

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
Навчально-науковий інститут права та психології
Кафедра інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор НАВС
полковник поліції



Станіслав ГУСАРЄВ

.2024

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ

Статус дисципліни: обов'язкова
Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти: бакалавр
Галузі знань: «Цивільна безпека» (26)
Спеціальність: «Правоохоронна діяльність» (262)
Освітня програма: ОПП
Форми здобуття вищої освіти: денна, заочна
Мова навчання: українська
Форма підсумкового контролю: залік



Київ – 2024 рік

Розробники:

Вадим КУДІНОВ, т.в.о. завідувача кафедри, професор кафедри, кандидат фізико-математичних наук, доцент

Валерій ХАХАНОВСЬКИЙ, професор кафедри, доктор юридичних наук, професор

Олександр КОРНЕЙКО, професор кафедри, кандидат технічних наук, професор

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій ННІ права та психології НАВС

Протокол від “19” вересня 2024 року № 3

Т.в.о. завідувача кафедри
інформаційних технологій
ННІ права та психології НАВС

(підпис)

Вадим КУДІНОВ

Схвалено науково-методичною радою НАВС
Протокол від “20” вересня 2024 року № 8

Голова науково-методичної ради

(підпис)

Станіслав ГУСАРЕВ

Результати перегляду робочої програми навчальної дисципліни

Робоча програма переглянута на 20__/20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток __).
(потрібне підкреслити)

протокол засідання кафедри
від __. __ 202_ № __

протокол науково-методичної ради
від __. __ 202_ № __

Завідувач кафедри

Голова НМР

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Робоча програма переглянута на 20__/20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток __).
(потрібне підкреслити)

протокол засідання кафедри
від __. __ 202_ № __

протокол науково-методичної ради
від __. __ 202_ № __

Завідувач кафедри

Голова НМР

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Робоча програма переглянута на 20__/20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток __).
(потрібне підкреслити)

протокол засідання кафедри
від __. __ 202_ № __

протокол науково-методичної ради
від __. __ 202_ № __

Завідувач кафедри

Голова НМР

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Загальні відомості про навчальну дисципліну

Предметом вивчення навчальної дисципліни є апаратне та програмне забезпечення сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, які застосовуються в сфері цивільної безпеки.

Мета й завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» є 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.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» є отримання здобувачами ступеня вищої освіти бакалавра основних теоретичних знань та навичок пошуку і обробки інформації з національних і міжнародних електронних джерел, навичок представлення інформації в зручному для розуміння вигляді, навичок обробки службових документів та отримання теоретичних знань щодо основ комп'ютерної гігієни.

Конкретні завдання навчальної дисципліни – отримання здобувачами вищої освіти:

- знань, умінь і навичок щодо особливостей підготовки службової документації та захисту інформації в професійній діяльності;
- знань, умінь і навичок щодо візуалізації службових даних та розробки презентацій з професійної тематики;
- знань та навичок щодо визначення характеристик комп'ютерної техніки та їх відповідності запланованим для використання інформаційним технологіям;
- знань та навичок щодо основ комп'ютерної гігієни;
- знань щодо організації роботи комп'ютерних мереж;
- знань, умінь і навичок щодо комплексного використання інформаційних технологій, інтегрованої обробки службових даних, комплексного застосування різних прикладних програм.

Пререквізити: «Інформатика» (в середній школі).

Постреквізити: «Інформаційне забезпечення правоохоронної діяльності»; «Кримінологія»; «Криміналістика»; «Оперативно-розшукова діяльність».

Перелік компетентностей відповідно до освітньої програми

За результатами опанування навчальної дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» здобувачі вищої освіти набувають інтегральну, загальні та спеціальні компетентності.

Інтегральна компетентність:

здатність застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології в процесі вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у сфері правоохоронної діяльності або у процесі навчання, які характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальна компетентність (ЗК):

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК9. Здатність працювати в команді.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК4. Здатність самостійно збирати та критично опрацьовувати, аналізувати та узагальнювати правову інформацію з різних джерел.

СК5. Здатність визначати придатні для юридичного аналізу факти, систематизувати одержані результати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, формулювати аргументовані висновки та рекомендації.

СК8. Здатність ефективно застосовувати сучасну техніку та інформаційні технології, використовувати технічні засоби, спеціалізовані інформаційно-пошукові системи, бази та банки даних, а також відповідне програмне забезпечення для захисту прав і свобод людини, власності, суспільних відносин від протиправних посягань.

