МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
Інформаційна безпека та захист інформації

1. ***Основна інформація про дисципліну***
   Тип дисципліни: вибіркова **Форма навчання:** денна
   Освітній ступінь: бакалавр, молодший бакалавр
   Галузь знань: усі галузі
   Спеціальність: усі спеціальності
   Навчальний семестр: 3-8
   Кількість кредитів (годин): 4 (120 год: *денна:* 22 год - лекцій; 26 год – лабораторні; 72 год – самостійна робота; *заочна:* 4 год - лекцій; 8 год – лабораторні; 108 год – самостійна робота)
   Мова викладання: українська

2. ***Інформація про викладача (викладачів)***
   ПІБ: Абросімов Євгеній Олександрович
   Наукова ступінь, вчене звання, посада: викладач
   Кафедра: математики, інформатики та інформаційної діяльності
   Робочий e-mail: abrosimov_j@ukr.net
   Години консультації на кафедрі: вівторок, 15:00-16:00

3. ***Опис та мета дисципліни***

Навчальна дисципліна «Інформаційна безпека та захист інформації» є дисципліною вільного вибору для студентів усіх галузей знань.

Предмет вивчення навчальної дисципліни є процеси, методи та засоби технічного та криптографічного захисту інформації.

Метою вивчення дисципліни «Інформаційні системи та захист інформації» є формування 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.

Передумови для вивчення дисципліни «Інформаційна безпека та захист інформації»: об'єкти програмного забезпечення, на які можливі атаки з боку комп'ютерних хакерів, та методи здійснення несанкціонованого доступу до інформації; принципи функціонування вбудованих засобів захисту комп'ютерних систем (BIOS) та шляхи протидії спробам їх взлому; принципи функціонування систем захисту, призначення привілей, сберігання паролів та автентифікація користувачів в операційних системах.

4. ***Результати навчання***

Вивчення дисципліни «Інформаційні системи та захист інформації» передбачає формування та розвиток у студентів:

1. ***Знання:***
   - 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.

2. ***Уміння:***
   - планувати та організовувати свою роботу та роботу підрозділу з урахуванням вимог до захисту інформації з обмеженим доступом;
   - планувати й організовувати роботи щодо створення та розвитку системи інформаційної безпеки підрозділів органів внутрішніх справ;
   - організовувати 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 сурово 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.

3. ***Комунікація:*** організовує співпрацю учнів і вихованців та ефективно працює в команді (педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях).

4. ***Автономність та відповідальність:***
   - здатний вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетентності;
   - усвідомлює соціальну значущість майбутньої професії, сформованість мотивації до здійснення професійної діяльності;
   - відповідально ставиться до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів у навчально – виховному процесі та позаурочній діяльності.

5. Структура дисципліни
Денна форма навчання

Перелік питань, що виноситься на обговорення	***Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси***
Тема 1. Концептуальні засади забезпечення інформаційної безпеки України. (2 год) • Завдання курсу. Нормативно-правові основи захисту інформації в Україні. • Концепція національної безпеки України, концепція інформаційної безпеки України, доктрина інформаційної безпеки України. • Основні поняття, терміни та визначення. • Організація захисту інформації у ОВС України.	Новожилова М.В., Резнікова С.Ю., Інформаційна безпека систем управління базами даних: Навчальний посібник. – Харків: ХДТУБА,2004. – 185с. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B6%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%9C.%D0%92._%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96_%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%96_%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%83_%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97_%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%96%D0%B2_%D0%A5%D0%94%D0%A2%D0%A3%D0%91%D0%90_2008.doc

