



Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького  
Факультет інформатики, математики та економіки  
Кафедра математики і фізики



Затверджено на засіданні  
кафедри математики і фізики

Завідувач кафедри

доц. Спірінцев Д.В.

протокол № 10 від 17.01.2025 р.

Назва освітнього компонента <i>Обов'язковий/вибірковий</i>	Інформаційно-цифрові технології <i>Обов'язковий</i>
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності	014.04 Середня освіта. Математика
Назва освітньої програми	Середня освіта. Математика
Рік викладання, Семестр	2024-2025, 1 семестр
Викладач	Лисенко К.Ю., PhD
Посилання на профайл викладача	<a href="https://fim.mdpu.org.ua/fakultet-informatiki-matematiki-ta/kafedra-matematiki-i-fiziki/sklad-kafedri-matematiki-i-fiziki/lysenko-kseniya-yuriyivna/">https://fim.mdpu.org.ua/fakultet-informatiki-matematiki-ta/kafedra-matematiki-i-fiziki/sklad-kafedri-matematiki-i-fiziki/lysenko-kseniya-yuriyivna/</a>
Контактна інформація та комунікація (зворотний зв'язок) з викладачем	+380684980195 <a href="mailto:Lysenko_Kseniya@msspu.edu.ua">Lysenko_Kseniya@msspu.edu.ua</a> <i>Онлайн-консультації: через систему ЦОДТ</i> <i>Коомунікація через ЦОДТ, e-mail, соціальні мережі, телефон</i>
Сторінка освітнього компоненту на сайті ЦОДТ	<a href="https://dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=3114">https://dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=3114</a>

## АНОТАЦІЯ ДО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

*Інформаційно-цифрові технології* – спрямована на формуванні у здобувачів теоретичних знань та вироблення практичних навичок використання сучасних інформаційно-цифрових технологій, про організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізацію, програмне забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, а також ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

## МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційно-цифрові технології» є формування у студентів системи знань і вмінь для забезпечення їх професійної діяльності, зокрема про цифрові технології та цифрові комунікації, сучасні веб-ресурси, Smart-технології, технології Інтернету речей та можливості їх використання у практичній роботі. Важливою складовою курсу є формування вміння критичного мислення, інтерактивного спілкування, співробітництва й обміну даними для організації та виконання колективної роботи профільного спрямування з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

### Завдання.

Теоретичні:

- Вивчити основні принципи функціонування інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема комп'ютерних мереж, баз даних, програмного забезпечення, засобів захисту інформації та технічного забезпечення комунікаційних процесів.
- Розуміти історію розвитку інформаційних технологій, їх місце в загальній системі знань і вплив на розвиток суспільства, науки, техніки та технологій.
- Аналізувати вплив цифровізації на різні сфери професійної діяльності та суспільного життя, а також визначати роль інформаційно-комунікаційних технологій у глобальних процесах.

Практичні:

- Опанувати навички роботи з сучасними комп'ютерними системами та програмним забезпеченням, які використовуються у професійній діяльності.
- Використовувати інформаційні ресурси та інструменти для вирішення практичних завдань, пошуку та аналізу інформації.
- Розробляти та впроваджувати ефективні методи комунікації, зокрема через електронну пошту, онлайн-конференції та інші цифрові засоби зв'язку.

## ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

### Загальні компетентності (ЗК):

**ЗК6.** Здатність вільно спілкуватися державною мовою як усно такі письмово.

**ЗК7.** Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності, здатність до академічної мобільності.

**ЗК15.** Здатність здійснювати власний професійний розвиток, використовуючи сучасні й ефективні методики і технології навчання в тому числі інформаційно-комунікаційні технології.

### Фахові компетентності (ФК)

**ФК9.** Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності.

**ФК12.** Здатність використовувати в освітньому процесі цифрові технології, в тому числі сучасні програми і пакети комп'ютерної математики, орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею в професійній діяльності.

