Використання Microsoft Office у програмі розвиває технічні навички, такі як форматування документів у Word, що є базовою вимогою для створення структурованих текстів. Учні вчаться вставляти таблиці, зображення та гіперпосилання, формуючи увагу до деталей у роботі з інформацією. Це базовий рівень інформаційно-цифрової компетентності, де акцент на точності та естетиці документа. Word також інтегрується з іншими програмами для експорту даних з Excel. Така практика готує до реальних сценаріїв, як підготовка звітів.

Microsoft Excel у педагогічному процесі формує аналітичні здібності учнів через роботу з таблицями та великими обсягами даних для обчислень. Учні створюють формули, діаграми та графіки, що розвиває логічне мислення та інтерпретацію результатів. Програма з інформатики включає завдання на статистичний аналіз, наприклад, моделювання бюджетів чи тенденцій. Це сприяє математичній компетентності, де Excel стає інструментом для візуалізації абстрактних даних. Учні вчаться виявляти помилки та оптимізувати процеси [12, с. 31].

Microsoft PowerPoint розширює інформаційно-цифрову компетентність через освоєння презентаційних навичок, що є частиною комунікативної сфери. Учні створюють слайди з анімаціями, графікою та переходами, розвиваючи креативність у візуалізації інформації. Програма передбачає завдання на підготовку доповідей для уроків, де акцент на логіці викладу. PowerPoint інтегрується з Word для імпорту тексту та Excel для діаграм. Це готує до публічних виступів та командних презентацій.

Microsoft Teams доповнює комплекс можливостями для групової роботи, формуючи навички онлайн-співпраці в реальному часі для цифрової комунікації. Учні організовують зустрічі, діляться файлами та редагують документи спільно, розвиваючи тайм-менеджмент. Програма з інформатики включає проекти в Teams для обговорення ідей та зворотного зв'язку.

Більше про можливості програм Microsoft Office у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

Можливості Microsoft Office

Програма	Технічні навички	М'які навички	Приклади завдань
Microsoft Word	Форматування тексту, створення документів	Увага до деталей, структуризація інформації	Написання есе, створення звіту
Microsoft Excel	Робота з таблицями, аналіз даних	Аналітичне мислення, вирішення проблем	Створення діаграм, аналіз статистичних даних
Microsoft PowerPoint	Створення презентацій, робота з мультимедіа	Креативність, комунікація	Підготовка презентації для уроку
Microsoft Teams	Організація онлайн-спілкування, спільна робота	Співпраця, тайм-менеджмент	Груповий проект, онлайн-дискусія

Ресурс: згенеровано ChatGpt на основі власних промтів

Таблиця ілюструє внесок кожної програми в компетентність, де вони доповнюють одна одну для комплексного розвитку. Word формує базові навички інформації, Excel – аналітичні для STEM, PowerPoint та Teams – комунікативні для соціальної компетентності НУШ. Така структура забезпечує баланс технічних та м'яких навичок. Програми готують до вимог ринку, де 80% вакансій потребують Office.

Педагогічний аспект використання Office забезпечує індивідуалізацію навчання через адаптацію завдань до рівня учнів для мотивації. Учителі створюють шаблони в Word з різною складністю для диференціації. Excel дозволяє варіювати формули від простих до складних для прогресу. PowerPoint підтримує творчі проекти з вибором тем. Це підвищує успіх і залученість учнів [32, с. 30].

Отже, педагогічні можливості програмного комплексу Microsoft Office у формуванні інформаційно-цифрової компетентності учнів є багатограними, системними та високоефективними для сучасного шкільного навчання в Новій українській школі.

1.3.Психолого-педагогічні умови ефективного впровадження офісних програм у навчальний процес

Психолого-педагогічні умови впровадження офісних програм, таких як Microsoft Office, на уроках інформатики в Новій українській школі визначаються як комплексний набір методів і технологічних засобів для збору, організації, збереження, обробки, передачі та представлення інформації з метою розширення знань учнів і розвитку їхньої здатності вирішувати технічні та соціальні проблеми в цифровому середовищі. Ці умови охоплюють не лише технічні аспекти, а й глибокі психологічні процеси, такі як мотивація, увага та емоційна залученість, що дозволяють учням переходити від пасивного сприйняття до активного творчого застосування інструментів для формування інформаційно-цифрової компетентності.

Педагогічна складова передбачає створення середовища, де завдання в Word чи Excel стають інструментами для індивідуального зростання, враховуючи вікові особливості та рівні підготовки для уникнення перевантаження. Психологічно це реалізується через поступове ускладнення завдань, що будує впевненість і знижує тривогу від взаємодії з інтерфейсами. Соціальний вимір включає групові проекти в Teams для розвитку емпатії та

толерантності. Такий підхід забезпечує баланс між когнітивним навантаженням і емоційним комфортом для стійкого засвоєння [5, с. 112].

Інформатизація загальноосвітніх закладів через офісні програми суттєво трансформує зміст уроків інформатики, організаційні форми навчання та методи управління пізнавальною діяльністю учнів у основній школі. Вона впливає на всіх учасників процесу, змінюючи ролі вчителів від трансляторів знань до фасилітаторів, а учнів – від реципієнтів до співтворців цифрових продуктів.

Педагогічні умови ефективності передбачають інтеграцію програм у щоденну практику для розвитку аналітичного мислення через таблиці Excel. Психологічно це стимулює внутрішню мотивацію через видимі результати, як створення презентацій у PowerPoint, що підвищує самооцінку. Соціально – сприяє формуванню командних навичок у спільних редагуваннях документів. Зміни охоплюють усі сфери, від планування уроків до оцінки, забезпечуючи комплексний розвиток [6, с. 21].

У більшості європейських країн державна політика активно заохочує широке використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі, зокрема офісних програм для комп'ютерних курсів у школах.

Навчальні заклади забезпечуються сучасними ліцензованими інструментами, такими як текстові редактори для структуризації текстів і табличні процесори для моделювання даних. Психологічні умови впровадження включають адаптацію інтерфейсів до вікових груп для уникнення когнітивного дисонансу в молодших учнів. Педагогічно це реалізується через інтеграцію з енциклопедіями та словниками для критичного аналізу інформації. Соціально – формує толерантність до різноманітних цифрових форматів. Така стандартизація забезпечує рівний доступ і мотивацію .

Інформатизація освіти в Україні позиціонується як національний пріоритет, де впровадження офісних програм відбувається за єдиними стандартами з урахуванням специфіки психолого-педагогічної системи. Умови ефективності передбачають мотивацію через релевантні завдання, як підготовка звітів у Word для повсякденних потреб. Педагогічно це забезпечує

індивідуалізацію, дозволяючи варіювати складність для різних рівнів. Психологічно – розвиває стійкість до помилок через ітеративне редагування. Соціально – стимулює обмін досвідом у групових проектах. Стандарти інтегрують програми для всебічного розвитку [18, с. 104].

Традиційні українські школи, орієнтовані на передачу застарілих знань, не відповідають темпам цифрових змін, тому психолого-педагогічні умови впровадження Office переорієнтовують процес на розвиток особистості. Учні освоюють самостійність у визначенні кар'єри через аналізи в Excel для моделювання сценаріїв. Педагогічні умови включають творчі уроки для розкриття потенціалу в PowerPoint. Психологічно це знижує тривогу від невизначеності через структуровані завдання. Соціально – готує до мобільності на ринку праці. Освіта стає адаптивною до викликів [20, с. 150].

Використання офісних програм у навчанні дозволяє переорієнтувати освіту від інформаційної моделі на розвиток особистості через індивідуалізовані методи для обґрунтованої оцінки результатів. Умови впровадження стикаються з проблемами, як обмежені ресурси, що вимагає психологічної підтримки для вчителів і учнів. [26, с. 100].

Заняття з Office мають бути пов'язаними з інтересами учнів, батьків і суспільства для психолого-педагогічного ефекту в цифровій компетентності. Вони закладають основу для розвитку в змінюваному світі через проекти в Word для рефлексії. Педагогічні умови – творчість для самореалізації та потреби в потенціалі. Психологічно – розвиток критичного мислення в нестандартних ситуаціях. Соціально – протидія маніпуляціям через аналіз джерел. Уроки стають значущими.

Формування інформаційно-медіаграмотної особистості через офісні програми, такі як Microsoft Office, у контексті уроків інформатики Нової української школи набуває стратегічного значення, оскільки воно не лише навчає базовим навичкам роботи з цифровими інструментами, а й розвиває глибоке критичне мислення, необхідне для аналізу та інтерпретації інформації в умовах перевантаження даними, де маніпуляції та фейки стають повсякденними

викликами. Учні вчать розпізнавати приховані упередження в текстах чи графіках, перевіряючи джерела та крос-верифікуючи факти, що перетворює просту обробку інформації в Word на інструмент для побудови етичного світосприйняття, де кожна деталь – від форматування цитат до перевірки статистики в Excel – стає кроком до незалежності від медійних впливів.

Мета вивчення інформатики з інтеграцією офісних програм у Новій українській школі полягає в всебічному розвитку предметних інформаційно-комунікаційних технологій компетентностей, що слугують каталізатором для розкриття творчого потенціалу учнів і їхньої соціалізації в динамічному інформаційному суспільстві, де знання не статичні, а постійно еволюціонують через взаємодію з цифровими екосистемами.

Інтернет-ресурси, як невід'ємний доповнювач офісних програм, розширюють горизонти інноваційних технологій на уроках інформатики, створюючи психолого-педагогічні умови для розвитку цифрової компетентності через гібридні формати, де традиційні методи переплітаються з онлайн-інструментами для глибшого занурення в тему. Вони охоплюють сайти освітніх платформ, електронні енциклопедії для фактчекінгу та тренажери для симуляцій, які інтегруються з Word для створення анотованих звітів чи з Excel для імпорту даних, перетворюючи пасивний пошук на активну обробку інформації з урахуванням її надійності та контексту. Педагогічно це забезпечує ефективну реалізацію традиційних методів через гібридні завдання, як комбінований аналіз історичних джерел з візуалізацією в PowerPoint, що дозволяє учням переходити від теорії до практики без розриву, стимулюючи системне мислення.

Соціально обговорення знахідок у групових чатах чи спільних документах формує культуру конструктивного діалогу, де різноманітні інтерпретації збагачують колективне розуміння, розвиваючи толерантність і вміння аргументувати. Технології таким чином не просто трансформують процес, а перевизначають його як екосистему зростання, де кожен урок – місток між минулим і майбутнім цифрової ери [31, с. 5].

Комп'ютерні технології офісних програм уособлюють нову парадигму навчання для цифрової компетентності, де психолого-педагогічні умови впровадження забезпечують перехід від механічного освоєння до глибокого інтегрального розвитку, роблячи інструменти не кінцевою метою, а каталізатором для когнітивної еволюції. Вони гарантують швидкий пошук і обробку інформації в Excel, де учні виявляють закономірності в даних, перетворюючи сирі набори на інсайти через фільтри та формули, що тренує абстрактне мислення та передбачення тенденцій у реальних сценаріях. Педагогічно демонстрація знань через презентації в PowerPoint чи анкети в Word стає кульмінацією уроку, де структура слайдів чи опитувальників слугує каркасом для логічного викладу, стимулюючи навички наративу та візуалізації для ефективного спілкування ідей.

Освітні портали, інтегровані з офісними програмами, організовують тести для інтерактивного зворотного зв'язку на уроках інформатики, створюючи психолого-педагогічні умови, де оцінка перетворюється з контрольного інструменту на каталізатор рефлексії та зростання. Учні аналізують результати в таблицях Excel, візуалізуючи прогрес через графіки та діаграми, що дозволяє не лише фіксувати помилки, а й моделювати шляхи корекції для глибшого розуміння концепцій.

Педагогічні умови акцентують самотійну роботу для формування компетентностей, де портали надають адаптивні завдання, що еволюціонують залежно від рівня, стимулюючи автономію в навчанні. Психологічно мотивація від персоналізованих порад і візуалізації успіху активізує внутрішні ресурси, перетворюючи провал на урок, а досягнення – на джерело впевненості через дофаміновий ефект винагороди. Соціально обговорення результатів у чатах чи спільних файлах будує спільноту підтримки, де однолітки діляться стратегіями, формуючи культуру колективного успіху. Портили таким чином стають ефективними хабами, де зворотний зв'язок – ключ до стійкого розвитку [18, с. 108].

Електронні ресурси офісних програм формують цифрові компетентності для самостійної роботи, супроводу читання та тестів у психолого-педагогічних умовах, де вони слугують мостом між теорією та практикою для глибокого занурення в матеріал. Вони підтримують практичні заняття в PowerPoint для візуалізації ідей, де учні створюють динамічні слайди з анімаціями, що перетворюють статичні знання на інтерактивні історії для кращого засвоєння.

Педагогічно робота з завданнями забезпечує глибоке розуміння через поетапне ускладнення, від простих вставок до складних інтеграцій, що розвиває системне мислення. Психологічно впевненість від видимого прогресу, як накопичення елементів у документі, будує стійкість до викликів, активізуючи механізми самоконтролю. Соціально колаборація в спільних файлах дозволяє реальний час обмін, де внесок кожного збагачує продукт, формуючи навички партнерства. Ресурси стають невід'ємними, перетворюючи навчання на безперервний цикл зростання [27, с. 256].

Шкільні програми з інформатики через офісні програми озброюють учнів знаннями для інтеграції з іншими науками та життям у суспільстві, створюючи психолого-педагогічні умови, де зміст стає не ізольованим, а частиною цілісної картини світу. Педагогічні умови фокусуються на розкритті сутності науки через базові поняття, як алгоритми в Excel для моделювання математичних задач, що пов'язує інформатику з природничими дисциплінами. Психологічно розвиток навичок критичного мислення в проектах, як аналіз даних для екологічних моделей, стимулює уяву та логіку, перетворюючи абстракції на інструменти самопізнання. Соціально підготовка до практичної діяльності через групові звіти в Word формує відповідальність за колективний продукт [26, с. 201].

На уроках з офісними програмами учні набувають знань з інформаційно-комунікаційних технологій для цифрової компетентності з міжпредметними зв'язками в психолого-педагогічних умовах, де ізоляція дисциплін замінюється синергією для цілісного розвитку. Педагогічні умови реалізуються через застосування навичок з інших дисциплін у завданнях, як інтеграція історичних текстів у Word з графіками з математики в Excel для комплексного проекту.

Психологічно мотивація від такої інтеграції створює відчуття цілісності, де успіх у перетині дисциплін посилює самооцінку та сенс навчання. [21, с. 624].

Елементи офісних програм застосовують на етапах уроку як джерела інформації чи тренажери для психолого-педагогічного ефекту, де кожен сегмент заняття стає ланкою в ланцюгу розвитку компетентностей. Педагогічно підготовка текстів чи презентацій як робочих засобів стимулює творчість, перетворюючи рутинні операції на платформу для інновацій, як дизайн слайдів для аргументації ідей. Психологічно діагностика для зворотного зв'язку та корекції будує стійкість, де помилки – не покарання, а можливості для зростання через ітеративні правки. Соціально контроль у групах для взаємодії формує культуру підтримки, де фідбек від однолітків збагачує процес [42, с. 5].

Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій з офісними програмами ефективно за умови програм з дидактичними принципами для інтерактивного зв'язку в психолого-педагогічних умовах, де технологія стає партнером, а не домінантою. Педагогічні умови – співпраця суб'єктів для спільного зростання, де вчитель і учні ко-креують контент у Teams для колективної відповідальності. Психологічно сприйняття інформації через адаптацію до стилів навчання активізує увагу та пам'ять, роблячи процес персоналізованим. Соціально рекомендації для використання в практиці формують культуру обміну, де досвід стає ресурсом для всіх [42, с. 76].

Підготовка уроків з офісними програмами включає готові продукти та пакети для баз даних у психолого-педагогічних умовах ефективності, де різноманітність інструментів стає основою для диференційованого підходу. Педагогічно Word і PowerPoint структурують тексти та презентації для логічного викладу, інтегруючи бази даних для реального моделювання. Психологічно мотивація від різноманітності інструментів, як вибір шаблону для проекту, стимулює креативність і знижує монотонність. Соціально зберігання для колективного доступу в хмарі сприяє обміну, формуючи навички партнерства. ПЗ – різноманітне, адаптивне до потреб. [32, с. 30].

Інтерактивні дошки з офісними програмами структурують матеріал для логічного викладу на уроках інформатики в психолого-педагогічних умовах, перетворюючи клас на динамічний простір взаємодії. Педагогічні умови – підготовка заздалегідь для динамічного темпу занять, де слайди PowerPoint еволюціонують з внесками учнів. Психологічно постійний контакт для уваги та залучення будує довіру, активізуючи соціальні нейрони. Соціально підключення обладнання для спільного перегляду стимулює дискусії, де кожен голос – частина колективного знання [10, с. 21].

Хмарні сервіси впливають на компетентності через психолого-педагогічні умови, де мотивація стає рушійною силою для емоційного комфорту, а методика – каркасом для практики, забезпечуючи гармонійний розвиток. Кожна компетентність формує якості для стійкості, від критичного аналізу до соціальної емпатії. Педагогічно інтеграція в уроки створює циклічний процес від теорії до застосування. Соціально співпраця посилює толерантність через спільні виклики, а вплив – гармонійний, з фокусом на довгострокову адаптивність.

Отже, психолого-педагогічні умови ефективного впровадження офісних програм у навчальний процес є фундаментальними для трансформації уроків інформатики в інструмент всебічного розвитку цифрової компетентності учнів у Новій українській школі, де акцент робиться на гармонійному поєднанні технічних інструментів з індивідуальними потребами кожної дитини для стійкого прогресу. Ці умови охоплюють мотивацію через значущі проекти, що дозволяють учням відчувати реальну цінність роботи з Word чи Excel, стимулюючи внутрішню зацікавленість і знижуючи психологічні бар'єри, пов'язані з освоєнням нових технологій, особливо в молодших класах, де страх помилок може гальмувати процес і призводити до демотивації. Педагогічна складова передбачає створення середовища, де завдання в PowerPoint чи Teams стають інструментами для індивідуального зростання, враховуючи вікові особливості та рівні підготовки для уникнення перевантаження, що забезпечує не лише знаннями, а й навичками саморегуляції та рефлексії над власними досягненнями для підвищення самооцінки та емоційної стійкості.

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА РЕЗУЛЬТАТИ КОНСТАТУВАЛЬНОГО ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Мета, завдання, методи та організація експериментального дослідження

Педагогічний експеримент у контексті дослідження методики застосування програмного комплексу Microsoft Office на уроках інформатики представляє собою систематичний і науково обґрунтований процес практичної апробації теоретичних положень, спрямований на емпіричну перевірку гіпотези про ефективність інтеграції офісних інструментів у навчальний процес Нової української школи. Цей етап не лише дозволяє кількісно та якісно оцінити вплив на формування інформаційно-цифрової компетентності учнів, а й виявити потенціал інструментів, таких як Word для текстової обробки, Excel для аналітики даних, PowerPoint, Teams у контексті вікових особливостей молодших школярів.

Таким чином, цей етап стає не ізольованим тестом, а динамічним циклом удосконалення, де дані з уроків перетворюються на інструменти для ширшого впровадження інновацій у шкільну практику, забезпечуючи сталість розвитку учнів як цифрово-грамотних особистостей.

Метою педагогічного експерименту є практична перевірка ефективності розробленої методики застосування програмного комплексу Microsoft Office на уроках інформатики для системного формування інформаційно-цифрової компетентності учнів 5–6 класів.

Для реалізації мети визначено такі *завдання*:

- провести констатувальний аналіз початкового рівня інформаційно-цифрової компетентності учнів через комплексну діагностику мотивації, знань та навичок;

- розробити та апробувати диференційовану методику інтеграції інструментів Microsoft Office з урахуванням психолого-педагогічних умов та вікових особливостей молодших школярів;
- організувати формувальний етап для впровадження методики з моніторингом прогресу через портфоліо та рефлексії;
- виконати контрольну діагностику для оцінки динаміки змін у компетентностях та статистичний аналіз результатів;
- узагальнити емпіричні дані для формулювання практичних рекомендацій щодо оптимізації методики в шкільному середовищі та її масштабування на інші класи.

Базою педагогічного експерименту обрано Опорний заклад загальної середньої освіти "Хотешівський ліцей" Камінь-Каширської міської ради Волинської області (далі по тексту ОЗЗСО "Хотешівський ліцей).

Дослідження охопило учнів 5-го класу та 6-го класу. Участь учнів забезпечувалася з урахуванням етичних принципів: письмова згода батьків, анонімність даних, добровільність та психологічна підтримка для уникнення стресу від тестування, з фокусом на позитивному досвіді.

У 5 класі навчається 22 учні. в 6 класі - 23 учні.

Констатувальний етап педагогічного експерименту, реалізований на початку семестру, мав на меті всебічну діагностику початкового стану інформаційно-цифрової компетентності учнів, фокусуючись на мотивації, базових знаннях та операційних навичках для виявлення сильних і слабких сторін перед впровадженням методики.

Формувальний етап, передбачав апробацію методики, де інструменти Microsoft Office інтегрувалися в уроки інформатики для цілеспрямованого розвитку компетентностей через поетапні, диференційовані проекти, адаптовані до віку 10–12 років.

Ціннісно-мотиваційний компонент методики застосування Microsoft Office на уроках інформатики є фундаментом для формування внутрішньої мотивації учнів до цифрової грамотності, перетворюючи абстрактні інструменти

на значущі елементи особистісного та суспільного зростання, де програми стають не просто технічними засобами, а символами автономії, творчості та відповідальності в повсякденному цифровому світі молодших школярів. Цей компонент охоплює багат шаровий процес, починаючи від початкової демонстрації реальних, близьких до життя сценаріїв, як створення «цифрового щоденника моїх пригод» у Word для фіксації шкільних подій з емодзі та фото, що дозволяє учням 5–6 класів відчувати інструмент як продовження власної історії, до глибокої рефлексії над особистими успіхами в групових проектах Teams, де вони обговорюють, як Excel допоміг «розрахувати скарб» у грі, будуючи зв'язок між зусиллями та радістю відкриття.

Для діагностики ціннісно-мотиваційного компонента використовувалося діагностичне завдання «Мій цифровий скарб», де учні 5–6 класів за 10 хвилин у групах (4–5 осіб) створюють у Word короткий «лист щастя» (5–7 речень з емодзі) про «що мені подобається в комп'ютері», вставляючи 2–3 картинки (наприклад, «Excel як гра в рахунки скарбів»), а потім у Teams надсилають «подяку» однокласнику за ідею, з фіксацією рівня ентузіазму (від «нудно» – 1 бал до «супер!» – 5 балів) через емодзі-відгук. Завдання проводиться в ігровому форматі на початку та кінці етапу, з обробкою середнього балу мотивації (сума відгуків / кількість, низька <3, середня 3–4, висока >4), включаючи підшкали «радість від інструменту» (від Word) та «цінність для друзів» (від Teams), візуалізованими в простій таблиці з емодзі для обговорення.

Когнітивний компонент методики акцентує на системному розвитку мислення та фундаментальних знань про інформаційні процеси через офісні програми, де учні молодшого шкільного віку від простого розпізнавання базових функцій, як вибір шрифту в Word для «чарівного листа», переходять до концептуального розуміння даних і алгоритмів у Excel, моделюючи повсякденні процеси, як класифікацію «улюблених фруктів» у таблиці з підрахунком, що тренує абстрактне мислення, логіку послідовності та інтерпретацію цифрової реальності як частини гри. Цей компонент охоплює ієрархію рівнів від сприйняття (демонстрація кольорових слайдів у PowerPoint для «казкових

історій») до аналізу (порівняння простих таблиць у групах Teams для «хто більше знає?»), де кожен урок будує когнітивну карту, пов'язуючи інструменти з життєвими задачами, як планування «пікніка» з списком у Word і графіком у Excel, стимулюючи не механічне запам'ятовування, а асоціативне зв'язування для довготривалої пам'яті.

Для діагностики когнітивного компонента використовувалося діагностичне завдання «Цифрова казка про числа», де учні за 15 хвилин у парі створюють у Excel «таблицю чарівних чисел» (5 рядків з «фруктами», підрахунок сум і колірне сортування), а в Word додають «розповідь» (3 речення з емодзі про «чому числа – друзі»), з фіксацією рівня розуміння (від «не знаю» – 1 бал до «розумію і поясню» – 5 балів) через усний розповідь у групі. Завдання проводиться на початку та кінці етапу в ігровому форматі (з «чарівними» шаблонами), з обробкою середнього балу (сума / кількість, низька <3 , середня 3–4, висока >4), включаючи підшкали «знання» (підрахунок) і «розуміння» (розповідь), візуалізованими в простій «казковій карті» з малюнками.

Операційно-діяльнісний компонент методики зосереджується на формуванні практичних навичок роботи з інструментами Microsoft Office для досягнення автономії в виконанні завдань, де учні 5–6 класів від елементарних операцій, як зміна кольору тексту в Word для «чарівного листа друзям» чи вставка емодзі, переходять до координації дій, наприклад, обмін простих файлами в Teams чи побудова «таблиці улюблених іграшок» в Excel з підрахунком, розвиваючи дрібну моторику, логіку послідовності та вміння комбінувати кроки для простих проектів. Цей компонент включає тренування базових операцій з акцентом на повторення для автоматизму, як копіювання-вставка з перевіркою на помилки в груповій грі, що дозволяє перейти від механічного виконання до інтеграції інструментів у міні-проекти, наприклад, створення «цифрового меню дня» з текстом у Word, таблицею калорій в Excel і фото в PowerPoint.

Для діагностики операційно-діялісного компонента використовувалося діагностичне завдання «Чарівна ланцюжок дій», де учні за 12 хвилин самостійно

виконують послідовність 6 операцій (наприклад, у Word: написати речення, змінити колір, вставити емодзі; в Excel: додати 3 числа, підрахувати суму; в Teams: надіслати файл другу), з фіксацією рівня самостійності (від «з допомогою» – 1 бал до «самостійно і швидко» – 5 балів) через чек-лист з емодзі та час таймера. Завдання проводиться в парі на початку та кінці етапу в гейміфікованому форматі (з «ланцюжком скарбів»), з обробкою середнього балу (сума / кількість операцій, низька <3, середня 3–4, висока >4), включаючи підшкали «базові» (Word) і «інтеграція» (Teams), візуалізованими в «ланцюжку успіху» з картинками.

Дослідницький компонент методики активізує вміння формулювати прості гіпотези та збирати дані через офісні програми для розвитку наукового підходу в цифровому навчанні молодших школярів, де учні проводять доступні міні-дослідження, як «Які кольори люблять друзі?» з опитуванням у Word (список питань з емодзі) і графіками в Excel (коло «п'є» з малюнками), що тренує базові навички спостереження, класифікації та висновків у формі «казки про результати». Цей компонент охоплює вікові етапи від постановки питання («Чому?») через гру в PowerPoint (слайди з «таємницями») до тестування в Teams (голосування групи), розвиваючи допитливість як природну рису 10–12-річних, перетворюючи урок на «детективну пригоду».

Для діагностики дослідницького компонента використовувалося діагностичне завдання «Таємниця кольорів класу», де учні за 10 хвилин у групі (3–4 особи) формулюють гіпотезу («Який колір – найулюбленіший?»), збирають дані в Word (список 5 питань з емодзі), будують простий графік у Excel (коло з 3 секторами) і «розповідають казку» про результат у PowerPoint (1 слайд з малюнком), з фіксацією рівня (від «тільки питання» – 1 бал до «гіпотеза + висновок + казка» – 5 балів) через груповий емодзі-відгук. Завдання проводиться на початку та кінці етапу в казковому форматі (з шаблонами «детектива»), з обробкою середнього балу (сума / кількість кроків, низька <3, середня 3–4, висока >4), включаючи підшкали «гіпотеза» (планування) та «відкриття» (висновок), візуалізованими в «карті таємниць» з картинками.

Дидактичний компонент методики забезпечує оптимальне засвоєння знань через структуровані, адаптивні уроки з офісними програмами, де інструменти перетворюються на дидактичні посібники для переходу від теоретичних понять до практичного досвіду в віковому контексті 5–6 класів, роблячи абстракції доступними через гру та візуали. Він охоплює повний цикл уроку від введення (демонстрація «чарівного тексту» в Word з анімаціями для «казки про букви») до закріплення (вправи на «сортування скарбів» в Excel з емодзі для підрахунку «скарбів»), з інтеграцією для коротких сесій (15 хвилин практики), де кожен елемент – крок до розуміння «інформація як гра з друзями».

Для діагностики дидактичного компонента використовувалося діагностичне завдання «Гра в чарівні кроки», де учні за 12 хвилин самостійно виконують цикл засвоєння (в Word: прочитати «казку» і переписати з емодзі; в Excel: додати 4 числа і намалювати «коло друзів»; в PowerPoint: зробити 2 слайди «моя казка»), з фіксацією рівня засвоєння (від «прочитав, але не зрозумів» – 1 бал до «зрозумів і показав друзям» – 5 балів) через емодзі-самооцінку та демонстрацію в групі. Завдання проводиться на початку та кінці етапу в гейміфікованому форматі (з «чарівними» шаблонами), з обробкою середнього балу (сума / кількість кроків, низька <3, середня 3–4, висока >4), включаючи підшкали «знання» (читання) і «застосування» (демо), візуалізованими в «драбинці казки» з малюнками.

Таблиця 2.1.

