

**ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРИВОРІЗЬКИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ № 2**

**КАФЕДРА ДЕРЖАВНО-ПРАВОВИХ ДИСЦИПЛІН ТА БЕЗПЕКИ
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

Галузь знань 08 Право
Спеціальність 081 Право
Освітній рівень перший бакалаврський
Кваліфікація освіти: «Бакалавр права»
Освітньо-професійна програма Право
Шифр за ОПП: ОК.11

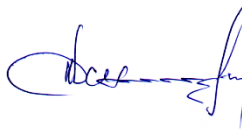
Мова навчання: українська

Розробник:

Тетяна ПАВЛИШ, доцент кафедри державно-правових дисциплін та безпеки життєдіяльності, к.п.н., доцент

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри державно-правових дисциплін факультету №2 КННІ ДонДУВС
Протокол № 3 від «10» 10.2024

Завідувач кафедри



Руслан МИХАЙЛОВ

Робочу програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Право»



Гарант ОПП
«11» 10. 2024 року

Катерина НЕСТЕРЕНКО

**Лист оновлення та перезатвердження
робочої програми навчальної дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача

1. ВСТУП

1.1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Статус навчальної дисципліни:	обов'язкова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська	
Рік підготовки:	1-й	1-й
Семестр:	2-й	2-й
Кількість кредитів ЄКТС / годин	3 / 90	
Модулів:	1	
Змістових модулів:	4	
Лекції:	6 годин	4 годин
Семінарські:	12 годин	2 годин
Практичні:	22 години	10 годин
Самостійна робота:	50 годин	74 години
Індивідуальні завдання (курсова робота):	не передбачено	
Підсумковий семестровий контроль:	Залік	
Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:	1:1,5	1:5

1.2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: формування та розвиток компетентностей, володіння базовими теоретичними знаннями та практичними навичками застосування системних і прикладних програм, мережних інформаційних технологій у практичних ситуаціях для критичного та системного аналізу правових явищ, формування комплексу знань та вмінь щодо основ використання інформаційних технологій та інформаційних систем в юридичній діяльності, необхідних для розуміння

природи, функцій та системи права, механізму правового регулювання суспільних відносин та для розв'язання складних спеціалізованих завдань і прикладних проблем у сфері професійної діяльності.

Завдання: оволодіти теоретичними знаннями з основ правової інформатики, апаратного та програмного забезпечення персональних комп'ютерів, основ захисту комп'ютерної інформації, вміти застосувати можливості пакету прикладного програмного забезпечення MS Office для реалізації задач юридичної діяльності, вміти застосовувати комп'ютерні технології, інформаційно-пошукові системи та бази даних, вміти організовувати пошук правової інформації у глобальній мережі Internet.

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

- **Знати:**
 - Поняття інформаційних і комунікаційних технологій.
 - комп'ютерні програмами, необхідні у правничій діяльності.
- **Вміти:**
 - застосовувати знання у практичних ситуаціях.
 - використовувати різноманітні інформаційні джерела для повного та всебічного встановлення певних обставин.
 - проводити збір і інтегрований аналіз матеріалів з різних джерел.
 - вільно використовувати для правничої діяльності доступні інформаційні технології і бази даних.
 - використовувати комп'ютерні програми, необхідні у правничій діяльності.

1.3. Передумови для вивчення навчальної дисципліни:

Навчальна дисципліна є вихідною.

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ

Результати навчання дисципліни	Програмні результати навчання			
	ПРН 3	ПРН 15	ПРН 16	ПРН 17
Знати теоретичні основи застосування інформаційних технологій та систем в юридичній діяльності	+	+	+	
Вміти користуватися прикладними комп'ютерними програмами для вирішення професійних завдань, аналізувати та приймати рішення щодо їх застосування у професійній діяльності		+	+	
Знати методи технічного захисту інформації в комп'ютерних мережах	+	+	+	

та системах				
Вміти застосовувати можливості використання пакета Microsoft Office для створення та аналізу юридичних документів	+	+	+	
Вміти організовувати пошук і аналіз правової інформації у глобальній мережі Internet	+	+	+	+
Вміти аналізувати і оцінювати загрози у віртуальному середовищі під час збору і аналізу інформації з відкритих джерел	+	+		+