## **КОМПЕТЕНТНОСТІ, НАПРАВЛЕНІ НА ДОСЯГНЕННЯ ГЛОБАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ, ЯКІ ФОРМУЮТЬСЯ В ОСВІТНЬОМУ КОМПОНЕНТІ**

Якісна освіта, гендерна рівність, зменшення нерівності, мир та справедливість, партнерство заради сталого розвитку. Більш детально з інформацією можна ознайомитись, перейшовши за посиланнями: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text> і оці <https://globalcompact.org.ua/tsili-stijkogo-rozvytku/>

## **ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

**ПР14.** Застосовує цифрові технології для пошуку, обробки інформації, моделювання та створення електронних освітніх ресурсів.

**ПР15.** Усвідомлює роль математики в розвитку науки й суспільства; інтегрує міждисциплінарні знання у процес навчання.

**ПР16.** Дотримується норм академічної доброчесності, професійної етики та демократичних цінностей.

## **SOFT-SKILLS, ЯКІ ФОРМУЮТЬСЯ В ОСВІТНЬОМУ КОМПОНЕНТІ**

- Спілкування
- Командна робота
- Вирішення проблем
- Тайм-менеджмент
- Критичне мислення
- Прийняття рішень
- Організаційні
- Управління стресом
- Адаптивність
- Управління конфліктами
- Лідерство
- Творчість
- Винахідливість
- Переконавання
- Відкритість до критики

Більш детально з інформацією про Soft Skills можна ознайомитись, перейшовши за посиланнями: <https://v.gd/Vu07fB> , <https://v.gd/R67t9f> , <https://v.gd/weR2EA>

## ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Вид заняття	лекції	практичні заняття	самостійна робота	Всього (годин, кредитів)
Кількість годин Денна форма	20	20	50	90 – 3 кредита

*Підсумкова форма контролю – залік*

## ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Під час занять вітається активне включення здобувачів в обговорення, виконання практико-орієнтованих завдань, створюється творчий простір для формування практичних умінь і навичок роботи в різних галузях психологічної практики, дотримується студентоцентризований підхід до здобувачів. При оцінюванні враховується пізнавальна активність, креативність здобувачів, глибина засвоєного матеріалу.

Завдання викладач надає наприкінці заняття, а також висвітлює на сторінці Центру дистанційних освітніх технологій.

При опануванні курсу слід дотримуватись академічної доброчесності. Роботи повинні бути оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування (в т.ч. із використанням мобільних девайсів), втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності є підставою незарахування роботи викладачем. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувач повинен повторно виконати роботу. Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн тестування (наприклад, сервіс центру дистанційних освітніх технологій).

Здобувачі вищої освіти можуть брати участь у Проєкті сприяння академічній доброчесності в Україні (SAIUP) <https://nuwm.edu.ua/sp/akademichnadobrochesnistj>

Здобувачі мають право на визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті.

Освітній процес під час військового стану здійснюється у синхронно-асинхронному форматі з обов'язковим дотриманням безпекового режиму під час повітряних тривог.

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Перелік тем	Кількість годин денна форма				Рекомендована література
	л	пр	сп	всього	
Тема 1. Основи інформаційно-цифрових технологій	2		4	6	3,5
Тема 2: Інформаційні технології обробки текстової інформації		2	4	6	3,5
Тема 3: Інформаційні технології обробки цифрової інформації	2	2	4	8	2

Тема 4: Сучасні Підготовка наукових публікацій і презентацій засобами Power Point	2	2	4	8	3,5
Тема 5: Комп'ютерні мережі. Глобальна мережа Internet. Сервіси інтернету. ІКТ	2	2	4	8	1,8,9,10
Тема 6: Використання глобальної мережі інтернет в освіті, її можливості та ресурси.	2	2	4	8	7,18
Тема 7: Дистанційне навчання в освіті	2		6	8	6
Тема 8: Створення та використання телеконференцій для комунікації.		2	4	6	1,11,12
Тема 9: Хмарні технології та можливості використання сервісів Google Apps в освітньому процесі	2	2	4	8	1,13
Тема 10: Організація спільної роботи з документами, таблицями, опитуваннями та малюнками в Google Apps.	2	2	4	8	1,14
Тема 11: Будова й особливості застосування проєкційних засобів навчання і багатофункціональних пристроїв у навчально-виховному процесі закладів освіти	2	2	4	8	4,17
Тема 12: Створення web сайту засобами онлайн системи керування web контентом Google Sites.	2	2	4	8	1,16
<b>Разом</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>90</b>	

## ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

### ЛЕКЦІЙНИЙ БЛОК

Тема лекції	Зміст лекції
Основи інформаційно-цифрових технологій	<i>Предмет і зміст дисципліни. Загальні поняття про інформацію, її властивості та види. Інформаційно-комунікаційна система.</i>
Інформаційні технології обробки текстової інформації	<i>Текстові процесори. Форматування тексту. Обробка табличної інформації. Обробка графічної інформації.</i>
Інформаційні технології обробки цифрової інформації	<i>Табличні процесори. Обробка даних. Представлення даних.</i>
Сучасні Підготовка наукових публікацій і презентацій засобами Power Point	<i>Способи організації презентацій. Правила створення слайдів в презентаціях.</i>
Комп'ютерні мережі. Глобальна мережа Internet. Сервіси інтернету. ІКТ	<i>Класифікація комп'ютерних мереж. Основні сервіси Інтернету. Механізми пошуку в Інтернет. Інформаційно-комунікаційні технології. Організація спілкування за допомогою персональних комп'ютерів.</i>

	<i>Електронні бібліотеки.</i>
Дистанційне навчання в освіті	<i>Дистанційна освіта та дистанційне навчання. Особливості організації освітнього процесу за дистанційною формою навчання. Особливості роботи з різноманітними платформами дистанційного навчання в умовах закладу освіти.</i>
Хмарні технології та можливості використання сервісів Google Apps в освітньому процесі	<i>Загальна характеристика хмарних технологій Сутність та особливості Google Apps Технологія створення web сайту засобами онлайн системи керування web контентом Google Sites.</i>
Будова й особливості застосування проєкційних засобів навчання і багатофункціональних пристроїв у навчально-виховному процесі закладів освіти	<i>Види графопроекторів. Мультимедійний проєктор та його використання. Інтерактивна дошка, її можливості. Методика підготовки і використання інтерактивної дошки у навчально-виховному процесі.</i>

### ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Тема практичного заняття	Форми контролю	Кількість годин
Обробка текстової інформації в редакторе Word	Комбінована (фронтальна групова, індивід.)	2
Обробка табличної та графічної інформації в редакторе Word	Комбінована (фронтальна групова, індивід.)	
Обробка цифрової інформації в редакторе Excel.	Комбінована (фронтальна групова, індивід.)	2
Представлення цифрової інформації в графічному вигляді в редакторе Excel.	Комбінована (фронтальна групова, індивід.)	
Представлення інформації в редакторе презентацій PowerPoint	Комбінована (фронтальна групова, індивід.)	2
Використання глобальної мережі інтернет в освіті, її можливості та ресурси.	Комбінована (фронтальна групова, індивід.)	2
Створення та використання телеконференцій для комунікації.	Комбінована (фронтальна групова, індивід.)	2
Організація спільної роботи з документами, таблицями, опитуваннями та малюнками в Google Apps.	Комбінована (фронтальна групова, індивід.)	2
Створення web сайту засобами онлайн системи керування web контентом Google Sites.	Комбінована (фронтальна групова, індивід.)	

Створення каналу на YouTube.	Комбінована (фронтальна групова, індивід.)	2
<i>Разом</i>		<i>14</i>

### ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

Тема для самостійного опрацювання	Зміст теми
Основи інформаційно-цифрових технологій	Поняття про штучний інтелект. Інформаційна безпека.
Інформаційні технології обробки інформації	Спільна робота з онлайн-документами Колективне виконання завдань з опрацювання даних.
Інформаційні технології обробки цифрової інформації	Основи статистичного аналізу даних. Ряди даних. Обчислення основних статистичних характеристик вибірки. Кореляційний аналіз даних
Електронні презентації	Демонстрація презентації у різних програмних середовищах
Комп'ютер - універсальний засіб навчання.	Організація безпеки при роботі з комп'ютером
Інтерактивні інформаційні технології	Комплексне застосування інтерактивних засобів
Мультимедійні інформаційні технології	Електронні підручники
Використання глобальної мережі інтернет в професійної діяльності, її можливості та ресурси.	Застосування ІКТ для моніторингу результатів навчальної діяльності

### ЗАПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Визначення інформації. Види та властивості інформації. Визначення інформатики як науки.
2. Визначення й інструменти інформаційної технології.
3. Будова персонального комп'ютера. Принципи, що визначають архітектуру ЕОМ.
4. Визначення програми, програмного засобу, програмного забезпечення.
5. Призначення і функції операційної системи. Типи операційних систем.
6. Прикладні системи. Типи прикладних систем.
7. Операційна система Windows (призначення і характеристика). Основні елементи інтерфейсу операційної системи Windows.
8. Файл, ім'я файла, типи файлів.

