

**МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

протокол засідання кафедри  
«27» вересня 2023 року № 2

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОК 6 «Інформаційні системи та технології»**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Освітньо-професійна програма /освітньо-наукова Міжнародне право  
(назва)

спеціальність 29 Міжнародні відносини  
(код та найменування спеціальності)

спеціалізація 293 Міжнародне право  
(назва спеціалізації)

факультет економіко-правовий  
(назва факультету)

2023-2024 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні системи та технології» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП «Міжнародне право», спеціальності 293 «Міжнародне право»

Розробник:

Дрейс Ю.О. – доцент кафедри системного аналізу та інформаційних технологій.

©Дрейс Ю.О., 2023 рік

©Маріупольський державний університет, 2023 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Кількість кредитів –3	28 «Публічне управління та адміністрування»	Обов'язкова (дисципліна загальної підготовки)	
Семестрових модулів – 2	ОП  Публічне управління та адміністрування	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – розв'язання комплексної задачі, представлення даних в графічному вигляді		Семестр	
Загальна кількість годин - 90		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми здобуття вищої освіти: аудиторних – 2 самостійної роботи здобувача – 4	Рівень вищої освіти: бакалавр	<b>Лекції</b>	
		6 год.	2 год.
		<b>Практичні</b>	
		28 год.	10 год
		<b>Лабораторні</b>	
		-	-
		<b>Самостійна робота</b>	
		48 год.	70 год
		<b>Індивідуальні завдання:</b>	
8 год.	8 год.		
Вид контролю: <b>екзамен</b>			

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 33% : 67%

для заочної форми навчання – 13% : 87%

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета навчальної дисципліни** формування у майбутніх фахівців сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури; набуття практичних навичок з основ застосування сучасних технологій обробки інформації за допомогою засобів управління комп'ютером та комп'ютерних систем; формування у студентів розуміння основ комп'ютеризації офісної діяльності, сучасного інформаційного забезпечення, системи знань та вмінь, зорієнтованих на проведенні інформаційної та інформаційно-аналітичної роботи із використанням прикладного програмного забезпечення; формування теоретичних знань та практичних навичок професійної роботи, що необхідні для використання інформаційних технологій та систем; ознайомлення студентів з актуальними питаннями використання засобів інформатики та комп'ютерної техніки у галузевому середовищі.

**Завдання навчальної дисципліни:** придбання і закріплення знань студентами в області використання інформаційних технологій і систем, їх інформаційного та програмного забезпечення; вивчення універсальних пакетів програм; освоєння методик і технологій автоматизованої обробки даних; вивчення принципів побудови інформаційних систем; освоєння засобів комп'ютерної техніки.

### Місце навчальної дисципліни в освітній програмі ОК.

**Передумови для вивчення дисципліни:** Шкільний курс інформатики та математики

**Відповідно до ОПД дисципліна «Інформаційні системи та технології» як навчальна дисципліна сприяє формуванню таких компетентностей:**

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, здійснювати юридичний аналіз питань правничого характеру у сфері міжнародних відносин та відносин з іноземним елементом, що передбачає застосування відповідних механізмів міжнародно-правового регулювання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності</b>	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій,

	використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	<p>ФК 16. Здатність використовувати бази даних органів юстиції та інформаційні технології необхідні під час здійснення юридичної діяльності.</p> <p>ФК 17. Здатність використовувати різноманітні інформаційні джерела для повного та всебічного встановлення певних обставин.</p>
<b>Результати навчання</b>	<p>РН 19. Використовувати статистичну інформацію, отриману з першоджерел та вторинних джерел для правничої діяльності.</p> <p>РН 20. Вільно використовувати для правничої діяльності доступні інформаційні технології і бази даних.</p> <p>РН 21. Використовувати комп'ютерні програмами, необхідні у правничій діяльності.</p>

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль 1. Теоретичні основи інформаційних систем і технологій**

