

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Защита информации в операционных системах»**

Дисциплина «Защита информации в операционных системах» имеет целью обучить студентов принципам построения современных операционных систем, принципам построения защиты информации в операционных системах (ОС), как с помощью встроенных, так и дополнительных средств защиты, и анализа надежности защиты ОС, а также принципам хранения, обработки и передачи информации в автоматизированных системах, показать им, что концепция баз данных стала определяющим фактором при создании эффективных систем обработки информации.

Дисциплина «Защита информации в операционных системах» относится к вариативным дисциплинам учебного плана. Изучение дисциплины «Защита информации в операционных системах» базируется на следующих дисциплинах: «Информатика», «Операционные системы», «Языки программирования».

Дисциплина «Защита информации в операционных системах» обеспечивает изучение следующих дисциплин: «Комплексное обеспечение информационной безопасности», «Компьютерные сети». Знания и практические навыки, полученные из дисциплины «Защита информации в операционных системах», используются студентами при разработке курсовых и дипломных работ.

**Цель:** дать основы устройства и принципов функционирования ОС различной архитектуры; принципов построения и защиты информации в ОС различной архитектуры.

**Задачи:**

- дать базовое представление об ОС различных архитектур;
- дать основы средств и методов несанкционированного доступа к ресурсам ОС;

- дать основные принципы построения защиты информации от рассмотренных средств и методов НСД;

- привить системный подход к проблеме защиты информации в ОС.

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ОПК-4) способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	Знает	Роль и место информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации
	Умеет	Анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта
	Владеет	Методами формирования требований по защите информации
(ОПК-5) способность использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	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 документами по защите информации
	Владеет	Навыками работы с нормативными правовыми актами
(ОПК-7) способность определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Знает	Информационные ресурсы, подлежащие защите и возможные пути реализации угроз безопасности
	Умеет	Определять информационные ресурсы, подлежащие защите
	Владеет	Способностью анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты

(ПК-10) способностью оценивать уязвимости информационных систем, разрабатывать требования и критерии оценки информационной безопасности, согласованных со стратегией развития информационных систем	Знает	Структуру баз данных с конфиденциальной информацией
	Умеет	Защищать конфиденциальную информацию.
	Владеет	Навыками использования средств программно-аппаратной и инженерно-технической защиты информации.