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		Л	с	Пр.	інд	ср		л	с	пр	інд	Ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1 Правова інформатика та інформаційні технології у юридичній діяльності												
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи правової інформатики												
Тема 1. Інформаційні технології в юридичній діяльності	6	2	2	-	-	2	8	2				6
Тема 2. Безпека в ОС Windows. Захист правової комп'ютерної інформації	10	2		2		6	10	2				8
Разом за змістовим модулем	16	4	2	2	-	8	18	4				14
Змістовий модуль 2. Комп'ютерні технології у підготовці юридичних документів, бази даних												
Тема 3. Технології опрацювання текстової інформації. Текстовий редактор MS Word	16	-	2	6	-	8	12			2		10
Тема 4. Технологія опрацювання числових даних у MS Excel	14	-	2	4	-	8	16			2		14
Тема 5. Технологія створення, редагування і управління об'єктами бази даних MS Access	12	-	2	4	-	6	16					16

Разом за змістовим модулем	42	-	6	14	-	22	44			4		40
Змістовий модуль 3. Мультимедійні і мережеві технології												
Тема 6. Технологія створення, редагування та показу презентацій засобами програми MS Power Point	6	-	-	2	-	4	10			2		8
Тема 7. Мережеві інформаційні технології. Безпека онлайн спілкування, повідомлень та онлайн листування	10	2	2	2	-	4	8		2			6
Разом за змістовим модулем	16	2	2	4	-	8	18		2	2		14
Змістовий модуль 4. Поняття про електронний документообіг та електронний підпис												
Тема 8. Електронний документообіг та електронний підпис	16	-	2	2	-	12	6					6
Разом за змістовим модулем 4	16	-	2	2	-	12	6					6
Усього годин	90	6	12	22	-	50	90	4	2	10		74

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1 Правова інформатика та інформаційні технології у юридичній діяльності

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи правової інформатики

Тема 1. Інформаційні технології в юридичній діяльності

Поняття «інформатика» та «правова інформатика». Інформація. Поняття правової інформації. Класифікація правової інформації. Особливості роботи з інформацією з обмеженим доступом. Інформаційні технології та інформаційні системи. Апаратне забезпечення ПК. Програмне забезпечення ПК. Особливості застосування інформаційних систем в юридичній діяльності. Використання довідково-інформаційних баз даних вільного доступу для вирішення задач юридичної діяльності.

Тема 2. Безпека в ОС Windows. Захист правової комп'ютерної інформації

Загальне уявлення про інформаційну безпеку. Види загроз для комп'ютерної інформації. Безпека в ОС Windows. Поняття комп'ютерні злочини. Визначення, класифікація, аналіз та фіксація слідів комп'ютерних злочинів. Технологічні, організаційні, правові заходи захисту даних. Кримінальна відповідальність щодо злочинів у сфері використання комп'ютерів. Засоби протидії загрозам для комп'ютерної інформації.

Змістовий модуль 2. Комп'ютерні технології у підготовці юридичних документів, бази даних

Тема 3. Технології опрацювання текстової інформації. Текстовий редактор MS Word

Пакет прикладного програмного забезпечення MS Office. Інтерфейс текстового процесора MS Word. Робота з документами. Вимоги до друку документів у MS Word. Форматування тексту. Робота з об'єктами Microsoft Word. Стили. Шаблони. Структурування документа. Робота з колонтитулами. Нумерація сторінок. Форматування символів, абзаців та розбиття тексту на колонки. Використання табуляції, буквиці та регістрів. Форматування тексту в текстовому редакторі MS Word. Створення та редагування таблиць в текстовому редакторі. Технологія впровадження графічних об'єктів, малюнків, схем, SmartArt. Використання гіперпосилань у документах. Створення автоматичного змісту. Підготовка документу до друку. Друк документу. Створення шаблону документів та титульних сторінок засобами MS Word. Технологія впровадження в текстовий документ організаційних діаграм, таблиць, графічних об'єктів.

