



**СИЛАБУС**  
навчальної дисципліни  
**«Інформаційні та комунікаційні  
технології»**

**Кафедра інформаційних технологій та  
кібербезпеки**

Статус дисципліни	обов'язкова
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Галузь знань	Цивільна безпека (26)
Спеціальність	Правоохоронна діяльність (262)
Освітня програма	Правоохоронна діяльність
Форми здобуття вищої освіти	денна/заочна
Мова викладання	українська
Навчальний рік	2022/2023
Форма підсумкового контролю	залік

Кудінов Вадим Анатолійович

Посада: професор

Вчений ступінь: кандидат фізико-математичних наук

Тел.: 050-357-17-64

E-mail: kudinov\_va@ukr.net

Робоче місце: к. 605

Профайл викладача:

<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&hl=uk&pli=1&user=3WJ4rJEAAAAJ>

Хахановський Валерій Георгійович

Посада: професор

Вчений ступінь: доктор юридичних наук

Тел.: 067-936-29-21

E-mail: super-hvg@ukr.net

Робоче місце: к. 605

Профайл викладача:

<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&pli=1&user=pWSoNdkAAAAJ>

Консультації: Очні: з 14.00 до 16.30 відповідно до графіка чергувань науково-педагогічних працівників кафедри

Online: електронною поштою, месенджери Viber, Telegram, платформа Zoom, пн-пт з 9:00 до 16:00

Сторінка дистанційного

курсу:

<https://dn.naiu.kiev.ua/course/view.php?id=2032>

### Стислий опис навчальної дисципліни

**Мета вивчення навчальної дисципліни** «Інформаційні та комунікаційні технології» – підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми правоохоронної діяльності, зокрема, за допомогою навичок практичної роботи з сучасними інформаційними та комунікаційними технологіями.

**Тривалість** – 3 кредити, загальна кількість годин – 90; годин аудиторних – 44, самостійної роботи – 46.

**Форми та методи навчання:** інституційна (очна (денна), заочна); частково-пошукові, проблемні; дальтон-технологія; активні та інтерактивні, інформаційні й евристичні ("мозковий штурм", синектики, Сократів діалог, аналогій, стоп-кадр, ПОПів-формула, дискусія, термінологічний бій, синтез думок), метод ситуацій (ситуація-вправа, ситуація-оцінка, ситуація-проблема, ситуація-ілюстрація), імпульс-повідомлення, незакінчені речення, складання коментованої схеми навчального питання.

**Поточний контроль:** усне опитування (бліц-опитування, фронтальне опитування); робота за індивідуальними завданнями; тестування; реферативне повідомлення; поняттєвий диктант; захист проєктів (презентацій); поняттєве вправляння; групові завдання, що передбачають розв'язання або підготовку проблемних ситуацій.

**Підсумковий контроль** – усне чи письмове опитування, перевірка виконаних завдань, індивідуальні або групові опитування, тестування, залік.

**Пререквізити (Prerequisite):** відсутні (*дисципліна 1-го семестру 1-го курсу навчання*).

**Постреквізити (Postrequisite):** Адміністративно-юрисдикційна діяльність, Адміністративний процес, Оперативно-розшукова діяльність, Кримінальний процес.

### Перелік компетентностей, які забезпечує навчальна дисципліна Програмні результати навчання («hard skills»)

#### Програмні результати навчання

РН3. Збирати необхідну інформацію з різних джерел, аналізувати і оцінювати її.

РН8. Здійснювати пошук інформації у доступних джерелах для повного та всебічного встановлення необхідних обставин.

РН9. Користуватись державною системою урядового зв'язку, Національною системою конфі-

#### Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

СК4. Здатність до критичного та системного аналізу правових явищ і

денційного зв'язку, формування та реалізації державної політики у сферах кіберзахисту критичної інформаційної інфраструктури, державних інформаційних ресурсів та інформації, криптографічного та технічного захисту інформації, телекомунікацій, користування радіочастотним ресурсом України, поштового зв'язку спеціального призначення, урядового фельд'єгерського зв'язку.

РН14. Здійснювати пошук та аналіз новітньої інформації у сфері правоохоронної діяльності, мати навички саморозвитку та самоосвіти протягом життя, підвищення професійної майстерності, вивчення та використання передового досвіду у сфері правоохоронної діяльності.

