

РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Спеціальність І7 Терапія та реабілітація

Освітня програма «Фізична терапія»

Психолого-природничий факультет

2025 - 2026 навчальний рік

Робоча програма дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю І7 Терапія та реабілітація, освітньо-професійною програмою «Фізична терапія».

Мова навчання: українська

Розробник: Ольга ЮЗИК, професор кафедри цифрових технологій та методики навчання інформатики, доцент, доктор педагогічних наук

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри цифрових технологій та методики навчання інформатики

Протокол № √6 від 04.06.2025 р.

Завідувач кафедри цифрових технологій
та методики навчання інформатики



Наталія ПАВЛОВА

Робочу програму схвалено навчально-методичною комісією
психолого-природничого факультету

Протокол від “ 26 ” червня 2025 року № 5

Голова навчально-методичної комісії психолого-природничого факультету



Ірина ТРОХИМЧУК

©Юзик О.П., 2025

© РДГУ, 2025

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення	Нормативна	
		Рік підготовки	
		1-й	
Модулів – 1	Спеціальність: І7 Терапія та реабілітація Спеціалізація І7.01 Фізична терапія Освітній рівень: бакалаврський	Семестр	
Змістових модулів – 6		2-й	
Загальна кількість годин – 90		Лекції	
		- год.	
		Лабораторні	
		30 год.	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4		Самостійна робота	
		60 год.	
		Вид контролю:	
		залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни “Інформаційно-комунікаційні технології” в освітній -професійна програмі 17.01 «Фізична терапія» є формування системи теоретичних і практичних знань у галузі інформаційно-комунікаційних систем. Здобувачі вищої освіти здобудуть загальні компетентності у здатності вчитися та оволодівати сучасними знаннями; навичками використання ІКТ; зможуть приймати обґрунтовані рішення щодо вибору програми з офісного пакету Microsoft Office чи спеціального призначення, яка буде потрібна у професійній діяльності асистента фізичного терапевта.

Дисципліна формує наступні **Загальні компетентності (ЗК)**

ЗК 05. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.

ЗК 06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

3. Очікувані результати навчання передбачають вільне користування сучасними інформаційно-комунікаційних технологіями у професійній діяльності. Також студенти зможуть:

РН 05. Використовувати прикладне програмне забезпечення; здійснювати комунікаційну взаємодію в соціальних мережах; здобувати, накопичувати, систематизувати фахову інформацію за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

РН 19. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології» значно підвищиться, якщо здобувачі вищої освіти вміють працювати з комп'ютерною технікою на початковому рівні.

Мотивація здобувачів вищої освіти здійснюється через можливість роботи з сучасними інформаційними технологіями, професійним програмним забезпеченням та освітніми онлайн сервісами.

Під час вивчення навчальної дисципліни здійснюється за потреби підтримка здобувачів освіти з особливими потребами відповідно до нозологій. До вивчення дисципліни з'ясовується чи будуть навчатися такі здобувачі вищої освіти і вже на основі отриманих даних формується необхідне навчально-методичне забезпечення.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Програмне забезпечення сервісного призначення

Тема 1. Платформи Classroom, Moodle, Google Meet, Zoom.

Тема 2. Програми-архіватори. Антивірусні програми. Програми для конвертування форматів. Онлайн- конвертори.

Змістовий модуль 2. Інтернет та організація пошуку інформації в мережі Інтернет

Тема 3. Глобальна мережа Інтернет. Організація пошуку інформаційних ресурсів в Інтернет. Web-сервіси мережі. Мережевий етикет.

Тема 4. Електронна пошта. Додатки Gmail, Viber, Messenger, Telegram.

Змістовий модуль 3. Архітектура ЕОМ. Операційна система

Тема 5. Поняття інформатики, інформації, інформаційної системи. Архітектура сучасних ПЕОМ.

Тема 6. Операційна система. Панель задач, меню Пуск. Способи вибору файлів і папок для подальшої роботи з ними. Пошук файлів, збереження у вибрані папки. Наповнення папок інформацією

Тема 7. Стандартні програми. Панель керування. Облікові записи. Персоналізація робочого столу. Налаштування основного Меню та Панелі задач.

Змістовий модуль 4. Текстовий процесор

Тема 8. Основи роботи у середовищі текстового процесора. Робота з діловими документами.

Тема 9. Робота з таблицями. Вставка таблиці в документ. Редагування та форматування таблиці.

