

**Календар проведення діагностичних робіт для учнів 9 класу в межах апробації підручників у закладах ЗЗСО,
що беруть участь в інноваційному освітньому проєкті всеукраїнського рівня (2025/2026 н.р.)**

Навчальний посібник	К-сть діагност. робіт	Орієнтовна тривалість роботи (хв)	Очікувані результати навчання		
			Ключові компетентності, які формуються	Змістові лінії, які охоплює робота	Конкретні вміння, які перевіряються

Інформатика 9 клас (видав. Генеза) Автори: Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А., Шакотько В.В.	2	Роботи розраховані на виконання протягом 45 хвилин. Кожна робота складається з 4 частин для оцінювання навчальних досягнень за 4 групами результатів. Учитель може розділити виконання роботи на кілька частин (уроків). Завдання підбрані таким чином, щоб за кожною групою результатів максимальний бал складав 12. Всі тестові завдання оцінюються в 2 бали, практичні - 6 балів.	• вільне володіння державною мовою, • здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами, • математична компетентність, • компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій, • інноваційність, • екологічна компетентність, • інформаційно-комунікаційна компетентність, • навчання впродовж життя, • громадянські та соціальні компетентності, • культурна компетентність, • підприємливість і фінансова грамотність	Діагностувальна робота № 1 Змістові лінії: • Інформаційні процеси та системи • Інформаційні технології • Алгоритмізація та програмування Навчальні теми: • Програмне забезпечення • Опрацювання текстових даних» • Алгоритми та програми	Діагностувальна робота № 1 Група результатів 1. [9 ІФО 1.2.1-2] Будує схему послідовності виконання процесів і взаємодій в інформаційній системі [9 ІФО 1.2.1-3] Добирає ресурси і технології для здійснення інформаційних процесів [9 ІФО 1.2.4-4] Обґрунтовано вибирає формат даних для збереження об'єктів різних типів, враховуючи можливість втрати даних [9 ІФО 1.3.1-4] Визначати об'єкти, їх властивості, значення властивостей у заданій предметній галузі та зв'язки між ними [9 ІФО 1.3.1-5] Будувати, тестувати, змінювати інформаційну модель для підтвердження/спростування гіпотези, дослідження систем реального світу Група результатів 2. [9 ІФО 2.1.1-1] Формулювати і виконувати основні етапи алгоритмічного розв'язування задачі [9 ІФО 2.1.1-2] Пояснювати операції над даними різних типів, зокрема логічними та рядковими, і використовувати їх в алгоритмах [9 ІФО 2.1.1-3] Створювати алгоритми з вкладеними структурами та ітеративними обчисленнями, аргументувати їх вибір [9 ІФО 2.1.1-4] Пояснювати основні алгоритми пошуку і сортування [9 ІФО 2.1.2-1] Прогнозувати вплив зміни алгоритму, наборів вхідних даних на результат роботи алгоритму [9 ІФО 2.1.2-2] Добирати набори даних для перевірки правильності роботи алгоритму [9 ІФО 2.2.1-3] Використовувати відповідні інструменти для самостійного налагодження програми [9 ІФО 2.2.1-4] Використовувати ітеративний підхід до розробки програмного продукту (визначати проблему, генерувати ідеї, розробляти, тестувати і покращувати рішення) для розв'язування задач
---	----------	---	---	--	---

					[9 ІФО 2.2.2-1] Створювати набори тестових даних та оцінювати результат з погляду відповідності поставленій задачі [9 ІФО 2.2.2-2] Розрізняти синтаксичні, логічні помилки і помилки часу виконання, пропонує способи їх виправлення [9 ІФО 2.2.2-4] Виявляти наполегливість, адаптивність, ініціативність, відкритість до творчого експериментування під час розробки програмних проєктів [9 ІФО 2.3.1-2] Виділяти в комплексних проблемах прості складові частини і визначати їх взаємодію [9 ІФО 2.3.3-1] Використовувати в проєкті бібліотеки чи інші раніше створені програмні модулі, зокрема для розв'язування нових чи подібних задач [9 ІФО 2.4.3-1] Створює інформаційні продукти в різних режимах (онлайн, офлайн), опрацьовує та зберігає їх у різних форматах. [9 ІФО 2.4.3-2] Створює текстові документи з різними типами об'єктів, оформлює багатосторінкові документи, використовує стильове оформлення, автоматизовані засоби та різні способи введення даних. [9 ІФО 2.4.3-7] Використовує гіпертекстові документи і створює гіпертекстові посилання в документах різних типів Група результатів 3. [9 ІФО 3.1.1-2] Обґрунтовує вибір апаратного чи програмного способу розв'язування задачі [9 ІФО 3.2.1-3] Обирає, поєднує і налаштовує програмні засоби відповідно до потреб, характеристик/параметрів задачі та наявних обмежень [9 ІФО 3.2.1-4] Використовує створене цифрове середовище для підтримки особистої продуктивності, усунення прогалин у навичках, пошуку рішень. [9 ІФО 3.3.1-2] Добирає цифрові засоби та ресурси з огляду на їхню функціональність і надійність.
--	--	--	--	--	--

