

**Орієнтовний перелік тем, що виносяться на II-III етапи Всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій у номінації «Офісні технології» в місті Києві у 2020/2021 навчальному році (з посиланнями)**

*Наведені нижче джерела є спрямовуючими, проте не завжди вичерпними для успішного виконання завдань олімпіадного характеру.*

*Завдання обох етапів передбачатиме роботу з усіма чотирма додатками Microsoft Office.*

## **II (РАЙОННИЙ) ЕТАП**

В порівнянні з 2019/2020 навчальним роком змістове наповнення етапу не змінилося, тож під час підготовки варто звернути увагу на [завдання минулого навчального року](#) та його [розбір](#).

### **Word**

<b>Тема</b>	<b>Рекомендовані джерела</b>
Форматування документів. Стилi	<a href="#">«Інформатика» підручник для 8 класу (авт. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П.), с. 46–79</a>
Колонтитули (в тому числі вставка простих полів, що позначають характеристики документу)	
Робота з таблицями (форматування, перетворення тексту в таблицю тощо)	
Пошук та заміна (в тому числі засобами знаків підстановки)	<a href="#">Microsoft Excel для починаючих (російською)</a> <a href="#">Розбір завдання «Billboard Hot 100» (відео)</a> <a href="#">Розбір завдання «Будова велосипеда» (відео)</a>
Векторна та растрова графіка	<a href="#">Приклад створення векторного зображення</a> <a href="#">Вставлення зображень</a> <a href="#">Редагування зображень</a>
Експорт та імпорт	<a href="#">Перетворення тексту в таблицю та таблиці в текст</a>
Заголовки та автозміст	<a href="#">«Інформатика» підручник для 8 класу (авт. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П.), с. 70–72</a> <a href="#">Вставлення змісту</a>
Перелік ілюстрацій	<a href="#">Вставлення списку ілюстрацій</a>

### **PowerPoint**

<b>Тема</b>	<b>Рекомендовані джерела</b>
Форматування слайдів	<a href="#">Шаблони</a> <a href="#">Фонові зображення та теми</a> <a href="#">Робота зі слайдами</a> <a href="#">Робота з текстом</a>
Векторна та растрова графіка	<i>див. Word</i> <a href="#">Діаграми та зображення</a> <a href="#">Розбір завдання «MoonTower» (відео)</a> <a href="#">Розбір завдання «Панорамний акваріум» (відео)</a> <a href="#">Розбір завдання «Механізм велосипеда» (відео)</a>

Анімація та переходи між слайдами	<a href="#">Анімація</a> <a href="#">Переходи</a> <a href="#">▶ Розбір завдання «Вічний двигун» (відео)</a> <a href="#">▶ Розбір завдання «Жеребкування» (відео)</a> <a href="#">Розбір завдання «Снігопад»</a>
Тригери	<a href="#">Запуск ефектів анімації (російською)</a>
Робота з аудіо та відео	<a href="#">Аудіо- та відеоматеріали</a>
Дії	<a href="#">Додавання команд до презентації із кнопками дій</a>
Запис хронометражу відтворення	<a href="#">Репетиція та записування часу показу презентації</a>

## Excel

Тема	Рекомендовані джерела
Форматування	<a href="#">Введення та форматування даних</a>
Адресація комірок. Формули. Автозаповнення	<a href="#">«Інформатика» підручник для 8 класу (авт. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П.), с. 194–196</a>
Копіювання та вставка (в тому числі спеціальна вставка та вставка комірок як пов'язаних зображень)	<a href="#">Спеціальна вставка (російською)</a> <a href="#">Вставка як пов'язаного зображення</a>
Умовне форматування	<a href="#">«Інформатика» підручник для 8 класу (авт. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П.), с. 202–204</a>
Перевірка даних	<a href="#">Застосування перевірки даних до клітинок</a> <a href="#">Створення розкритого списку</a>
Умовне форматування та перевірка даних на основі виразу	<a href="#">Використання умовного форматування для виділення інформації</a> <a href="#">Перевірка даних</a> <a href="#">▶ Розбір завдання «Музичний чарт» (відео)</a> <a href="#">▶ Розбір завдання «Продаж велосипедів» (відео)</a>
Функції (статистичні, текстові, дати/часу, для роботи з посиланнями та масивами, логічні, обробки помилок)	<a href="#">«Інформатика» підручник для 8 класу (авт. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П.), с. 197–202</a> <a href="#">Функції за категоріями</a> <a href="#">Розбір завдань на різноманітні вбудовані функції</a> <a href="#">Розбір завдання «Готель»</a>
Растрова та векторна графіка	<i>див. Word</i>
Діаграми (стовпчасті, лінійчасті, секторні, графіки)	<a href="#">«Інформатика» підручник для 8 класу (авт. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П.), с. 209–216</a> <a href="#">«Інформатика (профільний рівень)» підручник для 10 класу (авт. Руденко В. Д., Речич Н. В., Потієнко В. О.), с. 171–180</a>
Імпорт та експорт	<a href="#">Імпорт і експорт текстових файлів (TXT або CSV)</a>