Компоненти методики та діагностичні завдання для 5–6 класів

Компонент	Опис компонента (ключові елементи для віку 10–12 років)	Діагностичне завдання (адаптація)
Ціннісно-мотиваційний	Внутрішня мотивація через ігрові сценарії (щоденники, плакати) для цінності інструментів як «друзів»	«Мій цифровий скарб» (лист з емодзі + подяка в Teams)
Когнітивний	Мислення через моделі (таблиці фруктів, історії) для логіки та абстракцій	«Цифрова казка про числа» (таблиця + розповідь)
Операційно-діяльнісний	Практика операцій (вставки, сортування) для автономії в «квестах»	«Чарівна ланцюжок дій» (6 операцій з чек-листом)
Дослідницький	Гіпотези в «таємницях» (опитування, графіки) для допитливості	«Таємниця кольорів класу» (гіпотеза + графік + казка)
Дидактичний	Засвоєння через цикли (демо-практика) з візуалами для уваги	«Гра в чарівні кроки» (цикл з самооцінкою)

Низький рівень розвитку інформаційно-цифрової компетентності характеризується фрагментарним і пасивним освоєнням базових функцій офісних програм, де учні виконують ізольовані операції, як копіювання тексту в Word без розуміння форматування чи вставки зображень, часто потребуючи постійних підказок від вчителя, що свідчить про залежність і відсутність ініціативи в цифровому середовищі. Мотивація на цьому рівні мінімальна, з уникненням будь-яких завдань, що виходять за межі механічного повторення, через страх помилок і низьку самооцінку, що призводить до поверхневого сприйняття інформації без аналізу чи творчого внеску.

Середній рівень розвитку інформаційно-цифрової компетентності відображає впевнене, але обмежене використання основних інструментів Office, де учні самостійно виконують стандартні операції, як створення таблиці в Excel з базовим сортуванням чи простої презентації в PowerPoint з 4–5 слайдами, демонструючи елементи послідовності, але без глибокої інтеграції функцій чи творчих варіацій, що вказує на перехід від механіки до базової автономії. Мотивація помірна, з інтересом до видимих результатів, як успішне форматування документа, але залежністю від готових шаблонів і уникненням складних викликів, що обмежує критичне мислення до виявлення очевидних помилок без глибокого аналізу.

Високий рівень розвитку інформаційно-цифрової компетентності характеризується майстерним і творчим володінням офісними програмами для складних, інтегрованих проектів, де учні не тільки виконують операції, як автоматизоване моделювання в Excel з формулами та графіками, а й комбінують інструменти, наприклад, імпорт даних у Word для звіту з анімаційною презентацією в PowerPoint, демонструючи ініціативу та інноваційність у цифровому просторі. Мотивація внутрішня та стійка, з ентузіазмом до викликів, як прототипування «розумного щоденника» в Teams, де критичне мислення дозволяє не тільки аналізувати дані, а й протидіяти потенційним маніпуляціям через фактчекінг.

Отже, нами було організовано педагогічний експеримент з метою перевірки ефективності методики застосування програмного комплексу Microsoft Office на уроках інформатики, де два етапна структура (констатувальний, формувальний,) забезпечила комплексну діагностику, апробацію та аналіз динаміки розвитку інформаційно-цифрової компетентності учнів 5–6 класів на базі ОЗЗСО «Хотешівський ліцей».

2.2. Аналіз результатів констатувального етапу щодо рівня сформованості інформаційно-цифрової компетентності учнів

Констатувальний етап педагогічного експерименту мав на меті встановити вихідний рівень сформованості інформаційно-цифрової компетентності учнів 5–6 класів ОЗЗСО «Хотешівський ліцей» перед апробацією методики застосування Microsoft Office на уроках інформатики. Діагностика охопила 45 учнів (22 у 5-му класі як контрольній групі – КГ, та 23 у 6-му класі як експериментальній групі – ЕГ), з використанням віково-адаптованих завдань, що враховували психологічні особливості молодших школярів, такі як ігрові формати та візуальні елементи для підтримки уваги та зниження тривоги.

Таблиця 2.2.

Рівні сформованості дидактичного компонента на констатувальному етапі

Клас/Група	Низький рівень (кількість / %)	Середній рівень (кількість / %)	Високий рівень (кількість / %)
5-й клас (КГ)	9 / 41%	10 / 45%	3 / 14%
6-й клас (ЕГ)	6 / 26%	12 / 52%	5 / 22%

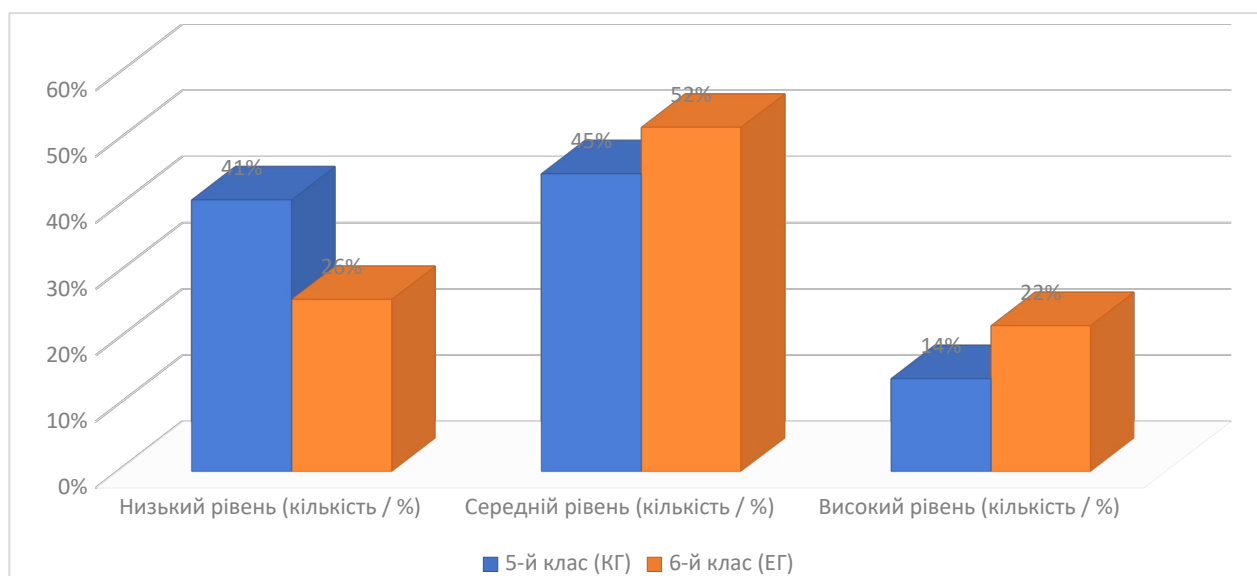


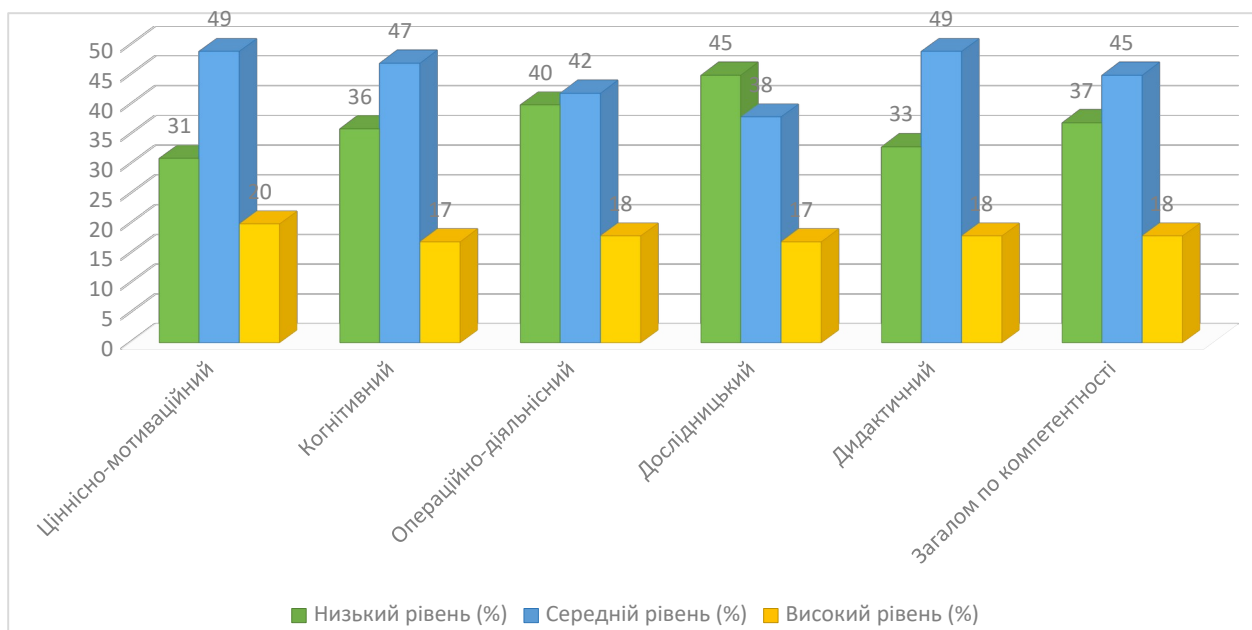
Рис. 2.1. Рівні сформованості дидактичного компонента на констатувальному етапі

Результати демонструють стабільний середній рівень засвоєння знань (49%), з нижчим у КГ (45% середній) через коротку увагу та труднощі з циклом «демо-практика», як читання інструкцій у Word без переходу до Excel, що призводить до поверхневого розуміння без закріплення, тоді як ЕГ (52% середній) показує кращу інтеграцію завдяки віковій зрілості, з 22% високого рівня у простих застосуваннях, як «мій слайд оживає». Загалом низький рівень (33%) обмежений відсутністю візуалів і повторів, з ризиком втоми в молодших; високий рівень (18%) обмежений відсутністю рефлексії, що вимагає в формувальному етапі коротких циклів з емоції для КГ і розширених для ЕГ, щоб підняти високий рівень до 25%, оптимізуючи засвоєння в Новій українській школі, де дидактична гнучкість – ключ до ефективності.

Таблиця 2.3.

**Рівні сформованості інформаційно-цифрової компетентності за
компонентами на констатувальному етапі**

Компонент	Низький рівень (%)	Середній рівень (%)	Високий рівень (%)
Ціннісно-мотиваційний	31	49	20
Когнітивний	36	47	17
Операційно-діяльнісний	40	42	18
Дослідницький	45	38	17
Дидактичний	33	49	18
Загалом по компетентності	37	45	18



*Рис. 2.2. Рівні сформованості інформаційно-цифрової компетентності за
компонентами на констатувальному етапі*

Аналіз підкреслює загальний середній рівень компетентності (45%), з найвищим у дидактичному та ціннісно-мотиваційному компонентах (49%), що вказує на базове сприйняття знань та інтерес до інструментів Office як «іграшок», але найнижчим у дослідницькому (38%) через абстрактність гіпотез для віку 10–12 років, з низьким рівнем 37% загалом, що відображає типові прогалини в КГ (нижче на 6–10%) порівняно з ЕГ через вікові фактори пасивності та обмеженої

координації. Високий рівень (18%) обмежений відсутністю інтеграції навичок, з ризиком стагнації без диференціації, особливо в операційно-діяльнісному (40% низький); це сигналізує про пріоритети формувального етапу – мотивацію та практику для балансу компонентів, з потенціалом підняти високий до 30% через ігрові завдання в Microsoft Office, забезпечуючи репрезентативність для шкільної практики Нової української школи.

Отже, аналіз результатів констатувального етапу встановлено середній вихідний рівень сформованості інформаційно-цифрової компетентності, з домінуванням середнього рівня (45%) та низьким (37%), де дослідницький компонент виявився найслабшим (45% низький) через абстрактність для віку, а дидактичний – найстійкішим (33% низький), з нижчими показниками в КГ порівняно з ЕГ (6-й клас) через вікові та мотиваційні фактори. Результати ілюструють нерівномірність, з потребою в ігрових мотиваційних завданнях для ціннісного та поетапних практиках для операційно-діялісного, що обґрунтовує актуальність методики для формувального етапу, спрямованого на підняття високого рівня до 30–40% через інтеграцію Microsoft Office в Новій українській школі.

РОЗДІЛ 3. МЕТОДИКА ФОРМУВАЛЬНОГО ЕТАПУ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМ MICROSOFT OFFICE НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

3.1. Розроблення та обґрунтування методики використання Microsoft Office в умовах НУШ

Розробка методики застосування програмного комплексу Microsoft Office на уроках інформатики в Новій українській школі є ключовим елементом практичної реалізації теоретичних положень щодо формування інформаційно-цифрової компетентності учнів основної школи, де інструменти комплексу (Word для текстової обробки, Excel для аналізу даних, PowerPoint для візуалізації, Teams для колаборації) інтегруються як універсальні засоби для переходу від пасивного засвоєння до активного творчого застосування знань. Ця методика враховує вікові особливості 10–12-річних учнів, психолого-педагогічні умови (мотивацію через ігри, диференціацію завдань, безпеку в цифровому середовищі) та календарно-тематичне планування за програмою НУШ до підручників Й. Ривкінда та співавторів, забезпечуючи міжпредметність з математикою, мовою та мистецтвом.

Вона орієнтована на компетентнісний підхід, де уроки перетворюються на проекти, що розвивають не лише технічні навички, а й критичне мислення, креативність та соціальну взаємодію, з акцентом на безпечне використання технологій. Методика є гнучкою, з поетапною структурою уроку (мотивація, демонстрація, практика, рефлексія), що дозволяє адаптувати завдання до рівня класу та індивідуальних потреб, сприяючи стійкому формуванню цифрової грамотності в умовах реформованої освіти.

Метою розробленої методики є створення системи уроків інформатики для 5–6 класів, де програмний комплекс Microsoft Office слугує інструментом для формування інформаційно-цифрової компетентності учнів через практичні проекти, інтегровані з календарно-тематичним плануванням НУШ.

Розроблена методика застосування Microsoft Office є комплексною системою, що базується на календарно-тематичному плануванні уроків інформатики для 5–6 класів за програмою НУШ, де кожен інструмент комплексу інтегрується як дидактичний засіб для практичного освоєння тем, з глибокою диференціацією (базовий рівень – прості операції з шаблонами для закріплення бази, розширений – творчі проекти з інтеграцією для розвитку креативності), поетапною структурою уроку та міжпредметними зв'язками (математика для обчислень Excel, мова для редагування Word, мистецтво для дизайну PowerPoint).

Для 5 класу урок 3 *«Повідомлення. Отримання повідомлень людиною. Розробка презентації на тему «Сприйняття повідомлень людиною»* інтегрує PowerPoint з Word для розвитку сприйняття інформації через органи чуття, з міжпредметним зв'язком з біологією (органи) та мовою (текст). Мотивація (5 хв) – гра «Чарівне повідомлення» (учні в колі передають емодзі «послання» руками, обговорюючи «як очі бачать, вуха чують?»), що активізує попередні знання та емоційно залучає через сміх і рух. Демонстрація (10 хв) – вчитель показує шаблон PowerPoint з 3 слайдами («Очі – бачать кольори», «Вуха – чують музику», «Ніс – нюхає квіти»), демонструючи вставку тексту з Word (коротке речення з емодзі) та просту анімацію «появи» (fade-in для «послання»), пояснюючи «як комп'ютер 'відчуває' дані». Практика (20 хв) – базовий рівень: учні відкривають шаблон PowerPoint, вставляють 1 емодзі на слайд з текстом з Word («Мої очі бачать веселку»); розширений: додають анімацію «стрибок» для емодзі та груповий обмін слайдом у Teams (2–3 учні «передають повідомлення»); диференціація через шаблони з готовим текстом для слабших, з порожніми для сильніших, з ротацією груп (4 особи) для соціалізації. Рефлексія (10 хв) – емодзі-коло в Teams («Що 'почув' твій слайд?»), з обговоренням «як повідомлення робить світ яскравішим?», що розвиває рефлексію та емпатію. Домашнє – «Моє домашнє повідомлення» (1 слайд PowerPoint з фото сім'ї, надіслати в Teams батькам для зворотного зв'язку). Це завдання формує сприйняття через гру, з 80% практики на PowerPoint, забезпечуючи мотивацію та базові навички візуалізації.

