

Аннотация дисциплины С.1.1.24 Дисциплина. Основы информационной безопасности

Дисциплина "Основы информационной 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 5 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-1 Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
2. 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. Обеспечение национальной безопасности РФ. Государственная информационная политика (технологический и содержательный аспекты)
2. Доктрина информационной безопасности. Государственные органы, связанные с обеспечением ИБ. Цели и задачи в области ИБ
3. Информационная война. Информационное оружие, его особенности и классификация. Классификация средств защиты и нападения
4. Понятие угрозы ИБ. Источники угроз, уязвимости ИС, атаки и последствия реализации угроз. Каналы утечки информации. Классификации угроз ИБ
5. Методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации. Модель нарушителя. Модель угроз. Категории мер защиты
6. Классификация, способы внедрения, признаки присутствия и технологии самозащиты вредоносного ПО. Методы обнаружения и защиты
7. Уничтожение конфиденциальной информации (плановое и экстренное). Особенности удаления информации с электронных носителей. Необходимость уничтожения документов
8. Уникальные идентификаторы интернет-пользователей и электронные "отпечатки". Конфиденциальность в социальных сетях
9. Классификация основных видов атак на компьютерные системы. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности

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

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма.