

КОД: ІФО\_ДР\_8\_І\_09

# ДІАГНОСТИЧНА РОБОТА

8 клас, І семестр

## МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

### Картка роботи

Галузь	Інформатична (ІФО)
Тип роботи	Діагностична
Клас	8
Семестр	І
Період проведення	вересень
Час	45 хв
Кількість завдань	12
Стандарт	Державний стандарт базової середньої освіти, 2020
Групи результатів	<i>[ІФО 1]. Працює з інформацією, даними, моделями</i> <i>[ІФО 2]. Створює інформаційні продукти</i> <i>[ІФО 3]. Працює в цифровому середовищі</i> <i>[ІФО 4]. Безпечно та відповідально працює з інформаційними технологіями</i>
Предмет / курс	Інформатика
Модельна програма	-
Деталізація теми	-

## Використання роботи

Діагностичну роботу доцільно використовувати як цілісний інструмент у **8 класі** (орієнтовно **вересень**).

Робота проходить у **паперовому форматі із застосуванням комп'ютерів**. Деякі завдання необхідно виконувати, використовуючи комп'ютер і створюючи визначений продукт. Інші завдання передбачають надання відповіді шляхом вибору однієї або кількох відповідей чи встановлення відповідності, а також надання пояснення до певних дій чи виборів з варіантів відповідей.

Можливо створення в одному із цифрових середовищ для проведення оцінювань електронної версії роботи.

## Зміст роботи

Завдання роботи відповідають **Державному стандарту базової середньої освіти 2020 року (ДСБСО-2020)** й охоплюють найважливіші змістові теми, вивчені в 8 класі. Саме тому в документі “Task\_description” кожне завдання схарактеризовано за орієнтирами для оцінювання на кінець адаптаційного циклу навчання [9 ІФО].

Загалом робота дає змогу оцінити рівень сформованості знань, навичок, умінь і ставлень, що передбачені для оцінювання такими орієнтирами ДСБСО-2020:

### ГР1

[9 ІФО 1.2.1-1] розпізнає інформаційні процеси в навчальних чи життєвих задачах, пояснює їх сутність

[9 ІФО 1.1.2-2] аргументує вибір доцільних цифрових пристроїв та/чи інформаційних технологій для розв'язання задач різних галузей

[9 ІФО 1.2.1-2] будує схему послідовності виконання процесів і взаємодій в інформаційній системі

[9 ІФО 1.2.3-1] пристосовує ключові слова і прості стратегії пошуку, зокрема розширеного, для пошуку відповідної інформації

[9 ІФО 1.2.5-1] візуально представляє дані, обґрунтовує вибраний спосіб і реалізовує його за допомогою цифрових технологій для систем реального та віртуального світу

[9 ІФО 1.2.5-2] складає повідомлення на основі візуального представлення даних

## **ГР2**

[9 ІФО 2.4.2-2] аргументовано обирає і використовує програмні засоби та технології для створення і удосконалення інформаційних продуктів

[9 ІФО 2.5.1-1] складає план роботи створення інформаційного продукту, визначає кроки і ролі учасників, враховуючи якості та здібності, необхідні для виконання різних задач

[9 ІФО 2.4.3-10] визначає відповідність змісту і вигляду інформаційного продукту цільовій аудиторії, збирає відгуки користувачів для вдосконалення продукту

[9 ІФО 2.4.3-11] пропонує власні критерії оформлення і якості інформаційних продуктів

## **ГР3**

[9 ІФО 3.1.1-1] цікавиться новими цифровими пристроями, їх можливостями і функціями та досліджує їх

[9 ІФО 3.1.1-2] обґрунтовує вибір апаратного чи програмного способу розв'язання задачі

[9 ІФО 3.1.1-3] розробляє і застосовує критерії для оцінювання і вибору комп'ютерної системи та/або її компонентів для заданої задачі

[9 ІФО 3.1.2-1] пояснює функціональне призначення, основні характеристики та взаємозв'язок складових інформаційних систем, зокрема роботизованих, і мереж

[9 ІФО 3.2.1-2] розрізняє інформаційні середовища різного призначення

[9 ІФО 3.2.1-3] обирає, поєднує і налаштовує програмні і технічні засоби відповідно до потреб, характеристик/ параметрів задачі і наявних обмежень

## **ГР4**

[9 ІФО 4.1.1-3] не споживає і не поширює інформаційне “сміття” цифрового і нецифрового формату

[9 ІФО 4.1.2-2] висловлює власні припущення щодо реальних та імовірних інформаційних загроз, вразливості цифрових пристроїв і сервісів

[9 ІФО 4.1.2-3] пояснює стандартні принципи інформаційної безпеки і застосовує способи захисту особистих даних і конфіденційності у цифрових середовищах

[9 ІФО 4.3.2-5] розпізнає інформаційні продукти з вільним і закритим кодом

[9 ІФО 4.3.2-6] розуміє ліцензійні (правові та етичні) обмеження на використання та редагування власних і чужих інформаційних продуктів

Робота не специфікована за модельними навчальними програмами, тобто завдання, запропоновані в ній, відповідають будь-якій модельній освітній програмі **інформатичної освітньої галузі**.

