

2020 рік

Кафедра інформаційних технологій та кібербезпеки ННІ № 1

Навчально-методичні матеріали з навчальної дисципліни
«ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВІ СИСТЕМИ ТА БАЗИ ДАНИХ»

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри 23.01.2020 протокол № 13.

Матеріали підготували:

- кандидат фізико-математичних наук, доцент **Кудінов Вадим**;
- кандидат технічних наук, доцент **Пакриш Олександр**.

Процес інформатизації суспільства сприяє впровадженню в діяльність органів та підрозділів Національної поліції України сучасних методів обробки інформації на базі обчислювальної техніки.

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

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 (далі – БД) 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.

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*.

Програма 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.

Тематичний план

| Назви розділів і тем | Кількість годин | | | | |
|---|-----------------|--------------|----------|----------|-----------|
| | заочна форма | | | | |
| | всього | у тому числі | | | |
| л | | п | сем. | с.р. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Розділ 1. | | | | | |
| Тема 1. Створення та використання інформаційно-пошукових систем і баз даних в діяльності Національної поліції | 30 | 2 | 4 | - | 24 |
| Тема 2. Можливості основних інформаційно-пошукових систем і баз даних державних органів України | 30 | 2 | 2 | - | 26 |
| Разом за розділом 1 | 60 | 4 | 6 | - | 50 |
| Залік | | | + | | |
| Усього годин | 60 | 4 | 6 | - | 50 |

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ДИСЦИПЛІНИ

Автентифікація – електронна процедура, яка дає змогу підтвердити електронну ідентифікацію фізичної, юридичної особи, інформаційної або інформаційно-телекомунікаційної системи та/або походження та цілісність електронних даних (ст. 1 Закону України “Про електронні довірчі послуги”).

База даних – іменована сукупність даних, що відображає стан об’єктів та їх відношень у визначеній предметній області (ст. 1 Закону України “Про Національну програму інформатизації”).

База знань – масив інформації у формі, придатній до логічної і смислової обробки відповідними програмними засобами (ст. 1 Закону України “Про Національну програму інформатизації”).

Банк даних – заснована на технології баз даних система програмних, мовних, організаційних і технічних засобів, призначених для централізованого нагромадження і колективного використання даних.

Засоби інформатизації – електронні обчислювальні машини, програмне, математичне, лінгвістичне та інше забезпечення, інформаційні системи або їх окремі елементи, інформаційні мережі і мережі зв’язку, що використовуються для реалізації інформаційних технологій (ст. 1 Закону України “Про Національну програму інформатизації”).

Експертна система – це комплекс програм та інформаційних ресурсів, який оперує зі знаннями у визначеній предметній галузі з метою вироблення рекомендацій або вирішення певних практичних проблем.

Інтегрована інформаційно-пошукова система МВС України (ІПС) – це сукупність організаційно-розпорядчих заходів, програмно-технічних та інформаційно-телекомунікаційних засобів, що забезпечують формування та ведення довідково-інформаційних, оперативно-розшукових обліків, авторизований доступ до інформаційних ресурсів ІПС.

Інформаційна (автоматизована) система – це організаційно-технічна система, в якій реалізується технологія обробки інформації з використанням технічних і програмних засобів (ст. 1 Закону України “Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах”). Або: *автоматизована система* – це організаційно-технічна система, що реалізує інформаційну технологію і об’єднує операційну систему, фізичне середовище, персонал і інформацію, яка обробляється (НД ТЗІ 1.1-003-99). Або: *автоматизована система* – це система, що здійснює автоматизовану обробку даних і до складу якої входять технічні засоби їх обробки (засоби обчислювальної техніки і зв’язку), а також методи і процедури, програмне забезпечення (ст. 1 Закону України “Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах”). *Інформаційна підсистема* – це один чи декілька банків даних певних обліків, поєднаних відповідною технологією обміну інформацією.

Інформаційно-телекомунікаційна система – це сукупність інформаційних та телекомунікаційних систем, які у процесі обробки інформації

діють як єдине ціле (ст.1 Закону України “Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах”).