Тема 4. Технологія опрацювання числових даних у MS Excel

Табличний процесор Microsoft Excel. Поняття електронної таблиці (ЕТ). Основні елементи ЕТ. Типи даних в ЕТ. Уведення, редагування та опрацювання табличної інформації. Різновиди діаграм та їх побудова. Табличний процесор Microsoft Excel. Обчислення та розрахунки в таблицях. Табличний процесор Microsoft Excel. Логічні функції та їх застосування. Статистичні функції Microsoft Excel та технологія їх застосування. Робота зі статистичними функціями. Сортування та фільтрація даних. Електронні таблиці MS Excel. Створення, редагування та збереження таблиць. Підготовка даних та побудова діаграм і графіків функцій. Застосування програми MS Excel для аналізу, обробки та візуалізації статистичних даних юридичної діяльності.

Тема 5. Технологія створення, редагування і управління об'єктами бази даних MS Access

Бази даних Access. Створення баз даних юридичного призначення у програмі MS Access. Створення таблиць в режимі Конструктора. Типи даних. ACCESS. Створення форм та запитів для пошуку інформації в базі даних. Оформлення звітів. Експорт, імпорт та зв'язування об'єктів у середовищі

інтегрованого пакету MS Office. Проектування та створення бази даних. Визначення взаємозв'язків між таблицями.

Змістовий модуль 3. Мультимедійні і мережеві технології

Тема 6. Технологія створення, редагування та показу презентацій засобами програми MS Power Point

Робота з елементами презентації. Налаштування ефектів анімації. Налаштування презентації. Створення варіантів демонстрації існуючої презентації. Сучасні інформаційні технології. Програмно-технологічний комплекс на основі SMART Board

Тема 7. Мережеві інформаційні технології

Технологія роботи з електронною поштою. Поштові послуги мережі Інтернет. Технологія пошуку інформації в мережі Інтернет. Популярні пошукові сервери. Портали. Використання Google сервісів та хмарних технологій. Безпека онлайн спілкування, повідомлень та онлайн листування. Використання Google сервісів.

Змістовий модуль 4. Поняття про електронний документообіг та електронний підпис

Тема 8. Електронний документообіг та електронний підпис

Основні поняття електронного документу. Застосування цифрових технологій для підписання і обміну юридичними документами. Закон України «Про електронний документ та електронний документообіг». Розвиток довірчих послуг в Україні. Електронний підпис. Закон України «Про електронні довірчі послуги». Безпека електронного підпису. Створення та використання електронного підпису.

5. ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

5.1. Методи навчання

Під час проведення навчальних занять можуть застосовуватися такі методи:

- словесні методи навчання;
- наочні методи навчання;
- практичні методи навчання;
- проблемно-пошукові методи навчання;
- активні методи навчання.

5.2. Порядок оцінювання результатів навчання

5.2.1. Поточне оцінювання знань Здобувачів на денній та заочній формах здобуття вищої освіти в Університеті здійснюється за 4-бальною системою, де 5 балів відповідає оцінці «відмінно», 4 бали відповідає оцінці «добре», 3 бали відповідає оцінці «задовільно», 0 балів відповідає оцінці «незадовільно».

5.2.2. Підсумкове/семестрове оцінювання знань Здобувачів за результатами вивчення освітніх компонент на денній та заочній формах здобуття вищої освіти в Університеті здійснюється за 100-бальною уніфікованою системою, яка поширюється на всі навчальні дисципліни незалежно від обсягу та тривалості викладання. Розподіл балів за формами організації освітнього процесу наведений в таблиці (див. Таблицю 1).

Таблиця 1. Розподіл балів за формами організації освітнього процесу.

Денна форма	Заочна форма
Аудиторна робота – 40 балів	Аудиторна робота – 20 балів
Самостійна робота – 20 балів	Самостійна робота – 40 балів
Залік/екзамен – 40 балів	Залік/екзамен – 40 балів
Усього за навчальну дисципліну – 100 балів	Усього за навчальну дисципліну – 100 балів

5.2.3. Для денної форми навчання поточна успішність (кількість балів) Здобувачів за аудиторну роботу (на семінарських та практичних заняттях) визначається за такою формулою:

$$AP = \frac{\text{сума всіх отриманих оцінок за аудиторну роботу}}{\text{кількість аудиторних занять за семестр за аудиторну роботу}} * 8 =$$

