

Дисципліна
«Безпека інформаційних систем та мереж»

Лектор, науковий ступінь, вчене звання, посада	Пашорін В.І., професор, канд. техн. наук, професор кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.
Результати навчання	Формування теоретичних знань та практичних навичок, необхідних для безпечного використання інформаційних технологій в інформаційних системах і мережах, а також запобігання розголошенню, витоку і неправомірному оволодінню інформацією, протиправним діям щодо знищення, модифікації, копіювання і блокування інформації.
Зміст	Актуальність безпеки інформаційно-телекомунікаційних систем (ІТС). Основні поняття безпеки ІТС. Моделі безпеки ІТС. Кіберпростір і кібербезпека. Ключові питання безпеки ІТС. Класифікація загроз безпеки. Основні навмисні загрози. Сучасні мережеві загрози: інтернет-шахрайство. Сучасні мережеві загрози: крадіжка особистості. Визначення та класифікація атак на ІТС. Мережеві атаки. Застосування бот-мереж. Порушники безпеки ІТС. Сучасні технології захисту інформаційних ресурсів. Основні методи забезпечення безпеки ІТС. Поняття та класифікація шкідливого програмного забезпечення. Технологія Whitelisting. Законодавство України по кібербезпеці. Класи безпеки комп'ютерних систем. Міжнародний стандарт ISO 27000 «Загальні критерії безпеки інформаційних технологій». Організаційний захист. Структура політики безпеки організації. Управління ризиками. Загальна характеристика інженерно-технічних засобів безпеки. Фізичний захист. Технічні канали витоку інформації. Загальна характеристика програмних засобів безпеки ІТС. Ідентифікація, автентифікація та авторизація суб'єктів ІТС. Концепція єдиного логічного входу. Управління доступом. Дискреційна модель розмежування доступу. Мандатна модель розмежування доступу. Рольова модель розмежування доступу. Реєстрація подій і аудит.