

## АНОТАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА КІБЕРБЕЗПЕКА

**Цикл:** фахової підготовки спеціальності 126 Інформаційні системи та технології

**Статус:** вибіркового освітнього компонента.

**Курс** 4, 8 семестр.

**Мета вивчення** – формування у студентів теоретичної та практичної бази знань щодо безпечної поведінки в мережі; навички та вміння ефективно та безпечно налаштовувати параметри безпеки в Інтернеті; розуміння принципів передачі даних по мережі та існуючих алгоритмів шифрування. Навчитися безпечно поводитися в Інтернеті, налаштувати безпеку систем і мереж, своїх облікових записів. Предметом курсу є використання основних засобів налаштування політик безпеки системи, програмних додатків для моделювання роботи мереж та налаштування їх безпеки, використання алгоритмів шифрування для шифрування інформації.

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 вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах.

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

- Описати принципи конфіденційності, цілісності та доступності відносно стану даних та заходів протидії загрозам в області кібербезпеки;
- Прогнозувати, виявляти та оцінювати можливі загрози інформаційному простору держави, суспільству організації та дестабілізуючі чинники в роботі систем управління;

### ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Тема 1. Ознайомлення з основними положеннями забезпечення кібербезпеки

Тема 2. Особливості технологічних аспектів забезпечення кібербезпеки інформаційних систем

Тема 3. Захист даних та конфіденційність

Тема 4. Робота по забезпеченню цілісності даних

Тема 5. Використання програмного забезпечення для реагування на інциденти.

Впровадження засобів аварійного відновлення

Тема 6. Захист систем та пристроїв. Укріплення захисту серверів та мережі

Тема 7. Домени кібербезпеки. Розуміння етики роботи у кібербезпеці, захист та безпека праці. Організаційний рівень безпеки та підготовки фахівців з кібербезпеки. Безпечне керування даними.

Тема 8. Ландшафт кібербезпеки.

Тема 9. Впровадження заходів аварійного відновлення. Тема 10. Структура керування ІТ безпекою

Тема 11. Особливості захисту даних. Створення та збереження надійних паролів.

#### **Викладацький склад:**

**Лектор:** ст. викладач кафедри кібернетики та інформатики Кобрін Ю.В.

**Тривалість:** 5 кредитів ECTS, 10 тижнів, 4 години на тиждень.

**Оцінювання:** поточне оцінювання – тестування, підсумковий контроль – залік.