##### **Тема 1. Основні поняття інформаційних систем і технологій.**

Структура та основні пристрої сучасних ПК. Інформація, види, засоби її формалізованого опису та технології оброблення. Форми подання інформації. Одиниці виміру інформації. Визначення термінів «Інформатика», «Технологія», «Інформаційна технологія» (ІТ) та їх порівняння. Класифікація ІТ. Складові ІТ: технологічний процес та операція. Сучасні технологічні засоби оброблення інформації, CASE-технології. Персональні комп'ютери (ПК) та сфери їх застосування. Архітектура та характеристика основних пристроїв ПК. Типи мікропроцесорів. Види пам'яті. Зовнішні носії інформації (жорсткі диски, оптичні диски, CD, флеш). Периферійні пристрої. Програмне забезпечення персонального комп'ютера. Основні поняття, склад і структура програмного забезпечення ПК. Системне програмне забезпечення. Поняття та призначення операційної системи. Принцип організації збереження та пошуку інформації у ПК. Основні поняття файлової системи, збереження інформації в пам'яті ПК. Поняття про файли та папки (каталоги). Імена файлів та їх розширення. Типи файлів. Шлях до файлу.

##### **Тема 2. Принципи та структура програмного забезпечення.**

Операційна система MS Windows. Загальні відомості про операційну систему (ОС) *MS Windows*. Сучасні версії ОС MS Windows, їх призначення та переваги. Структура екрана: робочий стіл, панель задач. Структура вікон у системі Windows. Головне меню системи та характеристика його пунктів. Налаштування інтерфейсу користувача MS Windows. Характеристика файлової системи MS Windows.

#### **Змістовий модуль 2. Технології обробки інформації**

##### **Тема 1. Програмні засоби обробки документів.**

Прикладні програми та сфери їх застосування. Пакети прикладних програм Microsoft Office. Поняття текстового процесору та можливості його використання. Програма Microsoft Word. Елементи управління робочим вікном. Використання режимів відображення документів під час різноманітних випадків. Робота з документом: відкриття, створення, збереження, друк, попередній перегляд. Робота з фрагментами документу: способи виділення, копіювання, переміщення, видалення. Форматування тексту (шрифтове оформлення та форматування абзацу) за допомогою горизонтального меню та панелі інструментів, використання буквиці та спеціальних символів, заливання та рамок. Можливості побудови та роботи

в текстовому процесорі з таблицями (способи створення, об'єднання, розділення, видалення, зміна напрямку тексту і т.і.), схемами (робота з автофігурами, способи заливання, створення єдиного графічного об'єкту і т.і.), малюнками (вставка, зміна яскравості, робота з окремим фрагментом малюнку), рамками, формулами, діаграмами, надписами WordArt, списками (нумерованими, маркерованими, багаторівневими). Використання додаткових можливостей Microsoft Word: використання стилів та створення власних, створення автоматичного змісту, нумерація сторінок, перевірка орфографії, вставка зносок, розривів сторінок, пошук та заміна слів і словосполучень, встановлення переносів в словах. Робота з шаблонами: створення, редагування, поняття поля, створення документу на основі власного шаблону.

## **Тема 2. Програмні засоби обробки табличних даних.**

Призначення програми MS-Excel. Інтерфейс програми. Рядок формул. Поняття робочої книги та аркушу. Робота з аркушами. Осередок як основний елемент роботи з електронними таблицями. Поняття діапазону. Форматування осередку. Помилкові данні. Методи прискореного введення інформації. Правила побудови та роботи з формулами. Види операторів. Використання відносних, абсолютних та змішаних посилань в формулах. Зовнішні посилання. Використання функцій та майстра функцій для розв'язання задач: статистичні, математичні, логічні функції, функції дати та часу, текстові функції. Основи логіки. Використання можливостей баз даних MS-Excel: правила роботи зі списками, сортування інформації, фільтрація, використання складних фільтрів. Порядок побудови діаграм за допомогою майстра діаграм. Робота з частинами діаграми. Додаткові можливості Excel: розрахунок відсоткових грошей та заробітної платні, використання підбору параметру, створення зведених таблиць.