Тема 10. Робота із зображеннями, їх розміщення у документі, редагування та форматування. Робота з автофігурами та об'єктами.

Змістовий модуль 5. Табличний процесор

Тема 11. Введення тексту та числових даних до таблиці. Формати даних. Формули і функції. Використання вбудованих функцій. Абсолютні та відносні посилання.

Тема 12. Обчислення. Сортування та фільтрація даних в таблиці.

Тема 13. Діаграми, їх типи. Назви та підписи в діаграмі. Форматування діаграм.

Змістовий модуль 6. Створення мультимедійних комп'ютерних презентацій

Тема 14. Способи створення та режими перегляду презентації. Використання генеративних технологій штучного інтелекту для створення презентацій.

Тема 15. Анімаційні ефекти презентації. Інтерактивні презентації. Конвертування у відео.

5. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лекції	лабор	практи	С.р.		лекції	лабор	практи	С.р.
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	13
Модуль 1										
Змістовий модуль 1. Програмне забезпечення сервісного призначення.										
Тема 1. Платформи Classroom, Moodle, Google Meet, Zoom.	9		4		5					
Тема 2. Програми-архіватори. Антивірусні програми. Програми для конвертування форматів. Онлайн-конвертори.	11		4		7					
Разом за змістовим модулем 4	20		8		12					
Змістовий модуль 2. Інтернет та організація пошуку інформації в мережі Інтернет										
Тема 3. Глобальна мережа Інтернет. Організація пошуку інформаційних ресурсів в Інтернет. Web-сервіси мережі. Мережевий етикет.	8		2		6					
Тема 4. Електронна пошта. Додатки Gmail, Viber	6		2		4					
Разом за змістовим модулем 4	14		4		10					
Змістовий модуль 3. Архітектура ЕОМ. Операційна система Windows										
Тема 5. Поняття інформатики, інформації, інформаційної системи. Архітектура сучасних ПЕОМ.	5		1		4					
Тема 6. Операційна система. Панель задач, меню Пуск. Способи вибору файлів і папок для подальшої роботи з ними. Пошук файлів, збереження у вибрані папки. Наповнення папок інформацією	4		1		3					
Тема 7. Стандартні програми. Панель керування. Облікові записи. Персоналізація робочого столу. Налаштування основного Меню та Панелі задач.	5		2		3					

Разом за змістовим модулем 4	14		4		9					
Змістовий модуль 4. Текстовий процесор										
Тема 8. Основи роботи у середовищі текстового процесора. Робота з діловими документами.	4		2		2					
Тема 9. Робота з таблицями. Вставка таблиці в документ. Редагування та форматування таблиці.	4		2		2					
Тема 10. Робота із зображеннями, їх розміщення у документі, редагування та форматування. Робота з автофігурами та об'єктами.	4		2		2					
Разом за змістовим модулем 4	12		6		6					
Змістовий модуль 5. Табличний процесор										
Тема 11. Введення тексту та числових даних до таблиці. Формати даних. Формули і функції. Використання вбудованих функцій. Абсолютні та відносні посилання.	6		4		2					
Тема 12. Обчислення. Сортування та фільтрація даних в таблиці.	6		2		4					
Тема 13. Діаграми, їх типи. Назви та підписи в діаграмі. Форматування діаграм.	6		2		4					
Разом за змістовим модулем 4	18		8		10					
Змістовий модуль 6. Створення мультимедійних комп'ютерних презентацій										
Тема 14. Способи створення та режими перегляду презентації. Використання генеративних технологій штучного інтелекту для створення презентацій.	6		2		4					
Тема 15. Анімаційні ефекти презентації. Інтерактивні презентації. Конвертування у відео.	6		2		4					
Разом за змістовим модулем 4	12		4		8					
Усього годин	90		30		60					

