

**МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ  
АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПЕНІТЕНЦІАРНОЇ СЛУЖБИ**

**Кафедра тактико-спеціальної підготовки**

**ПОГОДЖЕНО**

Начальник кафедри  
кандидат юридичних наук  
полковник внутрішньої служби  
Боднар І.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.

**СИЛАБУС**

**навчального курсу «Інформатика»  
спеціальність 081 «Право»  
форма навчання: денна**

**РОЗРОБНИК**

старший викладач кафедри  
майор внутрішньої служби  
О.О. Кузнецов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.

Розглянуто та схвалено  
на засіданні кафедри  
тактико-спеціальної підготовки  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.  
Протокол № \_\_\_\_.

Кредити та кількість годин: 4 кредити ECTS; години: 16 лекційних, 44 практичних та 60 самостійна робота.

**Чернігів 2019**

### **Анотація курсу**

Одним з основних підходів при досягненні цілей реформи правоохоронної системи визнається інформатизація професійної діяльності, що передбачає підвищення ефективності роботи і взаємодії правоохоронних органів шляхом максимального використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Курс «Інформатика» формує уявлення про сучасні тенденції та перспективи розвитку інформаційного суспільства загалом та можливість використання засобів інформаційних технологій для ефективного виконання професійних обов'язків, зокрема.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є: апаратне забезпечення засобів обчислювальної техніки, програмне забезпечення засобів обчислювальної техніки; алгоритмічні засоби взаємодії апаратного з програмним забезпеченням та користувачем.

Навчальна дисципліна «Інформатика» встановлює і реалізує міждисциплінарні зв'язки з наступними курсами:

- Філософія – історія розвитку та дуалістичність поняття «інформація»;
- Діловодство – підготовка й оформлення службових документів;
- Соціологія та Політологія – збір та обробка статистичних даних;
- Економічна теорія – обробка табличної інформації, побудова графіків, зведених таблиць та баз даних.
- Тактико-спеціальна підготовка – особливості роботи технічних засобів охорони; засобів збору, обробки та відображення інформації; робота систем відео-спостереження та управління доступом у приміщення;
- Криміналістика – застосування автоматизованих систем оперативно-розшукового і оперативно-довідкового призначення;

### **Мета курсу**

Мета навчальної дисципліни є формування у здобувача вищої освіти здатностей:

- здатність використовувати сучасні прикладні комп'ютерні технології, програмне забезпечення, мережеві та мобільні технології для вирішення професійних завдань.
- здатність створювати чітку, стислу та точну управлінську документацію відповідно до чинних стандартів.
- здатність впроваджувати інноваційні технології, інформаційні продукти та послуги для підвищення ефективності вирішення завдань за спеціальністю;
- здатність використовувати мережеві технології, автоматизовані інформаційно-пошукові системи, електронні бібліотеки, проблемно-тематичні бази та банки даних для вирішення завдань спеціальності;
- здатність опановувати технології електронного урядування та електронного документообігу.

**Організація навчання**  
**Тематичний план**

№	Назва теми	Всього годин	Лекції	Семінари	Практичні заняття	Самостійна робота
<b>Розділ 1. Теорія інформатики та інформаційно-комп'ютерної техніки</b>						
1	Предмет інформатики. Основи функціонування ІКТ	4	2			2
2	Види та характеристика засобів інформаційно-комп'ютерної техніки	8	2		2	4
<b>Розділ 2 Програмне забезпечення засобів інформаційно-комп'ютерної техніки</b>						
3	Загальна характеристика та основи ефективного використання програмного забезпечення в професійній діяльності	16	4		4	8
4	Створення та обробка службових документів за допомогою текстового процесора.	28	2		12	14
5	Створення та обробка службових документів за допомогою табличного процесора.	32	2		14	16
6	Створення мультимедійних презентацій	14	2		4	8
<b>Розділ 3. Комп'ютерні мережі</b>						

7	Поняття комп'ютерних мереж та їх види	6	2		2	2
8	Використання комп'ютерних мереж в професійній діяльності	12			6	6
<b>Всього годин за курсом</b>		<b>120</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>60</b>

### **Завдання до практичних занять та для самостійного опрацювання** **Практичні заняття**

Підготовка до практичного заняття передбачає опрацювання матеріалів (текстів) попередньо розглянутих на лекційних заняттях. Аудиторні практичні заняття відіграють провідну роль у формуванні навичок ефективного використання засобів інформаційних технологій.

