

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Инженерная защита и охрана объектов»

Курс учебной дисциплины «Инженерная защита и охрана объектов» разработан для студентов, обучающихся по специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность», специализация «Математические методы защиты информации» и входит в состав дисциплин выбора учебного плана Б1.В.07.

Общая трудоемкость курса 4 зачетные единицы, 144 академических часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 час.), лабораторные работы (36 час.), самостоятельная работа (36 час.), подготовка к экзамену (36 час.). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 9 семестре. Форма контроля по дисциплине – экзамен.

Дисциплина «Инженерная защита и охрана объектов» основана на предварительном изучении следующих дисциплин: «Физика», «Основы информационной безопасности», «Модели безопасности компьютерных систем», «Аппаратные средства вычислительной техники», «Основы электротехники и электроники». Знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Инженерная защита и охрана объектов», обеспечивают освоение следующих дисциплин: «Защита информации от технической разведки», «Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности».

Дисциплина «Инженерная защита и охрана объектов» обеспечивает приобретение знаний и умений в области построения систем охраны и защиты. Изучение этой дисциплины способствует освоению особенностей и разновидностей (классификация) охранных систем, систем управления доступом, методов и устройства идентификации.

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний по основам инженерно-технической защите объектов, а также развитие в

процессе обучения системного мышления, необходимого для решения задач инженерно-технической защиты объектов.

Задачи:

- сформировать знания об охранных и пожарных сигнализациях, их классификации, телеохранных системах сигнализаций, системах охранного телевидения, системах управления доступом, их виды;

- научиться пользоваться терминологией и методами решения задач, применяемыми в области инженерно-технической защиты объектов.

Для успешного изучения дисциплины «Инженерная защита и охрана объектов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность анализировать физические явления и процессы при решении профессиональных задач (ОПК-1);

- способность применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами (ОПК-4);

- способность использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОПК-5);

- способность учитывать современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий в своей профессиональной деятельности, работать с программными средствами общего и специального назначения (ОПК-7);

- способность разрабатывать формальные модели политик безопасности, политик управления доступом и информационными потоками в компьютерных системах с учетом угроз безопасности информации (ОПК-9);

- способность проводить анализ и участвовать в разработке математических моделей безопасности компьютерных систем (ПК-4);

- способность производить установку, наладку, тестирование и обслуживание современных программно-аппаратных средств обеспечения

информационной безопасности компьютерных систем, включая защищенные операционные системы, системы управления базами данных, компьютерные сети, системы антивирусной защиты, средства криптографической защиты информации (ПК-18);

- способность производить проверки технического состояния и профилактические осмотры технических средств защиты информации (ПК-19).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ПК-9) способность участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов с учетом требований к уровню защищенности компьютерной системы	Знает	основные задачи, руководящие и нормативные документы систем охраны и защиты объектов
	Умеет	анализировать структуру систем охраны и защиты объектов
	Владеет	методами построения систем охраны и защиты объектов
(ПК-11) способность участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при проведении сертификации средств защиты информации в компьютерных системах по требованиям безопасности информации	Знает	общие принципы построения охраны и защиты объектов
	Умеет	использовать основные методы защиты систем охраны
	Владеет	категориями средств защиты и охраны
(ПК-12) способность проводить инструментальный мониторинг защищенности компьютерных систем	Знает	основные способы проведения мониторинга защищенности компьютерных систем
	Умеет	проводить инструментальный мониторинг защищенности компьютерных систем
	Владеет	Навыками построения системы контроля доступом согласно современным тенденциям.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Инженерная защита и охрана объектов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интерактивные и проблемные лекции, лекции-диалоги, работа в малых группах, метод обучения в парах.

Используемые оценочные средства: собеседование (ОУ-1), коллоквиум (ОУ-2), лабораторные работы (ПР-6), конспект (ПР-7).