

ДИСЦИПЛІНА «МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ»

Анотація. Дисципліна «Методи дослідження операцій у сфері інформаційної безпеки» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. Вона забезпечує набуття навичок у застосуванні математичних методів дослідження операцій для вирішення практичних завдань у сфері інформаційної безпеки. Формує розуміння принципів, що лежать в основі оптимізаційних підходів при розв'язанні технічних задач. В курсі розглядаються методи та алгоритми оптимізації, які використовуються при постановці задач у сфері інформаційної безпеки. Розглядаються питання оптимізації отриманих рішень використовуючи математичні та кількісні методи.

Мета навчальної дисципліни: формування теоретичних знань та набуття практичних навичок для формалізації завдань, що виникають у сфері інформаційної безпеки використовуючи математичний апарат дослідження операцій, зокрема під час пошуку та обґрунтування оптимальних рішень.

Попередні вимоги:

Аспірант повинен знати: основи математичного аналізу, диференціального, інтегрального числення, основні поняття дискретної математики, основні теореми теорії ймовірностей, основи статистичного та системного аналізів, чисельні методи обчислення.

Змістовні модулі:

- оптимізаційні задачі лінійного програмування;
- задачі нелінійного програмування;
- ігрові моделі обґрунтування рішень

Мова викладання: українська

Рік підготовки, шифр навчальної дисципліни: другий рік навчання, входить до переліку ДВА.3.02.01 вільного вибору аспіранта.

Кількість кредитів: 4

Форма заключного контролю: іспит

Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг 120 годин, у тому числі 24 години навчальних занять (10 год. – лекційні заняття, 12 год. – практичні заняття), 2 год. консультація, 96 годин самостійної роботи.

Викладач: Лукова-Чуйко Наталія Вікторівна, д.т.н., проф., завідувачка кафедри кібербезпеки та захисту інформації факультету інформаційних технологій.

Інформація про викладача: http://kbzi.knu.ua/2019/12/01/p_lukovanv/