#### **Завдання до практичних занять**

#### **Тема 2. Види та характеристика засобів інформаційно-комп'ютерної техніки.**

Для успішного виконання практичного завдання необхідно знати:

1. Логічну схему функціонування засобів інформаційно-комп'ютерної техніки.
2. Які апаратні пристрої впливають на продуктивність роботи інформаційно-комп'ютерної техніки.
3. Основні характеристики центрального мікропроцесора, пристроїв оперативної та постійної пам'яті.
4. Базову конфігурація комп'ютера та периферійні пристрої.

#### **Перелік тем для реферативних доповідей та самостійного опрацювання:**

1. Загальні налаштування, види і основні характеристики сканерів.
2. Загальні налаштування і основні характеристики фото, відео- та веб-камер.
3. Загальні налаштування, види і основні характеристики мікрофонів та акустичних систем.
4. Загальні налаштування, види і основні характеристики текстових та цифрових клавіатур
5. Загальні налаштування, види і основні характеристики вказівних (координатних) пристроїв: миша, джойстик, світлове перо

6. Загальні налаштування, види і основні характеристики вказівних (координатних) пристроїв: touch pad, touch screen, графічний планшет
7. Загальні налаштування, види і основні характеристики моніторів
8. Загальні налаштування, види і основні характеристики мультимедійних проекторів
9. Загальні налаштування, види і основні характеристики принтерів

### **Тема 3. Загальна характеристика та основи ефективного використання програмного забезпечення в професійній діяльності**

Для успішного виконання практичного завдання необхідно знати:

1. Види програмного забезпечення;
2. Призначення та основні налаштування BIOS;
3. Як забезпечується програмно-користувацький інтерфейс ОС Windows;
4. Основні налаштування ОС Windows для оптимізації та ефективної роботи.
5. Призначення службового програмного забезпечення

#### **Перелік тем для реферативних доповідей та самостійного опрацювання:**

1. Сервісні програми операційної системи.
2. Обслуговування дисків.
3. Організація збереження файлів на диску.
4. Історія розвитку операційних систем.
5. Прикладне програмне забезпечення що допомагає оптимізувати чи автоматизувати офісну роботу.

### **Тема 4. Створення та обробка службових документів за допомогою текстового процесора.**

Для успішного виконання практичного завдання необхідно знати:

1. Основи ефективної роботи при створенні та обробці службової документації.
2. Вимоги нормативно-правових актів щодо виготовлення документації за допомогою друкувальних засобів.
3. Елементи інтерфейсу текстового процесора.
4. Основні налаштування текстового процесора
5. Порядок форматування та редагування документації
6. Форматування документу на рівні шрифту, абзацу, аркуша.
7. Використання комбінацій клавіш для оперативного форматування тексту та навігації по документу.
8. Порядок роботи з таблицями в текстовому процесорі.

#### **Перелік тем для реферативних доповідей та самостійного опрацювання:**

1. Редагування та форматування графічних об'єктів в середовищі текстового процесора MS Word

2. Редагування та форматування таблиць в середовищі текстового процесора MS Word
3. Використання діаграм та SmartArt об'єктів в середовищі текстового процесора MS Word
4. Можливості додаткової вкладки «Розробник» текстового процесора MS Word

### **Тема 5. Створення та обробка службових документів за допомогою табличного процесора.**

Для успішного виконання практичного завдання необхідно знати:

1. Випадки ефективної оптимізації офісної діяльності за допомогою інструментів табличних процесорів.
2. Елементи інтерфейсу табличного процесора.
3. Основні налаштування табличного процесора.
4. Порядок навігації, редагування та форматування аркушів робочої книги;
5. Синтаксис формул (аргументи, функції, оператори та їх поєднання);
6. Основні операції аналізу даних;
7. Основні операції систематизації даних;
8. Основні операції візуалізації даних.
9. Консолідація (об'єднання) табличних даних з текстовими документами

#### **Перелік тем для реферативних доповідей та самостійного опрацювання:**

1. Масиви даних. Формули масивів даних.
2. Зведені таблиці та проміжні підсумки.
3. Аналіз даних за допомогою діаграм.
4. Безпека та захист даних інструментами табличного процесора.
5. Інструменти «Перевірка даних» та «Умовне форматування».