## **Змістовий модуль 3. Сучасні інформаційні технології**

### **Тема 1. Case-технології та UML діаграми.**

Поняття про CASE-технології. CASE-технології розробки програмного забезпечення. Порівняння життєвого циклу програмного забезпечення при традиційній розробці і розробці з використанням CASE-засобів. Основні елементи та визначення мови UML. Графічне зображення пакетів у мові UML. Канонічні діаграми мови UML. Діаграма варіантів використання. Діаграми класів. Діаграми кооперації та послідовності. Діаграми стану та діяльності. Діаграми компонентів та розгортання. Елементи графічної нотації діаграм.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1</b>												
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи інформаційних систем і технологій</b>												
Тема 1. Основні поняття інформаційних систем і технологій	12	1				11	12	0,5				11,5
Тема 2. Операційна система MS Windows та програмне забезпечення.	18	1	2			15	18	0,5				17,5
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>26</b>	<b>30</b>	<b>1</b>				<b>29</b>
<b>Змістовий модуль 2. Технології обробки інформації</b>												
Тема 1. Програмні засоби роботи обробки документів	17	1	6			10	17	1	4			12
Тема 2. Програмні засоби обробки табличних даних	27	1	16			10	27	1	2			24
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>44</b>	<b>2</b>	<b>22</b>			<b>20</b>	<b>44</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			<b>36</b>
<b>Змістовий модуль 3. Сучасні інформаційні технології</b>												
Тема 1. CASE-технології та UML діаграми.	8	2	4			2	8	1	2			5
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>			<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>5</b>
<b>ІЗ</b>	<b>8</b>				<b>8</b>		<b>8</b>				<b>8</b>	
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>28</b>		<b>8</b>	<b>48</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>70</b>



## 5. Перелік тем і зміст практичних (лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми та стислий зміст роботи	Мета роботи	Кількість годин денна/заочна	Результат навчання (РН) за ОП
1.	Операційна система Windows. Способи виконання операцій керування об'єктами.	Отримання перших навичок використання системи Windows. Вивчення зображення основних об'єктів системи, конфігурації стандартного вікна. Вивчити можливості системи по керуванню різними об'єктами. Отримати навички проведення операцій управління об'єктами Windows.	2/0	РН 10
2.	Дослідження можливостей введення, редагування та форматування текстової інформації засобами програми Word	Вивчення можливостей і отримання навичок вводу, редагування та форматування інформації за допомогою текстового процесора Word. Визначити технічні можливості копіювання і вставки об'єктів, а також обробки математичних формул і символів.	2/2	
3.	Дослідження можливостей текстового редактора Word по створенню і форматуванню табличної інформації, роботі з графічними об'єктами	Визначити технічні можливості використання редактора для обробки табличної інформації та створення графічних об'єктів. Отримати навички створення і форматування таблиць та графічних об'єктів. Вивчити елементи та отримати навички створення і форматування розділів документа Word.	4/2	
4.	Дослідження можливостей програми Excel.	Вивчити можливості табличного процесора Excel при виконанні	2/0	

	Використання формул і функцій для обробки числових даних	операцій з формулами та функціями; отримати практичні навички використання формул і функцій для обчислень.		
5.	Дослідження інструментарію для виконання інженерних розрахунків в Excel.	Отримати навички розв'язування прикладних інженерних задач з використанням складних математичних функцій.	2/2	
6.	Дослідження технологій виконання матричних операцій в Excel.	Навчитися виконувати математичні операції з матрицями засобами програми Excel.	4/0	
7.	Дослідження можливостей створення графічних об'єктів та інструменту аналізу даних в Excel.	Навчитися будувати та редагувати діаграми, графіки, поверхні. отримати навички виконання процедури регресійного аналізу за допомогою функцій, ліній тренду, пакету аналізу.	4/0	
8.	Розв'язання задач чисельного диференціювання та інтегрування. Дослідження інструментів прогнозування в Excel.	Отримання навиків використання інструментарію програми Excel для реалізації методів чисельного диференціювання та інтегрування, виконання прогнозу за допомогою спеціальних функцій.	4/2	
9.	Основні елементи мови UML. Побудова діаграм: варіантів використання; класів; кооперації та послідовності; стану та діяльності; компонентів та розгортання.	Розробити діаграми відповідно до завдання. Описати вибір UML-редактору, сутність реалізації процесу, його учасників, призначення використаних блоків, інші особливості.	4/2	
Разом			28/10	

## 6. Перелік тем і зміст семінарських занять

№ з/п	Назва теми та стислий зміст роботи	Мета роботи	Кількість годин	Результат навчання (РН) за ОП
1.	Не передбачено навчальним планом			

## 7. Самостійна робота

№ з/п	Зміст роботи	Кількість годин денна/заочна
1.	Підготовка до лекційних занять	3/6
2.	Підготовка до практичних/ лабораторних занять	28/44
3.	Підготовка до екзамену	17/20
4.	Виконання індивідуальних завдань (за видом завдань)	8/8
Разом		56/78

## 8. Індивідуальні завдання

**Реферат за тематиками:** сучасні інформаційні системи та технології, засоби та моделі, операційні системи, програмне забезпечення тощо.