## Access

Зміст завдання: учасник повинен реалізувати в Microsoft Access базу даних за заданим описом предметної області та виконати кілька простих запитів до неї.

Тема	Рекомендовані джерела
Основи моделювання баз даних: а. типи полів; б. ключі; с. всі типи бінарних зв'язків за множинністю. Поглиблене моделювання баз даних: а. типи зв'язків за ступенем; б. зв'язки «загальний вид – різновид».	<a href="#">Інформаційні системи та бази даних (посібник, авт. Гогерчак Г. І.), с. 13-98, 113–114</a> <a href="#">Основи баз даних (посібник, авт. Завадський І. О.), с. 16-91</a> <a href="#">▶ Відеокурс «Інформаційні системи та бази даних»</a> <a href="#">▶ Реалізація бази даних предметної області «Олімпіади» (відео)</a> <a href="#">▶ Розбір завдання «Велосипеди та аксесуари» (відео)</a>
Індекси	<a href="#">Інформаційні системи та бази даних (посібник, авт. Гогерчак Г. І.), с. 83–86</a> <a href="#">Основи баз даних (посібник, авт. Завадський І. О.), с. 79-82</a> <a href="#">Створення та використання індексу для покращення продуктивності</a>
Маска вводу	<a href="#">Інформаційні системи та бази даних (посібник, авт. Гогерчак Г. І.), с. 87–89</a> <a href="#">Керування форматами введення даних за допомогою масок вводу</a>
Правила перевірки	<a href="#">Інформаційні системи та бази даних (посібник, авт. Гогерчак Г. І.), с. 336–337</a> <a href="#">Обмеження на введення даних за допомогою правил перевірки</a>
Поля підстановки	<a href="#">Створення або видалення поля підстановки</a>
Запити на вибірку: а. впорядкування; б. фільтрація (в тому числі перевірка на подібність); с. прибирання повторів; д. прості багатотабличні запити: внутрішнє об'єднання таблиць.	<a href="#">Інформаційні системи та бази даних (посібник, авт. Гогерчак Г. І.), с. 202–208, 210–232</a> <a href="#">Основи баз даних (посібник, авт. Завадський І. О.), с. 119-143</a> <a href="#">Приклади критеріїв запиту</a> <a href="#">Приклади використання дат як умов у запитах Access</a> <a href="#">Використання умови Like для пошуку даних</a> <a href="#">Видалення повторюваних записів за допомогою запиту</a> <a href="#">Об'єднання таблиць і запитів</a> <a href="#">▶ Розбір завдання «Велосипеди та аксесуари» (відео)</a>

### III (МІСЬКИЙ) ЕТАП

Перелік тем цього етапу включає всі теми II етапу, а також додатково теми, перелічені нижче.

В порівнянні з 2019/2020 навчальним роком змістове наповнення етапу не змінилося, тож під час підготовки варто звернути увагу на [завдання минулого навчального року](#) та його  [розбір](#).

#### Word

Тема	Рекомендовані джерела
Рецензування. Примітки	<a href="#">Відстеження змін у Word</a> <a href="#">Вставлення або видалення примітки</a>
Порівняння документів	<a href="#">Перегляд і порівняння документів поруч</a> <a href="#">Порівняння відмінностей між документами за допомогою параметра "чорні рядки"</a> <a href="#">Порівняння документів і об'єднання змін</a>
Перелік джерел та цитувань	<a href="#">Додавання посилань у документі Word</a>
Показчики	<a href="#">«Інформатика» підручник для 8 класу (авт. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П.), с. 70–72</a> <a href="#">Створення й оновлення показчика</a>
Елементи керування формою	<a href="#">Елементи керування вмістом</a> <a href="#">Створення форм для заповнення або друку в програмі Word</a>
Обчислювані поля (експрес-блоки) та автотекст	<a href="#">Використання експрес-блоків і автотексту в програмі Word</a>  <a href="#">Експрес-блоки у текстовому процесорі Microsoft Word (відеозапис семінару)</a>  <a href="#">Розбір завдання «Spotify» (відео)</a>
Злиття документу з базою даних	 <a href="#">Злиття (відео)</a> <a href="#">Використання злиття для групової розсилки повідомлень електронної пошти</a>  <a href="#">Розбір завдання «Презентація учасників» (відео)</a>
Запис макросів (крім VBA)	<a href="#">Створення або запуск макросу</a>