СК16. Здатність забезпечувати кібербезпеку, економічну та інформаційну безпеку держави, об'єктів критичної інфраструктури.

СК17. Здатність забезпечувати охорону державної таємниці та працювати з носіями інформації з обмеженим доступом.

Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання (РН), а саме:

РН4. Формулювати і перевіряти гіпотези, виокремлювати юридично значущі факти, виявляти причинно-наслідкові зв'язки в діях і явищах для прийняття оптимального рішення в конкретних ситуаціях.

РН5. Розробляти тексти, документи з питань професійної діяльності, вільно спілкуватися українською та іноземною мовами.

РН8. Здійснювати пошук інформації у доступних джерелах, аналізувати і оцінювати її для повного та всебічного встановлення обставин, необхідних для виконання професійних завдань.

РН9. Використовувати інформаційно-комунікаційні системи та інші інформаційні ресурси, у тому числі ті, що мають технічний та криптографічний захист, поштовий зв'язок спеціального призначення, фельд'єгерський зв'язок, системи цифрового зв'язку суб'єктів сектору безпеки і оборони з метою виконання професійних завдань у сфері правоохоронної діяльності.

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.

РН21. Організовувати та здійснювати заходи щодо дотримання режиму секретності та захисту інформації.

Знання, уміння, навички

За підсумками опанування навчальної дисципліни здобувачі ступеня вищої освіти бакалавра повинні отримати системні та глибокі знання про можливості сучасних інформаційних та комунікаційних технологій та перспективи їх розвитку у сфері правоохоронної діяльності, відпрацювати відповідні уміння і навички щодо їх застосування для розв'язування складних спеціалізованих задач і практичних проблем правоохоронної діяльності.

2. Структура навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма здобуття вищої освіти (КФЮО)	заочна форма здобуття вищої освіти (КФЮО)
Кількість кредитів ECTS – 3	рік підготовки	
	1	1
	Семестр	
	1	1
Загальна кількість годин – 90	Лекції	
	6	4
	Семінарські	
	4	-
	Практичні	
	38	6
	Самостійна робота	
	42	80
	Вид контролю	
залік	залік	

3. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

3.1. Для здобувачів вищої освіти ступеня бакалавра за денною формою навчання (ННІ права та психології)

№	Назва тем	Нормативний обсяг годин	Всього годин з викладачем	З них:			
				Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Самостійна робота
1.	Основні поняття та апаратно-програмне забезпечення інформаційних технологій	16	10	4	2	4	6
2.	Оформлення службової документації з використанням текстових редакторів. Текстовий редактор MS WORD	16	8	-	-	8	8
3.	Електронні таблиці. Табличний процесор MS Excel	16	8	-	-	8	8
4.	Графічні редактори та системи презентацій	14	6	-	-	6	8
5.	Комунікаційні технології та комп'ютерні мережі	10	6	2	2	2	4
6.	Інформаційно-пошукові системи у сфері законодавства	10	6	-	-	6	4
7.	Основи безпеки роботи з інформацією. Комплексне використання прикладного програмного забезпечення в службовій діяльності	8	4			4	4
Усього годин		90	48	6	4	38	42
Підсумковий контроль – залік							

3.2. Для здобувачів вищої освіти ступеня бакалавра за заочною формою навчання (Інститут заочного та дистанційного навчання)

№	Тема	Всього годин	Аудиторно	Лекцій	Семінари	Практичні	Самостійно
1.	Основні поняття та апаратно-програмне забезпечення інформаційних технологій	16	2	2	-	-	14
2.	Оформлення службової документації з використанням текстових редакторів. Текстовий редактор MS WORD	12	1	-	-	1	11
3.	Електронні таблиці. Табличний процесор MS Excel	12	1	-	-	1	11
4.	Графічні редактори та системи презентацій	12	1	-	-	1	11
5.	Комунікаційні технології та комп'ютерні мережі	14	3	2	-	1	11
6.	Інформаційно-пошукові системи у сфері законодавства	12	1	-	-	1	11
7.	Основи безпеки роботи з інформацією. Комплексне використання прикладного програмного забезпечення в службовій діяльності	12	1	-	-	1	11
	Всього годин	90	10	4	-	6	80

Підсумковий контроль – залік

4. Плани семінарських і практичних занять

інституційна (очна) форма здобуття вищої освіти, сф

Тема 1. Основні поняття та апаратно-програмне забезпечення інформаційних технологій (кількість годин – 6)

Навчальні питання до семінарського заняття:

1. Основні поняття та визначення дисципліни.
2. Двійкова система обчислення та переваги її використання в цифрових пристроях. Кодування інформації в ПК.
3. Апаратне забезпечення інформаційних технологій.
4. Програмне забезпечення інформаційних технологій.

