

Технології захисту інформаційних систем

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування системи теоретичних знань здобувачів вищої освіти щодо сучасних методів та засобів забезпечення інформаційної безпеки, порядку проектування, впровадження та супроводження комплексної системи захисту інформації, системи управління інформаційною безпекою, підготовки фахівців, здатних аналізувати, обирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки та цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань.

Основні завдання навчальної дисципліни: є оволодіння необхідними теоретичними знаннями курсу та основними напрямками їх застосування, а саме знати та вміти: визначати чинники уразливості інформаційних систем, загрози інформаційної безпеки, забезпечувати безпеку інформаційних систем, здійснювати її моніторинг, розробляти і впроваджувати заходи щодо запобігання порушення захисту інформації і доступу до даних, встановлювати, налагоджувати та супроводжувати технічні засоби захисту інформації.

Компетентності:

загальні:

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК 5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

фахові:

СК 1. Здатність розробляти та застосувати ІСТ, необхідні для розв'язання стратегічних і поточних задач;

СК 5. Здатність використовувати сучасні технології аналізу даних для оптимізації процесів в інформаційних системах;

СК 6. Здатність управляти інформаційними ризиками на основі концепції інформаційної безпеки

Програмні результати навчання:

РН 10. Забезпечувати якісний кіберзахист ІСТ, планувати, організовувати, впроваджувати та контролювати функціонування систем захисту інформації;

РН 11. Розв'язувати задачі цифрової трансформації у нових або невідомих середовищах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері інформаційних технологій, досліджень та інтеграції знань з різних галузей.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Основні поняття безпеки інформаційних систем

Тема 2. Криптографічний захист інформації

Тема 3. Безпека програм та даних

Тема 4. Мережева та веббезпека

Тема 5. Етапи проектування комплексної системи захисту інформації

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 90 год

Кількість кредитів 3,0

Форма семестрового контролю екзамен