	Кузьменко Б.В., Чайковська О.А. Захист інформації. Навчальний посібник. Ч.1. (Організаційно-правові засоби забезпечення інформаційної безпеки) - К., 2009. – 83 с. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%9A%D1%83%D0%B7%D1%8C%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%91.%D0%92._%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97.%20%D0%9D%D0%B0%D0%B2_%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1_%D0%A7.1.%20%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8.DOC
Лабораторна робота № 1. Аналіз інформаційної безпеки в Україні. (2 год)	**Кузьменко Б.В., Чайковська О.А.** Захист інформації. Навчальний посібник. Ч.1. (Організаційно-правові засоби забезпечення інформаційної безпеки) - К., 2009. – 83 с. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%9A%D1%83%D0%B7%D1%8C%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%91.%D0%92._%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97.%20%D0%9D%D0%B0%D0%B2_%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1_%D0%A7.1.%20%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8.DOC
Тема 2. Технічні канали витоку інформації. Способи несанкціонованого зняття інформації. (2 год) • Місце технічного захисту інформації у системі інформаційної безпеки. • Сутність та завдання технічного захисту інформації. • Основні поняття, терміни та визначення технічного захисту інформації. • Види інформації, яка може стати об’єктом злочинних посягань. • Поняття технічних каналів витоку інформації та механізм їх утворення. • Види та класифікація технічних каналів витоку інформації та способів несанкціонованого зняття інформації. • Визначення можливих джерел витоку акустичної та електромагнітної інформації у приміщенні. • Визначення можливих джерел витоку інформації з радіоканалу.	Захарченко М.В. Інформаційна безпека інформаційно-комунікаційних систем. Лабораторний практикум. Частина 1 – Комплекси засобів захисту інформації від НСД: навч. посіб. / М.В. Захарченко, В.Г. Кононович, В.Й. Кільдішев, Д.В. Голев // За ред. ак. МАІ М.В. Захарченка.– Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2011. – 168 с. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97%202011.pdf
Лабораторна робота № 2. Програмна реалізація і криптоаналіз шифрів з симетричними ключами. (2 год)	Інформаційна безпека цифрових програмно-керованих АТС : [навч. посіб.] / В.Г. Кононович , С.В. Стайкуца, Т.М. Лемеха, Ю.В. Копитін; за ред. чл.-кор. МАЗ В.Г.

	Кононовича. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2013. – С. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87_%D0%92.%D0%93._%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85_%D0%90%D0%A2%D0%A1_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2013.pdf
Лабораторна робота № 3. Основи сучасної криптології. Шифр зсуву; шифр частоколу; шифр одноразового блокноту. (2 год)	Інформаційна безпека цифрових програмно-керованих АТС : [навч. посіб.] / В.Г. Кононович , С.В. Стайкуца, Т.М. Лемеха, Ю.В. Копитін; за ред. чл.-кор. МАЗ В.Г. Кононовича. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2013. – С. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87_%D0%92.%D0%93._%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85_%D0%90%D0%A2%D0%A1_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2013.pdf
Тема 3. Методи та засоби блокування технічних каналів витоку інформації. (4 год) • Порядок проведення та складові ТЗІ у підрозділах ОВС України. • Методи пасивного та активного захисту інформації. • Методи та засоби захисту акустичної інформації. • Методи та засіб захисту електромагнітної інформації. • Методи захисту від ВЧ-нав'язування. • Методики і засоби пошуку радіозакладних пристроїв.	Інформаційна безпека цифрових програмно-керованих АТС : [навч. посіб.] / В.Г. Кононович , С.В. Стайкуца, Т.М. Лемеха, Ю.В. Копитін; за ред. чл.-кор. МАЗ В.Г. Кононовича. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2013. – С. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87_%D0%92.%D0%93._%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0_%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85_%D0%90%D0%A2%D0%A1_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2013.pdf
Лабораторна робота № 4. Класичні методи	Захарченко М.В. Інформаційна безпека

шифрування. (2 год)	інформаційно-комунікаційних систем. Лабораторний практикум. Частина 1 – Комплекси засобів захисту інформації від НСД: навч. посіб. / М.В. Захарченко, В.Г. Кононович, В.Й. Кільдішев, Д.В. Голев // За ред. ак. МАІ М.В. Захарченка.– Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2011. – 168 с. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97%202011.pdf
Лабораторна робота № 5. Шифрування за допомогою аналітичних перетворень. (2 год)	Захарченко М.В. Інформаційна безпека інформаційно-комунікаційних систем. Лабораторний практикум. Частина 1 – Комплекси засобів захисту інформації від НСД: навч. посіб. / М.В. Захарченко, В.Г. Кононович, В.Й. Кільдішев, Д.В. Голев // За ред. ак. МАІ М.В. Захарченка.– Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2011. – 168 с. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97%202011.pdf
Тема 4. Основи безпеки даних в комп'ютерних системах. (4 год) • Основні поняття щодо захисту інформації в автоматизованих системах. • Загрози безпеки даних та їх особливості. • Канали проникнення та принципи побудови систем захисту. • Основи фізичного захисту об'єктів.	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0