### **Тема 6. Створення мультимедійних матеріалів.**

Для успішного виконання практичного завдання необхідно знати:

1. Основні правила оформлення текстової та графічної інформації
2. Структура та типові моделі мультимедійних презентацій
3. Елементи інтерфейсу редактора мультимедійних презентацій
4. Порядок створення активних та пасивних об'єктів презентації
5. Особливості роботи зі схемами, текстом та таблицями в середовищі редактора мультимедійних презентацій
6. Порядок та правила налаштування візуальних ефектів презентації

#### **Перелік тем для реферативних доповідей та самостійного опрацювання:**

1. Історія графічної культури. Дизайн і його тенденції.
2. Психологія сприйняття інфографіки
3. Створення інтерактивної презентації
4. Інтеграція об'єктів сумісних з нею застосунків.
5. Мультимедійне обладнання.

### **Перелік тем для створення мультимедійних презентацій**

Створити презентацію фірми (матеріал - фото, графіку, текстові матеріали - підібрати самостійно, можна з мережі Інтернет), настроїти автоматичний показ, додати анімацію, музику, зберегти презентацію у форматі Демонстрації: Магазин комп'ютерної техніки, Магазин меблів, Квітковий салон, Косметичний салон, Магазин косметики, Автосалон, Магазин одягу, Магазин спортивного одягу, Спорттовари, Ресторан, Банк, Кредитна спілка, Магазин іграшок, Магазин побутової техніки, Магазин мобільних телефонів, Магазин будівельних товарів, Продуктовий магазин, Книжковий магазин, Магазин канцтоварів, Аудиторська фірма, Рекламна компанія, Медичний центр, Салон краси, Магазин чоловічого одягу, Магазин жіночого одягу, Зоомагазин, Ювелірний магазин, Магазин прикрас, Галантерея, Туристична фірма, Агентство нерухомості, Страхова компанія, Весільний салон, Ландшафтний дизайн, Сільськогосподарська техніка, Агрофірма.

### **Тема 7. Поняття комп'ютерних мереж та їх види.**

Для успішного виконання практичного завдання необхідно знати:

1. Призначення комп'ютерних мереж
2. Види комп'ютерних мереж
3. Базові компоненти комп'ютерних мереж.
4. Технічне та програмне забезпечення комп'ютерних мереж.
5. Налаштування спільного використання ресурсів комп'ютера в мережі.

### **Тема 8. Використання комп'ютерних мереж в професійній діяльності.**

Для успішного виконання практичного завдання необхідно знати:

1. Робота з веб-браузером. Використання ресурсів мережі Інтернет у роботі фахівців-юристів.
2. Пошукові сервери.
3. Електронна пошта. Робота з поштовим клієнтом.
4. Види і типи вебсайтів та інтернет-ресурсів

5. Використання в роботі правових інформаційно-пошукових систем [www.nau.kiev.ua](http://www.nau.kiev.ua), [www.ligazakon.ua](http://www.ligazakon.ua), [zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua)
6. Веб-сервіси для спільної роботи з документами
7. Поняття захисту інформації.
8. Класифікація комп'ютерних вірусів.
9. Захист від комп'ютерних вірусів.
10. Класифікація комп'ютерних злочинів.

В якості реферативного завдання необхідно підготувати презентацію будь-якого web-сервісу, додатку або web-проекту в ракурсі використання його, як інструменту для підвищення якості навчання за спеціальністю.



### Порядок оцінювання

Оцінювання ваших досягнень відбувається за системою відображеною в Таблиці 1

Таблиця 1

№ теми	Найменування розділів та тем	Кількість практичних занять	Загальна кількість балів за виконання завдань, передбачених на практичних заняттях	Загальна кількість балів, які можна отримати за підготовку реферативних завдань чи навчальних проектів	Загальна кількість балів за залікове заняття
2	Види та характеристика засобів інформаційно-комп'ютерної техніки	1	2	16 (з розрахунку: 4 бали за 1 завдання)	40
3	Загальна характеристика та основи ефективного використання програмного забезпечення в професійній діяльності	2	4		
4	Створення та обробка службових документів за допомогою текстового процесора.	6	12		
5	Створення та обробка службових документів за допомогою табличного процесора.	7	14		
6	Створення мультимедійних матеріалів	2	4		
7	Поняття комп'ютерних мереж та їх види	1	2		
8	Використання комп'ютерних мереж в професійній діяльності	3	6		
Всього на курс		22	44		

