

Міністерство освіти і науки України  
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

# **ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ**

Навчально-методичний посібник

**укладачі: Медведєва М. О., Криворучко І. І., Ковтанюк М. С.**

Умань  
Візаві  
2020

УДК 37:004.9(075.8)

I-74

**Рецензенти:**

**Вакалюк Т. А.**, доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інженерії програмного забезпечення Державного університету «Житомирська політехніка»;

**Тягай І. М.**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри вищої математики та методики навчання математики Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
факультету фізики, математики та інформатики  
Уманського державного педагогічного університету  
імені Павла Тичини  
(протокол №6 від 23 січня 2020 р.)*

I-74 Інформаційно-комунікаційні технології в галузі : навчально-методичний посібник / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; уклад. Медведєва М. О., Криворучко І. І., Ковтанюк М. С. – Умань : Візаві, 2020. – 142 с.

Навчально-методичний посібник «Інформаційно-комунікаційні технології в галузі» висвітлює усі основні теми згідно навчальної програми, а також створений на основі досвіду викладачів факультету фізики, математики та інформатики. Особлива увага надається формуванню у майбутніх вчителів закладів загальної середньої освіти знань і умінь щодо роботи з офісним програмним забезпеченням, оволодінню основними навичками роботи на ПК та підготовці до II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з Інформатики.

**УДК 37:004.9(075.8)**

© Медведєва М. О., Криворучко І. І., Ковтанюк М. С., уклад., 2020

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	6
РОЗДІЛ I. MICROSOFT OFFICE WORD	7
Тема 1. Починаємо працювати у Microsoft Word	7
1.1. Запуск редактора та його інтерфейс	7
1.2. Створення і відкриття документів	9
1.3. Введення та редагування тексту	9
1.4. Форматування абзацу	12
1.5. Збереження документу	12
1.6. Контрольні запитання	13
Тема 2. Редагування та форматування документів загального призначення	14
2.1. Встановлення параметрів сторінки	14
2.2. Шрифтове оформлення документів	15
2.3. Робота зі списками	15
2.4. Вставлення таблиць	16
2.5. Межі й заливка	17
2.6. Вставлення символів, надписів та малюнків	17
2.7. Поділ на стовпці, сторінки, нумерація сторінок	18
2.8. Контрольні запитання	19
Тема 3. Обробка документу і підготовка його до друку	20
3.1. Використання автозаміни	20
3.2. Перевірка орфографії та граматики	21
3.3. Пошук і заміна фрагментів тексту	21
3.4. Друк документів	22
3.5. Контрольні запитання	22
РОЗДІЛ II. MICROSOFT EXCEL	24
Тема 4. Знайомство з табличним процесором Excel	25
4.1. Запуск табличного процесора та його інтерфейс	25
4.2. Робота з аркушами	26
4.3. Формат клітинок	27
4.4. Введення та редагування даних	28

4.5.	Виділення та об'єднання клітинок	29
4.6.	Стовпці та стрічки. Їх форматування	29
4.7.	Автозаповнення	30
4.8.	Форматування таблиць	31
4.9.	Пошук та впорядкування даних таблиці	32
4.10	Контрольні запитання	33
Тема 5.	Виконання розрахунків у табличному процесорі Excel	34
5.1.	Формули. Правила побудови формул	34
5.2.	Введення, редагування та копіювання формул	34
5.3.	Поняття абсолютних та відносних посилань	35
5.4.	Функції: введення та категорії	36
5.5.	Вставлення функцій	37
5.6.	Контрольні запитання	38
Тема 6.	Представлення результатів розрахунків у графічному вигляді	39
6.1.	Діаграми	39
6.2.	Вставлення діаграм	40
6.3.	Редагування діаграм	41
6.4.	Експрес-метод створення діаграм	42
6.5.	Друк електронних таблиць та діаграм	43
6.6.	Контрольні запитання	43
РОЗДІЛ III.	MICROSOFT POWER POINT	45
Тема 7.	Створення презентацій в Microsoft PowerPoint	46
7.1.	Меню і панель інструментів	46
7.2.	Створення презентації за допомогою порожніх слайдів	47
7.3.	Створення презентації з використанням шаблону оформлення	47
7.4.	Загальні відомості про додавання тексту на слайд	48
7.5.	Автодобір параметрів тексту	48
7.6.	Вставлення тексту в презентацію	49
7.7.	Копіювання	50

7.8. Приховування і відображення слайду	52
7.9. Макети слайдів	52
7.10. Шаблони оформлення в Microsoft PowerPoint	53
7.11 Застосування шаблону оформлення	53
7.12. Збереження презентації у вигляді шаблону	54
7.13. Контрольні запитання	54
Тема 8. Оформлення презентацій в Microsoft PowerPoint	54
8.1. Вставлення колонтитулів	54
8.2. Гіперпосилання і управляючі кнопки	55
8.3. Додавання в слайд музики і звукових ефектів	56
8.4. Алгоритм запису мовного супроводу	58
8.5. Додавання діаграми	58
8.6. Скріплення презентації з клітинками аркуша Microsoft Excel	59
8.7. Організаційні діаграми	59
8.8. Контрольні запитання	61
ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ	62
ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ	65
ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАУКОВО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ	76
ВІДПОВІДНІСТЬ АНГЛІЙСЬКИХ І РОСІЙСЬКИХ НАЗВ ФУНКЦІЙ В EXCEL	92
НАЙПОПУЛЯРНІШІ ПОЄДНАННЯ ГАРЯЧИХ КЛАВІШ	112
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА	140

## ПЕРЕДМОВА

Широке використання в освітньому процесі інформаційно-комунікаційних технологій навчання обумовлено розвитком інформаційного прогресу, а значить значним ростом об'єму накопичених людством знань. Аналіз наукових досліджень та досвіду роботи вчителів-практиків доводить, що використання ІКТ сприяє вдосконаленню навчально-виховного процесу, ефективності освітньої роботи, підвищенню якості знань, умінь і навичок учнів, розвитку їх пізнавальної активності.

Мета даного посібника є надання майбутнім учителям можливості оволодіти сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями та використовувати їх в майбутній освітній діяльності, а також навчитись працювати самостійно, використовувати досвід інших вчителів, їх матеріали, висловлювати свою думку, критично оцінювати навчальні матеріали.

Для оволодіння інформаційно-комунікаційними технологіями необхідні відповідні апаратні та програмні засоби, які можна використати для організації навчального процесу. Зокрема, в курсі велика увага приділяється добору засобів інформаційних технологій, які на сьогоднішній день можуть бути в нагоді як майбутньому вчителю так і сучасному студенту.

Серед великої кількості інформаційних технологій найбільшого поширення набувають мультимедійні, які використовують різноманітні програмні та технічні засоби з метою найбільш ефективного впливу на користувача. Завдяки застосуванню в мультимедійних продуктах і послугах одночасної дії графічної, аудіо (звукової) і візуальної інформації ці засоби володіють великим емоційним зарядом і активно включають увагу користувача.

Оскільки мультимедіа розглядається як сукупність апаратних і програмних засобів, які дають змогу комбінувати різні форми представлення даних: текстову, звукову, графічну, анімаційну і відео, відповідно велику увагу в посібнику відведено кожній формі представлення даних, які розглядаються в межах окремої теми.