

## Аннотация дисциплины С.1.1.45 Дисциплина. Программно-аппаратные средства защиты информации

Дисциплина "Программно-аппаратные средства защиты информации" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Безопасность автоматизированных систем критически важных объектов" направления подготовки "10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем".

Дисциплина изучается в 9, 10 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 224/8 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-14 Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений
2. ОПК-15 Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Методы обеспечения ИБ. Типовая структура и типовые функции ПАСОИБ
2. Принципы разработки и функционирования программно-аппаратных средств обеспечения ИБ
3. Классификация автоматизированных систем и требований по защите информации
4. Программно-аппаратные средства защиты от несанкционированного доступа
5. Программно-аппаратные средства доверенной загрузки
6. Криптографические средства обеспечения безопасности информации
7. Программно-аппаратные средства обеспечения безопасности межсетевого взаимодействия
8. Программно-аппаратные средства, применяемые при оценке эффективности СЗИ
9. Сертификация программно-аппаратных средств обеспечения ИБ

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.