

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
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
В ПРАВООХОРОННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Статус дисципліни: вибіркова
Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти: бакалавр
Галузі знань: «Цивільна безпека» (26)
Спеціальність: «Правоохоронна діяльність» (262)
Освітня програма: ОПП
Форма 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 фіз.-мат. 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

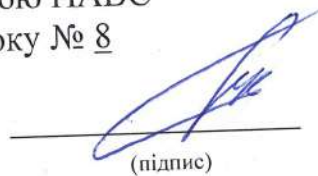


(підпис)

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

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

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

1. Загальні відомості про навчальну дисципліну

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Застосування інформаційних технологій в правоохоронній діяльності» є: сучасні цифрові інформаційно-комунікаційні технології, що широко застосовуються для інформатизації та підвищення ефективності щодо знаходження, виробництва та обробки достовірної й актуальної інформації в процесі правоохоронної діяльності.

Мета й завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Застосування інформаційних технологій в правоохоронній діяльності» є формування у здобувачів вищої освіти знань із застосування сучасних цифрових інформаційно-комунікаційних технологій у правоохоронних органах України; вироблення та набуття практичних умінь і навичок щодо створення, одержання, обробки, зберігання, розповсюдження і використання специфічної інформації із застосуванням можливостей сучасних автоматизованих інформаційних систем для вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у сфері правоохоронної діяльності.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Застосування інформаційних технологій в правоохоронній діяльності» є: отримання здобувачами ступеня вищої освіти бакалавр основних теоретичних знань, практичних умінь і навичок пошуку та обробки інформації з національних і міжнародних електронних джерел, представлення цієї інформації в зручному для сприйняття вигляді, оформлення службових документів із застосуванням комп'ютерної техніки та отримання теоретичних знань щодо основ забезпечення безпечного інформаційного середовища в правоохоронній діяльності тощо.

Конкретні завдання навчальної дисципліни – отримання здобувачами ступеня вищої освіти бакалавра:

- знань щодо системи інформаційного забезпечення правоохоронних органів в умовах електронного урядування;
- знань, умінь і навичок щодо використання основних інформаційних ресурсів Єдиної інформаційної системи МВС України та інших державних органів;
- знань, умінь і навичок щодо використання сучасних систем підготовки службової документації та захисту інформації в правоохоронній діяльності;
- знань, умінь і навичок щодо створення та використання баз даних інформаційно-аналітичних систем, електронних реєстрів у правоохоронній діяльності;
- знань, умінь і навичок щодо використання основних можливостей державних інформаційних ресурсів, відомчих інформаційно-комунікаційних систем тощо у боротьбі зі злочинністю;

– знань, умінь і навичок щодо використання можливостей системи централізованого управління нарядами поліції (“ЦУНАМІ”) шляхом проведення імітаційної ділової гри «Лінія-102»;

– знань щодо можливостей онлайн-сервісу державних послуг «Дія» в роботі правоохоронця (онлайн подача заяв, електронні довідки);

– знань щодо можливостей міжнародних електронних реєстрів правоохоронних органів;

– знань, умінь і навичок щодо створення безпечного інформаційного середовища в правоохоронній діяльності, а також дотримання особистої кібергігієни правоохоронця;

– знань, умінь і навичок щодо використання основ технологій штучного інтелекту в правоохоронній діяльності;

– знань, умінь і навичок щодо комплексного використання інформаційних технологій для автоматизації електронного документообігу у правоохоронній діяльності.

Пререквізити: «Інформаційні та комунікаційні технології».

Постреквізити: «Адміністративне право», «Адміністративно-юридична діяльність правоохоронних органів», «Кримінальне право», «Кримінальний процес», «Криміналістика та основи судово-медичних експертиз», «Оперативно-розшукова діяльність», «Кримінологія».

Перелік компетентностей відповідно до освітньої програми ступеня вищої освіти бакалавр

За результатами опанування навчальної дисципліни «Застосування інформаційних технологій в правоохоронній діяльності» здобувачі ступеня вищої освіти бакалавра набувають інтегральну, загальні та фахові компетентності.

Інтегральна компетентність:

Здатність розв’язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері правоохоронної діяльності, що передбачає застосування спеціалізованого програмного забезпечення, автоматизованих систем управління та баз даних (в тому числі міжвідомчих та міжнародних), певних теорій та методів правоохоронної діяльності і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

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 и її запобігання.

Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

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.

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.