6. Теми семінарських занять. Не передбачено

7. Теми практичних занять. Не передбачено

8. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Число годин
1	Реєстрація і робота з додатком Classroom, платформою Moodle, організація і запис конференції через GoogleMeet по питаннях стану здоров'я в Україні та їх обговорення.	4
2	Програми-архіватори. Антивірусні програми. Програми для конвертування форматів. Онлайн- конвертори. Конвертування документів з питань охорони здоров'я.	4
3	Пошук, знаходження та аналіз інформації з різних джерел в Інтернеті.	2
4	Використання документів Google для співпраці. Створення спільного документу та його наповнення.	2
5	Операційна система. Панель задач, меню Пуск. Способи вибору файлів і папок для подальшої роботи з ними. Пошук файлів.	2
6.	Стандартні програми. Панель керування.	2
7.	Текстовий процесор. Введення, редагування та форматування тексту. Налаштування текстового документу відповідно до вимог.	2
8.	Робота з таблицями. Робота із зображеннями. Робота з автофігурами та об'єктами.	2
9.	Табличний процесор. Введення тексту та числових даних до таблиці. Формати даних. Формули і функції. Використання вбудованих функцій. Абсолютні та відносні посилання.	2
10.	Обчислення в табличному процесорі.	2
11.	Діаграми, їх типи. Назви та підписи в діаграмі. Форматування діаграм.	2
12	Способи створення та режими перегляду презентації. Вимоги до презентацій Резюме власних досягнень (обсяг 15 слайдів)	2
13	Анімаційні ефекти презентації. Інтерактивні презентації. Конвертування у відео. Представлення власних презентацій з поясненням.	2
	Разом	30

9. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Число годин
1	Організація і запис конференції через Zoom	6
2	Робота з програмами-архіваторами, антивірусними програмами.	7
3	Конфіденційність і безпека при роботі з пошуковими системами	4
4	Додатки Messenger, Telegram.	4
5	Поняття інформатики, інформації, інформаційної системи.	3
6	Операційна система Windows: Персоналізація робочого столу. Налаштування основного Меню та Панелі задач.	6
7	Посилання. Рецензування документу	8
8	Побудова графіків. Надбудови. "Генерування" висновків	10
9.	Створення відео-файлів	8
	Разом	60

10. Індивідуальні завдання. Створення малюнка в графічному редакторі та презентації з власних фотографій.

11. Методи навчання.

МН1 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);

МН2 – практичний метод (лабораторні та практичні заняття);

МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);

МН4 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);

МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);

МН6 – самостійна робота (розв'язання завдань);

МН7 – індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

12. Методи оцінювання.

МО2 – усне або письмове опитування;

МО3 – колоквіум;

МО4 – тестування;

МО5 – командні проєкти;

МО6 – реферати, есе;

МО7 – презентації результатів виконаних завдань та досліджень;

МО8 – презентації та виступи на наукових заходах;

МО9 – захист лабораторних і практичних робіт;

МО10 – залік.

13. Засоби діагностики результатів навчання (засобами оцінювання та методами демонстрування результатів можуть бути:

- тести, реферати, есе;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- захист лабораторних робіт.

Види та методи навчання і оцінювання

Код компетентності і (згідно ОПП)	Назва компетентності	Код програмного результату навчання	Назва програмного результату навчання	Методи навчання	Методи оцінювання результатів навчання
ЗК05	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.	РН-05	Використовувати прикладне програмне забезпечення; здійснювати комунікаційну взаємодію в соціальних мережах; здобувати, накопичувати, систематизувати фахову інформацію за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	МН2 МН3 МН4 МН5 МН6 МН7	МО2 МО4 МО6 МО7 МО8 МО10
ЗК06	Здатність	РН-05	Використовувати	МН1	МО2

	вчитися і оволодівати сучасними знаннями.		прикладне програмне забезпечення; здійснювати комунікаційну взаємодію в соціальних мережах; здобувати, накопичувати, систематизувати фахову інформацію за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.	MН2 MН3 MН4 MН5 MН6 MН7 –	МО4 МО6 МО7 МО8 МО9 МО10
		РН-19	Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.	MН1 MН2 MН3 MН4 MН5 MН6 MН7 –	МО2 МО4 МО6 МО7 МО8 МО9 МО10

14. Критерії оцінювання результатів навчання

Суми балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Критерії оцінювання	Рівень компетен-тності	Оцінка за національ-ною шкалою	
					екзамен	залік
90-100	A	відмінно	здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить і опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні здібності	Високи (творчі)	відмінно	Зараховано
82-89	B	добре	здобувач вищої освіти вільно володіє теоретичним матеріалом, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна			

74-81	C	добре	здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, загалом самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, з-поміж яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	
64-73	D	задовільно	здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, за допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, з-поміж яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	задовільно	
60-63	E	задовільно	здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні			
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу			
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно	не зараховано

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових балів, одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу, оцінювання виконання лабораторних робіт, оцінювання самостійної роботи студентів у вивченні навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології».