РН18. Застосовувати штатне озброєння підрозділу (вогнепальну зброю, спеціальні засоби, засоби фізичної сили); інформаційні системи, інформаційні технології, технології захисту даних, методи обробки, накопичення та оцінювання інформації, інформаційно-аналітичної роботи, бази даних (в тому числі міжвідомчі та міжнародні), оперативні та оперативно-технічні засоби, здійснення оперативно-розшукової діяльності.

застосування набутих знань та навичок у професійній діяльності.

СК9. Здатність ефективно застосовувати сучасні техніку і технології захисту людини, матеріальних цінностей і суспільних відносин від проявів криміногенної обстановки та обґрунтовувати вибір засобів та систем захисту людини і суспільних відносин.

СК14. Здатність до використання технічних приладів та спеціальних засобів, інформаційно-пошукових систем та баз даних.

СК18. Здатність забезпечувати кібербезпеку, економічну та інформаційну безпеку держави, об'єктів критичної інфраструктури.

### **Перелік компетентностей, розвитку яких сприяє вивчення навчальної дисципліни («soft skills»):**

- здатність аналізувати правові проблеми та обґрунтовувати правові позиції;
- здатність до самостійної підготовки проєктів актів правозастосування;
- здатність спілкуватися іноземною мовою.

## Структура навчальної дисципліни та тематика навчальних занять

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи в розрізі тем
<p><b>Тема № 1.</b> Основні поняття та апаратно-програмне забезпечення інформаційних технологій</p>	<p style="text-align: center;"><b>Лекція (4 год.)</b> <b>План:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мета, завдання, структура та зміст навчальної дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології».</li> <li>2. Законодавче визначення базових термінів дисципліни</li> <li>3. Основні напрямки використання інформаційних та комунікаційних технологій в правоохоронній діяльності</li> <li>4. Класифікація та основні характеристики ПК. Застосування ПК в правоохоронній діяльності</li> <li>5. Переферійне обладнання та його застосування в службовій діяльності</li> <li>5. Класифікація програмного забезпечення для ПК.</li> <li>6. Операційні системи для ПК. Файлові системи для ПК.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Під час лекційного заняття законспектувати основні положення лекції.</li> <li>2. Ознайомитись з рекомендованою літературою з тематики лекції.</li> </ol>
	<p style="text-align: center;"><b>Семінарські заняття (2 год)</b> <b>План:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні поняття та визначення дисципліни.</li> <li>2. Двійкова система обчислення та переваги її використання в цифрових пристроях</li> <li>3. Кодування інформації в ПК.</li> </ol>	<p><b>До семінарського заняття з теми 1 необхідно:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опрацювати навчальний та медіа-матеріал до теми 1 навчальної дисципліни.</li> <li>2. Зробити порівняльний аналіз різних систем обчислення.</li> <li>3. Охарактеризувати різні способи кодування аудіо та відео файлів.</li> </ol>
	<p style="text-align: center;"><b>Практичне заняття (4 год)</b> <b>План:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техніка безпеки при роботі з комп'ютером.</li> <li>2. Налаштування BIOS (UEFI).</li> <li>3. Встановлення та налаштування операційних систем.</li> <li>4. Вилучення програм. Знищення та відновлення файлів.</li> <li>5. Стиснення даних.</li> </ol>	<p><b>До практичного заняття з теми 1 необхідно:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опрацювати навчальний та медіа-матеріал до теми 1 навчальної дисципліни.</li> <li>2. Здійснити пошук в інформаційних ресурсах заданої інформації, що стосується роботи з обслуговування дисків ПК, зокрема відновлення стертих файлів .</li> <li>3. Пройти тестування з теми.</li> </ol>