#### PowerPoint

Тема	Рекомендовані джерела
Налаштування параметрів презентації. Довільний показ	<a href="#">Створення автоматичної презентації</a> <a href="#">Створення та демонстрація вибіркового показу слайдів</a>

## Excel

Тема	Рекомендовані джерела
Диспетчер імен	<p><a href="#">Визначення й використання імен у формулах</a></p> <p>▶ <a href="#">Розбір завдання «Євробачення в числах» (відео)</a></p> <p><a href="#">Розбір завдання «Енергетичний комплекс»</a></p>
Зведені таблиці	<p><a href="#">Створення зведеної таблиці для аналізу даних аркуша</a></p>
Діаграми (точкові, бульбашкові, пелюсткові, поверхневі, біржеві)	<p><a href="#">«Інформатика» підручник для 8 класу (авт. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П.), с. 209–216</a></p> <p><a href="#">«Інформатика (профільний рівень)» підручник для 10 класу (авт. Руденко В. Д., Речич Н. В., Потієнко В. О.), с. 171–180</a></p> <p><a href="#">Точкові діаграми</a></p> <p><a href="#">Бульбашкові діаграми</a></p> <p><a href="#">Пелюсткові діаграми (російською)</a></p> <p><a href="#">Поверхневі діаграми (російською)</a></p> <p>▶ <a href="#">Біржеві діаграми (відео, російською)</a></p> <p>▶ <a href="#">Розбір завдання «Shazam» (відео)</a></p> <p>▶ <a href="#">Розбір завдання «Євробачення в числах» (відео)</a></p>
Підбір параметра	<p><a href="#">«Інформатика (профільний рівень)» підручник для 10 класу (авт. Руденко В. Д., Речич Н. В., Потієнко В. О.), с. 155–157</a></p> <p><a href="#">Підбір параметра</a></p>
Розв'язувач (Пошук розв'язання)	<p><a href="#">«Інформатика (профільний рівень)» підручник для 10 класу (авт. Руденко В. Д., Речич Н. В., Потієнко В. О.), с. 157–160</a></p> <p><a href="#">Розв'язувач</a></p> <p><a href="#">Надстройка «Поиск решения» в примерах</a></p>
Елементи керування формою	<p><a href="#">Використання елементів керування формами на аркуші в програмі Excel</a></p> <p>▶ <a href="#">Розбір завдання «Євробачення в числах» (відео)</a></p>
Динамічна графіка	<p><a href="#">Выбор фото из выпадающего списка (російською)</a></p> <p>▶ <a href="#">Розбір завдання «Shazam» (відео)</a></p>

## Access

Зміст завдання: побудувати інформаційну систему відповідно до наданих зразків.

Тема	Рекомендовані джерела
Імпорт та експорт даних	<a href="#">Імпорт або створення зв'язку з даними в іншій базі даних Access</a> <a href="#">Імпорт даних або зв'язування з ними в книзі Excel</a> <a href="#">Імпорт даних із текстового файлу або зв'язування з ними</a> <a href="#">Експорт даних до Excel</a> <a href="#">Експорт об'єкта бази даних до іншої бази даних Access</a> <a href="#">Експорт даних до текстового файлу</a> <a href="#">Експорт даних Access до документа Word</a>
Запити на вибірку: а. обчислювані поля; б. групування та агрегатні функції; с. обмеження кількості записів; д. використання параметрів; е. оператори IN, EXISTS.	<a href="#">Інформаційні системи та бази даних (посібник, авт. Гогерчак Г. І.), с. 208-210, 236-256, 263-265, 267-270, 339</a> <a href="#">Основи баз даних (посібник, авт. Завадський І. О.), с. 144-161</a> <a href="#">Побудова виразу та обчислювані поля</a> <a href="#">Обчислення даних із використанням запиту</a> <a href="#">Використання параметрів у запитах, формах і звітах</a>
Вбудовані функції	<a href="#">Популярні функції</a> <a href="#">Розбір завдання «Прогноз погоди»</a>
Автоформи та кнопкові форми. Особливі типи форм (кілька елементів)	<a href="#">Інформаційні системи та бази даних (посібник, авт. Гогерчак Г. І.), с. 314-316, 318-319</a> <a href="#">Створення форми за допомогою засобу "Форма"</a> <a href="#">Створення форми навігації</a> <a href="#">Створення пустої форми</a> <a href="#">Використання кнопки для запуску дії або низки дій</a> <a href="#">Створення форми за допомогою засобу "Кілька елементів"</a>
Майстер форм. Підлеглі форми	<a href="#">Інформаційні системи та бази даних (посібник, авт. Гогерчак Г. І.), с. 316-318</a> <a href="#">Основи баз даних (посібник, авт. Завадський І. О.), с. 92-100</a> <a href="#">Створення форми з підформою (форма з відношеннями "один-до-багатьох")</a>
Конструктор форм	<a href="#">Інформаційні системи та бази даних (посібник, авт. Гогерчак Г. І.), с. 319-339</a> <a href="#">Загальні відомості про форми</a>

