

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Защита информации в информационных процессах»

Дисциплины «Защита информационных процессов в компьютерных системах» является теоретической и практической подготовкой специалистов к деятельности по осуществлению анализа защищенности компьютерных систем (КС), принципам формального моделирования и анализа безопасности КС, реализующих управление доступом и информационными потоками, а также содействие фундаментализации образования, формированию научного мировоззрения и развитию системного мышления.

Цель: изучить основные виды политик управления доступом и информационными потоками в КС в том числе и основные формальные модели дискреционного, мандатного, ролевого управления доступом, модели изолированной программной среды и безопасности информационных потоков.

Задачи:

- изучение основных формальных моделей политик безопасности, моделей дискреционного, мандатного, ролевого управления доступом, изолированной программной среды и безопасности информационных потоков;
- приобретение навыков использования математических моделей безопасности при осуществлении анализа защищенности КС.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ПК-2) способность применять программные средства системного, прикладного и	Знает	Программные средства системного, прикладного и специального назначения для защиты информации, а так же современные инструментальные средства, языки и системы программирования

специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Умеет	Применять для различных целей программные средства системного, прикладного и специального назначения
	Владеет	Современными и широко используемыми языками и системами программирования для решения профессиональных задач
(ПК-8) способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Знает	Принципы и методы проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности
	Умеет	Применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности систем
	Владеет	Методиками проверки защищенности объектов информатизации на соответствие требованиям нормативных документов и технико-экономической экспертизы
(ПК-9) способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	Знает	Основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области
	Умеет	Пользоваться нормативными и техническими документами по защите информации
	Владеет	Навыками работы с нормативными правовыми актами, способностью оформлять рабочую техническую документацию
(ПК-11) способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной	Знает	Основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области
	Умеет	Применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем

деятельности	Владеет	Профессиональной терминологией и навыками работы с нормативными правовыми актами
--------------	---------	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Защита информационных процессов в компьютерных системах» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция – беседа, лекция – пресс-конференция.