Інформаційно-телекомунікаційна система «Інформаційний портал Національної поліції України» (ІНП) – сукупність технічних і програмних засобів, призначених для обробки відомостей, що утворюються в процесі діяльності Національної поліції України та її інформаційно-аналітичного забезпечення. Система ІНП є складовою частиною єдиної інформаційної системи МВС України.

Інформаційна технологія – це цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування (ст.1 Закону України “Про Національну програму інформатизації”).

Інформатизація – сукупність взаємопов’язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян та суспільства на основі створення, розвитку і використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, які побудовані на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки (ст. 1 Закону України “Про Національну програму інформатизації”).

Інформаційні процеси – процеси збирання, обробки, накопичення, зберігання, пошуку і розповсюдження інформації;

Інформаційні ресурси – окремі документи та окремі масиви документів, документи і масиви документів в інформаційних системах (бібліотеках, архівах, фондах, банках даних, інших інформаційних системах).

Персональні дані – відомості чи сукупність відомостей про фізичну особу, яка ідентифікована або може бути конкретно ідентифікована.

Реляційна модель даних – являє собою набір взаємопов’язаних за допомогою ключових полів двовимірних плоских таблиць (відношень), що складається з рядків (записи) та стовпців (атрибути, поля).

Система управління базами даних (СУБД) – це комплекс програмних засобів, призначених для створення структури нової БД, наповнення її вмістом, редагування вмісту і візуалізації інформації.

Телекомунікаційна система – це сукупність технічних і програмних засобів, призначених для обміну інформацією шляхом передавання, випромінювання або приймання її у вигляді сигналів, знаків, звуків, рухомих або нерухомих зображень чи в інший спосіб (ст. 1 Закону України “Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах”).

Web-сторінка – окремий гіпертекстовий документ.

ЛІТЕРАТУРА ДО ВСІХ ТЕМ

Основна

Нормативно-правова база

1. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 2004, 2011, 2013, 2014, 2016, 2019 років) / Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – ст. 141.
2. Про авторське право і суміжні права: Закон України від 23 грудня 1993 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 1995, 1999, 2003, 2011, 2012, 2015, 2016, 2017, 2018 років) / Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 13. – ст. 64.
3. Про бібліотеки і бібліотечну справу: Закон України від 27 січня 1995 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 2000-2003, 2009, 2012, 2014, 2015, 2016 років) / Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 7. – ст. 45.
4. 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.
5. Про державну таємницю: Закон України від 21 січня 1994 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 2003, 2004, 2008, 2010-2016, 2018 років) / Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 16. – ст. 93.
6. Про доступ до публічної інформації: Закон України від 13 січня 2011 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 2012-2015, 2019 років) / Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 32. – ст. 314.
7. Про електронні довірчі послуги: Закон України від 05 жовтня 2017 року / Відомості Верховної Ради України. – 2017. – № 45. – ст. 400.
8. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22 травня 2003 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 2005, 2014, 2015, 2017 років) / Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 36. – ст. 275.
9. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: Закон України від 05 липня 1994 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 2004, 2005, 2009, 2014 років) / Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 31. – ст. 286.
10. Про захист персональних даних: Закон України від 01 червня 2010 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 2012-2017, 2019 років) / Відомості Верховної Ради України. – 2010. – № 34. – ст. 481.
11. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України від 04 лютого 1998 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 2006, 2011, 2013 років) / Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 27-28. – ст. 182.

12. Про науково-технічну інформацію: Закон України від 25 червня 1993 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 2003, 2011, 2014 років) / Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 33. – ст. 345.
13. Про Національний архівний фонд і архівні установи: Закон України від 24 грудня 1993 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 1996, 1997, 2006, 2010, 2012-2015 років) / Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 15. – ст. 86.
14. Про Національну програму інформатизації: Закон України від 04 лютого 1998 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 2001, 2010, 2012, 2015 років) / Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 27-28. – ст. 181.
15. Про Національну поліцію: Закон України від 02 липня 2015 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 2015-2019 років) / Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 40-41. – ст. 379.
16. Про оперативно-розшукову діяльність: Закон України від 18 лютого 1992 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 1993, 1994, 1999, 2001-2006, 2009-2019 років) / Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 22. – ст. 303.
17. Про телекомунікації: Закон України від 18 листопада 2003 року (із змінами, внесеними згідно із Законами України 2004-2007, 2010-2019 років) / Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 12. – ст. 155.

