

Аннотация дисциплины С.1.2.1 Дисциплина. Введение в инженерную деятельность

Дисциплина "Введение в инженерную деятельность" 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 1 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. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Развитие инженерной деятельности, профессии инженера и технического образования. Особенности инженерной деятельности в индустриальном и постиндустриальном обществе. Особенности становления и развития инженерной деятельности и профессии инженера в России.
2. История возникновения компьютерных вирусов и уязвимостей
3. История специальности в лицах, событиях, достижениях.
4. Объекты воздействия в информационной войне. Информационное оружие и его классификация.
5. Организация защиты информационной безопасности на предприятии. Виды и классификация угроз. Каналы утечки информации. Классификация каналов утечки информации.
6. Шифры и их классификации. Применение криптографии и стеганографии.
7. Кибербезопасность. Хакеры. Актуальность борьбы в наши дни.
8. Информационная безопасность и ее место в национальной безопасности РФ.

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

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