

АНОТАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

Цикл: фахової підготовки спеціальності 126 Інформаційні системи та технології

Статус: вибірковий освітній компонент.

Курс 4, 7 семестр.

Мета дисципліни «Технології захисту інформації» - є вивчення сучасних методів і технологій захисту інформації у цифровому середовищі, інформаційно-комунікаційних системах та мережах і ознайомлення з особливостями їх апаратної та програмної реалізацій.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів **фахових компетентностей**, передбачених відповідною освітньо-професійною програмою:

- Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності;
- Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.
- Здатність організувати збір та зберігання даних у базах та сховищах даних, захист інформації в інформаційних системах та технологіях.

У результаті вивчення освітнього компонента здобувач повинен бути здатним продемонструвати такі результати навчання, передбачених освітньо-професійною програмою:

- Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.
- Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.
- Адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні і новітні інформаційні системи та технології, а також комп'ютерні системи та мережі із забезпеченням захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.

ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Тема 1. Базові поняття про інформацію та захист інформації.

Тема 2. Структурні компоненти.

Тема 3. Захист властивостей інформації при передавання в комп'ютерних мережах.

Тема 4. Криптографія.

Тема 5. Захист конфіденційності та доступності електронного документу та електронного ресурсу в хмарній системі ЕДО.

Тема 6. Система електронного документообігу з точки зору кібербезпеки.

Тема 7. Шифрування та розшифрування. Типи Raid масивів.

Тема 8. Структура системи безпеки ОС Windows, протокол Kerberos.

Тема 9. Каталог, Active Directory.

Тема 10. Методи і засоби захисту комп'ютерів.

Тема 11. Сучасний стан інформаційної безпеки в локальних і глобальних мережах.

Викладацький склад:

Лектор: старший викладач Агаджанов-Гонсалес К.Х.

Тривалість: 5 кредитів ECTS, 15 тижнів, 5 годин на тиждень.

Оцінювання: поточне оцінювання – 2 модульні контролі, підсумковий контроль – залік.