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота						Сума
ЗМ1	ЗМ2	ЗМ3	ЗМ4	ЗМ5	ЗМ6	100
T1-T2	T3-T4	T5-T7	T8-T10	T11-T13	T14-T15	
20	10	20	20	20	10	
Примітка: T1, T2 ... T5 – теми змістових модулів						

Система оцінювання

Еквівалент оцінки в балах для кожної окремої теми / виду діяльності може бути різний, загальну суму балів за тему визначено в розподілі балів, які отримують здобувачі вищої освіти при вивченні дисципліни. В університеті діє накопичувальна кредитно-трансферна система оцінювання програмних результатів навчання студентів, що реалізується в ході виконання і захисту лабораторних робіт, виконання ІНДЗ та модульного контролю, для яких визначено мінімальну кількість балів, яку слід набрати для формування рейтингового балу студента та виставлення його у залікову книжку і відомість успішності студентів з відповідними оцінками за національною та Європейською кредитно-трансферною системами на рівні 60% від запланованого.

Результат освітньої діяльності здобувача вищої освіти оцінюється згідно Положення про оцінювання знань і умінь здобувачів вищої освіти РДГУ за такими рівнями та критеріями:

Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювальні форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання лабораторних досліджень; оцінка (бали) за практичну діяльність; оцінка за ІНДЗ; оцінка (бали) за участь у наукових конференціях, олімпіадах, підготовку наукових публікацій тощо.

Здобувачам вищої освіти після аудиторних занять надається право підвищувати свій рейтинг лише під час складання іспитів (підсумкового модульного контролю) за графіком екзаменаційної сесії. Залік виставляється за результатами поточного модульного контролю, проводиться по завершенню вивчення навчальної дисципліни.

15. Методичне забезпечення

В якості навчально-методичного забезпечення самостійної роботи здобувачів вищої освіти спеціальності використовується базова та додаткова література з дисципліни, інтернет-ресурси, матеріали лекцій, методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт, які розміщені на Moodle та рекомендації для виконання самостійної роботи, а саме:

1. Юзик Ольга. Робоча програма та силабус навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності І7 «Терапія та реабілітація» освітньо-професійної програми 17.01 «Фізична терапія». 24 с.
2. Дистанційний курс Юзик О.П. «Інформаційно-комунікаційні технології»: [moodle: https://do.rshu.edu.ua/grade/report/grader/index.php?id=579](https://do.rshu.edu.ua/grade/report/grader/index.php?id=579)
3. Інформаційно-комунікаційні технології: Навчально-методичний посібник / [уклад. М.С.Антонюк]; Рівне: РДГУ, 2023, 28 с. <https://docs.google.com/document/d/1xXiV4xW1yl2oH8qAZxPg2khUayEDvw8A/edit>
4. Здобувачам вищої освіти необхідно зареєструватись в системі CMS MOODLE, отримавши кодове слово, де розміщені опорні конспекти лекцій, завдання та методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, завдання для самостійної роботи та тести.
6. Присутність на заняттях не обов'язкова для студентів, які офіційно працевлаштовані та мають оформлений індивідуальний навчальний план або дозвіл від деканату на вільне відвідування занять.

7. Робоче місце кожного студента (магістранта) оснащено необхідною комп'ютерною технікою, однак під час вивчення дисципліни аудиторно дозволяється користування власним планшетом, ноутбуком.
8. Викладач на Moodle визначає час здачі виконаної лабораторної роботи. Після його завершення у випадку порушення терміну кількість балів зменшується на 10%.

Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Ноутбук, персональний комп'ютер, мобільний пристрій, смартфон, (телефон, планшет) з підключенням до Інтернету для:

- комунікації та опитувань
- виконання домашніх завдань
- виконання завдань самостійної роботи
- проходження тестування
- виконання лабораторних робіт

Програмне забезпечення для роботи з освітнім контентом дисципліни та виконання передбачених видів освітньої діяльності: Платформи Classroom, Moodle, Google Meet, Zoom. Програми-архіватори. Антивірусні програми. Онлайн-конвертор. Додатки Gmail, Viber, Messenger, Telegram.