	%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf
Лабораторна робота № 6. Засоби забезпечення безпеки ОС Windows. (2 год)	**Кузьменко Б.В., Чайковська О.А.** Захист інформації. Навчальний посібник. Ч.1. (Організаційно-правові засоби забезпечення інформаційної безпеки) - К., 2009. – 83 с. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%9A%D1%83%D0%B7%D1%8C%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%91.%D0%92._%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97.%20%D0%9D%D0%B0%D0%B2_%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1_%D0%A7.1.%20%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8.DOC
Тема 5. Ідентифікація і аутентифікація користувачів. (4 год) • Поняття про ідентифікацію користувача та її особливості. • Основні принципи та методи аутентифікації.	**Кузьменко Б.В., Чайковська О.А.** Захист інформації. Навчальний посібник. Ч.1. (Організаційно-правові засоби забезпечення інформаційної безпеки) - К., 2009. – 83 с. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%9A%D1%83%D0%B7%D1%8C%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%91.%D0%92._%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97.%20%D0%9D%D0%B0%D0%B2_%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1_%D0%A7.1.%20%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8.DOC
Лабораторна робота № 7. Ідентифікація і аутентифікація користувача. (2 год)	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf
Тема 6. Основи захисту даних. (2 год)	Захарченко М. В. Асиметричні методи

• Захист даних від несанкціонованого доступу (НСД). • Основні принципи захисту даних від НСД. • Моделі управління доступом. • Технічні можливості зловмисника і засоби знімання інформації. • Технічні засоби захисту даних від їх витоку. • Захист даних від комп'ютерних вірусів. • Шкідливі програми на ЕОМ. • Засоби захисту від комп'ютерних вірусів та їх особливості.	шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf
Лабораторна робота № 8. Захист об'єктів системі. (2 год)	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf
Тема 7. Основи криптографії. (4 год) • Основні терміни та поняття. • Криптографічні методи захисту інформації. • Сучасні криптосистеми та їх особливості. • Класичні техніки шифрування. • Симетричні та асиметричні алгоритми шифрування інформації. • Цифрові підписи. • Адміністрування ключами.	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0

	%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf
Лабораторна робота № 9. Алгоритм RSA. (2 год)	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf
Лабораторна робота № 10. Модифікація шифру Віженера та загального шифру перестановки. (2 год)	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf
Тема 8. Стандарти із захисту інформації. (2 год) • Світові стандарти із захисту даних в комп'ютерних системах. • Державний стандарт України із захисту інформації.	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в

	телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf
Лабораторна робота № 11. Криптоаналіз лінійних шифрів к-го порядку з відомим відкритим текстом. (2 год)	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf
Лабораторна робота № 12. Криптоаналіз деяких шифрів з таємним ключем. (2 год)	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf
Лабораторна робота № 13. Афінні шифри. (2 год)	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч.

	посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf

Заочна форма навчання

Перелік питань, що виноситься на обговорення	***Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси***
Тема 1. Концептуальні засади забезпечення інформаційної безпеки України. (2 год) • Завдання курсу. Нормативно-правові основи захисту інформації в Україні. • Концепція національної безпеки України, концепція інформаційної безпеки України, доктрина інформаційної безпеки України. • Основні поняття, терміни та визначення. • Організація захисту інформації у ОВС України.	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf **Кузьменко Б.В., Чайковська О.А.** Захист інформації. Навчальний посібник. Ч.1. (Організаційно-правові засоби забезпечення інформаційної безпеки) - К., 2009. – 83 с. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%9A%D1%83%D0%B7%D1%8C%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%91.%D0%92._%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97.%20%D0%9D%D0%B0%D0%B2_%

	20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1_%D0%A7.1.%20%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8.DOC
Лабораторна робота № 1. Аналіз інформаційної безпеки в Україні. (2 год)	**Кузьменко Б.В., Чайковська О.А.** Захист інформації. Навчальний посібник. Ч.1. (Організаційно-правові засоби забезпечення інформаційної безпеки) - К., 2009. – 83 с. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%9A%D1%83%D0%B7%D1%8C%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%91.%D0%92._%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97.%20%D0%9D%D0%B0%D0%B2_%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1_%D0%A7.1.%20%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8.DOC
Тема 2. Основи безпеки даних в комп'ютерних системах. (4 год) • Основні поняття щодо захисту інформації в автоматизованих системах. • Загрози безпеки даних та їх особливості. • Канали проникнення та принципи побудови систем захисту. • Основи фізичного захисту об'єктів.	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf
Лабораторна робота № 2. Засоби забезпечення безпеки ОС Windows. (2 год)	**Кузьменко Б.В., Чайковська О.А.** Захист інформації. Навчальний посібник. Ч.1. (Організаційно-правові засоби забезпечення інформаційної безпеки) - К., 2009. – 83 с. https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%9A%D1%83%D0%B7%D1%8C%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%91.%D0%92._%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97.%20%D0%9D%D0%B0%D0%B2_%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1_%D0%A7.1.%20%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8.DOC
Лабораторна робота № 3. Ідентифікація і	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч.

аутентифікація користувача. (2 год)	посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf
Лабораторна робота № 4. Захист об'єктів системі. (2 год)	Захарченко М. В. Асиметричні методи шифрування в телекомунікаціях: навч. посіб. / М. В. Захарченко, О. В. Онацький, Л. Г. Йона, Т. М. Шинкарчук. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2011. – 184 с. – (Криптографічні методи захисту інформації в телекомунікаційних системах та мережах: модуль 2 з дисципліни „Захист інформації в телекомунікаційних системах та мережах”). https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%20%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%A3/%D0%97%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%9C.%D0%92._%D0%90%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%A7%D0%9D%D0%86_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98_%D0%A8%D0%98%D0%A4%D0%A0%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF_%D0%92_%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%A3%D0%9D%D0%86%D0%9A%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF%D0%A5_%D0%9E%D0%9D%D0%90%D0%97_%D0%9E%D0%B4%D0%B5%D1%81%D0%B0_2011.pdf

Тематика індивідуальних (групових) завдань

Теми рефератів

1. Поняття і класифікація видів та методів несанкціонованого доступу.
2. Визначення і модель зловмисника
3. Організація захисту інформації.
4. Класифікація способів захисту інформації в комп'ютерних системах
5. Фізичні методи захисту інформації
6. Законодавчі методи захисту інформації
7. Управління доступом
8. Криптографічні методи захисту інформації
9. Види умисних загроз безпеки інформації
10. Безпека оптоволоконних кабельних систем
11. Особливості слабкострумових ліній і мереж як каналів просочування інформації
12. Приховування інформації криптографічним методом

Завдання для індивідуального проєкту

Пропонується виконати послідовність дій, яку необхідно періодично проводити на кожному робочому місці, обладнаному ПК для попередження втрат інформації внаслідок проникнення вірусів, троянських програм чи некваліфікованих користувачів.

1. ***Контроль за віросуподібними змінами.***

Перевірити час і дату. BIOS MS DOS це можна зробити командами Data і Time. Однією з причин неправильних показів системного годинника може бути діяльність вірусів.

Уточнити версію операційної систми командою. Порівняти довжину і час створення системних файлів на різних комп'ютерах з однаковими версіями.

Скласти таблицю довжин для системних та EXE- файлів, встановлених на даному комп'ютері. Зміна довжин чи часу і дати цих файлів з великою ймовірністю свідчить про появу вірусів.

2. ***Перевірка всіх дисків антивірусними програмами.***

Познайомитися з антивірусними програмами, встановлених на даному комп'ютері. Звернути увагу на дату їх написання. Перевірити всі флешки і розділи жорсткого диска діагностичними програмами.

Встановити одну з нових версій антивірусних програм або додаткові інформаційні файли для вже встановленої. Підготувати коротку вичерпну інструкцію для користувачів.

3. ***Перевірка файлової структури всіх розділів жорстких дисків.***

Познайомитися з програмою ScanDisk і NortonDiskDoctor, з допомогою яких виявляють і виправляють помилки в каталогах і таблицях розміщення файлів на флешках і жорстких дисках.

4. ***Підготовка системного та рятівного дисків.***

Підготувати системну флешку, записати декілька антивірусних програм, захистити від запису і тримати в надійному місці для можливого використання у випадку зараження комп'ютера вірусами чи пошкодження системних файлів на вінчестері.