## 9. Методи навчання

Викладання дисципліни здійснюється через лекційні та практичні (лабораторні) заняття, індивідуальні заняття та групові консультації, самостійну роботу студентів з виконання практичних завдань по кожній темі по індивідуальним варіантам, захист практичних (лабораторних) робіт, тестування. Усі теми дисципліни згруповані у 3 змістових модуля.

## 10. Засоби діагностики результатів навчання

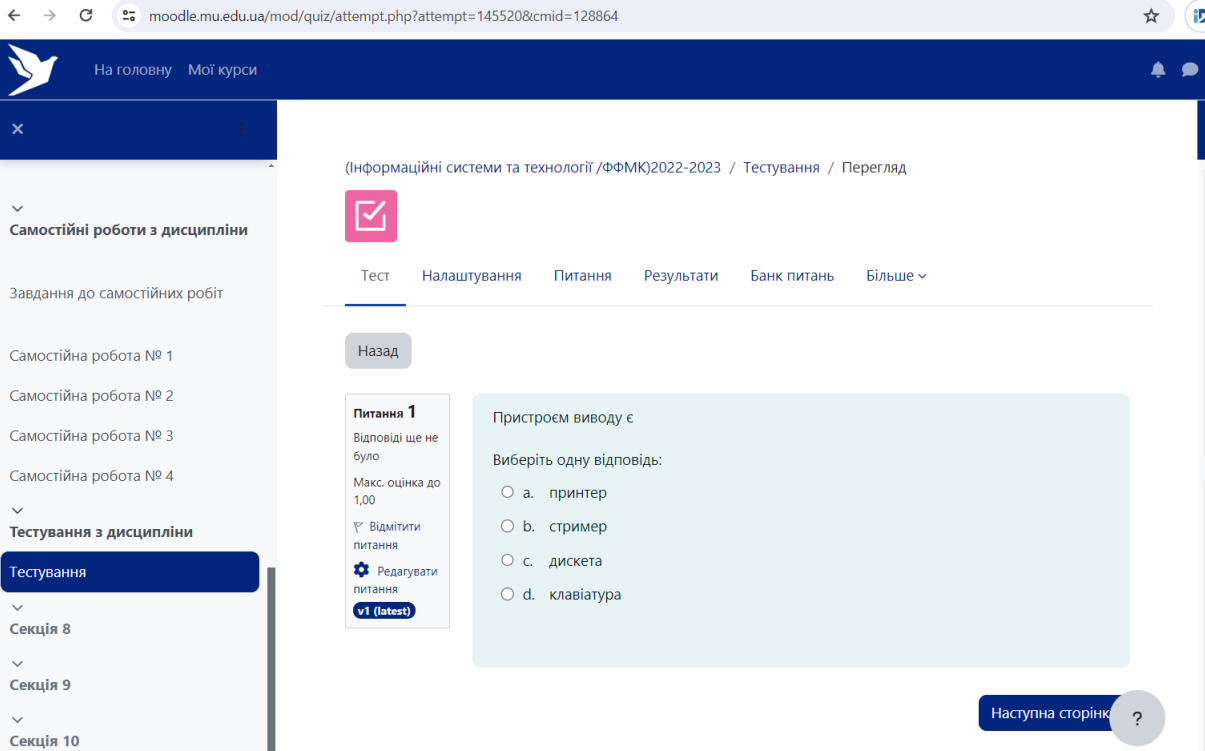
*Поточний контроль* здійснюється під час проведення практичних (лабораторних) занять, а також за результатами виконання здобувачем вищої освіти індивідуального завдання.

*Підсумковий контроль* проводиться з метою оцінювання результатів навчання після вивчення навчальної дисципліни у формі екзамену – тестування з автоматизованим контролем знань на Навчальному порталі МДУ.