РН15. Працювати самостійно та в команді при виконанні службових (посадових) обов'язків та під час розв'язання складних спеціалізованих задач у сфері правоохоронної діяльності.

Знання, уміння, навички

За підсумками опанування навчальної дисципліни здобувачі ступеня вищої освіти бакалавра повинні отримати знання щодо застосування сучасних цифрових інформаційно-комунікаційних технологій у правоохоронних органах України, а також набути практичні уміння і навички щодо створення, одержання, обробки, зберігання, розповсюдження і використання специфічної інформації із застосуванням можливостей сучасних автоматизованих інформаційних систем для вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у сфері 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 – 4	рік підготовки	
	2	2
	Семестр	
	3	3
Загальна кількість годин – 120	Лекції	
	14	4*
	Семінарські	
	14	2
	Практичні	
	36	8
	Самостійна робота	
	56	106
	Вид контролю	
залік	залік	

*- вивчаються з сайту самостійно

3. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

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

№ з/п	Назва тем	Нормативний обсяг годин	Всього годин з викладачем	З них:			
				Лекцій	Семінарських занять	Практичних занять	Самостійна робота
<i>Розділ I. Розділ I. Система інформаційного забезпечення правоохоронної діяльності</i>							
1.	Система інформаційного забезпечення правоохоронних органів в умовах електронного урядування. Єдина інформаційна система МВС України та основні інформаційні ресурси інших державних органів	12	8	2	2	4	4
2.	Сучасні системи підготовки службової документації та захист інформації в правоохоронній діяльності	10	8	-	-	8	2
3.	Бази даних як фундамент функціонування інформаційно-аналітичних систем та електронних реєстрів у правоохоронній діяльності	14	10	-	2	8	4
<i>Розділ II. Використання сучасних інформаційних технологій у правоохоронній діяльності</i>							
4.	Використання можливостей державних інформаційних ресурсів, відомчих інформаційно-комунікаційних систем тощо у боротьбі зі злочинністю	30	8	2	2	4	22
5.	Проведення імітаційної ділової гри «Лінія-102»	12	6	2	-	4	6
6.	Онлайн-сервіс державних послуг «Дія» в роботі правоохоронця (онлайн подача заяв, електронні довідки)	6	4	2	2	-	2
7.	Міжнародні електронні реєстри правоохоронних органів	6	4	2	2	-	2
8.	Безпечне інформаційне середовище в правоохоронній діяльності. Особиста кібергігієна правоохоронця	10	6	2	2	2	4
9.	Основи використання технологій штучного інтелекту в правоохоронній діяльності	8	6	2	2	2	2
10	Комплексне використання інформаційних технологій для автоматизації електронного документообігу у правоохоронній діяльності	12	4	-	-	4	8
Усього годин		120	64	14	14	36	56
Підсумковий контроль – залік							

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

№	Тема	Всього годин	Аудиторно	Лекцій	Семінари	Практичні	Само-стійно
1.	Система інформаційного забезпечення правоохоронних органів в умовах електронного урядування. Єдина інформаційна система МВС України та основні інформаційні ресурси інших державних органів	15	3	1*	1	1	12
2.	Сучасні системи підготовки службової документації та захист інформації в правоохоронній діяльності	11	1	-	-	1	10
3.	Бази даних як фундамент функціонування інформаційно-аналітичних систем та електронних реєстрів у правоохоронній діяльності	13	1	-	-	1	12
4.	Використання можливостей державних інформаційних ресурсів, відомчих інформаційно-комунікаційних систем тощо у боротьбі зі злочинністю	13	3	1*	1	1	10
5.	Проведення імітаційної ділової гри «Лінія-102»	11	1	-	-	1	10
6.	Онлайн-сервіс державних послуг «Дія» в роботі правоохоронця (онлайн подача заяв, електронні довідки)	11	1	1*	-	-	10
7.	Міжнародні електронні реєстри правоохоронних органів	11	1	1*	-	-	10
8.	Безпечне інформаційне середовище в правоохоронній діяльності. Особиста кібергігієна правоохоронця	11	1	-	-	1	10
9.	Основи використання технологій штучного інтелекту в правоохоронній діяльності	11	1	-	-	1	10

№	Тема	Всього годин	Аудиторно	Лекцій	Семінари	Практичні	Самостійно
10.	Комплексне використання інформаційних технологій для автоматизації електронного документообігу у правоохоронній діяльності	13	1	-	-	1	12
	Всього годин	120	14	4*	2	8	106

Підсумковий контроль – залік

*- вивчаються з сайту самостійно

4. Плани семінарських і практичних занять

інституційна (очна) форма здобуття вищої освіти (КФЮО)

Розділ I. Система інформаційного забезпечення правоохоронної діяльності

Тема 1. Система інформаційного забезпечення правоохоронних органів в умовах електронного урядування. Єдина інформаційна система МВС України та основні інформаційні ресурси інших державних органів (кількість годин – 6)

Навчальні питання до семінарського заняття:

1. Завдання, структура та зміст навчальної дисципліни «Застосування інформаційних технологій в правоохоронній діяльності».
2. Концептуальні засади створення системи інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
3. Сучасний стан, проблеми та напрями розвитку інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
4. Нормативно-правові та організаційні засади системи інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
5. Єдина інформаційна система МВС України. Інформаційні технології та їх роль у правоохоронній діяльності.

Навчальні питання та завдання до практичних занять:

ПЗ 1.1–1.2.

1. Завдання, структура та зміст навчальної дисципліни «Застосування інформаційних технологій в правоохоронній діяльності».
2. Концептуальні засади створення системи інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
3. Сучасний стан, проблеми та напрями розвитку інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
4. Нормативно-правові та організаційні засади системи інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
5. Єдина інформаційна система МВС України. Інформаційні технології та їх роль у правоохоронній діяльності.

Тема 2. Сучасні системи підготовки службової документації та захист інформації в правоохоронній діяльності (кількість годин – 8)

Навчальні питання та завдання до практичних занять:

ПЗ 2.1–2.4. Можливості та особливості підготовки документів у правоохоронній діяльності за допомогою текстового редактора MS Word та електронної таблиці MS Excel

1. Форматування тексту, застосування колонтитулів у середовищі MS Word.
2. Робота з графічними об'єктами у середовищі MS Word.
3. Налаштування інтерфейсу користувача MS Excel. Типи даних у MS Excel. Об'єднання даних декількох діапазонів в один MS Excel.

4. Формули в MS Excel. Вимоги до написання формул. Порядок обчислення формул табличним процесором MS Excel. Активація пакету аналізу MS Excel.
5. Прогнозування перебігу подій в правоохоронній діяльності засобами програми Excel.
6. Нормативно-правові та організаційні основи забезпечення інформаційної безпеки у комп'ютерних системах і мережах.
7. Основні види загроз інформаційній безпеці в інформаційних системах і мережах та телекомунікаційних каналах зв'язку. Технічні канали витоку інформації, методи їх виявлення та блокування.
8. Технічні та програмні методи захисту інформації в автоматизованих системах. Основні види та можливості технічних та програмних методів та засобів захисту, зокрема, криптографічних і стеганографічних систем захисту інформації.

Тема 3. Бази даних як фундамент функціонування інформаційно-аналітичних систем та електронних реєстрів у правоохоронній діяльності (кількість годин – 10)

Навчальні питання до семінарського заняття:

1. Інформаційні системи, їх категорії.
2. Введення у технологію баз даних. Основні поняття бази та банку даних.
3. Структури даних і систем управління базами даних. Класифікація і проектування баз даних.
4. Види та властивості баз даних, вимоги, що до них висуваються.
5. Загальна характеристика СУБД Access. Правила роботи з базами даних.
6. Таблиця як основний об'єкт Access. Типи даних та об'єкти БД в СУБД Access.

Навчальні питання та завдання до практичних занять:

ПЗ 3.1–3.4.

1. Інформаційні системи, їх категорії.
2. Введення у технологію баз даних. Основні поняття бази та банку даних.
3. Структури даних і систем управління базами даних. Класифікація і проектування баз даних.
4. Види та властивості баз даних, вимоги, що до них висуваються.
5. Загальна характеристика СУБД Access. Правила роботи з базами даних.
6. Таблиця як основний об'єкт Access. Типи даних та об'єкти БД в СУБД Access.

Розділ II. Використання сучасних інформаційних технологій у правоохоронній діяльності

Тема 4. Використання можливостей державних інформаційних ресурсів, відомих інформаційно-комунікаційних систем тощо у боротьбі зі злочинністю (кількість годин – 6)

Навчальні питання до семінарського заняття:

1. Основні завдання та призначення інформаційно-комунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України».
2. Інформаційні ресурси, суб'єкти та структура системи «Інформаційний портал Національної поліції України». Розпорядник, адміністратор та користувачі системи.
3. Інформаційні підсистеми ІКС «Інформаційний портал НПУ».
4. Призначення та можливості Єдиного реєстру досудових розслідувань.

Навчальні питання та завдання до практичних занять:

ПЗ 4.1–4.2.

1. Основні завдання та призначення інформаційно-комунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України».
2. Інформаційні ресурси, суб'єкти та структура системи «Інформаційний портал Національної поліції України». Розпорядник, адміністратор та користувачі системи.
3. Інформаційні підсистеми ІТС «Інформаційний портал НПУ».
4. Призначення та можливості Єдиного реєстру досудових розслідувань.

Тема 5. Проведення навчально-ділової гри «Лінія-102» (кількість годин – 4)

Навчальні питання та завдання до практичних занять:

ПЗ 5.1–5.2.

1. Інформаційно-технічна платформа «Лінія 102».
2. Автоматизоване робоче місце оператора Call центру 102.
3. Автоматизовані робочі місця диспетчера патрульної поліції та чергового відділу поліції.
4. Автоматизоване робоче місце патрульного поліцейського.
5. Автоматизоване робоче місце оперативного працівника.

Тема 6. Онлайн-сервіс державних послуг «Дія» в роботі правоохоронця (онлайн подача заяв, електронні довідки) (кількість годин – 2)

Навчальні питання до семінарського заняття:

1. Перетворення України на справжню цифрову державу.
2. Оцифрування послуг, оновлення законодавчої бази, упорядкування роботи державних реєстрів, забезпечення технічних можливостей та захисту даних.
3. Електронне урядування.
4. Кібербезпека. Електронна демократія. Електронний бізнес.
5. Електронний суд.

6. Електронна охорона здоров'я. Електронна освіта.
7. Електронна транспортна система.
8. Розумні міста.
9. Цифрові навички. Повсюдний Інтернет.

Тема 7. Міжнародні електронні реєстри правоохоронних органів (кількість годин – 2)

Навчальні питання до семінарського заняття:

1. Нормативно-правові засади функціонування міжнародних електронних реєстрів правоохоронних органів. Поняття, мета та завдання створення міжнародних електронних реєстрів правоохоронних органів. Роль та значення міжнародних електронних реєстрів правоохоронних органів.
2. Право доступу до інформації в міжнародних електронних реєстрах. Механізми верифікації та авторизації. Види інформації, що містяться в цих реєстрах. Процедура внесення та оновлення даних в реєстрах. Механізми захисту персональних даних та конфіденційної інформації в цих системах.
3. Технологічні рішення для забезпечення безпеки та цілісності даних у міжнародних реєстрах. Міжнародні договори та угоди, що регулюють обмін інформацією через ці реєстри. Правова відповідність між законодавством різних країн-учасниць та правилами реєстру. Ризики, що пов'язані з кібербезпекою та несанкціонованим доступом до міжнародних баз даних.
4. Приклади міжнародних електронних реєстрів (баз даних) правоохоронних органів. Міжнародні організації, які їх адмініструють.
5. Бази даних Інтерполу (Міжнародної організації кримінальної поліції). Система захищених поліцейських комунікацій I-24/7. Система кольорових оповіщень Інтерполу (Notices).
6. Бази даних Інтерполу, що стосуються людей.
7. Бази даних Інтерполу, що стосуються предметів та злочинів.
8. Бази даних Європолу (Європейського поліцейського управління).
9. Можливості міжнародних організацій Eurojust (Євроюст), UNODC (United Nations Office on Drugs and Crime) у боротьбі з транснаціональною злочинністю.
10. Можливості міжнародних баз даних: 1) «SHERLOC»; 2) «TRACK»; 3) «CODIS»; 4) GPD; 5) «Реєстр збитків, завданих агресією російської федерації проти України».
11. Системи обміну електронними доказами (E-Evidence).
12. Списки FATF (Група з розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей): 1) «Чорний список»; 2) «Сирій список».
13. Офіційна база даних рішень Європейського суду з прав людини (ЄСПЛ) HUDOC (<https://www.rada.gov.ua/adaptlegislat>).
14. Переклади рішень ЄСПЛ на сайтах: 1) Верховного Суду України; 2) Міністерства юстиції України; 3) платформи обміну знаннями ЄСПЛ (ECHR-KS).