Навчальні питання та завдання до практичних занять:

ПЗ 1.1–1.2. Встановлення та налаштування типового програмного забезпечення комп'ютерних систем

1. Техніка безпеки при роботі з комп'ютером.
2. Налаштування BIOS (UEFI).
3. Встановлення та налаштування операційних систем.
4. Вилучення програм. Знищення та відновлення файлів.
5. Стиснення даних.

Тема 2. Оформлення службової документації з використанням текстових редакторів. Текстовий редактор MS WORD (кількість годин – 8)

Навчальні питання та завдання до практичних занять:

ПЗ 2.1–2.4. Текстовий редактор MS WORD

1. Створення, форматування, збереження документів.
2. Робота з таблицями.
3. Створення графічних об'єктів у текстовому редакторі MS WORD.
4. Особливості підготовки службових документів в поліції з використанням текстового редактора MS WORD.

Тема 3. Електронні таблиці. Табличний процесор MS Excel (кількість годин – 8)

Навчальні питання та завдання до практичних занять:

ПЗ 3.1–3.4. Табличний процесор MS Excel

1. Створення і збереження файлів книг. Робота з аркушами книг.
2. Операції з комірками, рядками, стовпцями.
3. Форматування комірок і діапазонів.
4. Використання формул. Проведення розрахунків.
5. Побудова діаграм.

Тема 4. Графічні редактори та системи презентацій (кількість годин – 6)

Навчальні питання та завдання до практичних занять:

ПЗ 4.1–4.2. Системи створення презентацій Power Point, Prezi. Інтерактивні дошки

1. Створення слайдів.
2. Імпортування графічних та аудіо об'єктів до слайдів.
3. Налаштування анімацій.
4. Робота з інтерактивною дошкою.

ПЗ 4.3. Графічний редактор Paint

1. Створення графічних об'єктів редактором Paint.
2. Редагування графічних об'єктів редактором Paint.

Тема 5. Комунікаційні технології та комп'ютерні мережі (кількість годин – 4)

Навчальні питання до семінарського заняття:

1. Класифікація комп'ютерних мереж.
2. Архітектура комп'ютерної мережі та її складові.
3. Протоколи комп'ютерних мереж.
4. Мережа Інтернет та її сервіси.

Навчальні питання та завдання до практичного заняття:

ПЗ 5. Налаштування комп'ютера для роботи в мережі. Перевірка працездатності мережі

1. Налаштування комп'ютера для роботи в мережі.
2. Перевірка працездатності локальної мережі.
3. Робота в мережі комп'ютерного класу.
4. Налаштування безпроводної локальної мережі.

Тема 6. Інформаційно-пошукові системи у сфері законодавства (кількість годин – 6)

Навчальні питання та завдання до практичних занять:

ПЗ 6.1–6.3. Інформаційно-пошукові системи у сфері законодавства

1. Інформаційно-пошукові системи Google, Мета-Україна: основні сервісні функції, мови пошукових запитів, режими пошуку.
2. Правові інформаційно-пошукові системи Законодавство України, Ліга-Закон: режими пошуку, основні сервісні функції.
3. Електронні бібліотеки. Робота з електронною бібліотекою НАВС.

Тема 7. Основи безпеки роботи з інформацією. Комплексне використання прикладного програмного забезпечення в службовій діяльності (кількість годин – 4)

Навчальні питання та завдання до практичних занять:

ПЗ 7.1. Основи технічного захисту комп'ютерної інформації

1. Методи і засоби технічного захисту комп'ютерної інформації.
2. Робота з програмою Vera Crypt.
3. Робота з антивірусними програмами.

ПЗ 7.2. Комплексне використання прикладного програмного забезпечення в службовій діяльності

1. Виконання комплексного підсумкового завдання.
2. Проведення підсумкового тестування.

