

407/1398

1264

10.09.2024

Прим. № 1

## НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СЛУЖБИ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

### КАФЕДРА КІБЕРБЕЗПЕКИ

#### РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### «Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності»

Освітня програма	Право інформаційної безпеки
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Форма навчання	денна
Статус навчальної дисципліни	обов'язкова
Мова викладання	українська

Робочу програму навчальної дисципліни розглянуто та затверджено на засіданні кафедри кібербезпеки ЦКБ ННІ ІБ СК НА СБ України від «02» 09 2024 року, протокол № 15

## 1. Опис навчальної дисципліни

Показник	Значення показника
Курс	1
Семестр	1
Обсяг (кредити ЄКТС/години)	3 / 90
Кількість змістових модулів	2
Розподіл годин за видами навчальної діяльності:	
лекції (Л)	14
семінарські заняття (СЗ)	16
практичні заняття (ПЗ)	14
лабораторні заняття (ЛЗ)	-
самостійна робота (СР)	46
форма підсумкового контролю (семестр)	диференційований залік (1)

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

### 2.1. Мета та основні завдання вивчення навчальної дисципліни

Мета: викладання навчальної дисципліни «Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності» є надання студентам систематизованих знань та навичок щодо теоретичних та практичних підходів, технологій і засобів функціонування інформаційної інфраструктури, яка є технічною та технологічною основою глобального інформаційного суспільства (ГІС); опанування теоретичними знаннями та практичними навичками використання сучасних інформаційних технологій для забезпечення користувачів набором комунікаційних, інформаційних та інших послуг задля можливості їх одержання у будь-який час, в будь-якому місці, за прийнятною ціною і з високою якістю в юридичній діяльності.

#### Завдання:

- сформулювати та закріпити знання основних об'єктів теорії інформації, методів перетворення сигналів та їх передачі по каналах переработки даних;
- здійснювати вибір, оцінку та розроблення структур інформаційних систем, мереж та їх елементів для ефективної передачі та зберігання інформаційних об'єктів;
- оволодіти системою знань, умінь і навичок, необхідних для ефективного використання сучасних інформаційних технологій по забезпеченню інтенсивного розвитку інфокомунікаційної інфраструктури суспільства та забезпечення її функціонування в юридичній сфері.

### 2.2. Результати навчання

Обов'язкова навчальна дисципліна «Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності» спрямована на досягнення програмних результатів навчання, які в інтегрованому (синтезованому) вигляді визначені у профілі

освітньо-професійної програми «Право інформаційної безпеки» (від 30.08.2024 № 29/17-7380/6), а саме:

РН3	Проводити збір і інтегрований аналіз матеріалів з різних джерел
РН14	Використовувати статистичну інформацію, отриману з першоджерел та вторинних джерел для правничої діяльності.
РН15	Вільно використовувати для правничої діяльності доступні інформаційні технології і бази даних
РН16	Використовувати комп'ютерні програми, необхідні у правничій діяльності.
РН24	Забезпечувати власну інформаційну безпеку у процесі здійснення правничої діяльності.

### 3. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів, тем навчальних занять	Кількість годин					
	Усього	Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СР
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<b>Семестр 1</b>						
<b>Змістовий модуль 1. Системи, процеси, засоби інформаційних технологій. Основні положення</b>						
<b>Тема 1.1.</b> Інформаційна технологія (ІТех): історія, сучасний стан, перспективи.	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>6</b>
Лекція 1. Поняття, компоненти, структура ІТех. Інформаційна технологічна система та її функції.		2				
Самостійна робота 1. Опрацювання матеріалу лекції 1						2
Практичне заняття 1. Інформаційно-аналітичні браузерні платформи.				2		
Самостійна робота 2. Виконання завдання практичного заняття 1						2
Семінарське заняття 1. Базові інформаційні технології.			2			
Самостійна робота 3. Виконання завдання семінарського заняття 1						2
<b>Тема 1.2.</b> Класифікація інформаційних технологій.	<b>10</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>6</b>
Лекція 2. Класифікація інформаційних технологій. Інформаційні системи. Базові інформаційні технології.		2				
Самостійна робота 4. Опрацювання матеріалу лекції 2						4
Практичне заняття 2. Класифікація інформаційних технологій. Сфери використання інформаційних технологій				2		