Для 5 класу урок 17 *«Комп'ютерна презентація, її об'єкти. Опрацювання слайдових презентацій у редакторі Microsoft Office Power Point. Вимоги до комп'ютерної презентації»* інтегрує PowerPoint з Word для освоєння об'єктів, з зв'язками з мистецтвом (дизайн) та мовою (текст). Мотивація (5 хв) – «Слайдова казка» (гра: учні малюють на папері «мій слайд мрії» з емодзі, діляться «чому це казка?»), що пробуджує креативність і пов'язує з попередніми темами повідомлень. Демонстрація (10 хв) – вчитель відкриває шаблон PowerPoint, показує об'єкти (текстовий блок з Word, зображення, фігура), пояснюючи властивості («колір – як фарба в казці») та вимоги (логіка слайдів, простота для «читабельності»), з прикладом «Мій день» (3 слайди з анімацією переходу). Практика (20 хв) – базовий рівень: учні в шаблоні додають текстовий об'єкт з Word («Моє ім'я») та 1 зображення (емодзі-аватар); розширений: форматують колір і додають фігуру «серце» з анімацією «пульсації», груповий обмін у Teams для «голосу» (2–3 учні коментують «красиво!»); диференціація через готові шаблони з підказками для базового, порожні для розширеного, з парами для підтримки. Рефлексія (10 хв) – «Мій слайд – чарівний?» (емодзі-оцінка в Teams з питанням «Що покращити?»), що розвиває самоаналіз і толерантність до відгуків. Домашнє – «Слайд мого хобі» (1 слайд PowerPoint з текстом з Word, надіслати вчителю для фідбеку). Це завдання освоює об'єкти через казку, з 85% практики на PowerPoint, забезпечуючи дизайн і комунікацію.

Для 6 класу урок 4 *«Етапи створення комп'ютерної презентації. Ефекти анімації об'єктів на слайдах комп'ютерної презентації. Додавання ефектів анімації до об'єктів слайда»* інтегрує PowerPoint з Excel для етапів і анімації, з зв'язками з мистецтвом (ефект) та математикою (послідовність). Мотивація (5 хв) – «Мандрівка слайдами» (гра: учні описують «ефект мрії» емодзі, як «стрибок зірки», пов'язуючи з попередніми темами графіки). Демонстрація (10 хв) – вчитель показує етапи в шаблоні PowerPoint («Улюблені місця мого міста»: планування в Excel – таблиця етапів, створення слайду з анімацією «появи міста»), пояснюючи ефекти (fade-in для «зникнення туману»). Практика (20 хв) – базовий рівень: учні в шаблоні додають анімацію «появи» до тексту «Моє місто»;

розширений: послідовність ефектів з даними з Excel (графік «місць» з «стрибком»); груповий обмін у Teams для «спільної мандрівки» (3 учні комбінують слайди); диференціація через шаблони з готовою послідовністю для базового, з варіаціями для розширеного. Рефлексія (10 хв) – «Який ефект зробив мою мандрівку чарівною?» (Teams-чат з емодзі та питанням «Що змінити?»). Домашнє – «Слайд мого міста з ефектом» (шаблон PowerPoint, надіслати для фідбеку). Це завдання освоює етапи через проект, з 80% практики на PowerPoint, забезпечуючи послідовність і креативність.

Для 6 класу урок 25 *«Електронні таблиці. Табличний процесор»* інтегрує Excel з Word для таблиць, з зв'язками з математикою (рахунок) та мовою (опис). Мотивація (5 хв) – «Таблиця скарбів» (гра: учні «рахують» емодзі-скарби на дошці, обговорюючи «як Excel – чарівний рахунок»). Демонстрація (10 хв) – вчитель відкриває інтерфейс Excel, показує створення таблиці «Мої хобі» (рядки/стовпці, введення даних з описом у Word), пояснюючи «клітинки як скарбниці чисел». Практика (20 хв) – базовий рівень: учні в шаблоні вводять дані «хобі» (3 рядки); розширений: додають підрахунок суми «часу на хобі»; груповий у Teams для обміну таблицею (2–3 учні «додають скарб»); диференціація через шаблони з прикладами для базового, з формулами для розширеного. Рефлексія (10 хв) – «Таблиця – мій помічник?» (Teams з емодзі та питанням «Що порахував?»). Домашнє – «Таблиця моїх мрій» (шаблон Excel з описом у Word). Це завдання вводить таблиці через гру, з 75% практики на Excel, забезпечуючи обчислення та структуру.

Проект: Кросворд – перевір себе

Тип проекту: практично-орієнтований.

Очікуваний результат: створення та оформлення тематичного кросворду в тестовому редакторі Word.

Хід проекту:

- Підбір матеріалів і формулювання запитань із відповідями.
- Створення паперового макету кросворду.

- Розробка кросворду на комп'ютері, використовуючи вставки малюнків та автофігури для оформлення.
- Оформлення запитань і відповідей для кросворду.
- Презентація результатів роботи учнів.

Цей проект можна застосовувати на підсумкових уроках під час вивчення прикладних програм, таких як текстовий і графічний редактор, електронні таблиці тощо.

Запитання:

По горизонталі:

1. Тип запиту.
3. Сукупність полів Excel.
5. Спосіб відображення інформації у Excel з використанням елементів управління для зручної роботи з даними.
6. Інформація на початку та наприкінці кожної сторінки звіту.
7. Найпростіший спосіб створення таблиць у Excel.
9. Складова частина структури таблиці Excel.
11. Засіб автоматизації найбільш часто виконуваних завдань.
12. Елемент управління, який може бути розміщений у формі.
13. Об'єкт Excel автоматизує важкі операції, які не можна описати за допомогою макросів.
14. Одна з особливостей виконання даних під час користування Excel.
17. Умова, за допомогою якої складається набір необхідних полів.
21. Елемент управління, за допомогою якого здійснюється перехід від одного об'єкту Excel до іншого.
23. Модель, в якій Excel представлена у вигляді двомірної таблиці.

По вертикалі:

2. Модель Excel, яка являє собою сукупність об'єктів різних рівнів, при цьому об'єкти нижнього рівня підпорядковуються об'єктам верхнього рівня.
4. Кнопка  на панелі інструментів вікна Excel.

8. Режим створення таблиць з визначенням параметрів усіх елементів структури таблиці.
10. Кнопка на панелі інструментів, яка дозволяє працювати з уже існуючим об'єктом Excel.
15. Програмні засоби для створення, редагування та обробки баз даних.
16. Яка дія виконується за допомогою кнопки  на панелі інструментів вікна Excel?
18. Основний об'єкт Excel.
19. Засіб створення та друку документів за наявною у Excel інформацією.
20. Назва поля, за допомогою якого ідентифікуються записи усієї таблиці.
22. Інформація про один елемент бази даних.
23. Один зі способів створення таблиць у Excel.

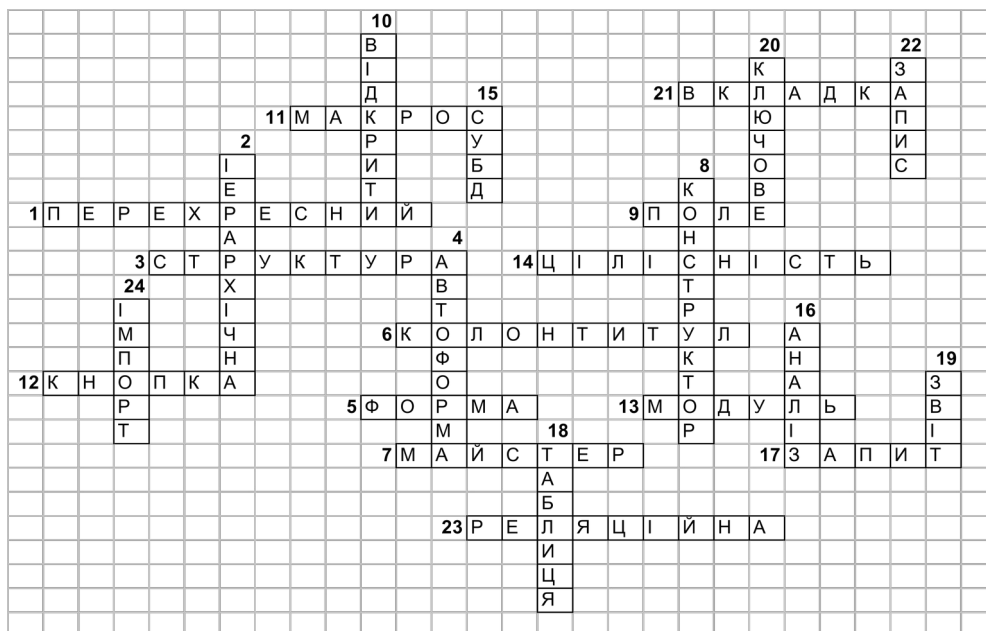


Рис. 2.3. Створений кросворд

Отже, розроблена методика застосування програмного комплексу Microsoft Office на уроках інформатики для 5–6 класів забезпечує системне, компетентнісне формування інформаційно-цифрової компетентності учнів через

глибоку інтеграцію інструментів (Word, Excel, PowerPoint, Teams) у календарно-тематичне планування НУШ, з диференційованими завданнями, адаптованими до вікових особливостей (ігрові «казки» для 5-го класу, проектні «мандрівки» для 6-го), поетапною структурою уроку (мотивація, демонстрація, практика, рефлексія) та рубрикою оцінки, що сприяє не тільки технічній грамотності, а й критичному мисленню, креативності та соціальній взаємодії в цифровому середовищі. Ця методика, з акцентом на міжпредметні зв'язки, безпеку (інструктаж БЖД) та моніторинг через портфоліо, робить навчання ігровим, мотивуючим і стійким, перетворюючи уроки на динамічні лабораторії самовираження, де учні не пасивні споживачі інформації, а активні творці цифрових світів, готові до викликів інформаційного суспільства.

3.2.Ефективність упровадженої методики за результатами формувального експерименту

Контрольний етап педагогічного експерименту мав на меті апробацію розробленої методики застосування Microsoft Office на уроках інформатики для цілеспрямованого розвитку інформаційно-цифрової компетентності учнів 5–6 класів ОЗЗСО «Хотешівський ліцей», з фокусом на практичні проекти, диференційовані завдання та поетапну структуру уроків, адаптовану до календарно-тематичного планування НУШ.

Таблиця 3.1.

Рівні сформованості ціннісно-мотиваційного компонента на контрольному етапі

Клас/Група	Низький рівень (кількість / %)	Середній рівень (кількість / %)	Високий рівень (кількість / %)
5-й клас (КГ)	3 / 14%	9 / 41%	10 / 45%
6-й клас (ЕГ)	2 / 9%	8 / 35%	13 / 56%

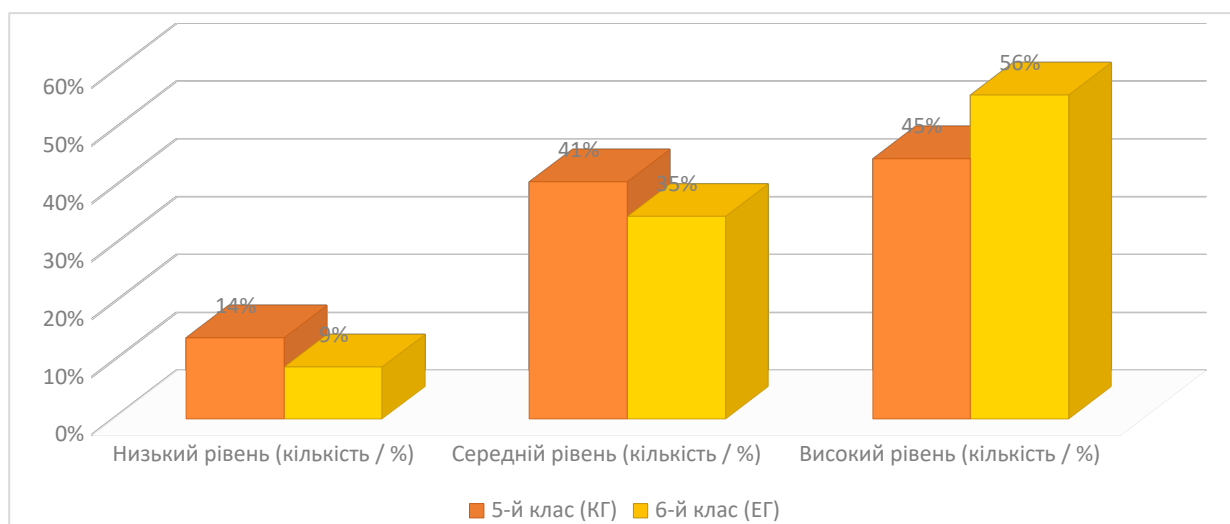


Рис. 3.1. Рівні сформованості ціннісно-мотиваційного компонента на контрольному етапі

Аналіз таблиці 3.2., демонструє помітне покращення мотивації після апробації методики, де КГ (5-й клас) зменшила низький рівень з 41% до 14% (3 особи) завдяки ігровим «квестам» у Teams, що перетворили зовнішні стимули на внутрішній інтерес, наприклад, «скарби емодзі» в Word, з переходом 45% (10 осіб) до високого рівня через рефлексію «чому Office – мій друг?», тоді як ЕГ (6-й клас) досягла 56% високого (13 осіб) за рахунок проєктів «корисні таблиці» в Excel, де усвідомлення цінності для «рахунку мрій» стимулювало ентузіазм, з домінуванням середнього рівня (41% у КГ, 35% в ЕГ) як перехідної зони. Зростання високого рівня до 51% (23 особи) з 20% на констатувальному етапі підкреслює ефективність ігрової диференціації, але з потребою в подальшій рефлексії для КГ, де 41% середнього все ще обмежене шаблонами, що робить методику потужним інструментом для стійкої внутрішньої мотивації в Новій українській школі, перетворюючи уроки на платформу емоційного та етичного дозрівання.

Таблиця 3.2.