5. Завдання для самостійної роботи

5.1. Практикум

1. Операційні системи: призначення та склад.
2. Модель відкритої системи OSI.
3. Порядок призначення IP-адрес.
4. Система DNS.
5. Протоколи транспортного рівня TCP та UDP.
6. Організація доступу до ресурсів локальних комп'ютерних мереж.
7. Сучасні текстові редактори. Порівняльний аналіз.
8. Робота з зображеннями у текстовому редакторі.
9. Використання електронних таблиць у поліцейській діяльності.
10. Сучасні можливості представлення інформації у вигляді таблиць та графіки.
11. Програми роботи з графікою. Порівняльний аналіз.
12. Створення презентацій. Особливості роботи з аудіо-, відеоінформацією.
13. Безпека в Internet.
14. Глобальна мережа Internet як джерело інформації для юридичної діяльності.
15. Інформаційно-пошукові системи. Порівняльний аналіз.

5.2. Орієнтовний перелік питань для тестового контролю самостійної роботи

1. Назвіть основну характеристику процесора.
2. Назвіть периферійні пристрої персональних комп'ютерів.
3. Яку комбінацію клавіш необхідно натиснути для виклику «Диспетчера задач» ?
4. Що таке колонитули і де вони застосовуються?
5. Як розбити у MS Word текст на колонки?
6. Як з'єднати декілька комірок таблиці у MS Word?

7. Як MS Word скопіювати, перемістити, вставити або видалити графічний об'єкт?
8. Як налаштувати інтерфейс користувача MS Excel?
9. Назвіть типи даних для MS Excel.
10. Як об'єднати дані декількох діапазонів в один MS Excel?
11. Що собою являє формула в MS Excel? Вимоги до написання формул.
12. Поясніть порядок обчислення формул табличним процесором MS Excel.
13. Як активувати пакет аналізу MS Excel?
14. Як імпортувати графічні та аудіо об'єкти до слайдів?
15. Визначте функціональне призначення основних типів комунікаційного обладнання: повторювачів, концентраторів, мостів, комутаторів, маршрутизаторів.
16. Поясніть значення термінів “клієнт”, “сервер”, “редиректор”.
17. Назвіть головні недоліки повнозв'язної топології, а також топологій типу загальна шина, зірка, кільце.
18. Що таке “відкрита система”?
19. Поясніть різницю у вживанні термінів “протокол” і “інтерфейс” стосовно до багаторівневої моделі взаємодії пристроїв в мережі.
20. Що встановлює протокол передачі даних?
21. На яких пристроях реалізовано фізичний рівень моделі OSI?
22. На якому рівні моделі OSI працює маршрутизатор?
23. Скільки рівнів має стек протоколів TCP/IP?
24. Які адреси використовуються в мережах TCP/IP?
25. Поясніть призначення міжмережевого екрану.
26. Що таке сигнатура вірусу?
27. Поясніть призначення мережевого сканеру антивірусу.
28. Назвіть основні апаратні засоби захисту інформації.
29. Поясніть принципи функціонування інформаційно-пошукових систем.
30. Назвіть основні режими пошуку правових документів у правових інформаційно-пошукових системах.

6. Індивідуальні завдання

У відповідності до навчального плану підготовки фахівців за спеціальністю «Правоохоронна діяльність» (262) ступеня вищої освіти бакалавр курсові роботи з навчальної дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» не передбачені.

Індивідуальні завдання не передбачені.

7. Методи навчання

Під час освітнього процесу використовуються такі методи навчання: словесні, наочні, практичні, інноваційні, а саме, 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.

8. Форми та методи контролю, критерії оцінювання результатів навчання

Методи контролю – усне та письмове опитування, практична перевірка виконаних завдань, тестовий та рейтинговий контроль тощо. Контроль успішності здобувачів вищої освіти з кожної навчальної дисципліни поділяється на поточний і підсумковий контроль.

Для ефективною перевірки рівня засвоєння здобувачами знань, умінь і навичок з навчальної дисципліни використовують різні методи і форми контролю: 1) метод усного контролю; 2) метод письмового контролю; 3) метод тестового контролю; 4) метод програмованого контролю.

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти – це систематична перевірка знань здобувачів, яка проводиться викладачем на поточних заняттях відповідно до розкладу занять. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми з метою перевірити ступінь та якість засвоєння матеріалу, що вивчається. Поточний контроль може бути реалізований у формі виконання завдань, виступів на семінарських заняттях, проведення контрольних робіт, колоквиумів тощо. В процесі поточного контролю оцінюється самостійна робота здобувача вищої освіти щодо повноти виконання завдань, рівня засвоєння навчальних матеріалів, оволодіння практичними навичками аналітичної, дослідницької роботи та ін. Контроль самостійної роботи здійснюється також шляхом перевірки виконаних завдань на семінарських заняттях, написання рефератів, есе тощо.

