

Інформатика

ПОЧАТКОВИЙ РІВЕНЬ (1–3 бали)

1 бал

- **Когнітивні процеси:** З допомогою вчителя розпізнає найпростіші складові комп'ютера чи інтерфейсу програми (наприклад, клавіатуру, мишу, робочий стіл) лише за малюнком чи демонстрацією.
- **Навчальна діяльність:** Копіює елементарні фізичні дії (наприклад, тримає мишу, натискає будь-яку клавішу), припускається численних грубих помилок під час виконання базових операцій.
- **Рівень самостійності:** Потребує постійної особистої присутності вчителя та покрокового супроводу, самостійно не може увімкнути комп'ютер чи запустити потрібну програму.
- **Рівень комунікації та взаємодії:** Відповідає на навідні запитання лише односкладно («так/ні»), уникає спільної діяльності у групі чи парах.
- **Частота вияву вмінь:** Цифрові навички виявляються випадково, фрагментарно і швидко втрачаються без негайної зовнішньої підтримки.

2 бали

- **Когнітивні процеси:** Відтворює поодинокі терміни («файл», «папка», «інтернет») суто механічно, не розуміючи їхньої суті, логіки та призначення.
- **Навчальна діяльність:** За детальною демонстрацією виконує одну просту операцію (наприклад, робить один клік мишею по піктограмі за прямою вказівкою вчителя).
- **Рівень самостійності:** Починає працювати лише після багаторазового індивідуального нагадування, постійно очікує підказок і схвалення кожного кроку.
- **Рівень комунікації та взаємодії:** Пасивно спостерігає за діями однокласників біля комп'ютера, може повторити просте слово за вчителем чи партнером.
- **Частота вияву вмінь:** Уміння виявляються вкрай рідко, виключно у ситуації точного покрокового копіювання дій учителя.

3 бали

- **Когнітивні процеси:** Розрізняє базові поняття (інформаційні процеси, об'єкти програми, типи файлів) серед запропонованих варіантів, але плутає їхні ознаки.
- **Навчальна діяльність:** Виконує прості практичні кроки з помилками (наприклад, намагається перейменувати файл, але випадково стирає розширення), які не може виправити без сторонньої допомоги.
- **Рівень самостійності:** Намагається працювати самостійно з інтерфейсом, але за найменшого повідомлення системи про помилку зупиняється і чекає на допомогу.
- **Рівень комунікації та взаємодії:** Вступає в навчальну розмову за вказівкою, дає короткі нерозгорнуті відповіді на прості репродуктивні запитання.
- **Частота вияву вмінь:** Прояв цифрових умінь має нестабільний, суто ситуативний характер.

СЕРЕДНІЙ РІВЕНЬ (4–6 балів)

4 бали

- **Когнітивні процеси:** Розуміє загальний зміст правил безпеки в комп'ютерному класі та базових понять інформатики (алгоритм, виконавець, мережа), відтворює інформацію з незначною допомогою.

- **Навчальна діяльність:** За готовим покроковим алгоритмом чи інструкцією виконує прості практичні завдання (наприклад, набирає текст за зразком, створює лінійний алгоритм у Scratch із підказками).
- **Рівень самостійності:** Працює самостійно за чітким шаблоном, але потребує періодичного підтвердження правильності дій («Я правильну кнопку натиснув?»).
- **Рівень комунікації та взаємодії:** Описує хід виконання цифрового завдання за планом, формально присутній при виконанні спільного проєкту.
- **Частота вияву вмінь:** Демонструє базові навички роботи з ПК періодично, переважно під час виконання знайомих стандартних вправ.

5 балів

- **Когнітивні процеси:** Самостійно наводить приклади пристроїв введення-виведення інформації, типів інформаційних об'єктів та базових алгоритмічних структур.
- **Навчальна діяльність:** Користується основними інструментами прикладного ПЗ, створює прості інформаційні продукти (презентація на 3 слайди, малюнок у графічному редакторі), виправляє явні помилки після вказівки вчителя.
- **Рівень самостійності:** Самостійно виконує практичні завдання за інструкцією, інколи просить допомоги з навігацією в меню чи пошуком файлів у провіднику.
- **Рівень комунікації та взаємодії:** Відповідає на запитання по суті теми, долучається до спільного обговорення результатів комп'ютерного тестування чи практичної роботи.
- **Частота вияву вмінь:** Розуміння принципу роботи програм виявляється достатньо стабільно в межах поточної теми уроку.

6 балів

- **Когнітивні процеси:** Свідомо застосовує вивчені поняття, пояснює прості причинно-наслідкові зв'язки (наприклад, як антивірус захищає систему, чому файл не відкривається через відсутність потрібної програми).
- **Навчальна діяльність:** Самостійно створює та запускає на виконання скрипти з розгалуженням чи циклами за інструкцією, форматує текстові документи за заданими параметрами з дрібними похибками.
- **Рівень самостійності:** Демонструє базову самоорганізацію, орієнтується у довідковій системі програм, зберігає файли у визначену папку з правильним іменем.
- **Рівень комунікації та взаємодії:** Здатний побудувати коротке зв'язне висловлювання (наприклад, розповісти правила безпечного інтернету), узгоджує свої дії з партнером у парі.
- **Частота вияву вмінь:** Навички роботи з інформацією виявляються регулярно під час виконання завдань середнього рівня складності.