9. Файлова система комп'ютера. Поняття папки.
10. Вікна операційної системи Windows.
11. Дії з об'єктами операційної системи Windows.
12. Текстовий процесор Microsoft Office Word як інформаційна технологія обробки текстових даних.
13. Робота з текстовими матеріалами в Microsoft Office Word.
14. Створення таблиць та оброблення табличних даних.
15. Форматування сторінок документа в Microsoft Office Word.
16. Робота з рисунками і графічними об'єктами в Microsoft Office Word.
17. Табличний процесор Microsoft Office Excel як інформаційна технологія обробки табличних даних.
18. Робота з текстовими відомостями в програмі Microsoft Office Excel.
19. Особливості введення чисел в програмі Microsoft Office Excel.
20. Обчислення в програмі Microsoft Office Excel. Введення формул.
21. Створення графіків і діаграм в програмі Microsoft Office Excel.
22. Редагування діаграм в програмі Microsoft Office Excel.
23. Сортування даних в програмі Microsoft Office Excel. Автофільтр і його застосування.
24. Типи комп'ютерних графічних зображень. Особливості формування растрових графічних зображень.
25. Формування векторних графічних зображень.
26. Фрактальні графічні зображення.
27. Графічні редактори. Інструменти растрового графічного редактора Paint.
28. Графічний редактор, вбудований в Microsoft Office Word.
29. Створення засобів подання матеріалів у растровому редакторі Paint.
30. Створення засобів подання матеріалів у векторному редакторі, що входить до складу Microsoft Office Word.
31. Визначення і призначення інформаційно-комунікаційної технології, технології мультимедіа.
32. Програма Microsoft Office PowerPoint як інформаційна технологія наочного забезпечення подання навчальних матеріалів.
33. Визначення і призначення презентації. Основні способи створення презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint.
34. Вставлення тексту, таблиць, графічних об'єктів і гіперпосилань до слайду презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint.
35. Особливості застосування ефектів анімації до елементів слайдів презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint.
36. Особливості настроювання режимів демонстрації слайдів презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint.
37. Призначення програмно-технологічного комплексу на основі SMART Board. Склад комплексу, порядок увімкнення і налаштування.
38. Інструменти для роботи з екраном (інструменти з підставки для інструментів, інструменти з переміщеної панелі інструментів).
39. Особливості спільної роботи SMART Board з програмою Microsoft Office Word.
40. Особливості спільної роботи SMART Board з програмою Microsoft Office Excel.
41. Особливості спільної роботи SMART Board з програмою Microsoft Office PowerPoint.
42. Призначення, характеристика і функції додатка SMART Notebook.
43. Особливості роботи з об'єктами сторінки SMART Notebook.
44. Робота з об'єктами вкладки "Колекція" додатка SMART Notebook.

45. Особливості роботи з об'єктами вкладки "Вложения" додатка SMART Notebook.
46. Засоби наочності в SMART Board.
47. Вставлення тексту, таблиць, графічних об'єктів та малюнків до сторінок додатка SMART Notebook.
48. Застосування можливостей SMART Board у навчальному процесі.
49. Методика створення тестового завдання засобами офісних комп'ютерних технологій.
50. Методика створення системи оцінювання тестового завдання засобами офісних комп'ютерних технологій.
51. Визначення, функції і класифікація засобів навчання.
52. Технічні засоби навчання: визначення, педагогічний та технічний аспекти.
53. Дидактичні функції технічних засобів та інформаційних технологій навчання.
54. Педагогічні вміння викладача в роботі з технічними засобами та інформаційними технологіями навчання.
55. Технічні засоби навчання на базі інформаційних комп'ютерних технологій.
56. Призначення та функції педагогічного контролю.
57. Поняття тесту й тестування. Принципи формування тестових завдань.
58. Форми тестових завдань. Форма подання тестового завдання.
59. Метод навчальних проєктів та його особливості.
60. Структура портфоліо проєкту.

#### МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми і засоби оцінювання
<b>ПР14.</b> Застосовує цифрові технології для пошуку, обробки інформації, моделювання та створення електронних освітніх ресурсів.	проблемний виклад, пояснення, опрацювання наукових досліджень, спостереження і аналіз випадків, аналітичний метод, синтетичний метод, пояснювально-ілюстративний метод, навчальні дискусії, створення ситуацій пізнавальної новизни	<b>Поточний контроль:</b> захист презентації, доповідь, самоконтроль. <b>Підсумковий контроль:</b> залік.
<b>ПР15.</b> Усвідомлює роль математики в розвитку науки й суспільства; інтегрує міждисциплінарні знання у процес навчання.	проблемний виклад, демонстрація, метод вправ, спостереження і аналіз випадків, аналітичний метод, частково-пошуковий метод, виконання індивідуальних завдань, методи інтерактивного навчання, створення ситуацій пізнавальної новизни, самостійна робота студентів	<b>Поточний контроль:</b> практичний контроль (добірка практичних вправ, проведення практичних вправ на занятті, виконання практико-орієнтованих завдань), самоконтроль. <b>Підсумковий контроль:</b> залік.
<b>ПР16.</b> Дотримується норм академічної доброчесності, професійної етики та демократичних цінностей.	пояснення, опрацювання наукових досліджень, спостереження і аналіз випадків, самостійна робота студентів, частково-пошуковий метод, виконання індивідуальних навчальних завдань,	<b>Поточний контроль:</b> практичний контроль. <b>Підсумковий контроль:</b> залік.

	методи інтерактивного навчання, створення ситуації зацікавленості, самостійна робота студентів	
--	--	--

### КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ФОРМ І ВИДІВ КОНТРОЛЮ

Оцінювання результатів навчання здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в МДПУ імені Богдана Хмельницького» <https://mdpu.org.ua/universitet/informatsiya-shho-pidlyagaye-oprilyudnennyu/dokumenti-vishhogo-navchalnogo-zaklad/polozhennya-z-organizatsiyi-osvitnogo-p/> та «Положення про бально-накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у МДПУ імені Богдана Хмельницького» <https://mdpu.org.ua/universitet/informatsiya-shho-pidlyagaye-oprilyudnennyu/dokumenti-vishhogo-navchalnogo-zaklad/polozhennya-z-organizatsiyi-osvitnogo-p/>.

Бально-накопичувальна система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з кожного освітнього компонента містить поточний, підсумковий контроль знань та оцінювання самостійної роботи. Робота здобувачів на навчальних заняттях оцінюється за видами навчальної діяльності. Максимальна сумарна кількість балів при оцінюванні роботи здобувачів на навчальних заняттях складає 30 балів. Самостійна робота є видом навчальної діяльності здобувача, яка підлягає оцінюванню. Викладач визначає види самостійної роботи здобувачам. Максимальна сумарна кількість балів при оцінюванні самостійної роботи здобувачів складає 30 балів.

Підсумковий контроль знань – вид контролю, який проводиться наприкінці навчального семестру у формі екзамену, раліку/диференційного заліку.

Загальний бал (ЗБ) з освітнього компонента складається з суми балів, отриманих за навчальну, самостійну роботу та підсумковий контроль знань.

Бально-накопичувальна система здобувача з освітнього компонента				
<b>Види навчальної діяльності здобувача, які підлягають оцінюванню</b>		<b>Створення, обробка та поширення інформації, створеної цифровими пристроями</b>	<b>Використання мережних технологій</b>	<b>Хмарні технології та можливості використання сервісів Google Apps в освітньому процесі</b>
	Робота на навчальних заняттях (максимальний сумарний бал – 30):			
	Практико-орієнтоване завдання. Використання текстових процесорів для обробки інформації	5		
	Практико-орієнтоване завдання. Представлення цифрової інформації в графічному вигляді в редакторе Excel	5		

