

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ**

**ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ВНУТРІШНІХ СПРАВ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОВИЙ ІНСТИТУТ ПРАВА ТА**

**ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

**КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»**

Рівень вищої освіти: *перший(бакалаврський)*

Галузь знань: *05 Соціальні та поведінкові науки*

Спеціальність: *051 «Економіка»*

Освітня програма: *«Економічна аналітика та захист економіки»*

Статус навчальної дисципліни: *обов'язкова*

Мова навчання **українська**

**Дніпро – 2023**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Навчально-методичною радою  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 31.08.2023 № 12

**СХВАЛЕНО**

Вченою радою навчально-  
наукового інституту/факультету  
Протокол від 29.08.2023 № 1

**ПОГОДЖЕНО**

Гарант освітньої програми «Економічна аналітика та захист економіки»

  
(підпис)

/ Кононова І.В.   
(ім'я та прізвище)

Розглянуто на засіданні кафедри інформаційних технологій Навчально-  
наукового інституту права та інноваційної освіти  
Протокол від 28.08.2023 № 1

*Інформаційні системи та технології* // Робоча програма навчальної дисципліни  
– Дніпро : Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2023. -  
11 с.

**РОЗРОБНИК/РОЗРОБНИКИ:**

Доцент кафедри інформаційних технологій, кандидат технічних наук, доцент,  
Насонова С.С.

**РЕЦЕНЗЕНТИ:**

1. Доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій Українського державного університету науки і технологій, кандидат технічних наук, доцент, Гришечкіна Т.С.;
2. Доцент кафедри прикладної математики Українського державного університету науки і технологій, кандидат фізико-математичних наук, доцент, Гасанов З.М.

**Лист оновлення та перезатвердження робочої програми навчальної  
дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри, протокол – розробника РПНД	Зміст змін	Підпис завідувача
20 /20			
20 /20			
20 /20			
20 /20			
20 /20			

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Кількість кредитів ЄКТС	3	
Загальна кількість годин:	90 год	
Рік підготовки:	1	1
Семестр:	1	1
Лекції	2 год	2 год
Семінарські	-	-
Практичні	28 год	6 год
Самостійна та індивідуальна робота	60 год	82 год
Підсумковий семестровий контроль:	Залік	

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

**Метою** вивчення навчальної дисципліни *«Інформаційні системи та технології»* є :

**навчальна** - полягає в тому, щоб дати студентам знання, уміння та навички користування обчислювальною технікою, специфічним програмним забезпеченням, що дає змогу вирішувати ті чи інші завдання в професійній діяльності;

**розвиваюча** - отримання спеціальних знань та практичних навичок у використанні сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності;

**виховна** - виховання у студентів акуратного та сумлінного відношення до інформаційної діяльності.

**Основними завданнями** вивчення дисципліни *«Інформаційні системи та технології»* є ознайомлення студентів із загальними методами формування та забезпечення інформаційних процесів; теоретичними основами впровадження інформаційних технологій; вивчення загальних закономірностей функціонування інформаційних систем; розвинення вмінь і навичок застосування прикладних комп'ютерних систем підготовки, пошуку, обробки й подання різних типів інформації; формування системного підходу до розв'язання задач інформаційного супроводу фахової діяльності.

Вивчення дисципліни забезпечує формування компетентностей за освітньою програмою: *«Економічна аналітика та захист економіки»*

**Інтегральна компетентність** – Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.

### **Загальні компетентності:**

ЗК3 – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК8 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК9 – Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.

ЗК13 – Здатність діяти соціально-відповідально та свідомо.

### **Спеціальні компетентності:**

СК7 – Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

### **Пререквізити та постреквізити дисципліни:**

**Пререквізити:** Курс інформатики загально-освітньої середньої школи.

**Постреквізити:** «Інформаційні системи та технології захисту даних», «Цифрова економіка та захист бізнес-процесів», «Економетрія та економіко-математичне моделювання», Виробнича практика.

### **Програмні результати навчання:**

ПРН12 – Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

ПРН13 – Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.

## **3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:**

### **ТЕМА 1. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Технічне та програмне забезпечення комп'ютерних систем. Основні принципи створення інформаційних об'єктів у середовищі операційної системи MS Windows та програмного комплексу MS Office, методи роботи у онлайн-сервісі Google Docs, комп'ютерних мережах локального та глобального типу. Безпека та захист в інформаційних системах.

### **ТЕМА 2. ПІДГОТОВКА ПРОФЕСІЙНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ОНЛАЙН-СЕРВІСУ GOOGLE DOCS**

Використання онлайн-сервісу Google Docs для автоматизації процесу спільної підготовки та створення ділових документів. Створення складних документів, таблиць, робота з малюнками та керування доступом. Особливості спільної роботи з документами.

### **ТЕМА 3. ПІДГОТОВКА ПРОФЕСІЙНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ОНЛАЙН-СЕРВІСУ GOOGLE SHEETS**

Використання онлайн-сервісу Google Sheets для автоматизації процесу спільної підготовки та створення ділових документів. Створення складних таблиць, робота з формулами, функціями, діаграмами, керування доступом. Особливості спільної роботи з документами.