Рівні сформованості когнітивного компонента на контрольному етапі

Клас/Група	Низький рівень (кількість / %)	Середній рівень (кількість / %)	Високий рівень (кількість / %)
5-й клас (КГ)	4 / 18%	8 / 36%	10 / 46%
6-й клас (ЕГ)	3 / 13%	7 / 30%	13 / 57%

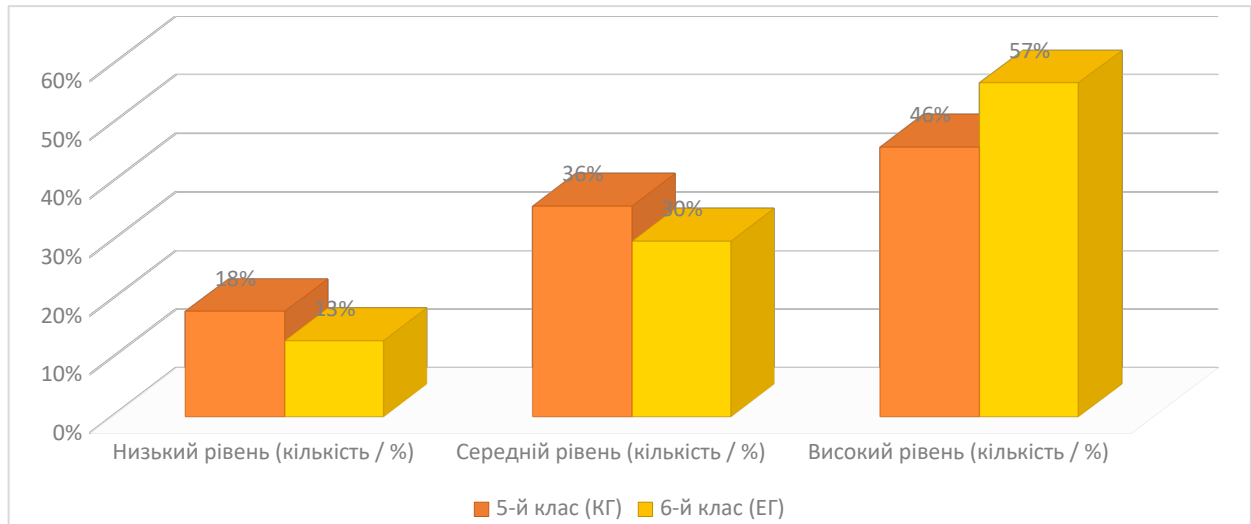


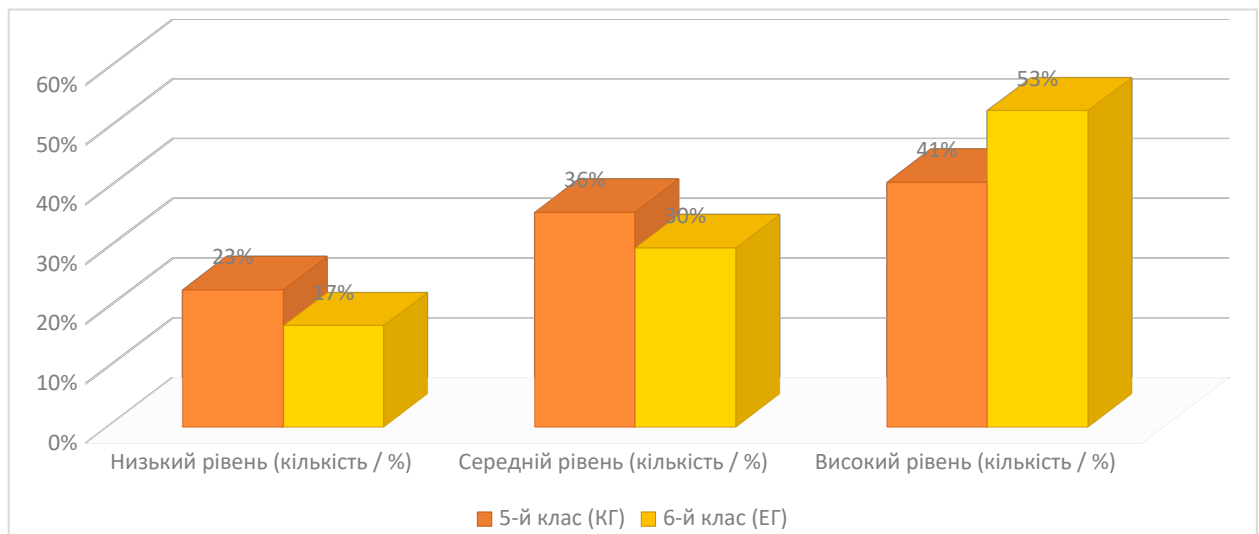
Рис. 3.2. Рівні сформованості когнітивного компонента на контрольному етапі

Аналіз результатів підкреслює динамічний прогрес у когнітивному розвитку після впровадження методики, де КГ (5-й клас) скоротила низький рівень з 45% до 18% (4 особи) завдяки «казкам про числа» в Excel, де конкретне мислення еволюціонувало до базового синтезу через візуальні моделі «фруктів», з 46% високого рівня (10 осіб) у інтерпретації процесів як «чому таблиця – скарбниця?», тоді як ЕГ (6-й клас) досягла 57% високого (13 осіб) за рахунок «графіків мрії» з абстрактним зв'язком даних, з домінуванням середнього рівня (36% у КГ, 30% в ЕГ) як зони стабілізації. Зростання високого рівня до 52% (23 особи) з 17% на констатувальному етапі ілюструє силу візуальних циклів, але з потребою в глибшій рефлексії для КГ, де 36% середнього обмежене конкретністю, роблячи методику ефективним каталізатором для когнітивної гнучкості в Новій українській школі, де розуміння процесів – основа адаптивного мислення.

Таблиця 3.3.

**Рівні сформованості операційно-діяльнісного компонента на
контрольному етапі**

Клас/Група	Низький рівень (кількість / %)	Середній рівень (кількість / %)	Високий рівень (кількість / %)
5-й клас (КГ)	5 / 23%	8 / 36%	9 / 41%
6-й клас (ЕГ)	4 / 17%	7 / 30%	12 / 53%



*Рис. 3.3. Рівні сформованості операційно-діяльнісного компонента на
контрольному етапі*

Згідно таблиці ми бачимо суттєве покращення операційних навичок після апробації, де КГ (5-й клас) зменшила низький рівень з 50% до 23% (5 осіб) завдяки «чарівним ланцюжкам дій» у Word з чек-листами, де моторика еволюціонувала від хаосу до послідовності через ігрові таймери, з 41% високого рівня (9 осіб) у комбінаціях, як «вставка + перевірка» без пауз, тоді як ЕГ (6-й клас) досягла 53% високого (12 осіб) за рахунок командних «обмінів» у Teams, з домінуванням середнього рівня (36% у КГ, 30% в ЕГ) як перехідної. Загальне зростання високого рівня до 47% (21 особа) з 18% на констатувальному етапі ілюструє ефективність поетапних вправ, але з потребою в додатковій координації для КГ, де 36% середнього обмежене моторикою, роблячи методику ключем до автономії в Новій українській школі, де практичні дії – основа цифрової незалежності.

Таблиця 3.4.

Рівні сформованості дослідницького компонента на контрольному етапі

Клас/Група	Низький рівень (кількість / %)	Середній рівень (кількість / %)	Високий рівень (кількість / %)
5-й клас (КГ)	6 / 27%	8 / 36%	8 / 37%
6-й клас (ЕГ)	5 / 22%	6 / 26%	12 / 52%

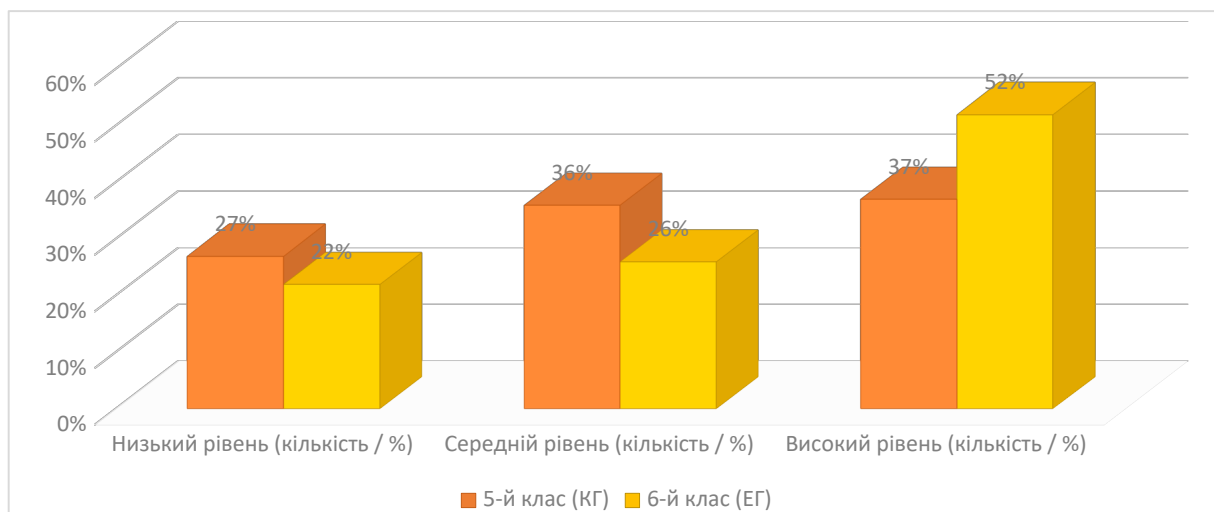


Рис. 3.4. Рівні сформованості дослідницького компонента на контрольному етапі

Результати вказують на помітний прогрес у дослідницьких навичках після впровадження, де КГ (5-й клас) скоротила низький рівень з 55% до 27% (6 осіб) завдяки «таємницям кольорів» у Word з графіками Excel, де абстрактне «чому?» стало конкретною грою з емоді, з 37% високого рівня (8 осіб) у повному циклі «гіпотеза-висновок», тоді як ЕГ (6-й клас) досягла 52% високого (12 осіб) за рахунок командних «гіпотез» у Teams, з домінуванням середнього рівня (36% у КГ, 26% в ЕГ) як зони розвитку. Загальне зростання високого рівня до 45% (20 осіб) з 17% на констатувальному етапі підкреслює силу казкових проєктів, але з потребою в груповій підтримці для КГ, де 36% середнього обмежене самостійністю, роблячи методику ефективним інструментом для допитливості в Новій українській школі, де дослідницький підхід – основа інновацій.

Таблиця 3.5.

Рівні сформованості дидактичного компонента на контрольному етапі

Клас/Група	Низький рівень (кількість / %)	Середній рівень (кількість / %)	Високий рівень (кількість / %)
5-й клас (КГ)	4 / 18%	9 / 41%	9 / 41%
6-й клас (ЕГ)	3 / 13%	7 / 30%	13 / 57%

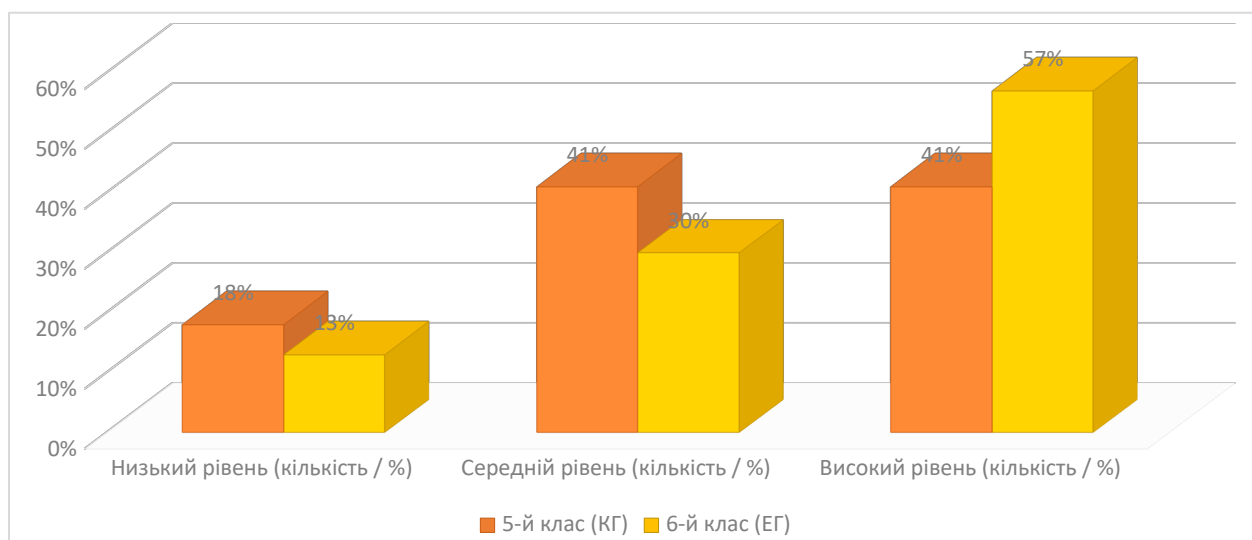


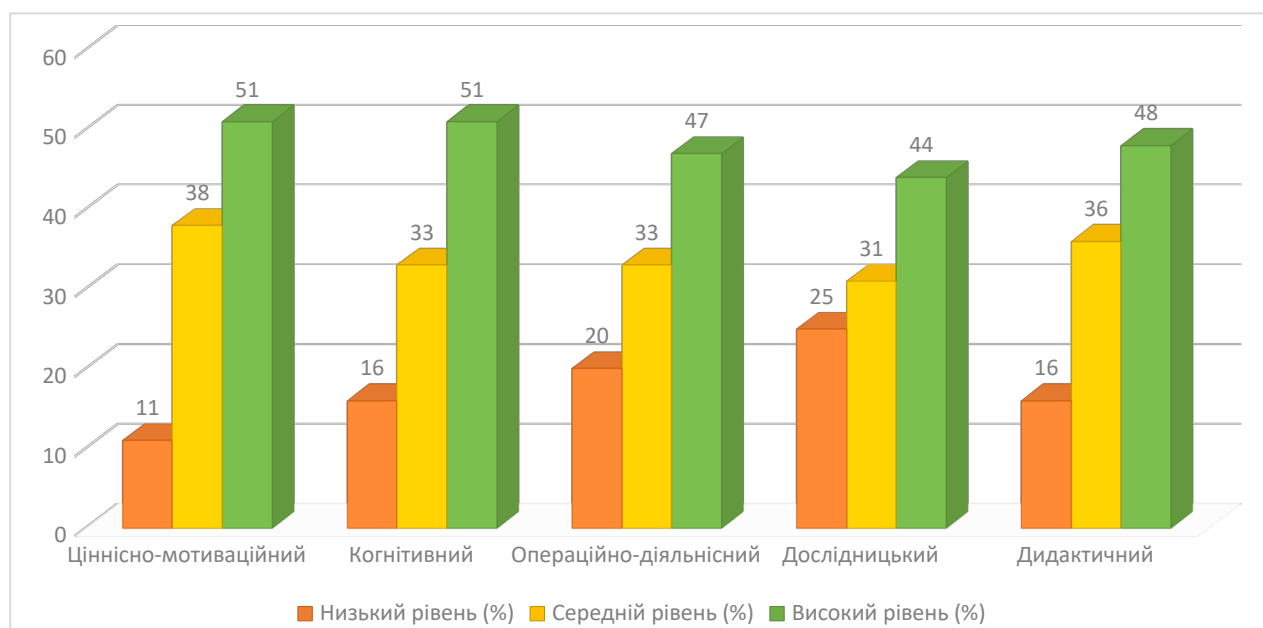
Рис. 3.5. Рівні сформованості дидактичного компонента на контрольному етапі

Згідно результатів дослідження у таблиці 3.5., демонструє стійке покращення засвоєння знань після апробації, де КГ (5-й клас) зменшила низький рівень з 41% до 18% (4 особи) завдяки «чарівним крокам» у Word з циклами демо-практика, де увага еволюціонувала від читання до застосування через емодзі, з 41% високого рівня (9 осіб) у закріпленні, як «моя казка оживає», тоді як ЕГ (6-й клас) досягла 57% високого (13 осіб) за рахунок розширених циклів з рефлексією в Teams, з домінуванням середнього рівня (41% у КГ, 30% в ЕГ) як стабільної бази. Загальне зростання високого рівня до 49% (22 особи) з 18% на констатувальному етапі ілюструє ефективність адаптивних моделей, але з потребою в візуалах для КГ, де 41% середнього обмежене циклом, роблячи методику ключем до ефективного засвоєння в Новій українській школі, де дидактична гнучкість – основа успіху.