Самостійна робота 5. Виконання завдання практичного заняття 2						2
<b>Тема 1.3. Теорія інформаційно-комунікаційних систем та мереж. Основні поняття і визначення.</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>8</b>
Лекція 3. Система передачі даних, її характеристики. Теорія лінійної селекції та методи поділу сигналів: часовий, частотний, фазовий, просторовий, кодовий.		2				
Самостійна робота 6. Опрацювання матеріалу лекції 3						4
Практичне заняття 3. Інформація, її функції та властивості. Міри інформації. Ентропія та її властивості.				2		
Самостійна робота 7. Виконання завдання практичного заняття 4.						2
Семінарське заняття 2. Системи передачі даних в юридичній діяльності			2			
Самостійна робота 8. Виконання завдання практичного заняття 5						2
<b>Тема 1.4. Ефективність передачі інформації.</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>8</b>
Лекція 4. Ефективність передачі інформації. Інформаційна, енергетична і частотна ефективність.		2				
Самостійна робота 9. Опрацювання матеріалу лекції 4						4
Практичне заняття 4. Системи електронного документообігу в юридичній діяльності				2		
Самостійна робота 10. Виконання завдання практичного заняття 4						2
Семінарське заняття 3. Дослідження роботи систем електронного документообігу в юридичній діяльності			2			
Самостійна робота 11. Виконання завдання лабораторної роботи 1						2
<b>Модульна контрольна робота №1</b>	<b>2</b>		<b>2</b>			
<b>Всього годин за модуль 1</b>	<b>52</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>28</b>
<b>Змістовний модуль 2. Технології сучасних та перспективних інформаційно-комунікаційних систем та мереж в юридичній діяльності</b>						
<b>Тема 2.1. Архітектурна модель та технології побудови транспортних мереж для організації доступу до інформації</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>6</b>
Лекція 5. Архітектурна модель та технології побудови транспортних мереж та доступу до		2				

інформації						
Самостійна робота 12. Опрацювання матеріалу лекції 5						2
Практичне заняття 5. Технології, що використовуються в мережах операторів на рівні доступу				2		
Самостійна робота 13. Виконання завдання практичного заняття 5						2
Семінарське заняття 4. Стандарти стільникових мобільних інформаційних систем. Основні характеристики наземних стільникових систем. Принципи побудови мережі мобільних інформаційних систем.			2			
Самостійна робота 14. Виконання завдання семінарського заняття 4						2
<b>Тема 2.2. Технології мобільних, транкінгових, широкосмугових інформаційних систем.</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>6</b>
Лекція 6. Технології мобільних, транкінгових, широкосмугових інформаційних систем.		2				
Самостійна робота 15. Опрацювання матеріалу лекції 6						2
Семінарське заняття 5. Еволюція поколінь GSM.			2			
Самостійна робота 6. Виконання завдання семінарського заняття 5						2
Практичне заняття 6. Технологія LTE.				2		
Самостійна робота 16. Виконання завдання практичного заняття 6						2
<b>Тема 3.3. Технології супутникових інформаційних систем.</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>6</b>
Лекція 7. Технології супутникових та радіорелейних інформаційних систем.		2				
Самостійна робота 17. Опрацювання матеріалу лекції 7						2
Самостійна робота 18. Супутникові інформаційні системи. Структура супутникових систем передачі даних. Космічний сегмент. Наземний сегмент. Персональний користувальницький сегмент.						2
Семінарське заняття 6. Сучасний стан послуг інфокомунікацій. Основні стандарти системи управління мережами інфокомунікацій. Перспективні напрямки розвитку систем управління інфокомунікаціями. Оцінка ефективності впровадження інформаційних			2			

технологій						
Самостійна робота 19. Виконання завдання семінарського заняття 6						2
<b>Модульна контрольна робота №2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>			
<b>Всього годин за модуль 2</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>18</b>
Семестровий контроль ( <i>диференційований залік</i> )				2		
<b>Всього годин за навчальну дисципліну</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>14</b>		<b>46</b>

Організаційно-методичні вказівки до проведення навчальних занять та контрольних заходів: *при проведенні в режимі офлайн планувати проведення практичних занять в центрі кібербезпеки.*

#### 4. Основні методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни передбачено застосування наступних форм.

**Лекція** – логічно вивершений, науково обґрунтований та систематизований виклад певного наукового або науково-педагогічного питання, ілюстрований засобами наочності та демонстрацією результатів досліджень.

Лекція є одним із основних видів і, водночас, методів проведення навчальних занять, призначених для засвоєння теоретичного матеріалу. Вона закладає основи наукових знань, визначаючи напрям, основний зміст та характер усіх видів навчальних занять, а також, головним чином, самостійної роботи здобувачів вищої освіти.

**Практичне заняття** – форма навчального заняття, на якому у здобувача вищої освіти під керівництвом викладача формуються вміння та навички практичного застосування теоретичних положень навчальної дисципліни шляхом виконання здобувачем вищої освіти відповідно сформульованих завдань.

Практичні заняття проводяться в аудиторії, оснащеною комп'ютерною технікою та технічними засобами навчання.

Практичне заняття включає в себе: проведення викладачем контролю знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти, постановку загальної проблеми (завдання) та її обговорення за участю здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань та їх обговорення, виконання контрольних завдань, їх перевірку та оцінювання викладачем.

