

## Аннотация дисциплины С.1.1.42 Дисциплина. Теоретические основы компьютерной безопасности

Дисциплина "Теоретические основы компьютерной безопасности" 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 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 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 экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-6 Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Введение в теорию компьютерной безопасности. Построение систем защиты от угрозы нарушения конфиденциальности информации
2. Построение систем защиты от угроз нарушения конфиденциальности и целостности информации
3. Построение систем защиты от угроз отказа доступа к информации и раскрытия параметров компьютерной системы
4. Модели компьютерных систем с дискреционным управлением доступом
5. Модели компьютерных систем с мандатным управлением доступом
6. Модели компьютерных систем с ролевым управлением доступом. Модели безопасности информационных потоков
7. Современные нормативы обеспечения информационной безопасности. Пакет документов ФСТЭК по профилям защиты
8. Современные стандарты по идентификации, аутентификации и защите персональных данных
9. Аудит компьютерной безопасности. Нормативная база аудита

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: дискуссионные, исследовательские, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

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