					[9 ІФО 3.1.2-1] Пояснює функціональне призначення, основні характеристики та взаємозв'язок складових інформаційних систем [9 ІФО 3.2.2-1] Використовує стандартні засоби діагностики для виявлення джерела програмної проблеми цифрового середовища Група результатів 4. [9 ІФО 4.2.1] Продуктивно взаємодіє з іншими, спілкується за допомогою цифрових засобів. [9 ІФО 4.2.2-1] Пояснює, які перешкоди та обмеження доступу до інформаційних ресурсів можна зменшити за допомогою цифрових технологій [9 ІФО 4.2.2-2] Наводить приклади цифрових технологій, створених для користувачів з особливими потребами, зокрема осіб з інвалідністю [9 ІФО 4.3.2-6] Розуміє ліцензійні (правові та етичні) обмеження на використання та редагування власних і чужих інформаційних продуктів
--	--	--	--	--	---

				Діагностувальна робота № 2 Змістові лінії: • Інформаційні технології • Інформаційні процеси та системи Навчальні теми: • 3D-графіка • Інформаційна безпека • Бази даних	Діагностувальна робота № 2 Група результатів 1. [9 ІФО 1.1.2-2] Аргументувати вибір доцільних інформаційних технологій для розв’язування задач різних галузей [9 ІФО 1.1.3-1] Описувати наслідки масштабного збирання та аналізу персональних даних засобами цифрових технологій [9 ІФО 1.2.1-3] Добирати ресурси і технології для здійснення інформаційних процесів [9 ІФО 1.2.3] Застосовувати різні стратегії пошуку, збору, передавання і зберігання інформації [9 ІФО 1.3.1-1] Визначає проблеми, які можна розв’язати за допомогою моделювання і симуляції [9 ІФО 1.3.2-2] Прогнозує результати/ ризики зміни стану моделі внаслідок зміни значень властивостей і робить висновки, наскільки отримані результати експерименту з моделлю відповідають гіпотезі/ прогнозу Група результатів 2. [9 ІФО 2.4.2-2] Аргументовано обирає і використовує програмні засоби та технології для створення і удосконалення інформаційних продуктів [9 ІФО 2.4.3-1] Створює інформаційні продукти в різних режимах (он-лайн, оф-лайн), опрацьовує та зберігає їх у різних форматах [9 ІФО 2.4.3-3] Аргументовано обирає і застосовує засоби для побудови малюнків різних типів у різних графічних редакторах [9 ІФО 2.4.3-11] Пропонує власні критерії оформлення і якості інформаційних продуктів Група результатів 3. [9 ІФО 3.1.1-2] Обґрунтовує вибір апаратного чи програмного способу розв’язання задач
--	--	--	--	--	--

					[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 3.2.1-2] 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 Група результатів 4. [9 ІФО 4.1.1-1] Наводить приклади переваг і небезпек використання цифрових технологій для навколишнього середовища і добробуту в нових ситуаціях [9 ІФО 4.1.1-2] Пояснювати способи зменшення ризиків і загроз фізичному, психічному і соціальному здоров'ю через користування цифровими пристроями та Інтернетом [9 ІФО 4.1.1-3] Не споживати і не поширювати інформаційне «сміття» цифрового і нецифрового формату [9 ІФО 4.1.2-2] Висловлювати власні припущення щодо реальних та імовірних інформаційних загроз, вразливості цифрових пристроїв і сервісів [9 ІФО 4.1.2-3] Пояснювати стандартні принципи інформаційної безпеки і застосовувати способи захисту особистих даних і конфіденційності в цифрових середовищах [9 ІФО 4.2.1-3] Демонструвати відповідальну поведінку, поводитися розважливо в Інтернеті та застосовувати кілька способів захисту себе та інших осіб від порушень прав людини з використанням інформаційних та комунікаційних технологій
--	--	--	--	--	---