Навчальна література

19. 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.
20. Інформаційні технології в правозастосовній практиці: навч. посібник / В. А. Кудінов; В. Г. Хахановський; В. М. Смаглюк. – К.: НАВС, 2015. – 112 с.
21. 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.
22. 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.
23. Кудінов В. А. Інформаційне забезпечення органів Національної поліції: словник термінів / В. А. Кудінов. – К.: Нац. акад. внутр. справ, 2019. – 236 с.

Додаткова

1. Про затвердження Положення про Міністерство внутрішніх справ України: Постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 2015 року № 878.
2. Про затвердження Положення про Національну поліцію: Постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 2015 року № 877.

3. Деякі питання документування управлінської діяльності: Постанова Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 55.
4. Про затвердження Порядку використання електронних довірчих послуг в органах державної влади, органах місцевого самоврядування, підприємствах, установах та організаціях державної форми власності: Постанова Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2018 року № 749.
5. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 вересня 2017 року №649-р.
6. Про затвердження Положення про єдину інформаційну систему Міністерства внутрішніх справ та переліку її пріоритетних інформаційних ресурсів: Постанова Кабінету Міністрів України від 14 листопада 2018 року № 1024.
7. Про затвердження Порядку ведення єдиного обліку в органах (підрозділах) поліції заяв і повідомлень про кримінальні правопорушення та інші події: Наказ МВС України від 08 лютого 2019 року № 100.
8. Про затвердження Інструкції з організації реагування на заяви та повідомлення про кримінальні, адміністративні правопорушення або події та оперативного інформування в органах (підрозділах) Національної поліції України: Наказ МВС України від 16 лютого 2018 року № 111.
9. Про затвердження Інструкції з оформлення матеріалів про адміністративні правопорушення в органах поліції: Наказ МВС України від 06 листопада 2015 року № 1376.
10. Про затвердження Положення про територіальний сервісний центр МВС: Наказ МВС України від 29 грудня 2015 року № 1646.
11. Деякі питання документування управлінської діяльності в Міністерстві внутрішніх справ України: Наказ МВС України від 29 липня 2019 року № 630.
12. Про затвердження Положення про інформаційно-телекомунікаційну систему «Інформаційний портал Національної поліції України»: Наказ Міністерства внутрішніх справ України 03 серпня 2017 року № 676.
13. Про затвердження Інструкції з формування та ведення інформаційної підсистеми «Гарпун» інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України»: Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 13 червня 2018 року № 497.
14. 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.

11. Інформаційні ресурси

1. Офіційний веб-портал Національної академії внутрішніх справ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nai.au.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 Єдиний портал органів системи 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 веб-портал Міністерства юстиції України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minjust.gov.ua>.
8. Офіційний веб-портал Міністерства освіти і науки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua>.
9. Сайт професійної правової системи «Нормативні акти України (НАУ)» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nau.ua>.
10. Офіційний веб-портал Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>.

ТЕМАТИКА ТА ПЛАНИ ЛЕКЦІЙ

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

Лекція 2 години

План лекції (навчальні питання):

1. Завдання, структура та зміст навчальної дисципліни «Інформаційно-пошукові системи та бази даних».
2. Нормативно-правові акти, що регулюють порядок та підстави формування основних інформаційно-пошукових систем та баз даних в системі МВС, НП України, інших державних органів.
3. Мета, завдання, принципи побудови та складові системи інформаційного забезпечення МВС, Національної поліції України.
4. Основні поняття теорії та практики баз даних.

