



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ТА ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ
(назва)

1. Основна інформація про дисципліну

Тип дисципліни: вибіркова **Форма контролю:** залік

Освітній ступінь: бакалавр

Для спеціальностей: усі спеціальності

Обмеження для вибору: відсутні

Кількість кредитів (годин): 4 кредити (120 годин): денна форма: год.: 22 – лекції; 26 – лабораторні; 72 – самостійна робота; заочна форма: год.: 4 – лекції; 8 – лабораторні; 108 – самостійна робота)

Мова викладання: українська

Презентаційні матеріали: <https://drive.google.com/drive/folders/11V31jPZYUfrJyqd9Vb9QpTp5rtOF9TKg>

2. Інформація про викладача

ПІБ: Абросімов Євгеній Олександрович

Науковий ступінь, вчене звання, посада: викладач

Кафедра: математики, інформатики та інформаційної діяльності

Робочій e-mail: abrosimov_j@ukr.net

Години консультацій на кафедрі: вівторок, 15:00-16:00

3. Цілі дисципліни та результати навчання

Предметом дисципліни є процеси, методи та засоби технічного та криптографічного захисту інформації.

Мета дисципліни полягає у формуванні у майбутніх фахівців умінь та компетенцій для забезпечення ефективного захисту інформації, необхідних для подальшої роботи у органах внутрішніх справ та навчити їх застосуванню методів та засобів захисту інформації в умовах широкого використання сучасних інформаційних технологій.

Студенти, що опанують навчальну дисципліну «Інформаційна безпека та захист інформації» **зрозуміють:**

- правових та організаційних основ забезпечення інформаційної безпеки України та, зокрема, органів внутрішніх справ;
- основних видів загроз інформаційній безпеці та технічних каналів витоку інформації, методи їх виявлення та блокування; основних видів та можливості технічних засобів і систем захисту інформації;
- основних методів та засобів криптографічного та стеганографічного захисту інформації, що циркулює у автоматизованих системах ОВС України та передаються телекомунікаційними каналами та мережами.

Під час вивчення курсу студенти можуть оволодіти такими **уміннями й навичками:**

- планувати та організувати свою роботу та роботу підрозділу з урахуванням вимог до захисту інформації з обмеженим доступом;
- планувати й організувати роботи щодо створення та розвитку системи інформаційної безпеки підрозділів органів внутрішніх справ;
- організувати роботи щодо виявлення і блокування технічних каналів витоку інформації;
- здійснювати ефективний контроль робіт із захисту інформації;
- здійснювати ефективний вибір комп'ютерних систем захисту;

- свідомо дотримуватися правил роботи з інформацією з обмеженим доступом та суворо виконувати вимоги до захисту інформації, що діють у системі ОВС України;
- використовувати спеціальні технічні засоби захисту інформації;
- використовувати програмні та апаратні засоби розмежування доступу до інформації у автоматизованих системах та антивірусні засоби захисту інформації у персональних комп'ютерах;
- використовувати комп'ютерні криптографічні, стеганографічні системи захисту інформації.

4. Зміст дисципліни

Тема № 1. Концептуальні засади забезпечення інформаційної безпеки України.

Тема № 2. Технічні канали витоку інформації. Способи несанкціонованого зняття інформації.

Тема № 3. Методи та засоби блокування технічних каналів витоку інформації.

Тема № 4. Основи безпеки даних в комп'ютерних системах.

Тема № 5. Ідентифікація і аутентифікація користувачів.

Тема № 6. Основи захисту даних.

Тема № 7. Основи криптографії.

Тема № 8. Стандарти із захисту інформації.

5. Політика курсу

Відвідування навчальних занять

Згідно з [«Положенням про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС»](#) студенти мають обов'язково бути присутніми на семінарських заняттях. Студент, який з поважних причин, підтверджених документально, не мав був відсутній на семінарському занятті, має право на відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання. Студент, який не використав надане йому право у встановлений термін або пропустив заняття без поважних причин, отримує за кожне пропущення заняття 0 балів. Студенти, які навчаються за індивідуальним графіком, мають в повному обсязі виконати додаткові індивідуальні завдання, попередньо узгодивши їх з викладачем. Присутність на модульній контрольній роботі є обов'язковою. У випадку відсутності студента на проміжному контролі з поважної причини, підтвердженої документально, йому призначається інша дата складання модульної контрольної роботи.

Академічна доброчесність

Студенти мають дотримуватись правил академічної доброчесності відповідно до [«Кодексу академічної доброчесності та корпоративної етики ІДГУ»](#). Наявність академічного плагіату в студентських доповідях є підставою для виставлення негативної оцінки. Списування студентів під час проведення модульної контрольної роботи є підставою для дострокового припинення її складання та виставлення негативної оцінки.

Використання технологій штучного інтелекту

Навчальна дисципліна не передбачає використання здобувачами генеративних моделей штучного інтелекту. Генерація тексту для виконання індивідуальних занять або підготовки до семінарських занять буде кваліфікуватися як порушення академічної доброчесності.

6. Контрольні заходи та критерії оцінювання

Шкала та схема формування підсумкової оцінки

Підсумкова оцінка виставляється за результатами поточного та проміжного контролю. Під час поточного контролю оцінюються відповіді студента на семінарських заняттях та результати самостійної роботи. Шкала оцінювання та нарахування балів за поточний контроль відбувається відповідно до [«Положенням про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС»](#).

Форма проміжного контролю

Модульна контрольна робота проводиться у формі проходження тестів різного типу та складності.

Критерії оцінювання під час аудиторних занять

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
5 балів	Оцінюється робота студента, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
4 бали	Оцінюється робота студента, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
3 бали	Оцінюється робота студента, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
2 бали	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриваючи зміст теоретичних питань.
1 бал	Оцінюється робота студента, який не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає істотні помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді.
0 балів	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

Критерії оцінювання індивідуальних завдань

Вид	Максимальна кількість балів
Реферат	5
Індивідуальний проєкт	5
Завдання для саморозвитку (неформальна освіта)	5

Оцінювання *реферату* здійснюється за такими критеріями: самостійність та оригінальність дослідження, виконання поставлених автором завдань, здатність здійснювати узагальнення на основі опрацювання теоретичного матеріалу та відсутність помилок при оформленні цитування й посилань на джерела. Критеріями оцінювання *індивідуального проєкту* є правильність та повнота виконаного завдання. Критерії оцінювання *завдання для саморозвитку* є наявність сертифікату проходження неформальної освіти.

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Система автоматично перевіряє тест та виставляє бали. Загальна кількість балів за тестування – 30 балів

7. Основна література та інформаційні ресурси

1. Що таке інформаційна безпека (InfoSec)? URL: <https://www.microsoft.com/uk-ua/security/business/security-101/what-is-information-security-infosec>.
2. Малашко О. Є., Єсімов С. С. Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки в Україні. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: Юридичні науки. 2020. № 14 (94). Т. 2. С. 30–38.
3. Про державну таємницю: Закон України від 21.01.1994 р. № 3855-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/3855-12>

4. Про інформацію: Закон України від 02.10.1992 р. № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2657-12>
5. Про захист персональних даних: Закон України від 01.06.2010 р. № 2704-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>
6. Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: Закон України від 05.07.1994 р. № 80/94-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/80/94-%D0%B2%D1%80>
7. Інформаційна безпека: питання правового регулювання: монографія / А.Ю. Нашинець-Наумова. Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2019. 168 с.

Затверджено на засіданні кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності (протокол № 8 від 16 січня 2024 р.)