

Б1.В.ДВ.01.02 Экспертные системы комплексной оценки безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем

Объем дисциплины (модуля) 6 ЗЕТ (216 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: изучение комплексной экспертно-испытательной методики количественной оценки защищенности автоматизированных информационных и телекоммуникационных систем
Задачи дисциплины: изучение основных понятий, положений и категорий, связанных с экспертными системами комплексной оценки безопасности; изучение основных подходов к выполнению исследования защищенности автоматизированных информационных и телекоммуникационных систем с применением средств аудита безопасности; формирование владения средствами обеспечения информационной безопасности и анализа угроз информационной безопасности с использованием программных средств экспертного исследования защищенности объектов.

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: методики проведения экспертных оценок при исследовании защищенности объектов; современные угрозы информационной безопасности объектов защиты.

Уметь: анализировать угрозы информационной безопасности; проводить экспертное оценивание при исследовании защищенности объектов защиты.

Владеть: технологиями и средствами обеспечения информационной безопасности; средствами анализа угроз информационной безопасности

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Основы безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем

Раздел 2. Экспертная оценка защищенности автоматизированных и телекоммуникационных систем