### **ТЕМА 4. СТВОРЕННЯ СКЛАДНИХ ДОКУМЕНТІВ У MS WORD**

Використання засобів автоматизації процесу підготовки та створення ділових документів на основі використання шаблонів і полів форм. Використання засобів автоматизації процесу підготовки та створення ділових документів на основі використання колонтитулів, колонок та формул. Створення таблиць та особливості проведення розрахунків в них.

## **ТЕМА 5. АВТОМАТИЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ ДІЛОВИХ ДОКУМЕНТІВ**

Використання засобів автоматизації підготовки юридичних і ділових документів. Створення автоматичного змісту. Створення серійних документів. Використання макросів для створення ділових документів.

## **ТЕМА 6. СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ БАЗ ДАНИХ НА ОСНОВІ СПИСКІВ У MS EXCEL**

Поняття інформаційної системи (ІС) та бази даних (БД). Можливості та інструменти роботи з базами даних у MS Excel. Поняття предметної області, запису, поля. Імпорт даних. Робота зі складними функціями. Сортування та фільтрація у MS Excel. Графіки.

## **ТЕМА 7. ВИКОРИСТАННЯ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Роль телекомунікації у роботі фахівця. Класифікація сервісів Internet. «Всесвітня павутина». Поняття URL. Оглядач (браузер) Google Chrome. Настроювання оглядача. Пошукові системи в мережі Internet та робота з ними. Огляд програмного забезпечення (програм-клієнтів) електронної пошти. Основні погрози інформаційної безпеки при використанні електронної пошти й принципи захисту від них. Поняття про інтерактивне спілкування в мережі Internet. Мультимедійні технології у мережі Internet. Культура та етика роботи в мережі Internet.

### **4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:**

Структура навчальної дисципліни наведена у додатку 1.1., 1.2.

Додатки 1.1, 1.2. (оновлюється щорічно).

### **Форма підсумкового контролю успішності навчання**

Підсумковий контроль – це перевірка рівня засвоєння знань, навичок, вмінь та інших компетентностей за певний період навчання (навчальний семестр, навчальний рік).

З навчальної дисципліни *«Інформаційні системи та технології»* передбачено:

для денної форми навчання – залік;

для заочної форми навчання – залік.

### **Критерії та засоби оцінювання успішності навчання**

Критерієм успішного проходження Здобувачем підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни. Мінімальний

пороговий рівень оцінки визначається за допомогою якісних критеріїв і трансформується в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали.

За результатами аудиторної роботи здобувач денної форми навчання має отримати максимальну кількість 30 балів (кожне заняття оцінюється за п'ятибальною шкалою); за результатами самостійної роботи – 15 балів та за результатами індивідуальної роботи – 15 балів. Таким чином бали за поточний контроль (40-60 балів). Бали за результатами успішного складання екзамену (20-40 балів).

За результатами аудиторної роботи здобувач заочної форми навчання має отримати максимальну кількість 20 балів (кожне заняття оцінюється за п'ятибальною шкалою); за результатами самостійної роботи – 30 балів та за результатами індивідуальної роботи – 10 балів. Таким чином бали за поточний контроль: 40-60 балів. Бали за результатами успішного складання екзамену: 20-40 балів.

Максимальна кількість балів з дисципліни: 100 балів.

Для навчальної дисципліни «Інформаційні системи та технології» засобом діагностики знань (успішності навчання) виступає залік.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS	
	З а л і к	Екзамен/ диференційований залік	О ц і н к а	Пояснення
90-100	з а р а х о в а н о	Відмінно	A	« <b>Відмінно</b> » - теоретичний зміст курсу засвоєний у повному обсязі; сформовані необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом; всі навчальні завдання, передбачені РПНД, виконані в повному обсязі.
83-89		Добре	B	« <b>Дуже добре</b> » - теоретичний зміст курсу засвоєний в повному обсязі; в основному сформовані необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом; всі навчальні завдання, передбачені РПНД, виконані, якість виконання більшості з них оцінена кількістю балів, близько до максимальної.
75-82			C	« <b>Добре</b> » - теоретичний зміст курсу засвоєний цілком; в основному сформовані практичні навички роботи із засвоєним матеріалом; всі навчальні завдання, передбачені РПНД, виконані, якість виконання жодного з них не оцінена мінімальною кількістю балів, деякі види завдань виконані з помилками.
68-74		Задовільно	D	« <b>Задовільно</b> » - теоретичний зміст курсу засвоєний не повністю; але прогалини не носять істотного характеру; в основному сформовані необхідні практичні

				навички роботи із засвоєним матеріалом; більшість передбачених РПНД навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань містять помилки.
60-67			Е	«Достатньо» - теоретичний зміст курсу засвоєний частково; не сформовано деякі практичні навички роботи; частина передбачених РПНД навчальних завдань не виконані або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.
35-59	н е  з а р а х о в а н о	Не задовільно	FX	«Умовно незадовільно» - теоретичний зміст курсу засвоєний частково; не сформовані необхідні практичні навички роботи; більшість навчальних завдань не виконано або якість їх виконання оцінено кількістю балів, близько до мінімальної; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання).
1-34			F	«Безумовно незадовільно» - теоретичний зміст курсу не засвоєний; не сформовані необхідні практичні навички роботи; всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки або не виконані взагалі; додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не призведе до значного підвищення якості виконання навчальних завдань.

### Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачено навчальною дисципліною

1. Комп'ютерна техніка, відповідне програмне забезпечення.
2. Наявність доступу до Інтернет.
3. Мультимедійне обладнання.

### Інформаційне та методичне забезпечення навчальної дисципліни (рекомендовані джерела інформації)

Додаток 1.3. (оновлюється щорічно та/або в разі необхідності).



## ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

Освітній ступінь *бакалавр*

Спеціальність *051 «Економіка»*

на *2023 / 2024* навчальний рік

Форма навчання: *ДЕННА*      Обсяг: *3* кредити ЄКТС (*90* годин)

*Навчально-науковий інститут права та інноваційної освіти*

Курс *1*      Група *Б-ЕК-341*

№ теми (згідно з РПНД)	Назва теми (згідно з РПНД)	Загальний обсяг годин	Аудиторна робота				С/Р та І/Р
			Всього	Лекції	С/З	П/З	
1.	Сучасний стан та перспективи розвитку інформаційного забезпечення професійної діяльності	14	2	2			12
2.	Підготовка професійної документації за допомогою онлайн-сервісу Google Docs.	14	6			6	8
3.	Підготовка професійної документації за допомогою онлайн-сервісу Google Sheets.	14	6			6	8
4.	Створення складних документів у MS Word.	12	4			4	8
5.	Автоматизація підготовки ділових документів.	12	4			4	8
6.	Створення інформаційних баз даних на основі списків у MS Excel.	12	4			4	8
7.	Використання мережі Інтернет у професійній діяльності.	12	4			4	8
	<i>Разом за семестр</i>	<i>90</i>	<i>30</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>28</i>	<i>60</i>
	<i>Разом за навчальний рік</i>	<i>90</i>	<i>30</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>28</i>	<i>60</i>
	<i>Форма підсумкового контролю</i>	<i>Залік</i>					

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій Навчально-наукового інституту права та інноваційної освіти, протокол від 28.08.2023 р. № 1.

Завідувач кафедри  
інформаційних технологій



Людмила РИБАЛЬЧЕНКО

## ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

Освітній ступінь *бакалавр*

Спеціальність *051 «Економіка»*

на *2023 / 2024* навчальний рік

Форма навчання: **ЗАОЧНА** Обсяг: **3** кредити ЄКТС **90** годин)

*Навчально-науковий інститут заочного навчання та підвищення кваліфікації*

Курс *1* Група *БЗ-ЕК-341*

№ теми (згідно з РПНД)	Назва теми (згідно з РПНД)	Загальний обсяг годин	Аудиторна робота				С/Р та І/Р
			Всього	Лекції	С/З	П/З	
1.	Сучасний стан та перспективи розвитку інформаційного забезпечення професійної діяльності	12	2	2			10
2.	Підготовка професійної документації за допомогою онлайн-сервісу Google Docs.	14	2			2	12
3.	Підготовка професійної документації за допомогою онлайн-сервісу Google Sheets.	14	2			2	12
4.	Створення складних документів у MS Word.	14	2			2	12
5.	Автоматизація підготовки ділових документів.	12	0				12
6.	Створення інформаційних баз даних на основі списків у MS Excel.	12	0				12
7.	Використання мережі Інтернет у професійній діяльності.	12	0				12
	<b>Разом за семестр</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>82</b>
	<b>Разом за навчальний рік</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>82</b>
	<b>Форма підсумкового контролю</b>	<b>Залік</b>					

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій Навчально-наукового інституту права та інноваційної освіти, протокол від 28.08.2023 р. № 1.

Завідувач кафедри  
інформаційних технологій



Людмила РИБАЛЬЧЕНКО

## **ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»**

Освітній ступінь *бакалавр*

Спеціальність *051 «Економіка»*

на *2023 / 2024* навчальний рік

#### **Підручники:**

1. Інформаційні системи та технології: підручник / кол.авт.; ред. В.Б. Вишня. – Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2021. 240 с.
2. Інформаційне забезпечення юридичної діяльності: підручник / кол. авт.; ред. В.Б. Вишня. – Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. 245 с.

#### **Навчальні посібники, інші дидактичні та методичні матеріали:**

1. Косиченко О.О., Махницький О.В. Інформаційне забезпечення юридичної діяльності. Посібник. – Дніпро, ДДУВС. 2018. 205 с.
2. Бутенко Т.А. Сирий В.М. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник - Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с.
3. Павлиш В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем: підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с. 12. Чумаков А.Г. Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. – Дніпро: «ФОП Дробязко С.І.», 2018. 174 с.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій Навчально-наукового інституту права та інноваційної освіти, протокол від 28.08.2023 р. № 1.

**Завідувач кафедри  
інформаційних технологій**



**Людмила РИБАЛЬЧЕНКО**