

Аннотация дисциплины С.1.1.9 Дисциплина. Информационные технологии

Дисциплина "Информационные технологии" 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 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 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.

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. УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция 1.1. Обзор возможностей MS Word 2016
2. Лекция 1.2. Информационные процессы
3. Лекция 1.3. Обзор возможностей MS Office Excel 2016
4. Лекция 2.1. Информационно-логические основы построения ЭВМ
5. Лекция 2.2. Алгоритмизация и программирование
6. Лекция 3.1. Введение в машинное обучение и технологии ИИ.
7. Лекция 3.2. Решение прикладных задач отрасли методами машинного обучения.
8. Лекция 4.1. Технические средства реализации информационных процессов.
9. Лекция 5.1. Проектирование и разработка БД.

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

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