15. Практика виконання рішень Європейського суду з прав людини у певних справах. Інтеграція Україною національних реєстрів з міжнародними аналогами. Виклики перед Україною в контексті використання та вдосконалення міжнародних реєстрів правоохоронних органів.

Тема 8. Безпечне інформаційне середовище в правоохоронній діяльності. Особиста кібергігієна правоохоронця (кількість годин – 4)

Навчальні питання до семінарського заняття:

1. Принципи безпечного поводження з інформацією. Безпека в умовах інформаційної війни та кібервійни.
2. Основні поняття та правила кібергігієни. Захист персональних даних.
3. Безпека мобільних пристроїв. Шкідливе програмне забезпечення. Фізична безпека. Убезпечення від неправдивих повідомлень.
4. Співвідношення понять «кібергігієна» та «кібербезпека».
5. Освітній серіал координатора проєктів ОБСЄ в Україні у рамках проєкту «Посилення спроможностей українських державних органів у сфері кібергігієни та кібербезпеки».
6. Стратегія кібербезпеки України.
7. Поняття соціальної інженерії. Етапи, методи та мета соціальної інженерії.
8. Основні види загроз інформаційній безпеці в інформаційно-комунікаційних системах. Методи та засоби захисту інформації. Технічний захист інформації від несанкціонованого доступу.

Навчальні питання та завдання до практичного заняття:

ПЗ 8.

1. Принципи безпечного поводження з інформацією. Безпека в умовах інформаційної війни та кібервійни.
2. Основні поняття та правила кібергігієни. Захист персональних даних.
3. Безпека мобільних пристроїв. Шкідливе програмне забезпечення. Фізична безпека. Убезпечення від неправдивих повідомлень.
4. Співвідношення понять «кібергігієна» та «кібербезпека».
5. Освітній серіал координатора проєктів ОБСЄ в Україні у рамках проєкту «Посилення спроможностей українських державних органів у сфері кібергігієни та кібербезпеки».
6. Стратегія кібербезпеки України.
7. Поняття соціальної інженерії. Етапи, методи та мета соціальної інженерії.
8. Основні види загроз інформаційній безпеці в інформаційно-комунікаційних системах. Методи та засоби захисту інформації. Технічний захист інформації від несанкціонованого доступу.

Тема 9. Основи використання технологій штучного інтелекту в правоохоронній діяльності (кількість годин – 4)

Навчальні питання до семінарського заняття:

1. Біла книга з регулювання технологій штучного інтелекту (ШІ) в Україні: бачення Мінцифри.
2. Поняття ШІ та основні його види. Історія створення технологій ШІ. Огляд ключових переваг та основних проблем технологій ШІ. Застосування технологій ШІ в різних сферах та перспективи його використання в правоохоронній сфері. Ключові терміни та концепції, що стосуються ШІ в праві (Legal AI).
3. Застосування ШІ в правоохоронній практиці: 1) автоматизація рутинних завдань; 2) прогностична аналітика; 3) пошук та аналіз правоохоронної практики, законодавства; 4) базові правові консультації.
4. Типи платформ і програмного забезпечення з ШІ, доступні для правоохоронців. Обробка електронних доказів за допомогою ШІ. Технічні основи роботи систем ШІ в праві (машинне навчання, обробка природної мови).
5. Етичні дилеми при використанні технологій ШІ в правоохоронній діяльності (упередженість алгоритмів). Проблема пошуку відповідального за помилки, допущені системою ШІ. Вимоги щодо захисту конфіденційності та персональних даних при використанні ШІ-сервісів.
6. Вплив технологій ШІ на роль правоохоронців у майбутньому та їх нові навички.
7. Міжнародні тенденції у сфері Legal AI та перспективи їх впровадження в Україні.
8. Розв'язання практичних кейсів в правоохоронній діяльності з використанням технологій штучного інтелекту. Системи управління справами (Case Management Systems): інструменти для оптимізації роботи, управління документацією та дедлайнами.
9. Сервіси, які використовують ШІ для швидкого пошуку та аналізу релевантних судових прецедентів. Сервіси для створення типових документів в правоохоронній діяльності.

Навчальні питання та завдання до практичного заняття:

ПЗ 9.

1. Біла книга з регулювання технологій штучного інтелекту (ШІ) в Україні: бачення Мінцифри.
2. Поняття ШІ та основні його види. Історія створення технологій ШІ. Огляд ключових переваг та основних проблем технологій ШІ. Застосування технологій ШІ в різних сферах та перспективи його використання в правоохоронній сфері. Ключові терміни та концепції, що стосуються ШІ в праві (Legal AI).