<p><b>Тема № 2.</b> Оформлення службової документації з використанням текстових редакторів. Текстовий редактор MS WORD</p>	<p><b>Практичні заняття (8 год)</b> <b>План:</b> 1. Створення, форматування, збереження документів. 2. Робота з таблицями. 3. Створення графічних об'єктів у текстовому редакторі MS WORD. 4. Особливості підготовки службових документів з використанням текстового редактора MS WORD.</p>	<p><b>До практичних занять з теми 2 необхідно:</b> 1. Опрацювати навчальний та медіа-матеріал до теми 2 дисципліни. 2. Виконати практичні вправи щодо вирішення нестандартних задач у середовищі редактора. 3. Виконати практичні вправи щодо створення складних службових документів професійного спрямування. 4. Пройти тестування з теми.</p>
<p><b>Тема № 3.</b> Електронні таблиці. Табличний процесор MS Excel</p>	<p><b>Практичні заняття (4 год)</b> <b>План:</b> 1. Створення і збереження файлів книг. Робота з аркушами книг. 2. Операції з комітками, рядками, стовпцями. 3. Форматування комірок і діапазонів. 4. Використання формул. Проведення розрахунків. 5. Побудова діаграм.</p>	<p><b>До семінарських занять з теми 3 необхідно:</b> 1. Опрацювати навчальний та медіа-матеріал до теми 3 навчальної дисципліни. 2. Виконати практичні вправи щодо вирішення типових задач у середовищі електронних таблиць. 3. Виконати практичні вправи щодо графічного аналізу професійно-орієнтованих даних. 4. Пройти тестування з теми.</p>
<p><b>Тема № 4.</b> Графічні редактори та системи презентацій</p>	<p><b>Практичне заняття (6 год).</b> <b>Навчальні питання до практичного заняття:</b> 1. Створення слайдів. 2. Імпортування графічних та аудіо об'єктів до слайдів. 3. Налаштування анімацій. 4. Робота з інтерактивною дошкою. 5. Створення графічних об'єктів редактором Paint. 6. Редагування графічних об'єктів редактором Paint.</p>	<p><b>До практичного заняття з теми 4 необхідно:</b> 1. Опрацювати навчальний та медіа матеріал до теми 3 навчальної дисципліни. 2. Виконати практичне завдання щодо створення презентацій з професійно-орієнтованої тематики 3. Виконати практичне завдання щодо роботи з графічними примітивами. 4. Пройти тестування з теми.</p>
<p><b>Тема № 5.</b> Комунікаційні технології та комп'ютерні мережі</p>	<p><b>Лекція (2 год.)</b> <b>План:</b> 1. Основні поняття та термінологія комп'ютерних мереж та комунікаційних технологій 2. Використання комп'ютерних мереж в правоохоронній діяльності. 3. Поняття архітектури комп'ютерної мережі та її складові.</p>	<p>1. Під час лекційного заняття законспектувати основні положення лекції. 2. Скласти узагальнюючу таблицю чи структурну блок-схему за темою лекції. 3. Ознайомитись з рекомендованою літературою з тематики лекції.</p>

	<p>4. Апаратне забезпечення комп'ютерних мереж.</p> <p>5. Організація та структура мережі Інтернет.</p> <p>6. Сервіс WWW</p>	
<p><b>Тема № 5.</b> Комунікаційні технології та комп'ютерні мережі</p>	<p><b>Семінарські заняття (2 год)</b> <b>План:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Класифікація комп'ютерних мереж</li> <li>2. Архітектура комп'ютерної мережі та її складові</li> <li>3. Протоколи комп'ютерних мереж</li> <li>4. Мережа Інтернет та її сервіси</li> </ol>	<p><b>До семінарських занять з теми 5 необхідно:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опрацювати навчальний та медіа-матеріал до теми 5 навчальної дисципліни.</li> </ol>
	<p><b>Практичні заняття (2 год.).</b> <b>Навчальні питання до практичних занять:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Налаштування комп'ютера для роботи в мережі.</li> <li>2. Перевірка працездатності локальної мережі.</li> <li>3. Робота в мережі комп'ютерного класу.</li> <li>4. Налаштування безпроводної локальної мережі.</li> </ol>	<p><b>До практичного заняття з теми 5 необхідно:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опрацювати навчальний та медіа матеріал до теми 5 навчальної дисципліни.</li> <li>2. Виконати практичні вправи щодо перевірки працездатності та налаштування комп'ютерної мережі.</li> <li>3. Пройти тестування з теми.</li> </ol>
<p><b>Тема № 6.</b> Інформаційно-пошукові системи у сфері законодавства</p>	<p><b>Практичне заняття (6 год.).</b> <b>Навчальні питання до практичного заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Інформаційно-пошукові системи Google, Мета-Україна: основні сервісні функції, мови пошукових запитів, режими пошуку.</li> <li>2. Правові інформаційно-пошукові системи Законодавство України, Ліга-Закон: режими пошуку, основні сервісні функції.</li> <li>3. Електронні бібліотеки. Робота з електронною бібліотекою НАВС.</li> </ol>	<p><b>До практичного заняття з теми 6 необхідно:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опрацювати навчальний та медіа матеріал до теми 6.</li> <li>2. Виконати практичні завдання щодо пошуку заданої інформації в різних ПС та базах даних правоохоронних органів, державних реєстрах та у кіберпросторі, її аналіз, інтеграція та систематизація.</li> <li>3. Пройти тестування з теми.</li> </ol>
<p><b>Тема № 7</b> Основи безпеки роботи з інформацією. Комплексне використання прикладного програмного забезпечення в службовій діяльності</p>	<p><b>Практичне заняття (4 год.).</b> <b>Навчальні питання до практичного заняття:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методи і засоби технічного захисту комп'ютерної інформації.</li> <li>2. Робота з програмою Vera Срупт.</li> <li>3. Робота з антивірусними програмами.</li> <li>4. Виконання комплексного підсумкового завдання.</li> <li>5. Проведення підсумкового тестування.</li> </ol>	<p><b>До практичного заняття з теми 6 необхідно:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опрацювати навчальний та медіа матеріал до теми 6 навчальної дисципліни</li> <li>2. Завантажити та інсталювати на ПК програму Vera Срупт.</li> <li>3. Ознайомитись з основними антивірусними програмами, що є у вільному доступі.</li> <li>4. Повторити увесь пройдений матеріал з дисципліни.</li> </ol>