Поточне оцінювання успішності відбувається за результатами виконання вами практичних завдань з курсу (з розрахунку – 2 бали за заняття). Основна увага при оцінюванні звертається на якість підготовки до навчального заняття (опрацювання навчального матеріалу лекцій та завдань, винесених на самостійну підготовку), відсоток обсягу виконаного практичного завдання, правильність, варіативність при обранні програмних засобів для виконання завдання, креативність (в разі виконання творчих завдань). Нагадуємо, що під час лекцій та інших занять, користуватись мобільними телефонами та іншими гаджетами для отримання інформації за тематикою заняття необхідно та заохочується! Дозволяється також вести обговорення з тематики заняття у спосіб та формі, що не створює дискомфорту та перешкод для задоволення навчального інтересу інших слухачів. В разі пропуску навчальних занять з поважних причин, посилення на навчальний матеріал, розглянутий на заняттях, здобувач вищої освіти може отримати у викладача. Загальна кількість балів, яку можна отримати в разі успішного виконання всіх практичних занять становить – 44 бали.

В разі підготовки реферативних доповідей, презентацій з тематики, що вивчається, участь у навчальних проектах кафедри тактико-спеціальної підготовки можна отримати додатково 16 балів (з розрахунку – по 4 бали за кожне з указаних завдань).

Підсумковий контроль з дисципліни відбувається у вигляді заліку, який передбачає наявність тестових завдань (загальною вагою у 20 балів) з положень вивчених протягом курсу та практичних задач (загальною вагою у 20) балів щодо одного з напрямків:

- налаштування відповідних параметрів та обслуговування операційної системи;
- створення службового документа за зразком;
- сортування та фільтрація даних засобами табличного процесору;
- створення форм для заповнення бланків засобами табличного процесору;
- використання інструментів аналізу числових та текстових даних;
- консолідації даних табличного та текстового процесорів.

Схема переведення балів у підсумкову оцінку наведена в Таблиці 2.

Таблиця 2

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	<b>A</b>	відмінно
82-89	<b>B</b>	добре
75-81	<b>C</b>	
64-74	<b>D</b>	задовільно
60-63	<b>E</b>	
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**Політика академічної доброчесності**

Прослуховуючи цей курс, Ви погодились виконувати положення принципів академічної доброчесності:

- складати всі проміжні та фінальні завдання самостійно без допомоги сторонніх осіб (за винятком виконання групових проектів);
- не вдаватися до кроків, що можуть нечесно покращити ваші результати чи погіршити/покращити результати інших курсантів (студентів, слухачів);
- не публікувати відповіді на питання, що використовуються в рамках курсу для оцінювання знань курсантів (студентів, слухачів).

**РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:**

**Основна:**

1. Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка К.: Академвидав, 2011. 464 с.
2. Селедзінський І. Ф., Василенко Я. П. Основи Інформатики. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2007. 157 с.
3. Войтюшенко Н. М. Інформатика та комп'ютерна техніка. К.: Академія, 2006. 367 с.
4. Малишевський О. В., Колмакова В. О. Інформатика. Умань: Візаві, 2011. 201 с.
5. Макарова М. В. Інформатика та комп'ютерна техніка. Суми: Університетська книга, 2008. 667 с.
6. Наливайко Н. Я., Інформатика. К.: Центр учбової літератури, 2011. 576 с.
7. Буров Є. В. Комп'ютерні мережі. К.: Ліра-К, 2010. 262 с.
8. Уклад. С. О. Комп'ютерні мережі, Інтернет. Умань: УДПУ, 2012. 128 с.

9. Зайченко Ю. П. Комп'ютерні мережі. К.: Слово, 2003. 256 с.
10. Глинський Я. М. Інтернет: мережі, HTML і телекомунікації. Львів: СПД Глинський, 2009. 238 с.
11. Самсонов В. В. Методи та засоби інтернет-технологій. Ужгород: Компанія СМІТ, 2008. 262 с.
12. Левченко О. М. Основи Інтернету. К.: Видавнича група ВНУ, 2009. 285 с.