поточна успішність (кількість балів) Здобувачів за аудиторну роботу (на семінарських та практичних заняттях), для яких оцінювання результатів навчання здійснюється за контрольними нормативами, визначається за такою формулою:

$$AP = \frac{\text{сума всіх отриманих оцінок за аудиторну роботу}}{\text{кількість нормативів за семестр за аудиторну роботу}} * 8 =$$

Коефіцієнт максимально можливого балу за аудиторну роботу, який для денної форми навчання складає 8, визначається шляхом ділення максимального балу за аудиторну роботу на максимально можливу оцінку (40/5=8).

Розподіл 20 балів за самостійну роботу визначається рішенням кафедри з урахуванням змісту запропонованих у методичних рекомендаціях завдань на її виконання.

5.2.4. Для заочної форми навчання поточна успішність (кількість балів) Здобувачів за аудиторну роботу (на семінарських та практичних заняттях) визначається за такою формулою:

$$AP = \frac{\text{сума всіх отриманих оцінок за аудиторну роботу}}{\text{кількість аудиторних занять за семестр за аудиторну роботу}} * 4 =$$

поточна успішність (кількість балів) Здобувачів за аудиторну роботу (на семінарських та практичних заняттях), для яких оцінювання результатів навчання здійснюється за контрольними нормативами, визначається за такою формулою:

$$AP = \frac{\text{сума всіх отриманих оцінок за аудиторну роботу}}{\text{кількість нормативів за семестр за аудиторну роботу}} * 4 =$$

Коефіцієнт максимально можливого балу за аудиторну роботу, який для заочної форми навчання складає 4, визначається шляхом ділення максимального балу за аудиторну роботу на максимально можливу оцінку (20/5=4).

Розподіл 40 балів за самостійну роботу визначається рішенням кафедри з урахуванням змісту запропонованих у методичних рекомендаціях завдань на її виконання.

Розподіл 40 балів за самостійну роботу визначається рішенням кафедри з урахуванням змісту запропонованих у методичних рекомендаціях завдань на її виконання.

5.2.5. Підсумковий контроль – залік чи екзамен складається Здобувачами в обов'язковому порядку.

– 36-40 балів – здобувач/здобувачка вищої освіти вільно володіє навчальним матеріалом, надав/надала повну, вичерпну відповідь на поставлене запитання, з посиланням на чинні нормативно-правові акти (або правильно відповів/відповіла на 90-100% тестових завдань). Максимальна кількість балів може бути знижена, якщо під час відповіді здобувач/здобувачка вищої освіти не зробив/зробила посилання на чинні нормативно-правові акти чи допустив/допустила незначні помилки.

– 28-35 балів – здобувач/здобувачка вищої освіти володіє достатнім обсягом навчального матеріалу, надав/надала відповідь на питання але

допустив/допустила помилки, що впливають на загальний висновок (або правильно відповів/відповіла на 70-89% тестових завдань);

– 20-27 балів – здобувач/здобувачка вищої освіти володіє навчальним матеріалом поверхово і фрагментарно на репродуктивному рівні або володіє частиною навчального матеріалу чи допускає значні помилки, які приводять до викривлення інформації (або правильно відповів/відповіла на 50-69% тестових завдань);

– 0-19 балів – здобувач/здобувачка вищої освіти не може виконати завдання, не володіє навчальним матеріалом, відмовляється відповідати на запитання або робить принципові помилки, які викривлюють усе рішення (або правильно відповів/відповіла менше ніж на 50% тестових завдань).

Для визначення ступеня засвоєння навчального матеріалу та подальшого його оцінювання на семінарському чи практичному занятті слід врахувати певні рівні знань:

1. Теоретична відповідь

– оцінка «5» високий рівень – здобувач/здобувачка вищої освіти вільно володіє навчальним матеріалом, опрацювавши основну та додаткову літературу, аргументовано висловлює свої думки, проявляє творчий підхід до виконання індивідуальних та колективних завдань у самостійній роботі;

– оцінка «4» добрий рівень – здобувач/здобувачка вищої освіти володіє певним обсягом навчального матеріалу, здатний/здатна його аналізувати, але не має достатніх знань для формулювання висновків, поєднання теоретичних знань із практичними прикладами;

– оцінка «3» задовільний рівень – здобувач/здобувачка вищої освіти володіє навчальним матеріалом поверхово і фрагментарно на репродуктивному рівні або володіє частиною навчального матеріалу;

– оцінка «0» незадовільний рівень – здобувач/здобувачка вищої освіти не володіє навчальним матеріалом, відмовляється відповідати на запитання.

