

Мережеві технології та захист інформації

Анотація. Дисципліна «Мережеві технології та захист інформації» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. Курс спрямований на вивчення та засвоєння методів захисту інформаційних потоків та ресурсів інформаційно-комунікаційних систем та мереж. В межах дисципліни висвітлюються наступні питання: види загроз інформації в комп'ютерних мережах; сервіси та протоколи безпеки; способи протидії несанкціонованому міжмережевому доступу; основні програмні та апаратні засоби захисту інформації в комп'ютерних мережах; засоби організації розмежування доступу.

Кількість кредитів: 4

Викладач: Оксіюк Олександр Глібович, д.т.н., проф., завідувач кафедри кібербезпеки та захисту інформації факультету інформаційних технологій.

Мета навчальної дисципліни: дати сучасні знання про методи захисту інформації в комп'ютерних системах та мережах, особливостями їх апаратної та програмної реалізації.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: види загроз інформації в комп'ютерних мережах; основні протоколи безпеки; програмні засоби захисту інформації в комп'ютерних мережах; апаратні засоби захисту інформації в комп'ютерних мережах; функції ідентифікації та аутентифікації; особливості міжмережевого екранування на різних рівнях моделі OSI; криптографічні сервіси безпеки; особливості використання тунелювання.

Аспірант повинен вміти: проектувати структуру комп'ютерної мережі в залежності від технічного завдання; підбирати комплекс необхідних апаратно-програмних засобів для розробленої комп'ютерної мережі; формувати комплексну систему захисту інформаційно-комунікаційної мережі.

Змістові модулі:

- проблеми безпеки корпоративних інформаційних систем;
- основні програмно-технічні заходи безпеки;
- ідентифікація та автентифікація в комп'ютерних мережах;
- управління доступом в комп'ютерних мережах;
- екранування та аналіз захищеності;
- протоколювання і аудит;
- шифрування та цифрові сертифікати;
- контроль цілісності, тунелювання.

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: ДВА.3.02.14 читається на другому році навчання.

Термін вивчення: дисципліна вивчається на 2 році навчання за освітньо-науковим рівнем «доктор філософії» в обсязі 120 годин, у тому числі 24 годин аудиторних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 години – консультація), 96 годин самостійної роботи.