## Питання до екзамену

1. Який пристрій ЕОМ відноситься до зовнішніх?
2. Що є характеристикою монітора?
3. Апаратне підключення периферійного пристрою до магістралі проводиться через:
  4. Пристроєм виводу є:
  5. Маніпулятор "миша"- це пристрій:
  6. Пристроєм введення є:
  7. Пристрій виводу призначений для:
  8. Яку функцію виконують периферійні пристрої?
9. Який з перерахованих пристроїв швидше обмінюється інформацією з ЦП (CPU)?
10. Який пристрій комп'ютера моделює мислення людини?
11. Ярлик - це:
12. Папка, в яку тимчасово потрапляють видалені об'єкти називається:
13. До функціональних можливостей ОС Windows не відноситься:
14. Призначення пункту меню *Правка* стандартного вікна Windows:
15. Як змінити властивості робочого столу?
16. Як виділити декілька значків, що йдуть не підряд?
17. Що знаходиться в заголовку будь-якого вікна Windows?

## Зразок тестового завдання



The screenshot shows a Moodle quiz page. The browser address bar displays 'moodle.mu.edu.ua/mod/quiz/attempt.php?attempt=145520&cmid=128864'. The page header includes 'На головну' and 'Мої курси'. The left sidebar contains a navigation menu with 'Самостійні роботи з дисципліни' and 'Тестування з дисципліни', where 'Тестування' is selected. The main content area shows the quiz title '(Інформаційні системи та технології /ФФМК)2022-2023 / Тестування / Перегляд' and a navigation bar with 'Тест', 'Налаштування', 'Питання', 'Результати', 'Банк питань', and 'Більше'. A 'Назад' button is visible. The question is 'Питання 1' with the text 'Відповіді ще не було' and 'Макс. оцінка до 1,00'. The question text is 'Пристроєм виводу є' and 'Виберіть одну відповідь:'. The options are: a. принтер, b. стример, c. дискета, d. клавіатура. A 'Відмітити питання' button and a 'Редагувати питання' button are also present. A 'v1 (latest)' badge is shown. A 'Наступна сторінка ?' button is at the bottom right.

## 11. Критерії оцінювання

### Критерії поточного оцінювання знань студентів.

захист практичного (лабораторно го) завдання	Критерії оцінювання
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.

### Підсумковий модульний контроль знань студентів.

#### Критерії підсумкового модульного оцінювання знань студентів

Екзаменаційна робота	Критерії оцінювання
45-50	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
35-44	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та

	аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
<b>25-34</b>	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
<b>15-24</b>	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
<b>1-14</b>	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
<b>0</b>	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

## 12. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

### **13. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення**

Під час викладання дисципліни для занять використовується програмне забезпечення: MS Office та ресурси Zoom, система електронного навчання Moodle Маріупольського державного університету.

### **14. Рекомендована джерела інформації**

#### **Базова**

1. Інформатика: методичні рекомендації для проведення лабораторних та практичних занять / Уклад. Бродський Ю.Б., Дрейс Ю.О. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2008. – 100 с.
2. Автоматизовані системи обробки інформації з обмеженим доступом: методичні рекомендації для підготовки та виконання практичних занять / Уклад. Дрейс Ю.О., Котенко В.М. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2012. – 64 с.
3. Дяченко О.Ф. Математичні основи баз даних: навчальний посібник для здобувачів першого рівня вищої освіти спеціальності 124 Системний аналіз та 125 Кібербезпека. Маріуполь: МДУ – Вінниця: ТОВ «Твори» – 2020, 136 с.
4. Дяченко О.Ф. Математичні методи інтелектуального аналізу даних: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів / О.Ф. Дяченко, Т.В. Шабельник. – Маріуполь: МДУ, 2021. - 163 с.
5. Дискретна математика: навчальний посібник для здобувачів вищої освіти з галузі знань 12 «Інформаційні технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти / Н.Ю. Ротаньова, О.Ф. Дяченко, Маріупольський державний університет, кафедра системного аналізу та інформаційних технологій. – Маріуполь: МДУ, 2022. – 206 с.
6. Бутенко Тетяна Андріївна, Сирий Володимир Миколайович, Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с. ([https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4849/1/INFO\\_SYSTEMS\\_20.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4849/1/INFO_SYSTEMS_20.pdf))
7. Бородкіна І. Л., Бородкін Г. О. Інженерія програмного забезпечення: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Київ., 2018. – 251 с.
8. Карпенко М.Ю. Технології створення програмних продуктів та інформаційних систем : навч. Посібник. - Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 93 с.