Таблиця 3.6.

**Рівні сформованості інформаційно-цифрової компетентності за
компонентами на контрольному етапі**

Компонент	Низький рівень (%)	Середній рівень (%)	Високий рівень (%)
Ціннісно-мотиваційний	11	38	51
Когнітивний	16	33	51
Операційно-діяльнісний	20	33	47
Дослідницький	25	31	44
Дидактичний	16	36	48
Загалом по компетентності	18	34	48



*Рис. 3.6. Рівні сформованості інформаційно-цифрової компетентності за
компонентами на контрольному етапі*

Аналіз результатів підкреслює загальне зростання компетентності до високого рівня (48%), з найвищим у ціннісно-мотиваційному та когнітивному (51%), що вказує на успішну стимуляцію інтересу та розуміння через ігрові проекти в Office, але найнижчим у дослідницькому (44%) через залишкову абстрактність для віку, з низьким рівнем 18% загалом, що відображає ефективність диференціації в КГ (нижче на 5–8%) порівняно з ЕГ через вікові

фактори, з домінуванням середнього рівня (34%) як зони стабілізації. Високий рівень (48%) зріс з 18% на констатувальному етапі, з ризиком плато в середньому без подальшої рефлексії; це підтверджує пріоритети формувального етапу – інтеграцію для балансу, з потенціалом підняти високий до 55% через розширені завдання в Microsoft Office, забезпечуючи сталість для шкільної практики Нової української школи.

Отже, аналіз результатів контрольного етапу апробація методики застосування Microsoft Office забезпечила суттєве зростання інформаційно-цифрової компетентності, з домінуванням високого рівня (48%) та скороченням низького (18%), де ціннісно-мотиваційний і когнітивний компоненти досягли 51% високого через ігрову інтеграцію, а дослідницький – 44% з потенціалом для поглиблення, з кращими показниками в ЕГ порівняно з КГ через вікові фактори. Результати ілюструють динаміку покращення (на 18% у середньому), з потребою в рефлексії для середнього рівня (34%), що обґрунтовує ефективність методики та впровадження в НУШ, де практичні проекти з Office – ключ до стійкої цифрової грамотності.

ВИСНОВКИ

Концепція Нової української школи радикально трансформує викладання інформатики в компетентнісну, інтегровану та персоналізовану систему розвитку цифрових навичок. Надійні передумови створюються для ефективного формування інформаційно-цифрової компетентності. Адаптація учнів до динамічного цифрового світу сприяється через практичні методики та міжнародну інтеграцію. Реалізація ключових особливостей вимагає скоординованого системного підходу від усіх учасників освітнього процесу. Такий стратегічний напрямок гарантує сталість, актуальність та високу ефективність освіти в умовах реформ.

Педагогічні можливості програмного комплексу Microsoft Office у формуванні інформаційно-цифрової компетентності учнів є багатограними, системними та високоефективними для сучасного шкільного навчання в Новій українській школі. Комплекс не лише розвиває технічні навички обробки інформації, аналітичні здібності через моделювання даних та комунікативні вміння через презентації та колаборацію, а й інтегрує практичні завдання, орієнтовані на реальні життєві сценарії, що забезпечує глибоке засвоєння компетентностей. Психолого-педагогічний потенціал цих інструментів проявляється в активації когнітивних процесів, стимулюванні емоційного комфорту через інтерактивність та соціалізації через групову взаємодію, сприяючи гармонійному зростанню особистості учня як активного учасника цифрового суспільства. Інтеграція Microsoft Office у навчальну програму з інформатики не тільки готує учнів до вимог ринку праці, де ці навички є ключовими для 80% професійних позицій, а й посилює міжпредметні зв'язки, роблячи освіту релевантною та адаптивною до глобальних викликів.

Психолого-педагогічні умови ефективного впровадження офісних програм у навчальний процес є фундаментальними для трансформації уроків інформатики в інструмент всебічного розвитку цифрової компетентності учнів у

Новій українській школі, де акцент робиться на гармонійному поєднанні технічних інструментів з індивідуальними потребами кожної дитини для стійкого прогресу. Ці умови охоплюють мотивацію через значущі проекти, що дозволяють учням відчувати реальну цінність роботи з Word чи Excel, стимулюючи внутрішню зацікавленість і знижуючи психологічні бар'єри, пов'язані з освоєнням нових технологій, особливо в молодших класах, де страх помилок може гальмувати процес і призводити до демотивації. Педагогічна складова передбачає створення середовища, де завдання в PowerPoint чи Teams стають інструментами для індивідуального зростання, враховуючи вікові особливості та рівні підготовки для уникнення перевантаження, що забезпечує не лише знаннями, а й навичками саморегуляції та рефлексії над власними досягненнями для підвищення самооцінки та емоційної стійкості.

Нами було організовано педагогічний експеримент як науково обґрунтований механізм перевірки ефективності методики застосування програмного комплексу Microsoft Office на уроках інформатики, де три етапна структура (констатувальний, формувальний, контрольний) забезпечила комплексну діагностику, апробацію та аналіз динаміки розвитку інформаційно-цифрової компетентності учнів 5–6 класів на базі ОЗЗСО «Хотешівський ліцей».

Аналіз результатів констатувального етапу встановлено середній вихідний рівень сформованості інформаційно-цифрової компетентності, з домінуванням середнього рівня (45%) та низьким (37%), де дослідницький компонент виявився найслабшим (45% низький) через абстрактність для віку, а дидактичний – найстійкішим (33% низький), з нижчими показниками в КГ порівняно з ЕГ (6-й клас) через вікові та мотиваційні фактори. Результати ілюструють нерівномірність, з потребою в ігрових мотиваційних завданнях для ціннісного та поетапних практиках для операційно-діяльнісного, що обґрунтовує актуальність методики для формувального етапу, спрямованого на підняття високого рівня до 30–40% через інтеграцію Microsoft Office в Новій українській школі.

Розроблена методика застосування програмного комплексу Microsoft Office на уроках інформатики для 5–6 класів забезпечує системне,

компетентнісне формування інформаційно-цифрової компетентності учнів через глибоку інтеграцію інструментів (Word, Excel, PowerPoint, Teams) у календарно-тематичне планування НУШ, з диференційованими завданнями, адаптованими до вікових особливостей (ігрові «казки» для 5-го класу, проектні «мандрівки» для 6-го), поетапною структурою уроку (мотивація, демонстрація, практика, рефлексія) та рубрикою оцінки, що сприяє не тільки технічній грамотності, а й критичному мисленню, креативності та соціальній взаємодії в цифровому середовищі. Ця методика, з акцентом на міжпредметні зв'язки, безпеку (інструктаж БЖД) та моніторинг через портфоліо, робить навчання ігровим, мотивуючим і стійким, перетворюючи уроки на динамічні лабораторії самовираження, де учні не пасивні споживачі інформації, а активні творці цифрових світів, готові до викликів інформаційного суспільства.

Аналіз результатів контрольного етапу апробація методики застосування Microsoft Office забезпечила суттєве зростання інформаційно-цифрової компетентності, з домінуванням високого рівня (48%) та скороченням низького (18%), де ціннісно-мотиваційний і когнітивний компоненти досягли 51% високого через ігрову інтеграцію, а дослідницький – 44% з потенціалом для поглиблення, з кращими показниками в ЕГ порівняно з КГ через вікові фактори. Результати ілюструють динаміку покращення (на 18% у середньому), з потребою в рефлексії для середнього рівня (34%), що обґрунтовує ефективність методики та впровадження в НУШ, де практичні проекти з Office – ключ до стійкої цифрової грамотності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаменко Є. В. Математичні методи у педагогіці. Луганськ: «Альма-Матер», 2008. 93 с.
2. Аман І. С., Литвиненко О. В. Інтернет-сервіси в освітньому просторі методичний посібник. Кіровоград: КЗ «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського», 2016. 88 с.
3. Батуніна В. П. Мультимедійна презентація як сучасний засіб навчання. URL: <https://www.ddpu.edu.ua/fizmatzbirnyk/2010/p150-152.pdf>
4. Беспалий А. О., Дегтярьова Л. В., Жмуренко О. О. Використання цифрових інструментів для забезпечення ефективного дистанційного й змішаного навчання в кризових умовах. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти : метод. матер. до проєкту «Цифровий освітній простір: українсько-польський досвід». Слов'янськ : ДонНУ імені В. О. Сухомлинського, 2021. Вип. 15. С. 224–239. URL: [file:///C:/Users/%D0%A2%D0%90%D0%9D%D0%AF/Downloads/prptma_2021_15_2_3%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/%D0%A2%D0%90%D0%9D%D0%AF/Downloads/prptma_2021_15_2_3%20(1).pdf)
5. Биков В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти. Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання. Вип. 8, Ч. 1. С. 112–115.
6. Биков В. Ю., Руденко В. М. Інформатизація освіти та застосування ІКТ. Інформаційні технології в освіті. Київ: Вища школа, 2010. № 6. С. 21–28. URL: http://www.nbuv.gov.ua/ujrn/soc_gum/Itvo/2010_6/21.pdf
7. Биков В., Лещенко М. Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти. Теорія і практика управління соціальними системами. № 4. С. 115–130.
8. Величко М., Настусенко С., Попруга Т. Програмне забезпечення на уроках інформатики. Сучасні наукові дослідження в освітній галузі. Полтава : ПолтНТУ, 2021. № 1. С. 45–50.

9. Гаєвський О. Ю. Створення та використання електронних презентацій. Комп'ютер у школі та сім'ї. Київ: Світ комп'ютерних технологій, 2009. № 1. С. 18–22. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/komp_2009_1_6.pdf
10. Ганашок А. І. Інтерактивна дошка як засіб підвищення пізнавальної активності й ефективності навчання на уроках інформатики. Інформаційні технології і засоби навчання. Київ : НАПН України, 2016. № 1. С. 21–33.
11. Гімчинська С. Ю. Програмування в Microsoft Office : лабораторний практикум. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. – Чернівці : ЧНУ імені Ю. Федьковича, 2012. 120 с. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=EC&P21DBN=EC&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=fullweb&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=A=&S21COLORTERMS=1&S21STR=%D0%93%D1%96%D0%BC%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%A1
12. Грабовський П. П. Проектування бази даних «Електронний класний журнал» на основі Microsoft Access. Комп'ютер у школі та сім'ї. Київ: Світ комп'ютерних технологій, 2013. № 7. С. 30–32. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/komp_2013_7_8.pdf
13. Деменченко О. Г. Особливості використання PowerPoint для створення презентацій. Науковий вісник НВМДПУ. Вінниця : НВМДПУ, 2015. № 1. С. 45–50. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nvmdpu_2015_1_45.pdf
14. Жалдак М. І., Рамський Ю. С., Рафальська М. В. Модель системи соціально-професійних компетентностей вчителя інформатики. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. № 7. 2009. С. 3-10.
15. Каймін В. А., Касаєв Б.С. Інформатика: практикум на ЕВ. Практикум. Вузовський підручник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. 216 с.
16. Карабутов В. О. Моделювання дистанційного навчання інформатики на платформі Microsoft Team. Запорізький національний університет. Запоріжжя: ЗНУ, 2024. 83 с.

17. Кивлюк О. Аналіз наукових досліджень з проблематики пропедевтики інформатики в початковій школі. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2006. №6.
18. Козак Л. М. Використання хмарних сервісів у навчанні інформатики. Інформаційні технології і засоби навчання. Київ : НАПН України, 2017. № 1. С. 104–112. URL: file:///C:/Users/ТАНЯ/Downloads/ITZN_2017_57_1_12.pdf
19. Костецька О. П. Дидактичні аспекти застосування мобільних технологій у навчаннію Новітні інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: актуальні проблеми : матеріали науково-методичної конференції, 30 листопада 2016 р. Тернопіль: ТОКІППО, 2016. С. 57–65.
20. Кравцова О. Ю. Основні напрями використання зарубіжного досвіду для розвитку методичної системи підготовки вчителів у галузі інформаційних та комунікаційних технологій (теорія та практика). Освіта та Інформатика, 2003. 232 с.
21. Лапчик М. П. Методика викладання інформатики: Навч. посіб. для студ. пед. вишів. Видавничий центр «Академія», 2001. 624 с.
22. Лисенко Т. І. Вивчення теми «Редактор презентацій» у 5-му класі. Комп'ютер у школі та сім'ї. Київ: Світ комп'ютерних технологій, 2013. № 1. С. 5–10. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/komp_2013_1_5.pdf
23. Лисенко Т. І. Особливості викладання теми «Редактор презентацій» у 5 класі. Комп'ютер у школі та сім'ї. Київ: Світ комп'ютерних технологій, 2013. – № 2. С. 3–6. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/komp_2013_2_2.pdf
24. Ломаковська Г. В. Методика навчання інформатики (у початковій школі). Чернігівський національний педагогічний університет. Чернігів : ЧНПУ, 2019. 150 с.
25. Мисловська С. В., Добровольська К. О. Особливості використання програми Power Point для створення електронного підручника з дисципліни «Медична інформатика». Науковий вісник Національного університету медичної та фармацевтичної освіти імені О. О. Богомольця. Вінниця : НВМДПУ, 2015. № 1 (14). С. 258–263. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nvmddpu_2015_1_45.pdf

26. Мойко О. С. Історія формування інформатики як навчальної дисципліни в школі. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Педагогічні науки. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. Вип. 125. С. 99–104. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/opac/search.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nzped_2015_125_13.pdf

27. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики: навчальний посібник. Київ: Навчальна книга, 2004. Ч. I: Загальна методика навчання інформатики. 256 с.

28. Морзе Н. В. Формування цифрових компетентностей педагогічних працівників в умовах змішаного навчання засобами сервісів Microsoft Office. Київ: 2023. № 11. С. 1–10. URL: <https://naurok.com.ua/formuvannya-cifrovih-kompetentnostey-pedagogichnih-pracivnikiv-v-umovah-zmishanogo-navchannya-zasobami-servisiv-microsoft-office-365-373825.html>

29. Морзе Н. В., Барна О. В. «Інформатика. 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти: модельна навчальна програма. Київ: МОН України, 2021. 39 с.

30. Морзе Н. В., Барна О. В. «Інформатика. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти: модельна навчальна програма. Київ: МОН України, 2023. 46 с.