**Консультація** – форма навчального заняття, на якому здобувач вищої освіти отримує від викладача відповіді на конкретні запитання або пояснення окремих теоретичних положень та їх використання на практиці.

Самостійна робота забезпечується навчально-методичними засобами, передбаченими для вивчення навчальної дисципліни: підручниками, навчально-

методичними посібниками, конспектами лекцій, практикумами, електронно-обчислювальною технікою тощо.

Самостійна робота над засвоєнням навчального матеріалу може виконуватися в бібліотеці, комп'ютерному класі.

Форми самостійної роботи здобувачів вищої освіти:

- опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу;
- вивчення окремих тем або питань, передбачених для самостійного опрацювання;
- виконання різних за формою і змістом завдань;
- підготовка до практичних занять;
- підготовка до поточного, модульного та підсумкового контролю знань;
- пошук та огляд літературних джерел за проблематикою навчальної дисципліни;
- виконання індивідуальних завдань (написання курсової роботи);
- аналітичний розгляд наукової публікації тощо.

Під час викладання навчальної дисципліни «Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності» використовуються такі методи навчання: індуктивний, дедуктивний, дослідницький та метод стимулювання.

Індуктивний метод полягає в тому, що викладач спершу викладає факти, проводить досліди, поступово підводить слухачів до узагальнень, визначення понять. Дедуктивний метод полягає в тому, що викладач повідомляє загальне положення, закон, а потім роблячи висновки поступово підводить до конкретних висновків, ставить конкретні завдання. Дослідницький метод пов'язаний з опануванням нових знань у процесі творчої роботи. Дослідницький метод застосовується для засвоєння досвіду творчої діяльності, глибоких знань. Методи стимулювання спеціально спрямовані на формування позитивних мотивів навчання, стимулюють пізнавальну активність, водночас сприяють збагаченню слухачів новою інформацією.

Теоретична підготовка слухачів забезпечується шляхом вивчення вимог керівних документів з питань національної та інформаційної безпеки, політико-правових аспектів формування інформаційного суспільства держави, науково-методичних засад державного управління національними інформаційними ресурсами як необхідної складової системи інформаційної безпеки.

Основними видами занять є лекції, практичні, семінарські та самостійні заняття.

## **5. Оцінювання результатів навчання**

5.1 Результати навчання здобувача вищої освіти з навчальної дисципліни оцінюються за 100-бальною шкалою як сума балів поточного та підсумкового контролю із застосуванням наступних вагових коефіцієнтів, загальна сума яких дорівнює 1:

Вид контролю	Ваговий коефіцієнт
Поточний контроль (К)	0,8
Підсумковий контроль (ПК)	0,2

Підсумкова семестрова оцінка (ПСО) обчислюється за формулою:  
 $ПСО=К+ПК$

5.2. Складниками для обчислення балу поточного контролю здобувача вищої освіти є:

Види навчальної діяльності	Мах кількість балів	Вид навчальної роботи	Мах кількість балів
1 семестр			
<b>Модуль №1 «Системи, процеси, засоби інформаційних технологій. Основні положення»</b>		<b>Модуль №2 «Технології сучасних та перспективних інформаційно-комунікаційних систем та мереж в юридичній діяльності»</b>	
Виконання та захист практичного заняття 1	5	Виконання та захист практичного заняття 4	5
Виконання та захист практичного заняття 2	5	Виконання та захист практичного заняття 5	5
Виконання та захист семінарського заняття 1	5	Виконання та захист семінарського заняття 5	5
Виконання та захист практичного заняття 3	5	Виконання та захист практичного заняття 6	5
Виконання та захист семінарського заняття 2	5	Виконання та захист семінарського заняття 6	5
Виконання та захист семінарського заняття 3	5	Виконання та захист семінарського заняття 7	5
Виконання та захист семінарського заняття 4	5	Виконання та захист семінарського заняття 8	5
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше 15 балів</i>		<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше 15 балів</i>	
Виконання модульної контрольної роботи №1	10	Виконання модульної контрольної роботи №2	10
<b>Усього за модулем №1</b>	<b>45</b>	<b>Усього за модулем №2</b>	<b>45</b>
<b>Усього за модулями №1, №2</b>			<b>90</b>

<b>Диференційований залік</b>	<b>10</b>
<b>Усього за дисципліною</b>	<b>100</b>

Мінімальна кількість балів для допуску до підсумкового контролю 48 балів.