Методи поточного контролю:

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

Методи підсумкового контролю: усна відповідь або тестування.

Семестровий контроль проводиться у формі заліку, та в обсязі навчального матеріалу, визначеного програмою цієї навчальної дисципліни, і в терміни, встановлені навчальним планом. Здобувач вищої освіти вважається допущеним до семестрового контролю з конкретної навчальної дисципліни, якщо він виконав усі види робіт, передбачених навчальним планом на семестр для цієї дисципліни.

Оцінювання результатів навчання

Накопичення балів з тем за усі види робіт								Підсум- ковий контроль	Підсум- кова кількість балів
max 60 балів								max 40 балів	max 100 балів
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Середній бал * 12	Залік	
5 б.	5 б.	5 б.	5 б.	5 б.	5 б.	5 б.	60 балів	40 балів	100 балів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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 рівня
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 курсу

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає дисципліна

Під час занять використовуються комп'ютери, планшети, мультимедійні проектори та програмне забезпечення загального та спеціального призначення, інтернет-ресурси.

Загального призначення: Word, Excel, PowerPoint, Paint, Google, тощо.

Спеціального призначення: VeraCrypt.

Інтернет-ресурси: Інформаційно-пошукова система «Законодавство України» (веб-портал Верховної Ради України), державні реєстри України вільного користування Міністерства юстиції України, розшукові обліки на веб-порталі МВС України, тощо.

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

Програми та силабус навчальної дисципліни, мультимедійна система з можливостями візуальної презентації навчальних матеріалів у вигляді слайдів та аудіо-/відео-, тексти лекції, навчально-методичні матеріали на веб-порталі НАВС «Дистанційні курси».

10. Перелік питань/завдань для підсумкового контролю з навчальної дисципліни

1. Визначення поняття інформації. Види інформації.
2. Одиниці вимірювання інформації.
3. Кодування числової, текстової, графічної та звукової інформації.
4. Структурна схема персонального комп'ютера.
5. Основні пристрої персонального комп'ютера.
6. Основні компоненти та функції центрального процесора.
7. Сучасні периферійні пристрої та апаратні засоби мультимедіа.
8. Види внутрішньої пам'яті персонального комп'ютера.
9. Зовнішня пам'ять персонального комп'ютера.
10. Віртуальна пам'ять, визначення об'єму віртуальної пам'яті.
11. Збереження інформації на зовнішніх носіях. Фрагментація дисків.
12. Класифікація програмного забезпечення персонального комп'ютера.
13. Утиліти для захисту та відновлення інформації на магнітних носіях.
14. Поняття архівації даних. Способи та алгоритми архівації. Програми-архіватори.
15. Поняття програмного забезпечення з відкритим кодом та переваги його використання.
16. Визначення операційної системи (ОС), основні функції.
17. Файлова система ОС Windows.
18. Головний завантажувальний запис: склад та функції.
19. Робочий стіл, головне та контекстне меню операційної системи Windows, особливості інтерфейсу.

20. Структура типового вікна операційної системи Windows, робота з довідковою інформацією.
21. Елементи діалогового вікна операційної системи Windows.
22. Створення об'єктів в операційній системі Windows.
23. Основні складові частини інтегрованого пакету Microsoft Office.
24. Режими відображення документу у WORD, формати файлів документів, панелі інструментів, настроювання параметрів.
25. Редактор WORD. Форматування фрагментів тексту, абзаців, документа в цілому. Введення символів.
26. Редактор WORD. Створення таблиць.
27. Редактор WORD. Вставка в документ формул, діаграм, графічних об'єктів. Технологія OLE.
28. Призначення та основні елементи електронних таблиць: клітинка, аркуш, книга.
29. Адресація клітинок та діапазонів (блоків), операції над клітинами, блоками, аркушами. Введення текстової та чисельної інформації.
30. Використання формул та функцій в електронних таблицях. Відносна та абсолютна адресація. Автозаповнення (прогресії).
31. Форматування клітинок та аркушів електронних таблиць.
32. Побудова діаграм та графіків за допомогою електронних таблиць.
33. Виконання логічних функцій в електронних таблицях.
34. Microsoft Excel у якості простої СУБД реляційного типу. Створення списків в Excel.
35. Селекція даних. Робота з Автофільтром.
36. Створення та застосування мультимедійних презентацій.
37. Створення графічних об'єктів редактором Paint.
38. Визначення комп'ютерної мережі. Області застосування комп'ютерних мереж.
39. Поняття "клієнт", "сервер". Однорангові, централізовані та розподілені мережі.
40. Модель відкритої системи OSI.
41. Архітектура локальної мережі та її складові.
42. Основні типи мережевих топологій.
43. Комунаційне обладнання комп'ютерних мереж.
44. Операційні системи та сервісне програмне забезпечення комп'ютерних мереж.
45. Протоколи комп'ютерних мереж.
46. Стек протоколів TCP/IP.
47. Мережа Ethernet.
48. Формат IP-адреси. Порядок призначення IP-адрес.
49. Характеристика системи DNS.
50. Основні служби Інтернет.
51. WWW-сервіс. Основні поняття (сайт, веб-сторінка, браузер, гіперпосилання).