З допомого утиліти Rescue підготувати аварійний компакт-диск для кожного комп'ютера з важливою системною інформацією, яка дає можливість відновити файлову структуру після руйнівної дії вірусів чи краху системи з інших причин (вимкнення напруги, випадкове знащення).

5. ***Профілактика макро-вірусів.***

Якщо на комп'ютері встановлений текстовий редактор Word, перевірити яка захисна система для нього встановлена. При можливості встановити більш нову версію, викликаючи документ-імунізатор типу Avpww.doc або Drwebww.doc.

Завдання для саморозвитку

1. Пройдіть на на платформі Prometheus курс «Основи інформаційної безпеки» та отримайти сертифікат
2. https://courses.prometheus.org.ua/courses/KPI/IS101/2014_T1/course/

4. Політика курсу

Політика щодо відвідування навчальних занять

Згідно з «Положенням про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень студентів в умовах ЄКТС в ІДГУ» студенти мають обов'язково бути присутніми на лабораторних

заняттях. Студент, який з поважних причин, підтверджених документально, не мав був відсутній на лабораторному 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.

Політика академічної доброчесності

Студенти мають дотримуватись правил академічної доброчесності відповідно до «Кодексу академічної доброчесності ІДГУ». Списування студентів під час проведення модульної контрольної роботи є підставою дія дострокового припинення її складання та виставлення негативної оцінки.

5. Форми контролю

Підсумковий контроль - залік за результатами поточного та проміжного контролю.

Форма проміжного контролю

Результати вивчення навчальної дисципліни оцінюються за допомогою модульної контрольної роботи.

Зразок модульної контрольної роботи

Модульна контрольна робота проводиться у формі комп'ютерного тестування (у системі Moodle) та включає в себе тестові питання різного типу та складності.

1. Конфіденційність – це...
   Виберіть одну відповідь:
   a. уникнення тимчасового або постійного приховування даних від користувачів, котрі мають права доступу
   b. стан даних, за якого доступ до них здійснюють тільки ті особи, що мають на нього право
   c. уникнення несанкціонованої зміни даних та існування даних у неспотвореному вигляді
2. Основні аспекти інформаційної безпеки...
   Виберіть одну відповідь:
   a. захист інформації
   b. контроль за національним інформаційним простором
   c. достатнє інформаційне забезпечення
   d. державних і недержавних органів, громадських, приватних організацій
3. До основних принципів інформаційної безпеки входять:
   Виберіть одну відповідь:
   a. Цілісність
   b. Конфіденційність
   c. Доступність
   d. Антиблокери

6. Критерії оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань студентів відбувається відповідно до «Положення про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС» (ІДГУ, 2018) із урахуванням вагових коефіцієнтів:

– поточного контролю – 0,7
– проміжного контролю – 0,3

Шкала та схема формування підсумкової оцінки

Переведення підсумкового балу за 100-бальною шкалою оцінювання в підсумкову оцінку за традиційною шкалою

Підсумковий бал	Оцінка за традиційною шкалою
51-100	Зараховано
1-50	Не зараховано

Схема розподілу балів

	Поточний контроль (середньозважений бал за виконанні лабораторні роботи та виконання індивідуальних та самостійних завдань)	**Проміжний контроль** (за результатами виконання модульної контрольної роботи)
Максимальна кількість балів	70 балів	30 балів
Мінімальний пороговий рівень	36 бал	16 балів

Критерії оцінювання під час аудиторних занять

Оцінка	**Критерії оцінювання навчальних досягнень**
5 балів («відмінно»)	Оцінюється робота студента, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст *теоретичних запитань* та *практичних завдань*. Використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує завдання стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
4 бали («добре»)	Оцінюється робота студента, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та *практичних завдань*. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
3 бали («задовільно»)	Оцінюється робота студента, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень. Виконує практичні завдання. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
2 бали («незадовільно»)	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
1 бал («початковий рівень»)	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 («низький рівень»)	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

Викладач _____ Абросімов Є.О.
підпис (ПІБ)

Затверджено на засіданні кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності
Протокол № 9 від «12» січня 2022 р.

Завідувачка кафедри _____ О.М.Івлієва