

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

(название дисциплины)

10.04.01 «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

(код направления (специальности) подготовки)

1

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- «Теоретические основы компьютерной безопасности» являются обеспечение подготовки специалистов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана по направлению 10.04.01 «Информационная безопасность». Целью освоения дисциплины является ознакомление магистров с современными представлениями о теоретическом и практическом аппарате компьютерной безопасности, о базовых моделях и алгоритмах, используемых в управлении компьютерной безопасностью в информационных системах, а также о процессе теоретико-методологического анализа защищенности различных сервисов информационной системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

- Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока Б1 (код Б1.В.ОД.6). В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций и лабораторных работ.
- Дисциплина изучается на 1 курсе, требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям (пререквизитам) обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки выпускника бакалавриата при освоении курсов «Основы информационной безопасности», «Защита информации в информационных системах» и (или) аналогичных, в соответствии с программой подготовки бакалавров в следующих или смежных областях знаний: -информационная безопасность; -энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника; -авиационная и ракетно-космическая техника; -фотоника, приборостроение, -оптические и биотехнические системы и технологии; -электронная техника, радиотехника и связь; -автоматика и управление; -информатика и вычислительная техника; -физико-технические науки и технологии; -управление в технических системах.
- Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами. Он может быть полезен для изучения таких дисциплин как «Управление информационной безопасностью», «Информационно-аналитические системы безопасности», «Защищённые информационные системы», «Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота» и т.д.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать:

- ПК-9 – способностью проводить аудит информационной безопасности информационных систем и объектов информатизации;
- ПК-13 – способностью организовать управление информационной безопасностью.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Математическая модель комплексного подхода к обеспечению безопасности компьютерной системы.
Основы теории защиты информации
- Методика построения системы защиты информации
- Методы многопараметрической оценки эффективности системы защиты информации
- Метод экспертных оценок при анализе эффективности системы защиты информации
- Угрозы информационной безопасности и оценка вероятности их реализации
- Модель описания процесса защиты информации Хоффмана – Клементса
- Вероятностная модель оценки защищенности информационных ресурсов

- Сбор исходных данных для аудита безопасности информационной системы
- Выявление уязвимостей и идентификация защитных механизмов информационной системы

Составитель:

доцент кафедры ИЗИ к.т.н. Монахов Ю.М.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой

ИЗИ

М.Ю. Монахов

ФИО, подпись

Директор института

ИТР

А.А. Галкин

ФИО, подпись

Дата, Печать института (факультета)