

ПРОГРАМА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

9 КЛАС

ІНФОРМАТИКА

Підручники:

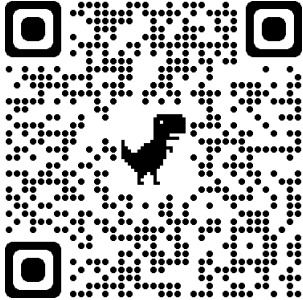
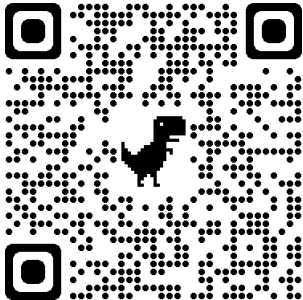
1) Інформатика підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів
Н. В. Морзе В. П. Вембер О. Г. Кузьмінська, 2020


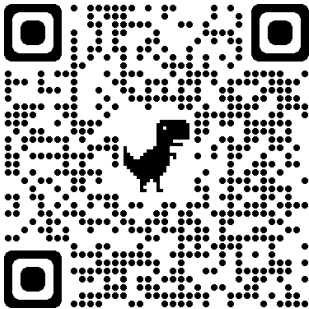

[Підручник](#)

2) «Інформатика» підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних
закладів Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакотько В. В.

[Підручник](#)

Річна контрольна робота.

№	Розділ/тема	Що треба знати	Джерела інформації
1	Програмне забезпечення та інформаційна безпека	<p>Класифікація програмного забезпечення. Операційні системи, їхні різновиди. Драйвери. Ліцензії на програмне забезпечення, їх типи. Поняття інсталяції та деінсталяції програмного забезпечення.</p> <p>Стиснення та архівування даних. Види стиснення даних. Архіватори. Типи архівних файлів. Резервне копіювання даних. Операції над архівами.</p> <p>Класифікація загроз безпеці та пошкодження даних у комп'ютерних системах. Загрози, що виникають при роботі в Інтернеті. Етичні та правові основи захисту відомостей і даних. Захист даних. Шкідливі програми, їх типи, принципи дії і боротьба з ними.</p> <p>Засоби браузера, призначені для гарантування безпеки. Захищені сайти. Захист від спаму.</p> <p>Безпечне зберігання даних. Резервне копіювання та відновлення даних. Безпечне видалення даних.</p>	<p>Уроки:</p> 
2	3D-графіка	<p>Тривимірна графіка. Принципи тривимірної навігації.</p> <p>Класифікація програм для роботи з тривимірною графікою.</p> <p>Додавання тривимірних примітивів.</p> <p>Переміщення, масштабування, обертання об'єктів.</p> <p>Групування, вирівнювання, копіювання та клонування об'єктів.</p> <p>Екструдкування форми об'єкта.</p> <p>Вершини, ребра, грані. Графічні текстури.</p> <p>Текстові об'єкти та їх редагування.</p> <p>Анімація. Переміщення по кадрах. Шкала часу. Попередній перегляд анімації.</p>	<p>Уроки:</p> 

		Рендеринг тривимірної сцени. Поняття про 3D-друк.	
3	Опрацювання табличних даних	Абсолютні, відносні й мішані посилання на комірки та діапазони комірок. Призначення й використання математичних і статистичних функцій табличного процесора. Призначення й використання логічних функцій табличного процесора. Умовне форматування. Розв'язування задач на обчислення. Використання математичних, логічних та статистичних функцій табличного процесора. Умовне форматування. Створення та налагодження діаграм різного типу, вибір типу діаграми. Встановлення параметрів сторінки. Друкування електронної таблиці. Упорядкування даних у таблицях. Автоматичні та розширені фільтри. Проміжні підсумки. Експорт та імпорт електронних таблиць Упорядкування даних у таблицях. Автоматичні та розширені фільтри.	Уроки: 
4	Бази даних. Системи керування базами даних	Поняття бази даних і систем керування базами даних, їх призначення. Реляційні бази даних, їхні об'єкти. Ключі й зовнішні ключі. Зв'язки між записами і таблицями. Визначення типу зв'язку. Створення таблиць. Введення і редагування даних різних типів. Впорядкування, пошук і фільтрування даних. Запити на вибірку даних. Робота з базою даних.	Уроки: 
5	Алгоритми та програми	Введення та виведення табличних величин. Візуалізація елементів табличної величини за допомогою графічних примітивів. Елемент керування «багаторядкове текстове поле». Алгоритми опрацювання табличних величин. Алгоритми опрацювання табличних величин: знаходження суми значень елементів; суми або кількості значень елементів, що задовольняють заданим умовам. Алгоритми опрацювання табличних величин: пошук заданого елемента. Упорядкування та пошук даних в лінійній таблиці.	Уроки: 

РЕКОМЕНДОВАНІ ВИДИ РОБОТИ:

- опрацювання параграфів в підручнику;
- написання конспекту;
- виконання вправ після кожного параграфу;
- виконання практичних завдань на комп'ютері;
- вивчення всього програмного забезпечення, яке передбачене навчальною програмою.

