

Б1.В.ДВ.01.01 Информационно-аналитические системы безопасности

Объем дисциплины (модуля) 6 ЗЕТ (216 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: изучение технологий интеллектуального анализа больших информационных массивов в области обеспечения информационной безопасности с помощью информационно-аналитических систем.
Задачи дисциплины: изучение теоретических основ информационно-аналитических исследований; освоение методов применения информационно-аналитических систем к анализу больших информационных массивов; применение методов информационно-аналитических исследований в сфере обеспечения информационной безопасности

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-5: Способен анализировать и обобщать результаты научных исследований и разработок в области автоматизации информационно-аналитической деятельности

ПК-5.3: Анализирует современные тенденции развития технологий автоматизации информационно-аналитической деятельности

ПК-5.2: Обрабатывает, анализирует и систематизирует научно-техническую информацию в области эффективных технологий информационно-аналитической деятельности

ПК-5.1: Знает методологические основы информационно-аналитической деятельности

ПК-6: Моделирует и исследует технологии автоматизации информационно-аналитической деятельности, осуществляет информационно-аналитическую поддержку процессов принятия решений

ПК-6.5: Умеет анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации с применением технологии больших данных

ПК-6.6: Способен использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности

ПК-6.3: Знает и использует методологические основы вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики, теории принятия решений, теории измерений, теории прогнозирования и планирования

ПК-6.4: Знает методологию и принципы больших данных, требования информационной безопасности к различным видам и типам больших данных, базовые алгоритмы обработки больших данных

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: методику создания и функционирования информационно-аналитических систем, в том числе для разработки методик испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности; статистические методы анализа функционирования средств и систем обеспечения информационной безопасности; интеллектуальные методы анализа функционирования средств и систем обеспечения информационной безопасности; информационные технологии в системе информационно-аналитического обеспечения безопасности

Уметь: применять подходы информационной аналитики для разработки методик испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности; применять математические методы для анализа функционирования средств и систем обеспечения информационной безопасности

Владеть: навыками решения задач принятия решений

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Применение статистических методов анализа данных в информационно-аналитических системах безопасности

Раздел 2. Применение интеллектуальных методов анализа данных в информационно-аналитических системах безопасности