3. Застосування ШІ в правоохоронній практиці: 1) автоматизація рутинних завдань; 2) прогностична аналітика; 3) пошук та аналіз правоохоронної практики, законодавства; 4) базові правові консультації.
4. Типи платформ і програмного забезпечення з ШІ, доступні для правоохоронців. Обробка електронних доказів за допомогою ШІ. Технічні основи роботи систем ШІ в праві (машинне навчання, обробка природної мови).
5. Етичні дилеми при використанні технологій ШІ в правоохоронній діяльності (упередженість алгоритмів). Проблема пошуку відповідального за помилки, допущені системою ШІ. Вимоги щодо захисту конфіденційності та персональних даних при використанні ШІ-сервісів.
6. Вплив технологій ШІ на роль правоохоронців у майбутньому та їх нові навички.
7. Міжнародні тенденції у сфері Legal AI та перспективи їх впровадження в Україні.
8. Розв'язання практичних кейсів в правоохоронній діяльності з використанням технологій штучного інтелекту. Системи управління справами (Case Management Systems): інструменти для оптимізації роботи, управління документацією та дедлайнами.
9. Сервіси, які використовують ШІ для швидкого пошуку та аналізу релевантних судових прецедентів. Сервіси для створення типових документів в правоохоронній діяльності.

Тема 10. Комплексне застосування інформаційних технологій та систем у правоохоронній діяльності (кількість годин – 4)

Навчальні питання та завдання до практичних занять:

ПЗ 10.1–10.2.

1. Ознайомлення зі складом та можливостями електронних кабінетів дільничного офіцера поліції, патрульного поліцейського, чергового відділу поліції, слідчого, оперативного працівника, керівника органу поліції.
2. Виконання завдання, яке побудоване у форматі практичного кейсу, де студенти вирішують реальну або змодельовану юридичну ситуацію, використовуючи різні інструменти. Студенти об'єднуються в команди (по 3-4 особи). Кожна команда отримує один юридичний кейс, який вимагає застосування різних ІТ-інструментів на кожному етапі роботи. Завдання: студенти повинні пройти всі етапи роботи з кейсом, використовуючи на кожному кроці відповідні технології та сервіси, та підготувати фінальний звіт.
3. Етапи роботи над кейсом та очікувані результати: 1) аналіз справи та документообіг; 2) пошук та аналіз нормативно-правової бази; 3) комунікація та організація роботи; 4) підготовка нормативних документів. Очікуваний результат: готова позовна заява, створена спільно в електронному форматі, та коротка презентація процесу її подання.

4. Оцінка знань студентів проводиться за комплексним підходом: 1) оцінка фінального звіту/презентації; 2) демонстрація володіння інструментами; 3) логіка та обґрунтованість рішень.

5. Завдання для самостійної роботи

5.1. Практикум

1. Нормативно-правові та організаційні засади системи інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
2. Єдина інформаційна система МВС України.
3. Пошук та аналіз певної інформації у відкритому ресурсі «Розшук» та у Державних реєстрах.
4. Нормативно-правові та організаційні основи забезпечення інформаційної безпеки у комп'ютерних системах і мережах.
5. Створення контейнеру у середовищі програми «VeraCrypt».
6. Способи збирання та первинної обробки даних.
7. Прогнозування перебігу подій засобами програми Excel.
8. Прикладне програмне забезпечення для обробки даних.
9. Пошук даних в середовищі Інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України».
10. Виконання ситуаційних завдань у середовищах АРМів системи «Лінія-102».

5.2 Орієнтовний перелік питань для тестового контролю самостійної роботи

1. Концептуальні засади створення системи інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
2. Сучасний стан, проблеми та напрями розвитку системи інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
3. Нормативно-правові та організаційні засади системи інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
4. Єдина інформаційна система МВС України.
5. Можливості відкритих інформаційних ресурсів сайту МВС України.
6. Пошук та аналіз певної інформації у відкритому ресурсі «Розшук» та у Державних реєстрах.
7. Нормативно-правові та організаційні основи забезпечення інформаційної безпеки у комп'ютерних системах і мережах.
8. Основні види загроз інформаційній безпеці в інформаційних системах і мережах та телекомунікаційних каналах зв'язку.
9. Технічні канали витоку інформації, методи їх виявлення та блокування.
10. Основні види та можливості технічних та програмних методів та засобів захисту інформації.
11. Криптографічний та стеганографічний методи захисту інформації.
12. Призначення та можливості програми «VeraCrypt».