Практико-орієнтоване завдання. Представлення інформації в редакторе презентацій PowerPoint	5		
Практико-орієнтоване завдання. Використання глобальної мережі інтернет в освіті, її можливості та ресурси		5	
Практико-орієнтоване завдання. Створення та використання телеконференцій для комунікації		5	
Практико-орієнтоване завдання. Організація спільної роботи з документами, таблицями, опитуваннями та малюнками в Google Apps			5
Самостійна робота студента (максимальний сумарний бал – 30):			
Практико-орієнтоване завдання. Створення web сайту засобами онлайн системи керування web контентом Google Sites – 10 балів		10	
Практико-орієнтоване завдання. Організація спільної роботи з документами, таблицями, опитуваннями та малюнками в Google Apps. – 10 балів		10	
Практико-орієнтоване завдання. Створення каналу на YouTube. – 10 балів		10	
Підсумковий контроль: залік (максимальний бал – 40)			
Загальний бал (максимальний бал – 100)			

### Оцінювання видів навчальної діяльності

<b>Вид навчальної діяльності</b>	<b>Максимальна кількість балів та вимоги до їх накопичення</b>
----------------------------------	--

Практико-орієнтовані завдання

Максимально 5 балів:

5 балів - завдання виконане самостійно, повністю без допомоги викладача; має високий рівень поінформованості, потрібний для прийняття рішень; добирає самостійно інформаційні джерела, що відповідають завданню; володіє вміннями творчо-пошукової діяльності; демонструє високий рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ; здатний модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов

4 бали - завдання виконане повністю з використанням літератури, запропонованої викладачем; має високий рівень поінформованості, потрібний для прийняття рішень; добирає інформаційні джерела до рекомендованих, що відповідають завданню; володіє вміннями творчо-пошукової діяльності, демонструє високий рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ, частково здатний модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов

3 бали - завдання виконано без допомоги викладача, але відзначається неповнотою викладу думок; уміє чітко і точно інтерпретувати отриману інформацію у контексті своєї діяльності; критично ставиться до отриманої від викладача інформації; наводить аргументи, робить необхідні висновки, може зіставляти, узагальнювати й систематизувати інформацію під керівництвом викладача; вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних і нестандартних навчальних ситуаціях, демонструє достатній рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ, модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов не вдається

2 бали – завдання виконано з допомогою викладача й відзначається неповнотою викладу думок; не завжди вміє чітко і точно інтерпретувати отриману інформацію у контексті своєї діяльності; критично ставиться до отриманої від викладача інформації; наводить аргументи, робить необхідні висновки; може зіставляти, узагальнювати й систематизувати інформацію під керівництвом викладача; вільно застосовує вивчений матеріал лише у стандартних навчальних ситуаціях; демонструє посередній рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ, не здатний модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов

1 бал - завдання виконано фрагментарно після консультації з викладачем або під його керівництвом; усвідомлює недостатній обсяг інформації, виявляє розуміння висновків з певного питання; володіє вміннями здійснювати первинну обробку навчальної інформації без подальшого її аналізу, демонструє низький рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ, не здатний модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов

0 балів - необхідні завдання, передбачені навчальною програмою не виконані; не має елементарних умінь працювати з навчальною інформацією, необхідні практичні вміння і навички не сформовані