Операційна система

17. Питання для підготовки до підсумкового контролю

1. Програмне забезпечення сервісного призначення: Платформи Classroom, Moodle, Google Meet, Zoom,. Програми-архіватори. Онлайн-конвертор. Антивірусні програми.
2. Інтернет та організація пошуку інформації в мережі Інтернет: Глобальна мережа Інтернет. Організація пошуку інформаційних ресурсів в Інтернет. Web-сервіси мережі. Мережевий етикет. Електронна пошта. Додатки Gmail, Viber, Messenger, Telegram.
3. Предмет інформатики.
4. Поняття інформації.
5. Загальна структура комп'ютера.
6. Які ви знаєте різновиди накопичувачів на оптичних дисках? Чим вони різняться між собою?
7. Для чого призначені принтери?
8. Для чого призначені сканери? В яких випадках їх доцільно використовувати?
9. Що таке архів? Які програмні засоби називаються архіваторами?
10. Що таке комп'ютерний вірус?
11. За якими ознаками можна виявити факт зараження комп'ютерним вірусом?
12. Які заходи рекомендується вживати, щоб запобігти зараженню комп'ютерним вірусом?
13. Що таке антивірусні програми? Які антивірусні програми ви знаєте?
14. Поняття операційної системи.
15. Поняття файлу. Шлях до файлу.
16. Буфер обміну, його призначення та застосування.
17. Будова стандартного вікна. Меню вікна.
18. Головне меню системи.
19. Панель керування.
20. Пошук файлів.
21. Робочий стіл.
22. Створення об'єктів.
23. Копіювання, видалення, переміщення об'єктів.
24. Стандартні програми.
25. Текстовий процесор. Створення, відкриття та збереження документів. Друк документів.
26. Текстовий процесор. Форматування тексту.

27. Текстовий процесор. Робота з таблицями.
28. Текстовий процесор. Робота з малюнками.
29. Текстовий процесор. Поля, стилі, макроси.
30. Табличний процесор. Виділення діапазону клітинок.
31. Табличний процесор. Введення тексту та числових даних до таблиці.
32. Табличний процесор. Форматування тексту.
33. Табличний процесор. Форматування робочого аркуша.
34. Табличний процесор. Зміна ширини стовпців і висоти рядків.
35. Табличний процесор. Створення рамок для клітинок.
36. Табличний процесор. Заливання клітинок кольором.
37. Табличний процесор. Додавання рядків або стовпчиків.
38. Табличний процесор. Видалення рядків або стовпчиків.
39. Табличний процесор. Копіювання й вставка вмісту клітинок.
40. Табличний процесор. Вибір параметрів формату даних в клітинках.
41. Табличний процесор. Функція Автозаповнення.
42. Табличний процесор. Робота з колонтитулами.
43. Табличний процесор. Попередній перегляд результатів друкування.
44. Табличний процесор. Друкування робочого аркуша.
45. Табличний процесор. Друкування всього документа.
46. Табличний процесор. Вставка малюнка з файлу.
47. Табличний процесор. Виконання простих обчислень.
48. Табличний процесор. Використання вбудованих функцій.
49. Табличний процесор. Обчислення суми, середнього значення.
50. Табличний процесор. Функція ОКРУГЛ.
51. Табличний процесор. Захист аркуша.
52. Табличний процесор. Зняття захисту аркуша.
53. Табличний процесор. Абсолютні вказівки на номери клітинок.
54. Табличний процесор. Створення діаграми.
55. Табличний процесор. Зміна властивостей діаграми.
56. Мультимедійні презентації.
57. Мультимедійна презентація. Сервіси створення сучасних презентацій, зокрема з використанням on-line сервісів.
58. Мультимедійна презентація Структура й Слайди.
59. Мультимедійна презентація. Створення нової презентації.
60. Мультимедійна презентація. Збереження презентації.
61. Мультимедійна презентація. Додавання та видалення слайдів.
62. Мультимедійна презентація. Використання шаблонів оформлення слайдів.
63. Мультимедійна презентація. Робота з текстом.
64. Мультимедійна презентація. Збереження мультимедійної презентації в різних форматах: демонстрації, web-сторінки, презентації.

18. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Основна

1. Вакалюк Т.А., Антонюк Д.С., Морозов А.В., Чижмотря О.В., Чижмотря О.Г. Добір цифрових засобів навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій. Інноваційна педагогіка. 2023. № 60. С. 228-236. DOI: <https://doi.org/10.32782/26636085/2023/60.47>
2. Інформатика: підручник / Я. М. Глинський. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2023. 392 с.
3. Інформатика: підручник / Я. М. Глинський. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2023. 392 с.