### 5.3. Шкала оцінювання здобувача вищої освіти

Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за 100-бальною шкалою	Значення оцінки
A	90-100	<p><i>Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок.</i></p> <p>Здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили.</p>
B	84-89	<p><i>Дуже добре – вище середнього рівня, але з кількома помилками.</i></p> <p>Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує справи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна</p>
C	75-83	<p><i>Добре – загалом правильна робота, але з певною кількістю помилок.</i></p> <p>Здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок.</p>
D	65-74	<p><i>Задовільно – непогано, але зі значною кількістю недоліків.</i></p> <p>Здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих.</p>
E	60-64	<p><i>Достатньо – виконання задовольняє мінімальні вимоги.</i></p> <p>Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його</p>

		відтворює на репродуктивному рівні.
FX	35-59	<i>Незадовільно – потрібна додаткова робота.</i> Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
F	1-34	<i>Незадовільно – потрібна значна додаткова робота.</i> Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів.

## 6. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

Рекомендовані джерела інформації

### Основна література:

1. Присяжнюк М.М. Інформаційна безпека (соціально-правові аспекти): Підручник / Остроухов В.В., Петрик В.М., Присяжнюк М.М. Жарков Я.М. та ін. За заг. ред. Скулиша Є.Д. – К.: КНТ 2010. – 776 с.
2. Довгий С.О., Воробієнко П.П., Гуляев К.Д. Сучасні інформаційні: мережі, технології, безпека, економіка, регулювання. — Видання друге (доповнене). — / За загальною ред. Довгого С.О. — К.: «Азимут-Україна». — 2013. — 608 с.
3. Плескач В.Л. Інформаційні системи і технології на підприємствах: підручник/ В. Л. Плескач, Т. Г. Затонацька. - К.: Знання, 2011. - 718 с.
4. Присяжнюк М.М. Історія інформаційно-психологічного протиборства : підруч. / [В.М. Петрик, М.М. Присяжнюк, Я.М. Жарков, Є.Д. Скулиш, Л.Ф. Компанцева, В.В. Остроухов та ін.] ; за заг. ред. Є.Д. Скулиша. – К. : Наук.-вид. відділ НА СБ України, 2011. – 212 с.
5. Присяжнюк М.М. Сугестивні технології маніпулятивного впливу : навчальний посібник / [В.М. Петрик, М.М. Присяжнюк, Л.Ф. Компанцева, Є.Д. Скулиш, О.Д. Бойко, В.В. Остроухов]; за заг. ред. Є.Д. Скулиша. – 2-ге вид. – К.: ЗАТ «ВІПОЛЬ», 2011. – 248 с.
6. Присяжнюк М.М. Інформаційно-психологічне протиборство (еволюція та сучасність) : монографія / Я.М. Жарков, В.М. Петрик, М.М. Присяжнюк та ін. – К.: ПАТ «ВІПОЛЬ», 2013. – 248 с.
7. Богуш В.М. Інформаційна безпека держави: навч. посіб / В.М. Богуш, О.К. Юдін. – Харків: Консул, 2005. – 576 с.
8. Марущак А.І. Інформаційне право: регулювання інформаційної діяльності : навчальний посібник / А.І. Марущак.– К.:Видавничий дім «Скіф», КНТ, 2008.–344 с.

### Допоміжна література:

1. Тихомиров О.О. Забезпечення інформаційної безпеки як функція сучасної держави: моногр. / О.О. Тихомиров; заг. Ред. Р.А. Калюжний. – Центр навчальних, наукових та періодичних видань, 2014. – 196 с.
2. Азаров Д.С. Злочини у сфері комп'ютерної інформації (кримінально-правове дослідження) : монографія / Д.С. Азаров. – К.: Атіка, 2007. – 304 с.

3. Бутузов В.М. Організаційно-правові та тактичні основи протидії злочинності у сфері високих інформаційних технологій : навчальний посібник / [Бутузов В.М., Гавловський В.Д., Скалозуб Л.П. та ін.; за ред. Б.В. Романюка, Є.Д. Скулиша]. – К., 2011. – 404 с.

**Інформаційні ресурси:**

- [www.zakon.rada.gov.ua](http://www.zakon.rada.gov.ua)
- [www.president.gov.ua](http://www.president.gov.ua)
- [www.dstszi.gov.ua](http://www.dstszi.gov.ua)
- [www.zdp.org.ua](http://www.zdp.org.ua)
- [www.cert.gov.ua](http://www.cert.gov.ua)
- [www.bezpeka.net](http://www.bezpeka.net)
- [www.nkrz.gov.ua](http://www.nkrz.gov.ua)

Адреса розміщення робочої програми навчальної дисципліни:

<https://academy.ssu.gov.ua/>

---

*(офіційний вебсайт НА СБУ / платформа дистанційного навчання / електронний ресурс  
навчально-наукового інституту, кафедри, бібліотеки тощо)*

**7. Дані про перегляд робочої програми навчальної дисципліни**

№ п/п	Дата, номер протоколу засідання кафедри (спільного засідання кафедр)	Рішення за результатами перегляду	Підпис керівника кафедри
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

29/3/1/1 - 1264/81  
10.09.2024