52. Основні складові частини інформаційно-пошукової системи.
53. Загальна характеристика правових інформаційно-пошукових систем.
54. Режими пошуку інформації у правових інформаційно-пошукових системах. Реквізити для пошуку інформації.
55. Поняття та класифікація комп'ютерних вірусів.
56. Засоби захисту від комп'ютерних вірусів. Основні антивірусні програми та правила користування ними.

11. Рекомендована література

Основна

1. Закон України “Про інформацію” (в редакції від 13.01.2011 р.).
2. Закон України “Про Національну програму інформатизації” (в редакції від 01.12.2022 р.).
3. Закон України “Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах” від 05.07.1994 р.
4. Дистанційний курс на порталі НАВС № 738 (режим доступу: <https://learn.navs.edu.ua/course/view.php?id=738>).
5. Кудінов В. А., Яровий К. В. Інформаційні та комунікаційні технології: навч. посіб. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2023. 160 с.
6. Інформатика в юридичній діяльності (частина 1): підручник / [Кудінов В. А., Хахановський В. Г., Пакриш О. Є. та ін.]; за заг. редакцією В.А. Кудінова. Київ: Нац. академія внутр. справ, 2016. 256 с.
7. Інформатика в юридичній діяльності (частина 2): підручник / [Кудінов В. А., Мельников І.М., Пакриш О. Є. та ін.]; за заг. редакцією В.А. Кудінова. Київ: Нац. академія внутр. справ, 2017. 332 с.
8. Комп'ютерні мережі в діяльності органів внутрішніх справ [Текст]: навч. посіб. / [Кудінов В.А., Пакриш О.Є., Хахановський В.Г., Смаглюк В.М.]; за заг. ред. В.Г. Хахановського. Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2014. 272 с.
9. Кудінов В. А. Інформаційні технології в діяльності Національної поліції [Текст]: [навч. посіб.] / [Кудінов В. А., Пакриш О. Є., Орлов Ю.Ю.]. К.: Нац. акад. внутр. справ, 2017. 100 с.
10. Кудінов В. А. Інформаційне забезпечення органів Національної поліції: словник термінів / В. А. Кудінов. К.: Нац. акад. внутр. справ, 2019. 236 с.

Додаткова

1. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посіб. / М.В. Макарова, Г.В. Карнаухова, С.В. Запара. Київ: Знання, 2013. 668 с.
2. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології: навч. посіб. / А.В. Козловський, Ю.М. Паночишин. Київ: Знання, 2012. 463 с.
3. Інформаційні технології в діяльності Національної поліції: мультимед. навч. посібник. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір / В. А. Кудінов, О. Є. Пакриш, В. В. Підвисоцький / Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 20.07.2017 № 73005 на науковий твір.

12. Інформаційні ресурси

1. Офіційний веб-портал Національної академії внутрішніх справ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.naiu.kiev.ua>.
2. Офіційний веб-портал Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.
3. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua>.
4. Офіційний сайт Міністерства внутрішніх справ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mvs.gov.ua>.
5. Офіційний сайт Національної поліції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.npu.gov.ua>.
6. Офіційний сайт Державної судової адміністрації України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dsa.court.gov.ua/dsa/>.
7. Офіційний портал Міністерства юстиції України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minjust.gov.ua>.
8. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua>.

Розробники робочої програми навчальної дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології»:

Т.в.о. завідувача
кафедри
інформаційних
технологій ННІ права
та психології



Вадим КУДИНОВ

Професор кафедри
інформаційних
технологій ННІ права
та психології



Валерій ХАХАНОВСЬКИЙ

Професор кафедри
інформаційних
технологій ННІ права
та психології



Олександр КОРНЕЙКО