

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
Навчально-науковий інститут № 1
Кафедра інформаційних технологій та кібербезпеки

ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВІ СИСТЕМИ ТА
БАЗИ ДАНИХ

ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
для підготовки фахівців за ступенем вищої освіти магістр
за спеціальністю Правоохоронна діяльність (262)
галузі знань Цивільна безпека (262)



Київ
2020 рік

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Кудінов В.А. – професор кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки,
кандидат фізико-математичних наук, доцент;

Пакриш О.Є. – доцент кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки,
кандидат технічних наук, доцент.

Обговорено та схвалено Вченою радою НАВС

«___» _____ 2020 року, протокол № ____

ВСТУП

Програму навчальної дисципліни «Інформаційно-пошукові системи та бази даних» розроблено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальністю «Правоохоронна діяльність» (262), спеціалізації «Підготовка кадрів для підрозділів превентивної діяльності Національної поліції України».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є інформаційно-пошукові системи та бази даних і методики їх застосування в системі Національної поліції (далі – НП) України.

Міждисциплінарні зв'язки:

забезпечуючі навчальні дисципліни: «Інформаційні технології в професійній діяльності»; «Інформаційні технології в правозастосовчій діяльності»; «Інформаційне забезпечення органів Національної поліції»;

забезпечувані дисципліни: «Аналіз та прогноз злочинності»; «Педагогіка та психологія вищої школи»; «Методологія та організація наукових досліджень».

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. **Метою** викладання навчальної дисципліни «Інформаційно-пошукові системи та бази даних» є підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців для органів та підрозділів Національної поліції, які мають базові теоретичні знання, уміння та навички використання сучасних інформаційно-пошукових та телекомунікаційних систем в оперативно-службовій діяльності.

1.2. **Основними завданнями** вивчення навчальної дисципліни «Інформаційно-пошукові системи та бази даних» є:

- поглиблення у слухачів знань щодо системи інформаційного забезпечення МВС, НП України, інших державних органів;

- отримання слухачами спеціалізованих умінь і навичок щодо роботи з основними відкритими інформаційно-пошуковими системами та базами даних системи МВС, НП України, інших державних органів;

- поглиблення у слухачів знань, умінь і навичок щодо створення та використання баз даних за допомогою сучасних систем управління базами даних (далі – СУБД);

- поглиблення у слухачів знань, умінь і навичок щодо роботи з основними правовими інформаційно-пошуковими системами України;

- отримання слухачами знань, умінь і навичок щодо використання розширених інструментів пошуку інформації в мережі Інтернет для пошуку необхідної оперативно-службової інформації;

- поглиблення у слухачів знань, умінь і навичок щодо безпеки роботи зі службовою та конфіденційною інформацією під час роботи з базами даних.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі вищої освіти повинні:

знати:

– основні нормативно-правові акти, що регулюють порядок та підстави формування основних інформаційно-пошукових систем та баз даних в системі МВС, НП України, інших державних органів;

– основні складові системи інформаційного забезпечення МВС, Національної поліції;

– можливості основних інформаційно-пошукових систем і баз даних державних органів України;

– основні поняття інформаційно-пошукових систем, баз та банків даних, реєстрів, СУБД;

– основні вимоги щодо організації захисту персональних даних на комп'ютерах, безпеки роботи зі службовою та конфіденційною інформацією.

вміти:

– використовувати сучасні комп'ютерні технології розширеного пошуку інформації в мережі Інтернет для пошуку необхідної оперативно-службової інформації;

– використовувати інформаційно-пошукові системи та бази даних системи МВС, НП України, інших державних органів для пошуку професійно-орієнтованої інформації;

– створювати за допомогою СУБД Access необхідні бази даних для підвищення ефективності оперативно-службової діяльності.

На вивчення навчальної дисципліни заплановано 60 годин / 2 кредити ECTS.

Мова навчання: українська та англійська.

Консультативну допомогу здобувачі вищої освіти можуть отримати у науково-педагогічних працівників кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки, які безпосередньо проводять заняття або звернувшись з письмовим запитом на електронну пошту кафедри за адресою: *kafedra@i.ua*.

2. Структура навчальної дисципліни

Тема 1. *Створення та використання інформаційно-пошукових систем і баз даних в діяльності Національної поліції*

Завдання, структура та зміст навчальної дисципліни «Інформаційно-пошукові системи та бази даних».

Мета, завдання, принципи побудови та складові системи інформаційного забезпечення МВС, Національної поліції України. Проблемні питання взаємодії між собою різних інформаційних підсистем МВС та Національної поліції.

Нормативно-правові акти, що регулюють порядок та підстави формування основних інформаційно-пошукових систем та баз даних в системі МВС, НП України, інших державних органів.

Основні поняття теорії та практики баз даних. Основні можливості сучасних систем управління базами даних. Особливості створення та використання баз даних в СУБД Microsoft Access.

Поняття та основні характеристики інформаційно-пошукових систем. Інформаційно-пошукова система Google: основні сервісні функції, мови пошукових запитів, режими пошуку. Правові інформаційно-пошукові системи «Законодавство України», «Ліга-Закон»: режими пошуку, основні сервісні функції. Електронні бібліотеки.

Тема 2. *Можливості основних інформаційно-пошукових систем і баз даних державних органів України*

Система інформаційного забезпечення державних органів виконавчої влади та судової адміністрації. Основні можливості відкритих реєстрів та баз даних державних органів.

Отримання корисної аналітичної інформації з великих масивів даних (data mining). Здійснення інформаційно-аналітичного пошуку в правоохоронній діяльності за допомогою: консолідації інформації з різних підсистем інформаційного порталу Національної поліції; консолідації інформації з інформаційних підсистем Національної поліції та інформаційних підсистем інших державних органів. Інформаційні технології порівняльного та статистичного аналізу даних, що отримані з різних джерел інформації. Використання технологій статистичного аналізу даних для підтримки та оптимізації управлінських рішень.

Основи організації захисту персональних даних на комп'ютерах. Безпека роботи зі службовою та конфіденційною інформацією.