4. *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті* (матеріали Всеукраїнського науково-методичного Інтернет-семінару, Кривий Ріг Київ – Черкаси – Харків, 21 грудня 2012 р.). Кривий Ріг : Видавничий відділ КМІ, 2012. 140 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/706572/1/647-1-2633-1-10-20170502.pdf> Цифрова бібліотека НАПН України
5. Інформаційно-комунікаційні технології: Навчально-методичний посібник / [уклад. М.С.Антонюк]; Рівне: РДГУ, 2023, 28 с. URL: <https://docs.google.com/document/d/1xXiV4xW1yl2oH8qAZxPg2khUayEDvw8A/edit>
6. Кравченко І. В., Микитенко В. І. *Інформаційні технології* [Електронний ресурс] : підручник для студ. спеціальності «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 447 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/51682> ELAKPI
7. Крахмальова Н. А. *Особливості впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у вищих навчальних закладах України* / Київський національний університет технологій та дизайну, 2014. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/23344> Електронний архів КНУТД
8. Одосій Л., Паращук Л., Чубінська Н. та ін. *Інформаційно-комунікаційні технології як чинник підвищення ефективності освітнього процесу* / наукова стаття, 2025. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2025-51/155-163> znp-vo.nuou.org.ua
9. Покришень Д. А., Нестеренко С. А. *Інформаційно-комунікаційні технології як інструмент саморозвитку вчителя* / Електронне наукове фахове видання “Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету”, № 13, 2022, С. 114–121. URL: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2022.139>
10. Спірін О. М. *Information and communication technologies (ICT) in education* / Енциклопедія освіти. 2021. С. 426–427. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730761> Цифрова бібліотека НАПН України
11. *Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освіті* . URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/736094/1/1_HOLOVKO_MELNYK.pdf Цифрова бібліотека НАПН України

Допоміжна література

1. Закон України «Про вищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 28.09.2023).
2. Тенденції використання Інтернету у світі. URL: <https://zhuk.ua/istoriyi-ta-fakty/tendentsii-vikoristannya-internetu-u-sviti/> (дата звернення: 11.10.2023)
3. Юзик О. Проектна діяльність у шкільному курсі інформатики : навчальний посібник / Ольга Юзик ; Рівненський державний гуманітарний університет. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2024. – 122 с.
4. Юзик Ольга. Технологія цифрового залучення здобувачів вищої освіти спеціальностей А2 Дошкільна освіта та А4 Середня освіта до створення власного відеоконтенту. *Педагогічна наука і освіта XXI століття*, No 5(2025) Науково-методичний журнал. 2025. С.88-98.
5. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії* : матеріали наук.-практ. конф. (Київ, 2018). — Київ : НУФВСУ, 2018. — 212 с. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/matkonf2018_nupesu2_.pdf

Інформаційні (інтернет) ресурси

1. WinDjView . URL: <https://mysoft.com.ua/pereglyad-pdf-i-djvu/195-windjview.html>
2. Гайд, як монтувати відео. Монтаж на телефоні. VN краща програма для монтажу відео на Айфоні, Андроїд. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=a0CHFSbHz5A>
3. ІКТ: URL: <https://drive.google.com/drive/folders/1ab-UwhReZ1UCFkCYpC5iqLy-hMmIFRRx?usp=sharing>
4. Он-лайн конвектор. URL: <https://www.ilovepdf.com/>

5. Побудова діаграм у електронних таблицях Microsoft Excel. URL: <https://armonline.pp.ua/office/pobudova-diagram-u-elektronnyh-tablytseyah-microsoft-excel/>
6. Розв'язування задач у програмі Excel. Частина 1. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=bm3NuvJUxas>
7. Швачич Г.Г., Толстой В.В., Петречук Л.М., Іващенко Ю.С., Гуляєва О.Г., Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунаційні технології. Навчальний посібник. Дніпро НМетАУ 2017. 231 с. URL: https://nmetau.edu.ua/file/ikt_tutor.pdf
8. Як виконувати обчислення Excel? URL: <https://www.youtube.com/watch?v=EGuZtZzRbQA>
9. Як створити клас та запросити студентів/учнів до нього. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=PKj7tdvqYGA>