## УВАГА!

У разі, якщо певне завдання роботи виходить за межі програмового матеріалу, який опрацювали учні / учениці, це завдання доцільно замінити іншим — ідентичним за всіма характеристиками, крім змістового. Важливо розробити саме ідентичне завдання, що забезпечить збереження цілісності роботи як інструменту оцінювання.

Для розроблення ідентичного завдання варто скористатися документом “Task\_description”, де наведено всі параметри завдання, яке потребує заміни. До речі, цей опис можна також використати для створення ідентичних варіантів блоків або всієї роботи загалом.

## Структура роботи

Діагностична робота складається з одного субтесту — А.

Субтест А складається з блоків I — VII і містить **12 завдань** різних типів.

**Субтести** — це високорівневі структурні елементи, що стосуються одного стимула, що містить опис ситуації і необхідні довідникові дані.

**Блоки** — це структурні елементи, що можуть складатися з одного або більшої кількості завдань з огляду на специфіку їх. До кожного такого блоку наведено інструкцію щодо виконання завдань.

**Завдання** — це структурні елементи блоків, що різняться за типом, видом, різновидом, когнітивною й статистичною складністю, стосунком до стимулу.

**Стимул** — це матеріал, який необхідно опрацювати в певний спосіб, щоб далі виконати завдання, які його стосуються. Стимул може передбачати виконання навіть одного завдання.

У роботі лише окремі завдання стосуються **стимульних матеріалів**, які учень / учениця мають брати до уваги для належного виконання завдання. Однак загалом усю роботу поєднує наскрізна практична ідея, про яку учнів / учениць попереджають на початку, описуючи її як ситуацію:

### Ситуація

Уявіть, що ви частина команди **Digital Apple** — компанії, яка створює сучасні комп'ютери та «розумні» пристрої з використанням штучного інтелекту. Ви отримали завдання — зібрати тестовий стенд для тестування комп'ютерних ігор.

У роботі запропоновано **завдання кількох типів і різновидів** (див. таблицю), що допомагає оцінити як знання учнівства, так і більш складні вміння, зокрема й практичні навички роботи в цифровому середовищі.

## Різновиди завдань у роботі

	Різнovid	№ завдан ня
Закрите завдання (Selected-response)	Завдання з вибором однієї правильної відповіді	3, 4, 5, 6, 10, 11
Закрите завдання (Selected-response)	Завдання з вибором кількох правильних відповідей (з невказаною кількістю правильних відповідей)	7, 8
Закрите завдання (Selected-response)	Завдання на встановлення відповідності	2, 12
Виконавче завдання (Performance Tasks)	Завдання на прояв продуктивності (продукт)	1, 9

## Час на виконання роботи

На виконання всіх завдань відведено **45 хв**, з яких 30 хвилин — на виконання практичних завдань (блок I та блок V), решта часу — на інші блоки.

Визначений час включає як безпосереднє виконання завдань, так і ознайомлення з інструкціями.

## Перевірка відповідей і нарахування балів

Загальні підходи й докладна характеристика процедури перевірки відповідей на кожне завдання і виставлення підсумкової оцінки в шкалі 1 – 12 визначені в документі “Оцінювання роботи”.

**Важливо!** За виконання одного завдання учень / учениця може отримати бали за однією або кількома групами результатів. Це дещо ускладнює проведення процедури перевірки й оцінювання, оскільки передбачає постійний контроль щодо нарахування балів за виконання конкретних елементів завдання.

Процедура перевірки залежатиме від моделі проведення оцінювання.

У разі виконання учнівством завдань **на папері** (крім тих, які необхідно виконати з використанням цифрових пристроїв) під час перевірки відповідей варто скористатися бланками, запропонованими в документі “Оцінювання роботи”.

У разі проведення оцінювання **на комп’ютерній основі** доцільно використати зібрані системою дані щодо відповідей учнівства на завдання закритого типу, а вручну перевірити лише відповіді на завдання, які передбачають оцінювання за рубриками.

Після перевірки відповідей набрані учнем / ученицею бали необхідно **перевести в шкалу 1 – 12** відповідно до Схем переведення для кожної групи результатів. Оскільки кількість “сирих” балів, якими оцінено завдання за певною групою результатів, збігається з кількістю балів у шкалі 1 – 12, Схема переведення для пропонуваної роботи не потрібна.