<p>Практико-орієнтовані завдання</p>	<p>Максимально 10 балів:</p> <p>9-10 балів - завдання виконане самостійно, повністю без допомоги викладача; має високий рівень поінформованості, потрібний для прийняття рішень; добирає самостійно інформаційні джерела, що відповідають завданню; володіє вміннями творчо-пошукової діяльності; демонструє високий рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ; здатний модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов</p> <p>8 балів - завдання виконане повністю з використанням літератури, запропонованої викладачем; має високий рівень поінформованості, потрібний для прийняття рішень; добирає інформаційні джерела до рекомендованих, що відповідають завданню; володіє вміннями творчо-пошукової діяльності, демонструє високий рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ, частково здатний модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов</p> <p>6-7 балів - завдання виконано без допомоги викладача, але відзначається неповнотою викладу думок; уміє чітко і точно інтерпретувати отриману інформацію у контексті своєї діяльності; критично ставиться до отриманої від викладача інформації; наводить аргументи, робить необхідні висновки, може зіставляти, узагальнювати й систематизувати інформацію під керівництвом викладача; вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних і нестандартних навчальних ситуаціях, демонструє достатній рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ, модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов не вдається</p> <p>5 балів – завдання виконано з допомогою викладача й відзначається неповнотою викладу думок; не завжди вміє чітко і точно інтерпретувати отриману інформацію у контексті своєї діяльності; критично ставиться до отриманої від викладача інформації; наводить аргументи, робить необхідні висновки; може зіставляти, узагальнювати й систематизувати інформацію під керівництвом викладача; вільно застосовує вивчений матеріал лише у стандартних навчальних ситуаціях; демонструє посередній рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ, не здатний модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов</p> <p>3-4 балів - завдання виконано фрагментарно після консультації з викладачем або під його керівництвом; усвідомлює недостатній обсяг інформації, виявляє розуміння висновків з певного питання; володіє вміннями здійснювати первинну обробку навчальної інформації без подальшого її аналізу, демонструє низький рівень професіоналізму у проведенні практичних вправ, не здатний модифікувати дібрані вправи відповідно до актуальних умов</p> <p>2-3 балів - завдання виконано фрагментарно під керівництвом викладача; необхідні практичні вміння роботи з навчальною інформацією не сформовані; не володіє вміннями вибирати відомі способи дій для виконання фахових завдань; більшість передбачених завдань не виконано</p> <p>0-1 балів - необхідні завдання, передбачені навчальною програмою не виконані; не має елементарних умінь працювати з навчальною інформацією, необхідні практичні вміння і навички не сформовані</p>
--------------------------------------	---

Підсумковим контролем на освітньому компоненті є письмовий іспит, на його складання надається 40 балів. Іспит включає 2 теоретичні питання (максимально оцінюється в 10 балів), практичне завдання (максимально оцінюється в 10 балів) та 20 тестових завдань (по 0,5 бали за

вірну відповідь) з усіх тем, які входять до програми освітнього компоненту.

**Критерії оцінювання підсумкового контролю:**

Характеристика критеріїв оцінювання знань	Якісна шкала	Оцінювання теоретичного питання, практичного завдання	За 40 бальною шкалою
<p>Високий рівень Характеризується глибокими, міцними, узагальненими, системними знаннями – з предмета, уміннями застосувати знання, творча, навчальна діяльність має дослідницький характер, позначена уміннями самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію.</p>	відмінно	9-10	36-40
<p>Високий рівень Характеризується глибокими і міцними знаннями – з предмета, уміннями застосувати знання, творча, навчальна діяльність має частково дослідницький характер, позначена уміннями самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особистісну позицію.</p>	добре	8	33-35
<p>Достатній рівень Характеризується знаннями суттєвих ознак, понять, явищ, закономірностей, зв'язків між ними. Студент самостійно засвоює знання у стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, синтезом, узагальненням, порівнянням, абстрагуванням), уміє робити висновки, виправляти допущені помилки.</p>	добре	6-7	30-32
<p>Середній рівень Знання неповні, поверхневі. Студент відновлює основний навчальний матеріал, але недостатньо осмислено, не вміє самостійно аналізувати, робити висновки. Здатний вирішувати завдання за зразком. Володіє елементарними вміннями навчальної діяльності.</p>	задовільно	5	27-29
<p>Початковий рівень Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, обумовлюється початковим уявленням про предмет вивчення.</p>	задовільно	3-4	24-26
<p>Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння застосувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач.</p>	Не зараховано (з можливістю повторного складання)	2-3	21-23

Незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватись при виконанні практичних задач, незнання основних фундаментальних положень	Не зараховано (з обов'язковим повторним вивченням освітнього компонента)	0-1	1-20
--	--	-----	------

**Оцінювання результатів навчання в Університеті здійснюється відповідно до 100-бальної шкали:**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи, практики, диференційованого заліку	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C	добре	
64-73	D	задовільно	
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**ПОРЯДОК ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ, ОТРИМАНИХ В НЕФОРМАЛЬНІЙ ОСВІТІ**

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті. Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання у процесі неформальної освіти в Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького <http://surl.li/lgwzd>

