

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Антонова О.В., старший преподаватель

Наименование дисциплины: Б1.В.05 Безопасность операционных систем

Цели освоения дисциплины:

изучение основных направлений развития исследований в области автоматизированных систем обработки информации и наиболее значительных перспективных проектов

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен анализировать и противодействовать угрозам информации операционных систем, систем управления базами данных, вычислительных сетей	ПК-3.1 Выявляет потенциальные угрозы	<i>Знать:</i> основные положения сбора информации и проведения анализа при организации защиты операционных систем <i>Уметь:</i> анализировать сложившуюся ситуацию при организации защиты операционных систем <i>Владеть:</i> способами и методами анализа защищенности операционных систем

<p>ПК-3 Способен анализировать и противодействовать угрозам информации операционных систем, систем управления базами данных, вычислительных сетей</p>	<p>ПК-3.2 Разрабатывает меры противодействия потенциальным угрозам</p>	<p><i>Знать:</i> Виды ОС. Процессы. Алгоритмы и механизмы синхронизации. Тупики. Управления памятью. Файлы. Реализация файловой системы. Система управления вводом-выводом. Угрозы безопасности ОС. Требования к защите ОС. Разграничение доступа в ОС. Идентификация и аутентификация пользователей ОС. Аудит в ОС.</p> <p><i>Уметь:</i> Управлять процессами в операционных системах. Разграничивать доступ к процессам. Работать с системами ввода-вывода. Строить модель угроз для ОС. Работать с правами и привилегиями для пользователей. Проводить аудит ОС.</p> <p><i>Владеть:</i> Средствами управления процессами. Методами и средствами работы с файловой системой. Навыками работы с конфигурационными файлами ОС. Средствами разграничения доступа. Средствами управления политиками безопасности ОС. Системами логирования.</p>
---	--	--

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Защита информации в операционных системах, вычислительных сетях и базах данных.

Тема 2. Разграничение доступа.

Тема 3. Аутентификация.

Тема 4. Аудит.

Тема 5. Защита программ и данных от несанкционированного копирования.

Тема 6. Защита от вредоносных воздействий компьютерных вирусов и программных закладок.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.