### **Основні інформаційні джерела**

1. Про внесення змін до Закону України “Про інформацію”: Закон України від 13 січня 2011 року / Інформаційний бюлетень “Офіційний вісник України” від 18.02.2011. 2011. № 10. стор. 21. ст. 445.
2. Про Національну програму інформатизації: Закон України від 01 грудня 2022 року / «Голос України» від 28.12.2022. № 263.
3. Про електронні комунікації: Закон України від 16 грудня 2020 року (із змінами) / «Голос України» від 16.01.2021 № 7.
4. Деякі питання документування управлінської діяльності в Міністерстві внутрішніх справ України: Наказ МВС України від 29 липня 2019 року № 630.
5. Інформатика в юридичній діяльності (частина 1): підручник / [Кудінов В. А., Хахановський В. Г., Пакриш О. Є. та ін.]; за заг. редакцією В. А. Кудінова. К.: Нац. академія внутр. справ, 2016. 256 с.
6. Інформатика в юридичній діяльності (частина 2): підручник / [Кудінов В. А., Мельников І. М., Пакриш О. Є. та ін.]; за заг. редакцією В. А. Кудінова. К.: Нац. академія внутр. справ, 2017. 332 с.
7. Інформаційні технології в правозастосовній діяльності: підручник / В. А. Кудінов; О. Є. Пакриш; В. М. Смаглюк; В. Г. Хахановський; за заг. редакцією В. А. Кудінова. К.: Нац. акад. внутр. справ, 2018. 176 с.
8. Інформаційні технології в діяльності Національної поліції: навч. посіб. / [Кудінов В. А., Пакриш О. Є., Орлов Ю. Ю.]. К.: Нац. акад. внутр. справ, 2017. 100 с.
9. Комп’ютерні мережі в діяльності органів внутрішніх справ: навч. посіб. / [Кудінов В.А., Пакриш О.Є., Хахановський В.Г., Смаглюк В.М. ]; за заг. ред. В.Г. Хахановського. К.: Нац. акад. внутр. справ, 2014. 272 с.
10. Інформаційні технології в діяльності Національної поліції: мультимед. навч. посібник. Свідectво про реєстрацію авторського права на твір / В. А. Кудінов, О. Є. Пакриш, В. В. Підвисоцький / Свідectво про реєстрацію авторського права на твір Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 20.07.2017 № 73005 на науковий твір «Мультимедійний навчальний посібник “Інформаційні технології в діяльності Національної поліції”»).

### **Технічне обладнання та програмне забезпечення навчальної дисципліни**

На заняттях використовуються мультимедійний проектор, комп’ютер / ноутбук / планшет, інтерактивні дошки, комп’ютерні класи, програмне забезпечення загального та спеціального призначення, інтернет-ресурси.

*Загального призначення:* Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Google тощо.

*Спеціального призначення:* VeraCrypt.

*Інтернет-ресурси:* Інформаційно-пошукові системи «Законодавство України» (веб-портал Верховної Ради України), «Ліга-Закон» тощо.

Для проведення дистанційного навчання з дисципліни використовується програмне забезпечення Moodle, Zoom тощо.

Програма та силабус навчальної дисципліни, презентації навчальних матеріалів та інші навчально-методичні матеріали на веб-порталі НАВС «Дистанційні курси».