31. Навчальна програма з інформатики 5-9 класи. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj28zKyvmQAxXjKxAIHTXZE7IQFnoECBgQAQ&url=https%3A%2F%2Fmon.gov.ua%2Fstatic-objects%2Fmon%2Fsites%2F1%2Fzagalna%2520serednya%2Fprogramy-5-9-klas%2Fonovlennya-12-2017%2F8-informatika.docx&usg=AOvVaw3yxD4dmL8tCcGHIzWNhxxw&opi=89978449>

32. Олєфіренко Н. В. Автоматизоване робоче місце вчителя на основі Microsoft Office. Комп'ютер у школі та сім'ї. Київ: Світ комп'ютерних технологій, 2013. № 7–8. С. 30–35.

33. Олєфіренко Н., Андрієвська В. Ознайомлення майбутніх учителів інформатики з сучасними освітніми технологіями. Фізико-математична освіта. 2022. Том 33, № 1. Vol. 33.

34. Оніщук Г.А, “Використання ігрових технологій на уроках інформатики”, URL: <https://naurok.com.ua/vikoristannya-igrovih-tehnologiy-na-urokah-informatiki-340312.html>.

35. Переяславська С., Смагіна О. Гейміфікація як сучасний напрям вітчизняної освіти. Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету». 2019. С. 250-260. URL <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/230/pdf>

36. Повечера І. В. Масибут Ю. І. Використання інтерактивних технологій в процесі вивчення інформатики у старшій школі. Кримінально-виконавча система України та її роль у розбудові правової держави : матеріали 4 заочної наук.-практ. конф., м. Чернігів, 25 квітня 2019. 15-18 с.

37. Романишина О. Я., Худик М. Ю. Використання змішаного навчання при вивченні інформатики у старших класах. Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи: матеріали VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 8 квітня, 2021). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2021. С. 155-157.

38. Семко Л. П., Самойленко Н. І. Особливості структури і змісту підручників з інформатики для 5-го класу основної школи. Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць. Київ: Педагогічна думка, 2014. Вип. 14. С. 73–80. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/psp_2014_14_73.pdf

39. Семко Л. П., Самойленко Н. І. Особливості структури і змісту підручників з інформатики для 5-го класу основної школи. Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць. Київ: Педагогічна думка, 2014. Вип. 14. С. 73–80. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/psp_2014_14_73.pdf

40. Сесько А. Є. Метод проєктів як засіб реалізації особистісно-орієнтованого навчання на уроках інформатики. Науково-методичний інтернет-журнал. Освітній інтернет-навігатор. URL: <http://oin.in.ua/metod-proektiv-yak-zasib-realizatsiji-osobystisno-orientovanoho-navchannya-na-urokah-informatyky/>.

41. Сікора Я.Б., Карплюк С.О., Грінчук І.О., Оленюк Д.О. Використання методу проєктів на уроках інформатики в закладах загальної середньої освіти як одна із ефективних педагогічних технологій. Перспективи та інновації науки. 2022, №8(13). С. 278-288.

42. Скасків Г. М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій при навчанні інформатики у середній школі. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjslLmVzPmQAxWrAtsEHX6DJ4wQFnoECBcQAQ&url=http%3A%2F%2Fdspace.tnpu.edu.ua%2Fbitstream%2F123456789%2F3531%2F1%2FSkaskiv_Hanna.pdf&usg=AOvVaw2Bqbdno_sksFwip4g264r0&opi=89978449

43. Скороход О. М. Постановка задачі прогнозування в Microsoft Office Excel. Науковий вісник. – Краматорськ: ДДМА, 2011. № 4. С. 7–12.

44. Спирін О. М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики. Інформаційні технології і засоби навчання. №5 (13). 2009. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/183/169>

45. Ткачук Г., Стеценко В. Особливості впровадження STEM-орієнтованого навчання на засадах компетентнісного підходу. Перспективи та інновації науки. 2022. № 12(17).

46. Умрик М. А. Удосконалення системи підготовки майбутніх учителів інформатики у сфері проєктування і опрацювання баз даних. Впровадження і використання сучасних інформаційних технологій : зб. наук. праць. – Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. № 2. С. 11–17. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nchnpu_2_2012_12_11.pdf

47. Умрик М. А. Удосконалення системи підготовки майбутніх учителів інформатики у сфері проектування і опрацювання баз даних. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Філософія, політологія, соціологія. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. Вип. 2. С. 11–17. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nchnpu_2_2012_12_11.pdf
48. Швардак М. STEM-освіта засобами цифрових технологій. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2023. Т. 1, № 92. С. 160– 164.
49. Швардак М. В. Освітні тренди в умовах Нової української школи. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2022. Вип. 89. С. 136-140.
50. Юрченко А.О., Семеніхіна О.В. та ін. Навчання програмувати в старшій школі крізь призму чинних навчальних програм. Фізико-математична освіта. Вип. 2(20), ч.2, 2019. С. 48.
51. Янчева Л. М., Вялкіна С. П., Гірінова Л. В. Використання технологій Power Point у створенні інтерактивних навчальних матеріалів. Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. праць. Харків : ХДУХТ, 2011. Вип. 1. С. 428–434. URL:http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Pt_2011_1_70.pdf
52. ArcGIS Online. Esri Ukraine. Головна. Esri Ukraine. URL: <https://esri.ua/sarticle.php?id=4>
53. Henseruk H., Buyak B., Kravets V., Tereshchuk H., Boiko M.. Digital transformation of the educational environment of the university. E-learning: Innovative Educational Technologies, Tools and Methods for E-learning: Monograph. Katowice: Studio Noa, 2020. Vol. 12. P. 325-335.

ДОДАТКИ

Додаток А.

Тези Носової Тетяни Сергіївни

VIII Всеукраїнська науково-практична конференція (з міжнародною участю)

Носова Т.С.

Юзик О.П.

МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ MICROSOFT OFFICE НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Сучасна освіта перебуває на етапі активної трансформації, зумовленої стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). У контексті реалізації концепції Нової української школи (НУШ) особливого значення набуває інтеграція ІКТ у навчальний процес, що сприяє формуванню ключових компетентностей учня, необхідних для життя в інформаційному суспільстві.

У контексті впровадження Нової української школи (НУШ) особлива увага приділяється розвитку цифрової компетентності учня. Програми пакету Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) виступають базовими інструментами для формування прикладних навичок, необхідних у навчанні та повсякденному житті. В Україні над методикою використання цих програм працює низка провідних науковців:

Морзе Н. В. – доктор педагогічних наук, професор, авторка концепції розвитку цифрової компетентності вчителів та учнів. Вона є співавтором модельної навчальної програми з інформатики для НУШ та посібників, де інтегровано завдання з Microsoft Office. Її публікації, зокрема в журналі «Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах», містять методичні поради щодо формування практичних ІКТ-умінь.

Вембер В. В. – кандидат педагогічних наук, співавтор підручників і методичних рекомендацій для 3–6 класів. В її працях розкривається роль текстового процесора Word як інструменту для розвитку зв'язного мовлення, а Excel – для формування елементарних навичок опрацювання даних. Її методики побудовані на ідеях діяльнісного підходу.

Завадський І. З. – автор шкільних підручників з інформатики, що входять до переліку рекомендованих МОН України. У його навчальних виданнях систематично розглядаються приклади роботи з Microsoft Word, Excel, PowerPoint, зокрема в контексті створення таблиць, діаграм, презентацій, роботи з шаблонами та графічними об'єктами. Крім того, важливий внесок у практичне впровадження зробили автори онлайн-платформи, таких як "Всеосвіта" та "На Урок", які публікують інтерактивні вправи та відеоуроки з використанням Microsoft Office у початковій та середній школі. Таким чином, українські науковці не лише розробляють теоретичні основи, а й активно впроваджують методiku в освітню практику, адаптуючи її до вимог НУШ, вікових особливостей дітей та сучасного цифрового середовища.

Одним із найпоширеніших інструментів, що використовуються в освіті, є пакет програм Microsoft Office, який забезпечує виконання різноманітних завдань – від обробки текстів до аналізу даних і створення мультимедійних презентацій. Вивчення можливостей цього програмного забезпечення на уроках інформатики є актуальним завданням, оскільки воно сприяє розвитку цифрової грамотності та практичних навичок учнів.

Програма Microsoft Office відіграє важливу роль у формуванні ІКТ-компетентності, яка є однією з ключових вимог сучасного ринку праці. Уроки інформатики, орієнтовані на використання Microsoft Office, дозволяють учням не лише опанувати технічні аспекти роботи з програмами, але й розвинути критичне мислення, креативність і вміння працювати в команді. Крім того, застосування Microsoft Office в освітньому процесі відповідає психолого-педагогічним принципам НУШ, сприяючи індивідуалізації навчання, підвищенню мотивації та соціалізації учнів. Таким чином, дослідження теоретичних основ використання Microsoft Office на уроках інформатики має як теоретичне, так і практичне значення.

Програма Microsoft Office є комплексним пакетом програмного забезпечення, що включає такі інструменти, як Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, Outlook та інші, які забезпечують виконання широкого спектра завдань: від обробки текстів до аналізу даних і створення мультимедійних презентацій. У контексті освітнього процесу цей пакет відіграє ключову роль у

Сучасна освіта: методологія, теорія, практика формуванні цифрової компетентності учнів, що є однією з основних вимог сучасної освіти, зокрема в умовах реалізації концепції Нової української школи (НУШ). Цифрова компетентність передбачає вміння ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) для навчання, професійної діяльності та повсякденного життя [1, с. 45].

Основні поняття, пов'язані з використанням Microsoft Office в освіті, включають цифрову грамотність, інформаційну компетентність та ІКТ-компетентність. Цифрова грамотність охоплює знання та навички, необхідні для безпечного та ефективного використання цифрових технологій, включаючи роботу з офісними програмами [8, с. 7]. Інформаційна компетентність передбачає здатність учнів знаходити, оцінювати, обробляти та використовувати інформацію, що є особливо актуальним при роботі з Microsoft Word для створення документів або Microsoft Excel для аналізу даних [11, с. 62]. ІКТ-компетентність включає технічні навички роботи з програмним забезпеченням, а також вміння інтегрувати його в навчальний процес для досягнення освітніх цілей [10, с. 89].

Роль Microsoft Office в освіті багатогранна. По-перше, цей пакет сприяє розвитку практичних навичок, необхідних для роботи в інформаційному суспільстві. Наприклад, Microsoft Word використовується для написання есе, звітів, рефератів, що розвиває в учнів уміння структурувати інформацію та дотримуватися стандартів оформлення документів. Microsoft Excel дозволяє опановувати аналітичні навички через створення таблиць, графіків і виконання обчислень, що є важливим для математичної та економічної освіти. Microsoft PowerPoint формує презентаційні навички, які необхідні для публічних виступів і самопрезентації.

По-друге, Microsoft Office підтримує міждисциплінарний підхід до навчання. Учні можуть використовувати ці програми не лише на уроках інформатики, але й під час вивчення інших предметів, наприклад, створюючи презентації з історії чи аналізуючи статистичні дані з географії. Це сприяє інтеграції знань і формуванню цілісного світогляду [7]. Крім того, Microsoft Office дозволяє вчителям створювати інтерактивні навчальні матеріали, що підвищує мотивацію учнів і сприяє активному навчанню.

Отже, Microsoft Office є універсальним інструментом, який відіграє ключову роль у формуванні цифрової та інформаційної компетентності учнів. Його використання в освітньому процесі сприяє розвитку практичних навичок, інтеграції знань і реалізації компетентнісного підходу, що відповідає сучасним вимогам освіти.

Нова українська школа (НУШ) базується на засадах компетентнісного, особистісно орієнтованого та інклюзивного підходів до навчання, де ІКТ є невід'ємною частиною освітнього процесу. Застосування ІКТ, зокрема Microsoft Office, ґрунтується на таких принципах, як доступність, інклюзивність, інтерактивність, інтеграція та індивідуалізація [7].

Принцип доступності передбачає забезпечення всіх учасників освітнього процесу необхідними технічними засобами та програмним забезпеченням. У контексті Microsoft Office це означає надання учням і вчителям ліцензійного програмного забезпечення або доступу до хмарних сервісів, таких як Microsoft 365. Доступність також охоплює навчання вчителів роботі з цими програмами, що є передумовою їх ефективного використання [4, с. 16]. Наприклад, використання Microsoft 365 дозволяє учням працювати з документами в режимі реального часу, що полегшує доступ до навчальних матеріалів у будь-який час.

Принцип інклюзивності забезпечує адаптацію ІКТ до потреб учнів із різними освітніми потребами. Microsoft Office пропонує функції, які підтримують інклюзивне навчання, такі як голосовий супровід у Word або можливість створення документів із великим шрифтом для учнів із порушеннями зору. Це сприяє рівноправній участі всіх учнів у навчальному процесі [8, с. 12].

Інклюзивність також проявляється у створенні диференційованих завдань, що враховують індивідуальні особливості учнів.

Принцип інтерактивності є ключовим для сучасної освіти. Використання Microsoft Office дозволяє створювати динамічні уроки, де учні активно взаємодіють із навчальним матеріалом. Наприклад, PowerPoint підтримує створення інтерактивних презентацій із анімаціями, відео та

VIII Всеукраїнська науково-практична конференція (з міжнародною участю) тестами, що підвищують залученість учнів. Microsoft Teams сприяє організації онлайн-обговорень і групової роботи, що розвиває комунікативні навички [6].

Такі інструменти дозволяють вчителям створювати уроки, які відповідають інтересам сучасних учнів.

Принцип інтеграції передбачає використання ІКТ у всіх навчальних предметах для формування цілісного освітнього середовища. Microsoft Office дозволяє вчителям інтегрувати інформатику з іншими дисциплінами, наприклад, створюючи презентації з літератури чи аналізуючи дані з біологічних експериментів у Excel.

Принцип індивідуалізації дозволяє адаптувати навчальний процес до потреб кожного учня. Microsoft Office підтримує створення персоналізованих завдань, наприклад, таблиць в Excel для різного рівня складності або шаблонів у Word для різних типів документів. Це сприяє підвищенню мотивації учнів і їхньому успіху в навчанні.

Отже, принципи застосування ІКТ у НУШ, такі як доступність, інклюзивність, інтерактивність, інтеграція та індивідуалізація, створюють підґрунтя для ефективного використання Microsoft Office в освітньому процесі. Ці принципи забезпечують створення сучасного освітнього середовища, яке відповідає потребам учнів і сприяє їхньому всебічному розвитку.

Навчальна програма з інформатики в Україні спрямована на формування ІКТ-компетентності учнів, що включає вміння працювати з програмним забезпеченням, зокрема Microsoft Office. Вона визначає зміст, обсяг та послідовність вивчення матеріалу, що дозволяє системно розвивати навички учнів [3, с. 120].

Microsoft Office займає центральне місце в цій програмі, оскільки її інструменти є універсальними та широко застосовуються в різних сферах життя.

Використання Microsoft Office у навчальній програмі сприяє розвитку як технічних, так і м'яких навичок (soft skills). Наприклад, Microsoft Word розвиває навички текстової обробки, що є базовою вимогою для підготовки документів. Учні вчать формувати текст, створювати зміст, вставляти таблиці та зображення, що формує їхню увагу до деталей і вміння працювати зі структурованою інформацією.

