

## Дисципліна «Захист систем електронних комунікацій»

<b>Лектор, науковий ступінь, вчене звання, посада</b>	Пашорін В. І., професор, кандидат технічних наук, професор кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.
<b>Результати навчання</b>	Формування теоретичних знань та практичних навичок необхідних для безпечного використання інтернет-ресурсів і безпечній роботі в глобальних мережах.
<b>Зміст</b>	<p>Розподілені ресурси: механізми безпеки і управління. Мережева безпека: терміни та визначення. Нормативні документи по безпеці в глобальних мережах.</p> <p>Стандарти безпеки мереж і їх компонентів. Класифікація мережевих загроз та атак на інтернет-ресурси.</p> <p>Технології виявлення віддалених атак.</p> <p>Соціальна інженерія.</p> <p>Шляхи вирішення проблем захисту інтернет-ресурсів. Фільтрація трафіку.</p> <p>Фільтрація Web-змісту (WCF).</p> <p>Віртуальні локальні мережі (VLAN).</p> <p>Технологія перетворення мережевих адрес (NAT). Міжмережеві екрани (ME): класифікація та функції ME.</p> <p>Схеми мережевого захисту на базі ME.</p> <p>Довірена мережа та DMZ мережі.</p> <p>Концепція побудови віртуальних приватних мереж VPN.</p> <p>Основні поняття і функції мережі VPN.</p> <p>VPN-рішення для побудови захищених мереж. Основні варіанти архітектури VPN.</p> <p>Протоколи захисту інтернет-ресурсів на каналному рівні (протокол PPTP, L2TP).</p> <p>Протоколи формування захищених каналів на сеансовому рівні (протоколи SSL/TLS, SOCKS). Захист інтернет-ресурсів на мережевому рівні (протокол IPSec). Механізм шифрування WEP. Специфікація WPA.</p> <p>Стандарт мережі з підвищеною безпекою WPA2. Протоколи аутентифікації віддалених користувачів. Протокол Kerberos.</p> <p>Концепція адаптивного управління безпекою. Технології виявлення атак.</p> <p>Системи попередження атак IPS.</p> <p>Методи реагування систем на атаки.</p> <p>Безпечне розгортання сервісів DNS.</p> <p>Безпека Web-серверів.</p>