#### **Допоміжна:**

1. Хмельницький О. О. Інформаційна культура: підготовка кадрів до інформаційної роботи. К.: КНТ, 2007. 193 с.
2. Паршуков С. В. Інформаційна культура. Умань, 2012. 127 с.
3. Малишевський О. В. Пропедевтика інформаційної культури учнів основної школи Умань: ПП Жовтий, 2009. 236 с.
4. Пасмор Н. П. Бібліотечно- інформаційне забезпечення самостійної роботи студента. К.: «Кондор», 2006. 127 с.
5. Пасмор Н. П. Бібліотечно- інформаційне забезпечення самостійної роботи студентів К.: Кондор, 2007. 112 с.

#### **Інформаційні ресурси в Інтернеті**

1. Архітектура комп'ютера. Вікіпедія.. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Архітектура\\_комп'ютера](https://uk.wikipedia.org/wiki/Архітектура_комп'ютера).
2. Базові завдання зі створення презентації PowerPoint. Служба підтримки Microsoft. URL: <https://support.office.com/uk-ua/article/97-PowerPoint-efbbc1cd-c5f1-4264-b48e-c8a7b0334e36>.
3. Будова та принцип роботи комп'ютера. Програмування по-українськи. URL: <http://programming.in.ua/other-files/hardware/294-structure-and-working-process-of-computers.html>.
4. Клименко О. Ф. Інформатика та комп'ютерна техніка : навч.-метод. посіб. за заг. ред. О. Д. Шарапова. К.: КНЕУ, 2002. 534 с.. URL: <http://ubooks.com.ua/books/000131/inx.php>.
5. Кульчевич В. Оптимізація і налаштування операційної системи Windows XP. URL: <http://www.vox.com.ua/data/2005/03/20/optymizatsiya-i-nalashtuvannya-operatsiinoi-systemy-windows-xp.html>.
6. Марченко А. В. Архітектура персонального комп'ютера. Навчальні ресурси СумДУ. URL: [http://elearning.sumdu.edu.ua/free\\_content/lectured:1a259358378153792bb8645df287e86d790fc40d/20150323193201/content-20150323193201.pdf](http://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lectured:1a259358378153792bb8645df287e86d790fc40d/20150323193201/content-20150323193201.pdf)
7. Оптимізація Windows XP. Комп'ютери от А до Я. URL: <http://badcomp.net/xpwindows/107-optimizaciya-windows-xp.html>.
8. Основні завдання у програмі Excel 2013. Технічна підтримка Microsoft. URL: <https://support.office.com/uk-ua/article/Excel-2013-363600c5-55be-4d6e-82cf-b0a41e294054>.

9. Основні прийоми створення презентацій. Презентації PowerPoint. URL: <http://teachua.com/uroky-powerpoint/659-osnovni-pryomy-stvorennja-prezentaci>.
10. Основні режими роботи текстового процесора Word. Навчальні матеріали онлайн. URL: [http://pidruchniki.com/15941024/informatika/osnovni\\_rezhimi\\_roboti\\_tekstovogo\\_protsehora\\_word](http://pidruchniki.com/15941024/informatika/osnovni_rezhimi_roboti_tekstovogo_protsehora_word).
11. Поняття про архітектуру і принципи функціонування комп'ютера. Школа сучасних знань. – 2013.. URL: [http://www.zhu.edu.ua/mk\\_school/mod/page/view.php?id=5551&lang=ru](http://www.zhu.edu.ua/mk_school/mod/page/view.php?id=5551&lang=ru).
12. Різновиди програмного забезпечення. Електронний підручник з інформатики. URL: [http://informati-10.at.ua/index/riznovidi\\_programnogo\\_zabezpechennja/0-51](http://informati-10.at.ua/index/riznovidi_programnogo_zabezpechennja/0-51).
13. Робота з базами даних. Навчальні матеріали онлайн. URL: <http://distance.edu.vn.ua/books/excel/10.htm>.
14. Технічна підтримка Microsoft. Microsoft. URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua>.
15. Ткаченко В. Microsoft Word. Обучение работе с текстовым документом. URL: [www.lessons-tva.info/edu/inf-word/word.html](http://www.lessons-tva.info/edu/inf-word/word.html)