	<a href="#">Загальні відомості про елементи керування</a> <a href="#">Створення обчислюваного елемента керування</a>
Прості макрокоманди (в тому числі на застосування фільтрів, відкриття об'єктів бази даних, закриття вікон та бази даних, оновлення вмісту)	<a href="#">Інформаційні системи та бази даних (посібник, авт. Гогерчак Г. І.), с. 344–346</a> <a href="#">Увімкнення й вимкнення режиму ізольованого програмного середовища для вимкнення макросів</a> <a href="#">Створення макросів інтерфейсу</a> <a href="#">Дія макросу «Застосувати фільтр»</a> <a href="#">Дія макросу «Відкрити форму»</a> <a href="#">Дія макросу «Відкрити запит»</a> <a href="#">Дія макросу «Відкрити таблицю»</a> <a href="#">Дія макросу «Закрити базу даних»</a> <a href="#">Дія макросу «Оновлення»</a> <a href="#">Дія макросу «CloseWindow»</a>
Пошук (за допомогою команди «Застосувати фільтр»; за допомогою запиту)	<a href="#">Інформаційні системи та бази даних (посібник, авт. Гогерчак Г. І.), с. 346–350</a> <a href="#">Дія макросу «Застосувати фільтр»</a> <a href="#">Дія макросу «Оновлення»</a> <a href="#">Використання кнопки для запуску дії або низки дій</a> <a href="#">📺 Розбір завдання «YouTube Music» (відео)</a> <a href="#">📺 Розбір завдання «Оголошення результатів» (відео)</a>

### Додаткові Інтернет-джерела:

1. [Київські міські олімпіади з інформаційних технологій. Офісні технології](#)
2. [Матеріали номінації «Інформаційні системи та бази даних» Інтернет-олімпіади з інформаційних технологій](#)
3. [Сайт «Інформатика»](#)
4. [Офіційна довідка Access](#)
5. [Офіційна довідка Excel](#)
6. [Офіційна довідка PowerPoint](#)
7. [Офіційна довідка Word](#)
8. [Microsoft Excel для починаючих \(російською\)](#)
9. [Планета Excel \(російською\)](#)
10. [ExcelHack \(російською\)](#)
11. [Word Expert \(російською\)](#)

## **Корисна друкована література за додатками**

### ***Бази даних***

1. [Гогерчак Г. І. Інформаційні системи та бази даних](#) – Київ: Видавництво «Лікей», 2019.
2. [Завадський І. О. Основи баз даних](#) – Київ, 2011.

### ***Табличний процесор***

1. [«Інформатика \(профільний рівень\)» підручник для 10 класу закладів загальної середньої освіти Руденко В. Д., Речич Н. В., Потієнко В. О.](#)
2. [«Інформатика» підручник для 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів Морзе Н.В., Барна О.В., Вембер В.П., ТОВ “Український освітянський видавничий центр “Оріон”](#)
3. [Завадський І.О., Забарна А.П. Microsoft Excel у профільному навчанні / І.О.Завадський, А.П.Забарна: \[Навч. посіб.\]. - К.: Вид.група ВНУ, 2011](#)

### ***Текстовий процесор***

1. [«Інформатика» підручник для 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів Морзе Н.В., Барна О.В., Вембер В.П., ТОВ “Український освітянський видавничий центр “Оріон”](#)