#### **Допоміжна**

9. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології» / О. В. Грицунов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 222 с. ([https://eprints.kname.edu.ua/20889/1/Gritsunov\\_2.pdf](https://eprints.kname.edu.ua/20889/1/Gritsunov_2.pdf))
10. Ушакова І. О. У93 Інформаційні системи та технології на підприємстві

: конспект лекцій / І. О. Ушакова, Г. О. Плеханова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. – 128 с. (Укр. мов.)  
(<http://www.repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/3112/1/B0..pdf> )

11. Карпенко М. Ю. Конспект лекцій з курсу «Інформаційні системи і технології в управлінні організацією. Частина 1» / М. Ю. Карпенко, В. Б. Уфимцева; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; – Х.: ХНАМГ, 2012. – 96 с.  
(<https://core.ac.uk/download/pdf/11336807.pdf> )

12. Мінухін С.В., Беседовський О.М., Знахур С.В. Методи і моделі проектування на основі сучасних CASE- засобів: навч. посіб.-Харків:ХНЕУ.-2008.-272с.-

13. Томашевський В.М. Моделювання систем: Підручник.-К.:Видавнича група ВНУ. -2005.-352с.

### Інформаційні ресурси

1. Підручники: інформатика  
[https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4849/1/INFO\\_SYSTEMS\\_20.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4849/1/INFO_SYSTEMS_20.pdf)
2. Операційна система Microsoft Windows. [Електронний ресурс]. -  
Режим доступу : [-http://books.br.com.ua/23664](http://books.br.com.ua/23664)
3. Форматування даних в Excel. Формули та функції. [Електронний ресурс]. - Режим доступу : [-http://books.br.com.ua/23664](http://books.br.com.ua/23664)

### 15. Політика навчальної дисципліни

1. Академічна доброчесність здобувачів є важливою умовою для опанування результатів навчання за навчальною дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролю.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- Самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання;
- Посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- Дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- Надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

МДУ виступає за дотримання принципів академічної доброчесності, тому обов'язково використовується сервіс з перевірки робіт здобувачів вищої освіти на плагіат – Unicheck, а також доступний безкоштовний сервіс, який здійснює перевірку на плагіат письмових робіт – EduBirdie <https://edubirdie.com/perevirka-na-plagiat> .

Порушенням академічної доброчесності, згідно із Законом України «Про освіту» (ст. 42 п. 4) вважається:

- академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та / або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;



- самоплагіат – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;
- фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;
- фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;
- списування – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;
- обман – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування;
- хабарництво – надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі;
- необ'єктивне оцінювання – свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти.

Наведений перелік не є остаточно вичерпним і не охоплює всіх діянь, що можуть містити ознаки порушення академічної доброчесності.

За порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до наступної академічної відповідальності:

- повторне проходження оцінювання (поточний, підсумковий контроль, залік, іспит тощо);
- проведення додаткової перевірки всіх робіт авторства порушника;
- позбавлення наданих МДУ пільг з оплати навчання;
- оголошення догани із занесенням до особової справи порушника;
- відрахування з МДУ;
- інші, відповідно до вимог чинного законодавства та нормативних локальних актів МДУ.

Більш детально тут



Анкетування 3  
<https://docs.google.com/forms/d/1VHzYkdFEGivtVl-dsENos1SCDRHfUpGia1YklgQK8j0/edit>

академдоброчесності:

2. Здобувач має право на оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів згідно Положення про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в МДУ.

3. Участь в анкетуванні. Наприкінці навчального семестру здобувачам буде запропоновано заповнити анонімну анкету щодо якості викладання вивчених навчальних дисциплін.

Заповнення анкети є важливою для вдосконалення освітнього процесу та системи внутрішнього забезпечення якості освіти МДУ та дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати вашу думку стосовно покращення змісту навчальних дисциплін.

4. Неформальна освіта. Це освіта, яка здобувається, як правило, за освітніми програмами та не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але може завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій. Здобувач вищої освіти, який виявив бажання щодо визнання результатів, отриманих у неформальній освіті (наприклад через портал *Дія.Освіта* (<https://osvita.diiia.gov.ua/>), або *Prometheus* <https://prometheus.org.ua/>) звертається із відповідною заявою про визнання результатів, отриманих у неформальній освіті, в цілому для навчальної дисципліни /змістового модулю /практичних завдань з навчальної дисципліни/ завдань з практики тощо для здобувачів вищої освіти, до деканату факультету, на якому викладається навчальна дисципліна.