Викладач надає здобувачам актуальну інформацію про підвищення рівня професійної підготовки та можливе перезарахування результатів, отриманих у неформальній освіті. Такі рекомендації надаються здобувачам на сторінках освітніх компонентів на ЦОДТ, а також в Whats-App-групах.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### ОСНОВНА:

1. Бородкіна І. Л., Бородкін Г. О. WEB-технології та WEB-дизайн : застосування мови HTML для створення електронних ресурсів: навч. посіб. К. : Ліра-К, 2021. 212 с.
2. Додонов, О. Г., Кузьмичов А. І. Мережеві організаційні структури управління. Моделювання та візуалізація засобами Excel. К. : Ліра-К, 2021. 264 с.
3. Дидактичний потенціал цифрових освітніх технологій для освітнього процесу : монографія / Н. С. Саєнко, Т. П. Голуб, Ю. Е. Лавриш та ін. К. Центр учбової літератури, 2021. 154 с.
4. Дмитрів М.В. Застосування SMART-технологій в навчальному процесі URL:[https://informatika.udpu.edu.ua/?page\\_id=2855](https://informatika.udpu.edu.ua/?page_id=2855)
5. Краус К.М. Імперативи формування цифрової освіти в Україні  
URL:<http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/6059/1/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%83%D1%81%20%D0%9A.%D0%9C..pdf>
6. Кривонос О.М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчанні  
URL:[http://eprints.zu.edu.ua/10166/1/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0\\_%D1%83%D0%BA%D1%80.doc](http://eprints.zu.edu.ua/10166/1/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0_%D1%83%D0%BA%D1%80.doc)
7. Осадча Л.А. Психологічні особливості впровадження та використання цифрових технологій в освітніх процесах. Цифрові технології в освітніх і наукових процесах International Scientific Journal «Internauka» URL:<https://www.inter-nauka>
8. Форкун, Ю. В. Інформатика [Текст] : навч. посіб. / Ю. В. Форкун, Н. А. Длугунович. – 2-ге вид., стер. – Львів : Новий Світ-2000, 2020. – 464 с. – (Вища освіта в Україні).
9. Omodero, Cordelia. (2022). Energy and ICT Tax Effects on Foreign Direct Investment in a Low-Income Economy. Scientific Horizons. 25. 89-96. 10.48077/scihor.25(2).2022.89-96.
10. Silalahi, Pristanto. (2022). Analysis of the Effect of ICT, Tax and Corruption on Shadow Economy in G20 Countries: Duta Wacana Christian University. JURNAL EKONOMI DAN KEBIJAKAN PEMBANGUNAN. 11. 132-145. 10.29244/jekp.11.2.2022.132-145.

### Додаткова:

11. Тодорова О. Інновації в комунікаціях: Інноваційний PR-інструментарій в соціальних комунікаціях сучасного бізнесу: монографія. К.: Інтерконтиненталь-Україна, 2015. 176 с.: іл.
12. Холод О.М. Комунікаційні технології: Підручник. К.: ЦНЛ, 2013.- 212с.
13. Томашевський О.М., Цегелик Г.Г., Вігер М.Б., Дубук В.І. Інформаційні технології та моделювання: Навч.посібник. К.: ЦУЛ, 2012. 296 с.
14. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: Навч.посібник. К.: ЦУЛ, 2012. 240 с.

### Інформаційні ресурси:

15. Електронний ресурс дисципліни «Інформаційно-комунікаційні системи та технології в освіті» на сайті МДПУ ім. Б. Хмельницького.
16. Інформатика в сфері комунікацій : навч.-практ. посіб.: у 3-х частинах. Частина 3. Використання web-технологій у сфері комунікацій. С. Г. Удовенко, В. А. Затхей, О. В. Гороховатський та ін. ; за заг. ред. С. Г. Удовенка. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 155 с. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/24506>

17. Швачич Г. Г. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навч. посіб. Г. Г. Швачич, В. В. Толстой, Л. М. Петречук [та ін.]. – Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с. URL: [https://nmetau.edu.ua/file/ikt\\_tutor.pdf](https://nmetau.edu.ua/file/ikt_tutor.pdf) (дата звернення: 25.08. 2022).
18. Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі : навч. посіб. уклад. М. О. Чупріна. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 116 с. URL: [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/33703/1/Infor\\_tech.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/33703/1/Infor_tech.pdf)