13. Інформаційна система. База даних та система управління базами даних.
14. Способи збирання та обробки даних.
15. Прогнозування перебігу подій засобами програми Excel.
16. Встановлення кореляційних залежностей засобами Excel.
17. Програми для обробки графічних об'єктів, фото- та відеозаписів, звуку та тексту.
18. Основні завдання та призначення інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України».
19. Інформаційні ресурси, суб'єкти та структура системи «Інформаційний портал Національної поліції України». Розпорядник, адміністратор та користувачі системи.
20. Інформаційні підсистеми ІТС «Інформаційний портал НПУ».
21. Єдиний реєстр досудових розслідувань.
22. Призначення та можливості технології «Data Mining».
23. Можливості інформаційно-аналітичної системи «I2».
24. Інформаційно-технічна платформа «Лінія 102».
25. Автоматизовані робочі місця платформи «Лінія-102».

6. Індивідуальні завдання

Відповідно до навчального плану підготовки фахівців за спеціальністю «Правоохоронна діяльність» (262) ступеня вищої освіти бакалавр курсові роботи з навчальної дисципліни «Застосування інформаційних технологій в правоохоронній діяльності» не передбачені. Проте враховуючи, що метою індивідуальних завдань є поглиблення, узагальнення й закріплення знань, які здобувачі отримують під час навчання, а також застосування цих знань на практиці, необхідно в процесі освітньої діяльності виконувати наступні типи індивідуальних завдань.

1. За допомогою програми VeraCrypt створити файловий контейнер, у який помістити будь-який файл, розмонтувати контейнер, вийти з програми і спробувати відкрити файл, не використовуючи програму VeraCrypt.

2. Створення базових таблиць та занесення інформації в таблиці для бази даних «Наркооблік».

3. Створення запитів на вибірку даних з бази даних. З БД "Наркооблік" вивести на монітор інформацію (прізвища та фотографії) щодо осіб, які притягувались до відповідальності за кишенькові крадіжки.

4. Використавши єдину базу даних електронних адрес, номерів факсів суб'єктів владних повноважень знайти: ЄДРПОУ, адресу електронної пошти, номер факсу (телефаксу), поштову адресу, юридичну адресу Головного управління Національної поліції в місті Києві.

5. Використавши базу даних поштових індексів та відділень поштового зв'язку України знайти: поштові індекси всіх навчально-наукових інститутів, що входять до складу НАВС (адреси інститутів на сайті НАВС в розділі структурні підрозділи академії).

6. Використавши Єдиний державний реєстр судових рішень, знайти номери та форми судових рішень, що стосуються судової справи за номером 760/11149/17 . В чому полягає сутність даної справи ?

7. Використавши інформацію щодо структур власності банків України, розміщену на сайті Національного банку, знайти перелік фізичних осіб, які станом на початок поточного року є акціонерами Укргазбанку.

8. Використавши інформацію з Єдиного реєстру адвокатів України, знайти перелік адвокатів міста Київ, що мають прізвище «Петренко».

9. Використавши публічну кадастрову карту України, знайти місцезосташування ділянки з кадастровим номером 3221282800:06:015:0046 та визначити тип ґрунтів на цій ділянці.

10. Набравши на телефоні комбінацію *#06#, визначте ІМЕІ свого мобільного та перевірте його в базі «Перевірка коду ІМЕІ мобільних телефонів» МВС України.

11. У розшукових обліках на сайті МВС України (Діяльність → Розшук) знайти відомості про зниклих громадян на прізвища: Круглик, Григоренко, Османов.

12. У розшукових обліках на сайті МВС України (Діяльність → Розшук) знайти відомості про осіб, які переховуються від органів влади, на прізвища: Кошик, Максименко, Футала.

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 ефективної 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.

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, Access, Google, онлайн-система «ДІЯ», системи штучного інтелекту тощо.