2. Тест: правильне вирішення тесту оцінюється в 1 бал.

3. Задача: вважається вирішеною і оцінюється:

– оцінка «5» високий рівень – здобувач/здобувачка вищої освіти повністю правильно вирішив/вирішила задачу, надав/надала відповіді на всі поставлені в умовах питання, з посиланням на чинні нормативно-правові акти;

– оцінка «4» добрий рівень – здобувач/здобувачка вищої освіти повністю правильно вирішив/вирішила задачу, надав/надала відповіді на всі поставлені в умовах питання, але не зробив посиланням на чинні нормативно-правові акти чи допустив незначні помилки;

– оцінка «3» задовільний рівень – здобувач/здобувачка вищої освіти надав/надала відповіді не на всі поставлені в умовах питання, чи не зробив посиланням на чинні нормативно-правові акти, чи допустив значні помилки;

– оцінка «0» незадовільний рівень – здобувач/здобувачка вищої освіти не правильно вирішив/вирішила задачу.

4. Реферативне повідомлення – оцінюється в 5 балів:

- 1 бал – належне оформлення реферативного повідомлення;
- 1 бал – глибока проробка теми (наявність достатньої кількості літературних джерел, наявність ґрунтовних висновків);
- 1 бал – теоретична обґрунтованість теми, визначення її актуальності, мети, завдань, чітко розроблений науковий апарат;
- 2 бали – грамотна і аргументована презентація реферату.
- Кожну оцінку викладач/викладачка має аргументовано мотивувати.

Критерії оцінювання практичних робіт здобувачів і здобувачок вищої освіти:

5 б. – вичерпна і глибока відповідь на питання практичного заняття. Здобувач/ка вищої освіти виконав/ла всі практичні завдання вчасно і без помилок, має системні, міцні знання в обсязі та в межах вимог програми; виконує практичну роботу самостійно, застосовує способи діяльності за аналогією, уміє вільно використовувати інформаційні технології.

4 б. – здобувач/ка вищої освіти виявляє достатньо повне знання матеріалу, іноді припускається у відповіді не суттєвих неточностей, самостійно виконує практичне завдання, знаходить та виправляє допущені помилки, має стійкі практичні навички виконання основних дій з опрацювання даних на комп'ютері.

3 б. – здобувач/ка вищої освіти самостійно відтворює значну частину навчального матеріалу, відповідь будує у засвоєній послідовності, виконує роботу за зразком (інструкцією) або з допомогою викладача, під час виконання роботи допущені помилки виконання елементарних дій з опрацювання даних на комп'ютері; потребує стимулювання й значної допомоги викладача, коли працює з комп'ютером.

0 б. – здобувач/ка вищої освіти розпізнає та виділяє інформаційні об'єкти, пояснює свій вибір та може фрагментарно відтворити знання про них; з допомогою викладача фрагментарно виконує окремі практичні роботи на комп'ютері, допускає помилки.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	Пояснення
90-100	Відмінно	A	Кредит зараховано. Контрольні заходи виконані лише з незначною кількістю помилок
82–89	Добре	B	Кредит зараховано. Контрольні заходи виконані вище середнього рівня з кількома помилками
75–81		C	Кредит зараховано. Контрольні

			заходи виконані вірно з певною кількістю суттєвих помилок
67–74	Задовільно	D	Кредит зараховано. Контрольні заходи виконані непогано, але зі значною кількістю недоліків
60–66		E	Кредит зараховано. Виконання контрольних заходів задовольняє мінімальним критеріям
35–59	Незадовільно	FX	Кредит не зараховано. Здобувачу/здобувачці вищої освіти надається можливість скласти оговорені контрольні заходи для поліпшення підсумкової оцінки
1-34		F	Кредит не зараховано. Здобувач/здобувачка вищої освіти повинен/повинна повторно освоювати навчальний матеріал дисципліни (модуля)

6. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базові

1. Басюк Т.М., Думанський Н.О., Пасічник О.В. Основи інформаційних технологій: навчальний посібник. Львів: Новий Світ-2000, 2024. 390 с.
2. Глебова А.О., Пістрюга Т.В., Чуткий С.І. Онлайн безпека. Навчально-методичний посібник. К.: Піксель, 2022. 76 с.
3. Корнейко О.В., Кудінов В.А., Пакриш О.Є., Хахановський В.Г. Сучасні інформаційні технології в юридичній діяльності: навч. посіб. Київ: Нац. акад. внутр. справ, 2024. 205 с.

Додаткові

1. Благути Р.І., Мовчан А.В. Новітні технології у розслідуванні злочинів: сучасний стан і проблеми використання: монографія. Львів: ЛьвДУВС, 2020. 256 с.
2. Правова інформатика та інформаційне право. URL: https://stud.com.ua/34564/informatika/pravova_informatika_informatsiynе_pravo (дата звернення 27.08.2024).

Нормативно-правові акти

1. Про електронні комунікації. Закон України від 16.12.2020 № 1089-IX. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20#Text>

2. Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах. Закон України від 05.07.2014 № 80/94-ВР. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>
3. Про Національну програму інформатизації. Закон України від 04.02.1998 № 74/98-ВР. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text>.
3. Про електронні документи та електронний документообіг. Закон України від 22.05.2003 № 851-IV. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text>.
4. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України. Закон України від 05.10.2017 № 2163-VIII. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text>.
5. Стратегія кібербезпеки України. Указ Президента України від 26.08.2021 року № 447/2021. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021#n7>
6. Закон України «Про інформацію». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>

Інформаційні ресурси

1. Технології захисту інформації. URL: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/4186>
2. Електронна пошта та інтерактивне спілкування. URL: http://elektronapochtacpilkyv.blogspot.com/p/blog-page_80.html
3. Інтерактивне спілкування. URL: <http://stud-msk.ho.ua/inf/72.htm>
4. Інформаційні й комунікаційні технології. URL: <https://www.ua5.org/svit/281-nformacijn-jj-komunkacijn-tehnolog.html>
5. Класифікація комп'ютерних мереж. URL: https://comp-net.at.ua/index/klasifikacija_komp_juternikh_merezh/0-4
6. Комп'ютерні мережі. Основні терміни класифікації. URL: <https://sites.google.com/site/mijsajtmerezainternet/komputerni-merezi-osnovni-termini-klasifikaciie>
7. Поняття інтерактивного спілкування. URL: <http://shmedu.at.ua/MM/Inform/IS.pdf>
8. Пошук інформації у мережі. URL: <http://mego.info/матеріал/84-пошук-інформації-у-мережі>
9. Технологія пошуку інформації засобами мережі Інтернет: основні способи пошуку інформації в Інтернеті. URL: <https://disted.edu.vn.ua/courses/learn/3121>
10. Хмарні технології. URL: <https://sites.google.com/site/navcalnapraktikakitvoin/lekcii/lekcia-hmarni-tehnologiiie>
11. Погореленко А.К. Штучний інтелект: сутність, аналіз застосування, перспективи розвитку. URL: <http://ej.journal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/405/401>

12. Штучний Інтелект. URL: <http://referat-ok.com.ua/informatika/shtuchnii-intelekt>
13. Можливості ШІ у правоохоронній системі міста. URL: <https://www.everest.ua/mozhlyvosti-shi-u-pravoohoronnij-systemi-mista/>
14. Використання штучного інтелекту в кримінальній юстиції. URL: <https://ua.112.ua/statji/maliuska-khoche-vykorystovuvaty-shtuchnyi-intelekt-u-kryminalnii-iustytzii-naskilky-tse-mozhlyvo-535538.html>
15. ІТС «МІА:Освіта». Інформаційні та комунікаційні технології. URL: <https://osvita.dnuvs.ukr.education/md/course/view.php?id=155>