### **Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання**

#### **Політика щодо термінів виконання та перескладання:**

– умовами допуску до підсумкового контролю є: активна робота під час практичних занять; позитивні оцінки з усіх тем навчальної дисципліни; опрацювання більшості з рекомендованих джерел; виконання всіх видів навчальної роботи, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни; сума балів поточного контролю має становити не менше 30 балів;

– перескладання тем реалізується у таких формах: усне і письмове опитування; рецензування відповідей та письмових робіт; обговорення проблемних питань; написання есе, тез тощо.

#### **Політика щодо академічної доброчесності:**

здобувачі вищої освіти мають поважати авторські права та недопущення академічного плагіату в усіх видах наукової, науково-методичної та навчальної діяльності, дотримуватися принципів академічної доброчесності, правил академічної етики, інформаційної культури та підвищення відповідальності за дотриманням норм цитування.

Поточному контролю підлягають:

- глибина, повнота, обґрунтованість відповіді;
- доповнення, запитання до тих, хто відповідає;
- рецензія на виступ;
- участь у дискусіях, інтерактивних формах організації заняття (робот у парах, малих групах), активність під час обговорення питань;
- глибина аналізу наукової та навчальної літератури;
- письмові завдання (тести, контрольні роботи, есе, реферати);
- якість самостійного опрацювання питань;
- систематичність роботи на заняттях.

**Політика щодо відвідування:** передбачає систематичне, регулярне оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти (рівень теоретичних знань та практичних умінь і навичок з усіх тем навчальної дисципліни) за результатами аудиторних занять та самостійної роботи.

Під час занять здобувачі вищої освіти працюють у такому форматі:

#### ***усне опитування***

– глибина і характер знань навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, що міститься в основних та додаткових рекомендованих нормативних та доктринальних джерелах;

– уміння аналізувати соціально-правові явища, що вивчаються, у їх взаємозв'язку й розвитку;

– характер та рівень відповідей на поставлені питання (чіткість, лаконічність, логічність, послідовність тощо);



### практичні завдання

- уміння застосовувати теоретичні положення у вирішенні науково-практичних проблем;
- уміння аналізувати достовірність одержаних результатів.

**Політика вивчення та викладання навчальної дисципліни здійснюється з дотриманням основних нормативних документів Національної академії внутрішніх справ:**

<https://okop.naiu.kiev.ua/assets/files/example3/organization.pdf>

<https://okop.naiu.kiev.ua/assets/files/example3/quality.pdf>

[https://okop.naiu.kiev.ua/assets/files/example3/regl\\_zab\\_yak.pdf](https://okop.naiu.kiev.ua/assets/files/example3/regl_zab_yak.pdf)

### Оцінювання результатів навчання

Накопичення балів з тем за усі види робіт								Підсумковий контроль	Підсумкова кількість балів
max 60%								max 40%	max 100%
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Самостійна робота	залік	
5	5	5	5	5	5	5	25	40	100

### Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	відмінно	A	відмінне виконання
85-89	добре	B	вище середнього
75-84		C	загалом хороша робота
66-74	задовільно	D	непогано
60-65		E	виконання відповідає мінімальним критеріям
35-59	незадовільно	FX	необхідне перескладання
1-34		F	необхідне повторне вивчення дисципліни

**Розробники** силабусу навчальної дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології»:

Завідувач кафедри,  
кандидат технічних наук, професор



**Олександр КОРНЕЙКО**

Професор кафедри,  
кандидат фізико-математичних наук, доцент



**Вадим КУДІНОВ**

Професор кафедри,  
доктор юридичних наук, професор



**Валерій ХАХАНОВСЬКИЙ**

Доцент кафедри,  
кандидат технічних наук, доцент



**Олександр ПАКРИШ**

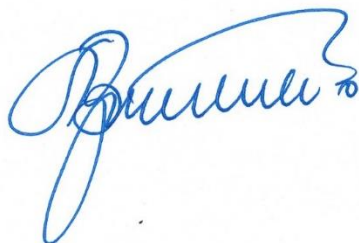
Викладач кафедри,  
кандидат юридичних наук



**Кирило ЯРОВИЙ**

Силабус схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки ННІ № 1 Національної академії внутрішніх справ, протокол № 1 від 13 вересня 2022 року.

Завідувач кафедри



**Олександр КОРНЕЙКО**