Спеціального призначення: навчальна інформаційна платформа «Лінія-102», навчально-тренувальна модель ІКС «Інформаційний портал НПУ», 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. Законодавство України в сфері суспільних інформаційних відносин, проблеми його удосконалення.
2. Суб'єкти суспільних інформаційних відносин.
3. Концептуальні засади створення системи інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
4. Сучасний стан, проблеми та напрями розвитку системи інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
5. Нормативно-правові та організаційні засади системи інформаційного забезпечення правоохоронних органів.
6. Єдина інформаційна система МВС України.
7. Можливості відкритих інформаційних ресурсів сайту МВС України.
8. Пошук та аналіз певної інформації у відкритому ресурсі «Розшук» та у Державних реєстрах.
9. Нормативно-правові та організаційні основи забезпечення інформаційної безпеки у комп'ютерних системах і мережах.
10. Основні види загроз інформаційній безпеці в інформаційних системах і мережах та телекомунікаційних каналах зв'язку.
11. Технічні канали витоку інформації, методи їх виявлення та блокування.
12. Основні види та можливості технічних та програмних методів та засобів захисту інформації.
13. Криптографічний та стеганографічний методи захисту інформації.
14. Призначення та можливості програми «VeraCrypt».
15. Інформаційна система. База даних та система управління базами даних.
16. Способи збирання та первинної обробки даних.
17. Прогнозування перебігу подій засобами програми Excel.
18. Програми для обробки графічних об'єктів, фото- та відеозаписів, звуку та тексту.
19. Основні завдання та призначення інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України».
20. Інформаційні ресурси, суб'єкти та структура системи «Інформаційний портал Національної поліції України». Розпорядник, адміністратор та користувачі системи.
21. Інформаційні підсистеми ІТС «Інформаційний портал НПУ».
22. Єдиний реєстр досудових розслідувань.
23. Можливості інформаційно-аналітичної системи «I2».
24. Інформаційно-технічна платформа «Лінія 102».
25. Автоматизовані робочі місця платформи «Лінія-102».
26. Призначення оператора «~» у мові запитів пошукових систем Інтернет.
27. Сервіси мережі Інтернет та їх використання у правоохоронній діяльності.
28. Апаратні та програмні засоби захисту інформації.

29. Захист інформації при роботі в мережі Інтернет.
30. Комп'ютерні віруси та захист від них.
31. Вставлення об'єктів у документ, створений з використанням табличного процесора Microsoft Excel.
32. Гіперпосилання – призначення, види, напрями та особливості застосування.
33. Поняття «інформаційна технологія», «інформатизація».
34. Інформаційна система та автоматизована інформаційна система: загальні поняття.
35. Реляційні бази даних. Поля та записи. Властивості полів.
36. Поняття «база даних» та «база знань».

11. Рекомендована література

Основна

1. Закон України «Про інформацію» від 02.10.1992 р. (в редакції від 13.01.2011 р.).
2. Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 01 грудня 2022 року № 2807-IX.
3. Закон України Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах від 05.07.1994 р. (назва Закону із змінами, внесеними згідно із Законом України № 1089-IX від 16.12.2020).
4. Дистанційний курс на порталі НАВС № 780 (режим доступу: <https://learn.navs.edu.ua/course/view.php?id=780>).
5. Кудінов В. А., Яровий К. В. Інформаційне забезпечення правоохоронної діяльності: навч.-практ. посіб. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2024. 120 с.
6. Кудінов В. А., Яровий К. В. Інформаційне забезпечення професійної діяльності: навч. посіб. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2023. 136 с.
7. Кудінов В. А. Інформаційне забезпечення органів Національної поліції: словник термінів / В. А. Кудінов. К.: Нац. акад. внутр. справ, 2019. 236 с.
8. 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.

Додаткова

1. 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.
2. 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.
3. Кудінов В. А. Інформаційні технології в діяльності Національної поліції: навч. посіб. / Кудінов В. А., Пакриш О. Є., Орлов Ю. Ю. Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2017. 100 с.

4. 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. Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2014. 272 с.
5. Кудінов В. А., Смаглюк В. М., Хахановський В. Г. Інформаційні технології в правозастосовній практиці: навч. посіб. Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2015. 112 с.
6. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посіб. / М.В. Макарова, Г.В. Карнаухова, С.В. Запара. Київ: Знання, 2013. 668 с.
7. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології: навч. посіб. / А.В. Козловський, Ю.М. Паночин. Київ: Знання, 2012. 463 с.
8. 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”».

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 «Застосування інформаційних технологій в правоохоронній діяльності»:

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



Вадим КУДІНОВ

Професор кафедри
інформаційних
технологій ННІ права
та психології



Валерій ХАХАНОВСЬКИЙ

Професор кафедри
інформаційних
технологій ННІ права
та психології



Олександр КОРНЕЙКО