ДОСТАТНІЙ РІВЕНЬ (7–9 балів)

7 балів

- **Когнітивні процеси:** Самостійно аналізує інформаційні об'єкти, групує та класифікує їх (наприклад, розрізняє апаратне та програмне забезпечення, види комп'ютерних мереж).
- **Навчальна діяльність:** Застосовує цифрові інструменти у змінених умовах, самостійно знаходить інформацію в інтернеті за ключовими словами, створює комбіновані алгоритми.
- **Рівень самостійності:** Працює без сторонньої допомоги у більшості випадків, самостійно планує етапи створення цифрового об'єкта (наприклад, реферату чи таблиці).
- **Рівень комунікації та взаємодії:** Чітко формулює думки, аргументує вибір конкретного програмного засобу для розв'язання задачі, слухає думки інших членів команди.

- **Частота вияву вмінь:** Навички виявляються стабільно у стандартних ситуаціях і помірно під час вирішення нових пізнавальних завдань.

8 балів

- **Когнітивні процеси:** Оперує поняттями логіки та програмування, порівнює ефективність різних способів подання інформації, самостійно знаходить і виправляє логічні та синтаксичні помилки у своєму коді чи тексті.
- **Навчальна діяльність:** Виконує практичні роботи, що потребують інтеграції кількох інструментів (наприклад, імпорт зображень у текстовий документ, використання простих математичних формул в Excel).
- **Рівень самостійності:** Здатний здійснювати самоконтроль під час роботи з даними, самостійно коригує параметри програми в разі відхилення від очікуваного результату.
- **Рівень комунікації та взаємодії:** Конструктивно співпрацює в команді, пропонує ідеї для створення спільних проєктів (наприклад, спільна презентація на Google Диску).
- **Частота вияву вмінь:** Вміння проявляються впевнено й систематично у більшості різновидів індивідуальної комп'ютерної діяльності.

9 балів

- **Когнітивні процеси:** Узагальнює знання про інформаційні системи, робить правильні висновки щодо безпеки та авторського права в мережі, критично оцінює достовірність інформації з інтернет-джерел (навичка медіаграмотності).
- **Навчальна діяльність:** Вільно та безпомилково розв'язує складні завдання (наприклад, створює складні вкладені алгоритми, будує діаграми в табличних процесорах, розробляє структуровані багатокомпонентні презентації).
- **Рівень самостійності:** Демонструє повну автономність у роботі, самостійно опановує нові дрібні функції програмного забезпечення за допомогою вбудованих підказок чи пошуку в мережі.
- **Рівень комунікації та взаємодії:** Будує розгорнуті логічні пояснення архітектури ПК чи структури програми, ефективно координує роботу групи під час захисту IT-проєктів.
- **Частота вияву вмінь:** Навички мають стійкий характер, учень легко переносить логіку роботи однієї програми на вивчення іншого аналогічного софту.

ВИСОКИЙ РІВЕНЬ (10–12 балів)

10 балів

- **Когнітивні процеси:** Творчо застосовує IT-знання у нестандартних ситуаціях, прогнозує ризики кіберзагроз, висуває власні логічні рішення для оптимізації коду чи обробки масивів даних.
- **Навчальна діяльність:** Самостійно розробляє оригінальні програмні проєкти (наприклад, повноцінну гру в Scratch чи програму на Python), створює складні інтерактивні бази даних чи вебсторінки.
- **Рівень самостійності:** Раціонально планує час під час реалізації тривалих проєктів, самостійно обирає оптимальні формати збереження та стиснення файлів для різних цілей.
- **Рівень комунікації та взаємодії:** Вільно бере участь в IT-дискусіях, переконливо та аргументовано доводить переваги своєї моделі автоматизації чи дизайну інтерфейсу.
- **Частота вияву вмінь:** Цифрова компетентність виявляється усвідомлено, стабільно та автоматично в будь-яких навчальних і життєвих ситуаціях.

11 балів

- **Когнітивні процеси:** Мислить системно та алгоритмічно, глибоко аналізує структуру складних інформаційних систем та інформаційні потоки, оцінює ефективність алгоритмів за швидкістю та ресурсами.

- **Навчальна діяльність:** Застосовує цифрові компетентності в міжпредметному контексті (наприклад, створює 3D-моделі для уроків геометрії чи пише програму для фізичних розрахунків).
- **Рівень самостійності:** Здатний до глибокої саморефлексії, самостійно тестує свій інформаційний продукт на наявність багів чи вразливостей та знаходить шляхи їх усунення.
- **Рівень комунікації та взаємодії:** Виявляє лідерські якості в командних ІТ-проєктах (наприклад, розподіляє ролі програміста, дизайнера та тестувальника), надихає команду.
- **Частота вияву вмінь:** Демонструє сталу сформованість цифрово-інформаційної грамотності у варіативних, проблемних та олімпіадних завданнях.

12 балів

- **Когнітивні процеси:** Має системні, глибокі та випереджальні знання в галузі інформаційних технологій, виявляє виняткове креативне, винахідницьке та логічне мислення.
- **Навчальна діяльність:** Розв'язує складні олімпіадні завдання з програмування чи логіки, успішно виконує індивідуальні дослідницькі та стартап-проєкти, що мають реальну практичну цінність.
- **Рівень самостійності:** Повністю автономна особистість у цифровому просторі, здатна самостійно вивчити нову мову програмування чи складний програмний пакет за документацією розробника.
- **Рівень комунікації та взаємодії:** На високому професійному рівні презентує та захищає результати власних ІТ-розробок, вільно володіє сучасною комп'ютерною термінологією та бездоганно дотримується мережевого етикету.
- **Частота вияву вмінь:** Цифрові компетентності повністю інтегровані в особистісний досвід учня, формують його як активного фахівця цифрового суспільства і виявляються природно та автоматично.