Microsoft Excel сприяє розвитку аналітичних здібностей, дозволяючи учням працювати з великими обсягами даних, створювати діаграми та виконувати обчислення. Це особливо важливо для підготовки до професійної діяльності в економіці, статистиці чи IT [10, с. 78].

Microsoft PowerPoint допомагає учням опановувати презентаційні навички, що є складовою комунікативної компетентності. Створення презентацій розвиває креативність, вміння візуалізувати інформацію та публічно виступати.

Крім того, навчальна програма передбачає використання Microsoft Teams для організації групової роботи, що сприяє розвитку навичок співпраці, тайм-менеджменту та вирішення проблем.

Таблиця 1.1.

Внесок різних програм у розвиток ключових навичок учнів

Програма	Технічні навички	М'які навички	Приклади завдань
Microsoft Word	Форматування тексту, створення документів	Увага до деталей, структуризація інформації	Написання есе, створення звіту
Microsoft Excel	Робота з таблицями, аналіз даних	Аналітичне мислення, вирішення проблем	Створення діаграм, аналіз статистичних даних
Microsoft PowerPoint	Створення презентацій, робота з мультимедіа	Креативність, комунікація	Підготовка презентації для уроку

Microsoft Teams	Організація онлайн-спілкування, спільна робота	Співпраця, тайм-менеджмент	Груповий проєкт, онлайн-дискусія
-----------------	--	----------------------------	----------------------------------

Таблиця демонструє, що кожна програма Microsoft Office сприяє розвитку унікального набору навичок, які є взаємодоповнювальними. Наприклад, Microsoft Word формує базові навички роботи з інформацією, тоді як Excel розвиває аналітичне мислення, що є важливим для STEM-освіти. PowerPoint і Teams орієнтовані на комунікативні та соціальні навички, що відповідає вимогам НУШ щодо формування соціальної компетентності.

Навчальна програма також орієнтована на підготовку учнів до реального життя, де знання Microsoft Office є однією з основних вимог роботодавців. За даними досліджень, 80% вакансій у сфері офісної роботи вимагають знання Microsoft Office, що підкреслює практичну значущість програми [9].

Отже, навчальна програма з інформатики, що включає вивчення Microsoft Office, відіграє ключову роль у формуванні ІКТ-компетентності учнів. Вона сприяє розвитку технічних і м'яких навичок, готує учнів до професійної діяльності та забезпечує їхню конкурентоспроможність у сучасному світі.

Використання Microsoft Office у навчанні має значний психолого-педагогічний потенціал, оскільки сприяє розвитку когнітивних, емоційних і соціальних якостей учнів. З психологічної точки зору, робота з програмами Microsoft Office активізує такі когнітивні процеси, як увага, пам'ять, мислення та уява. Наприклад, створення документів у Word вимагає концентрації уваги та логічного мислення, тоді як робота з Excel розвиває аналітичне мислення через обробку даних [2, с. 78].

Педагогічний аспект полягає у створенні умов для індивідуалізації навчання. Microsoft Office дозволяє вчителям адаптувати завдання до рівня підготовки учнів, що сприяє їхній мотивації та успіху в навчанні. Наприклад, у Word можна створювати шаблони документів для учнів із різним рівнем підготовки, а в Excel – завдання з різною складністю формул [5, с. 45].

Використання інтерактивних елементів, таких як анімації в PowerPoint або спільна робота в Teams, робить уроки більш захопливими, що позитивно впливає на емоційний стан учнів.

Соціальний аспект проявляється у розвитку комунікативних навичок і вміння працювати в команді. Спільна робота над проєктами в Microsoft Teams або створення групових презентацій у PowerPoint сприяє формуванню соціальної компетентності, що є важливим для життя в суспільстві.

Крім того, Microsoft Office допомагає учням розвивати саморегуляцію, оскільки вони вчаться планувати свою роботу, розподіляти час і оцінювати результати.

Таблиця 1.2.

Вплив програм на різні аспекти розвитку учнів

Програма	Технічні навички	М'які навички	Приклади завдань
Microsoft Word	Форматування тексту, створення документів	Увага до деталей, структуризація інформації	Написання есе, створення звіту
Microsoft Excel	Робота з таблицями, аналіз даних	Аналітичне мислення, вирішення проблем	Створення діаграм, аналіз статистичних даних
Microsoft PowerPoint	Створення презентацій, робота з мультимедіа	Креативність, комунікація	Підготовка презентації для уроку

VIII Всеукраїнська науково-практична конференція (з міжнародною участю)

Microsoft Teams	Організація онлайн-спілкування, спільна робота	Співпраця, тайм-менеджмент	Груповий проєкт, онлайн-дискусія
-----------------	--	----------------------------	----------------------------------

Таблиця показує, що Microsoft Office сприяє гармонійному розвитку учнів, впливаючи на когнітивні, емоційні та соціальні аспекти. Наприклад, PowerPoint і Teams мають значний вплив на соціальний розвиток, тоді як Excel більше сприяє когнітивному розвитку через аналітичні завдання. Такий багатогранний вплив відповідає психолого-педагогічним принципам НУШ.

Використання знайомих і зручних інструментів, таких як Microsoft Office, знижує рівень тривожності учнів і підвищує їхню впевненість у своїх силах. Це особливо важливо для молодших школярів, які тільки починають освоювати ІКТ.

Отже, Microsoft Office є не лише технічним інструментом, але й засобом психолого-педагогічного впливу, що сприяє розвитку когнітивних, емоційних і соціальних якостей учнів. Його використання в освітньому процесі відповідає принципам індивідуалізації, інтерактивності та соціалізації, що забезпечує гармонійний розвиток особистості.

Отже, охарактеризувавши теоретичні основи застосування програми Microsoft Office на уроках інформатики, можна зробити наступні висновки:

1) Microsoft Office є універсальним інструментом, який відіграє ключову роль у формуванні цифрової та інформаційної компетентності учнів. Його використання в освітньому процесі сприяє розвитку практичних навичок, інтеграції знань і реалізації компетентісного підходу, що відповідає сучасним вимогам освіти; 2) принципи застосування ІКТ у НУШ, такі як доступність, інклюзивність, інтерактивність, інтеграція та індивідуалізація, створюють підґрунтя для ефективного використання Microsoft Office в освітньому процесі. Ці принципи забезпечують створення сучасного освітнього середовища, яке відповідає потребам учнів і сприяє їхньому всебічному розвитку; 3) навчальна програма з інформатики, що включає вивчення Microsoft Office, відіграє ключову роль у формуванні ІКТ-компетентності учнів. Вона сприяє розвитку технічних і м'яких навичок, готує учнів до професійної діяльності та забезпечує їхню конкурентоспроможність у сучасному світі.

Microsoft Office є не лише технічним інструментом, але й засобом психолого-педагогічного впливу, що сприяє розвитку когнітивних, емоційних і соціальних якостей учнів. Його використання в освітньому процесі відповідає принципам індивідуалізації, інтерактивності та соціалізації, що забезпечує гармонійний розвиток особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бакон В. Ю. Теоретичні основи інформатизації освіти. Київ: Атіка, 2010. 684 с.
2. Гуцина Н. І. Інклюзивна освіта та ІКТ: сучасні підходи. Київ: Інститут педагогіки, 2020. 150 с.
3. Медведєва М. О. Сучасні інформаційні технології в освіті та науці. Умань: Наукова думка, 2023. 55 с.
URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/123456789/16042/1/%D0%9A%D0%9C%2C%20%D0%86%D0%9E.pdf>
4. Завадський І. О. Навчальна програма з інформатики Київ: Шкільний світ, 2021. 19 с.
URL: <https://informatik.pp.ua/kabinet/programi/5-6-klasy/modelna-programa-informatyka-5-6-klasy-zavadskyy/>
5. Кончин Н. Інформаційно-цифрова компетентність учня в контексті економічної шкільної освіти. Інформатика в школі, 2020. С. 5–10.
URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/716395/1/Тем.%2012.03.19.pdf>
6. Коломієць А. М. Педагогічні умови ефективного використання ІКТ. Вінниця: ВДПУ, 2019. 160 с.

- Сучасна освіта: методологія, теорія, практика
7. Компетентнісний підхід до навчання як основа Нової української школи. Освітній проєкт «На урок» для вчителів URL: <https://naurok.com.ua/kompetentnisniy-pidhid-do-navchannya-yak-osnova-novo-ukra-nsko-shkoli-412026.html>
 8. Федасюк В. Л. Компетентнісний підхід у концепції «НУШ». Херсон: Педагогічні науки, 2023. 5-10с. URL: <https://doi.org/10.32998/ksu2413-1863/2023-102-2>
 9. Проектна діяльність на уроках інформатики як засіб формування активної життєвої позиції учня. Освітній проєкт «На урок» для вчителів URL: <https://naurok.com.ua/stattya-proektna-diyalnist-na-urokakh-informatiki-yak-zasib-formuvannya-aktivno-zhittevo-pozici-uchnya-87963.html>
 10. Сороко Н. В. Психолого-педагогічні основи використання ІКТ у навчанні. Київ: КМПУ, 2020. 170 с.
 11. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) в освіті. Енциклопедія освіти. Київ: Юрінком Інтер, 2021. С. 426-427
 12. Юник О. П. Концептуальні засади Нової української школи у професійній підготовці здобувачів вищої освіти педагогічних спеціальностей. Рівне: Педагогічна наука і освіта XXI століття, 2024. 11с. URL: https://www.researchgate.net/publication/380270134_Konceptualni_zasadi_Novoi_ukrainskoi_skoli_u_profesijnij_pidgotovci_zdobuvaciv_visoj_osviti_pedagogicnih_speciálností

Додаток Б.

Сертифікат про участь Носової Т. у Всеукраїнській науково-практичній конференції (з міжнародною участю)




СЕРТИФІКАТ

учасника VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції
(з міжнародною участю)

«Сучасна освіта: методологія, теорія, практика»

(6 годин/0,2 кредити ЕКТС)

виданий **НОСОВІЙ ТЕТЯНІ СЕРГІЙВНІ**

Ректор
ПУ ЗВО «МГПІ «Бейт-Хана»



Ріма АРОНОВА

21 ТРАВНЯ 2025- 23 ІЯРА 5785

м. Дніпро, Україна

Додаток В.

Свідоцтво про підвищення кваліфікації Носової Тетяни Сергіївни

 ВОЛИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ	СЕРТИФІКАТ	
	НШ № 3065-25 від 09 вересня 2025 р. засвідчує, що	
	НОСОВА ТЕТЯНА СЕРГІЇВНА	
підвищувала(в) кваліфікацію за напрямками: «Розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик, технологій)», «Використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі», «Психологічна підтримка учасників освітнього процесу»		
Найменування програми підвищення кваліфікації учителів інформатичної освітньої галузі 8 класів ЗЗСО, які забезпечують реалізацію Державного стандарту базової середньої освіти (цикл базового предметного навчання) За час навчання опрацювала(в) 30 год./1кр.ЄКТС <i>Опис досягнутих результатів навчання</i>		
1. Знання особливостей Державного стандарту базової середньої освіти (цикл базового предметного навчання) 2. Володіння методами реалізації змістових ліній інформатичної освітньої галузі для 8 класу та вміння їх адаптувати до індивідуальних особливостей і навчальних потреб учнів. 3. Вміння використовувати штучний інтелект в процесі викладання інформатики. 4. Здатність вимірювати результати навчання учнів в другому циклі базової середньої освіти. 5. Усвідомлення ціннісних орієнтирів Нової української школи.		
 Петро ОЛЕШКО Директор Волинського ІППО		
Дата видачі 14 вересня 2025 р. м. Луцьк		

 ВОЛИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ	СЕРТИФІКАТ	
	НШ №2287-24 від 29 жовтня 2024 р. засвідчує, що	
	НОСОВА ТЕТЯНА СЕРГІЇВНА	
підвищувала (в) кваліфікацію за напрямками: «Розвиток професійних компетентностей», «Використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі», «Професійна діяльність вчителя»		
Найменування програми «Освітня програма підвищення кваліфікації учителів інформатичної освітньої галузі 7 класів ЗЗСО, які забезпечують реалізацію Державного стандарту базової середньої освіти (цикл базового предметного навчання)» За час навчання опрацювала(в) 30 год./1кр.ЄКТС <i>Опис досягнутих результатів навчання</i>		
1. Знання вимог до результатів навчання за Державним стандартом базової середньої освіти. 2. Вміння використовувати інноваційні технології навчання на уроках в умовах НУШ. 3. Здатність розвивати в здобувачів освіти ключові компетентності та наскрізні вміння. 4. Готовність до впровадження Державного стандарту базової середньої освіти (цикл базового предметного навчання). 5. Усвідомлення ціннісних орієнтирів Нової української школи.		
 Петро ОЛЕШКО Директор Волинського ІППО		
Дата видачі 03 листопада 2024 р. м. Луцьк		



ВОЛИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

СЕРТИФІКАТ

НШ №0324-23 від 09 листопада 2023 р.
засвідчує, що

НОСОВА ТЕТЯНА СЕРГІЇВНА

підвищувала (в) кваліфікацію за напрямками: «Розвиток професійних компетентностей», «Використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі», «Створення безпечного та інклюзивного освітнього середовища», «Психологічна підтримка учасників освітнього процесу»

Найменування програми

**Освітня програма підвищення кваліфікації вчителів
інформатичної освітньої галузі, які забезпечують реалізацію Державного стандарту базової середньої
освіти на адаптаційному циклі (5-6 класи) НУШ**

За час навчання опрацювала(в) 30 год./1кр.ЄКТС

Опис досягнутих результатів навчання

1. Знання особливостей реалізації Концепції Нової української школи.
2. Готовність до впровадження Державного стандарту базової середньої освіти та планування навчальних занять на основі модельних навчальних програм інформатичної освітньої галузі.
3. Володіння сучасними технологіями та ефективними методиками особистісно зорієнтованого, компетентнісного та інтегрованого навчання, виховання і розвитку учнів.
4. Здатність оцінювати результати навчання учнів і здійснювати їх моніторинг на засадах компетентнісного підходу.

Петро ОЛЕШКО
Директор Волинського ІППО

Дата видачі 14 листопада 2023 р.
м. Луцьк



D:\C
Серт

Додаток Г.

Сертифікат про підвищення кваліфікації за програмою
«Цифрограма для вчителів»
Носової Тетяни Сергіївни



Міністерство
цифрової трансформації
України



#D0001251675

Цифрограм для вчителів

Сертифікат засвідчує, що
Тетяну Носова
пройшов/ла тестування на національній онлайн-
платформі Дія.Освіта

11 червня 2025

Рівень цифрової грамотності
Середній В1

Загальна кількість балів
32/63



Сфери компетентностей	Рівень	Бали
Учитель у цифровому суспільстві	Середній В2	10/15
Професійний розвиток	Середній В1	5/12
Використання та аналіз цифрових ресурсів	Середній В1	6/12
Навчання та оцінювання учнів	Середній В1	7/15
Розвиток цифрової компетентності учнів	Середній В1	4/9