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

Лекція – 2 години

План лекції (навчальні питання):

1. Система інформаційного забезпечення державних органів виконавчої влади та судової адміністрації.
2. Консолідація інформації. Інформаційні технології порівняльного та статистичного аналізу даних, що отримані з різних джерел інформації.
3. Основи організації захисту персональних даних на комп'ютерах. Безпека роботи зі службовою та конфіденційною інформацією.

ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

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

Практичне заняття № 1.1 – 2 години

Завдання

1. Визначення та розгляд ключових понять термінології інформаційно-пошукових систем та баз даних.
2. Визначення та розгляд мети створення, призначення, нормативного забезпечення, основних функцій та структурних складових ІПС МВС України.
3. Визначення та розгляд мети створення, призначення, нормативного забезпечення, основних функцій та структурних складових системи ІПП України.
4. Визначення та розгляд мети створення, призначення, основних функцій та інформаційного забезпечення системи «ЦУНАМІ».

5. Проведення дискусії з проблемних питань взаємодії між собою різних інформаційних підсистем МВС та Національної поліції.

Практичне заняття № 1.2 – 2 години

Завдання

1. Робота з ІПС «Законодавство України» (розміщена на сайті <https://zakon.rada.gov.ua>). Після ознайомлення з правилами роботи з базою (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/rules>) виконати наступні задачі:

- а) Надайте визначення терміну «поліцейський». Де і у яких нормативно-правових актах це зазначено? Пошук здійснити у розділі «Термінологія» вищезазначеного сайту.
- б) Надайте визначення терміну «катування». Де і у яких нормативно-правових актах це зазначено? Пошук здійснити у розділі «Термінологія» вищезазначеного сайту.
- в) Здійснити пошук усіх документів, виданих Міжнародною організацією кримінальної поліції (Інтерполом). Зробити витяг перших двох абзаців документів. Пошук здійснити у розділі «Міжнародні документи» вищезазначеного сайту.
- г) Здійснити пошук нормативно-правового акту за такими даними: *Видавець – Кабінет Міністрів України; Дата прийняття – січень 2018 року; Номер документа – 55.* Зробити витяг першого пункту документу.
- д) Здійснити пошук інформації щодо предметів відання Комітету Верховної Ради України з питань правоохоронної діяльності. Здійснити пошук у розділі «Розподіл за комітетами ВР» вищезазначеного сайту.

2. Робота з універсальною ІПС Google. Після ознайомлення з можливостями шукати потрібну інформацію в Google (https://24tv.ua/techno/yak_pravilno_gugliti_nayvdalishi_zapiti_dlya_poshuku_n1033948), виконайте наступні пошукові запити:

- а) на сайті НАВС знайти всі документи, розміщені на протязі останнього тижня, що мають розширення pdf;
- б) на сайті НАВС знайти всі документи, розміщені в період з 01.01.2019 по 01.01.2020, що мають розширення doc;
- в) на сайті МВС знайти всі документи англійською мовою, що містять фразу «crime prevention problems»;
- г) знайти точну адресу та фізичні координати (широту, довготу) головного корпусу НАВС.

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

Практичне заняття № 2.1 – 2 години

Завдання

Використовуючи інформацію з відкритих реєстрів та баз даних державних органів України знайти за допомогою мережі Інтернет наступну інформацію:

1. 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.
2. 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).
3. 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 ?
4. 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.
5. Використавши інформацію з єдиного реєстра адвокатів України, знайти перелік адвокатів міста Київ, що мають прізвище «Петренко».
6. Використавши публічну кадастрову карту України, знайти місцерозташування ділянки з кадастровим номером 3221282800:06:015:0046 та визначити тип ґрунтів на цій ділянці.
7. Набравши на телефоні комбінацію ***#06#**, визначте ІМЕІ свого мобільного та перевірте його в базі «Перевірка коду ІМЕІ мобільних телефонів» МВС України.

ТЕМИ РЕФЕРАТИВНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ

1. Інформаційні технології в правоохоронній діяльності.
2. Вирішення задач консолідації даних засобами Excel.
3. Нормалізація даних в базах даних.
4. Використання технології експертних систем в правоохоронній діяльності.
5. Використання технології систем підтримки прийняття рішень в правоохоронній діяльності.
6. Використання соціальних мереж в правоохоронній діяльності
7. Ресурси мережі Internet, що являють професійний інтерес для правоохоронця.
8. Dark Інтернет. Використання злочинцями «прихованого» Інтернету.

9. Web-ресурси, що присвячені застосуванню інформаційних технологій в боротьбі зі злочинністю.

10. Проблемні питання взаємодії між собою різних інформаційних підсистем МВС та Національної поліції.

11. Проблемні питання взаємодії інформаційних підсистем МВС та інших державних органів.

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗАЛІКУ

1. Поняття інформаційної технології, інформаційного ресурсу, інформаційного суспільства.

2. Інформаційна система та автоматизована інформаційна система: загальні поняття.

3. Мета, завдання, принципи побудови та складові системи інформаційного забезпечення МВС, Національної поліції України.

4. Проблемні питання взаємодії між собою різних інформаційних підсистем МВС та Національної поліції.

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

6. Основні поняття теорії та практики баз даних.

7. Основні можливості сучасних систем управління базами даних.

8. Особливості створення та використання баз даних в СУБД Microsoft Access.

9. Поняття та основні характеристики інформаційно-пошукових систем.

10. Інформаційно-пошукова система Google: основні сервісні функції, мови пошукових запитів, режими пошуку.

11. Правові інформаційно-пошукові системи «Законодавство України», «Ліга-Закон»: режими пошуку, основні сервісні функції.

12. Електронні бібліотеки.

13. Система інформаційного забезпечення державних органів виконавчої влади та судової адміністрації.

14. Основні можливості відкритих реєстрів та баз даних державних органів.

15. Отримання корисної аналітичної інформації з великих масивів даних (data mining).

16. Здійснення інформаційно-аналітичного пошуку в правоохоронній діяльності за допомогою консолідації інформації з різних підсистем інформаційного порталу Національної поліції.

17. Здійснення інформаційно-аналітичного пошуку в правоохоронній діяльності за допомогою консолідації інформації з інформаційних підсистем Національної поліції та інформаційних підсистем інших державних органів.

18. Інформаційні технології порівняльного та статистичного аналізу даних, що отримані з різних джерел інформації.

19. Використання технологій статистичного аналізу даних для підтримки та оптимізації управлінських рішень.

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

21. Сучасний стан та проблеми розвитку системи інформаційного забезпечення МВС (НП) України.

22. Основні принципи формування та функціонування інформаційних підсистем системи інформаційного забезпечення МВС (НП) України.

23. Роль системи інформаційного забезпечення МВС (НП) України в реалізації Комплексної цільової програми боротьби зі злочинністю.

24. Основні завдання системи інформаційного забезпечення МВС (НП).

25. Світові тенденції розвитку систем інформаційного забезпечення правоохоронної діяльності.

26. Основні шляхи підвищення ефективності інформаційного забезпечення боротьби зі злочинністю.

27. Основні напрями розвитку системи інформаційного забезпечення МВС (НП) України.

28. Задачі «стиківки» різних підсистем ІПС МВС України.

29. Система ІПНП України. Її призначення та складові частини.

30. Поняття "база даних", "банк даних" та "база знань".

31. Типи баз даних.

32. Основні операції з базами даних, етапи їх розробки.

33. Типи даних в СУБД Access.

34. Особливості пошуку інформації в мережах, використання інформаційно-пошукових систем.

35. Особливості та правила підготовки службових документів.

36. Використавши відповідний відкритий реєстр, знайти перелік адвокатів міста Київ, що мають прізвище «Петренко».

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

**Професор кафедри
інформаційних технологій та кібербезпеки,
кандидат фізико-математичних наук, доцент
23.01.2020**

Вадим КУДІНОВ

**Доцент кафедри
інформаційних технологій та кібербезпеки,
кандидат технічних наук, доцент
23.01.2020**

Олександр ПАКРИШ