

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** О.Я. Набокина, доцент

**Наименование дисциплины:** Б1.В.09 Информационная безопасность

**Цель освоения дисциплины:**

- усвоение теоретических знаний и практического опыта по участию в построении комплексной системы защиты информации на предприятии и обеспечения режима конфиденциальности информации в условиях использования информационно-телекоммуникационных сетей.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-12: способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Этап 1: требования к системам информационной инфраструктуры предприятия и критически важным информационным системам. Этап 2: расширенную структуру информационного законодательства по обеспечению информационной безопасности;	Этап 1: строить модель угроз и нарушителя; Этап 2: рассчитывать вероятность реализации угроз.	Этап 1: общего порядка организации защиты информации на предприятии. Этап 2: методами и навыками решения задач, связанных с организацией защиты данных на предприятиях и в организациях различных форм хозяйствования, в современных экономических условиях.
ПСК-1 - способностью осуществлять предупреждение правонарушений, выявлять и устранять причины и условия, способствующие их совершению	Этап 1: методы оценки защищенности информационной системы предприятия; Этап 2: методы поддержки принятия решения по обоснованию сер защиты информации на предприятии.	Этап 1: формировать комплекс мероприятий по снижению информационных рисков; Этап 2: анализировать уровень защищенности ИС предприятия;	Этап 1: общего порядка организации защиты информации на предприятии. Этап 2: методами и навыками решения задач, связанных с организацией защиты данных на предприятиях и в организациях различных форм хозяйствования, в современных экономических условиях.
ПК-27 -способностью анализировать результаты контроля, исследовать и обобщать причины и последствия выявленных отклонений, нарушений и	Этап 1: методы анализа результатов контроля, методы исследований причин и последствий выявленных	Этап 1: анализировать результаты контроля, исследовать и обобщать причины и последствия выявленных отклонений,	Этап 1: анализа результатов контроля, исследования и обобщения причин и последствий выявленных

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
недостатков и готовить предложения, направленные на их устранение;	отклонений, нарушений и недостатков; Этап 2: методики подготовки предложений, направленных на устранение выявленных отклонений, нарушений и недостатков.	нарушений и недостатков; Этап 2: готовить предложения, направленные на устранение выявленных отклонений, нарушений и недостатков.	отклонений, нарушений и недостатков; Этап 2: подготовки предложений, направленных на устранение выявленных отклонений, нарушений и недостатков.

## 2. Содержание дисциплины:

### Раздел 1. Информационная безопасность и уровни её обеспечения.

#### Компьютерные вирусы и защита от них

**Тема 1** Понятие «Информационная безопасность». Составляющие информационной безопасности

**Тема 2** Нормативно-правовые основы информационной безопасности в РФ. Стандарты информационной безопасности: «Общие критерии»

**Тема 3** Стандарты информационной безопасности распределенных систем. Стандарты информационной безопасности в РФ

**Тема 4** Административный уровень обеспечения информационной безопасности. Классификация угроз «Информационной безопасности»

**Тема 5** Классификация компьютерных вирусов и характеристика вирусоподобных программ. Антивирусные программы и профилактика компьютерных вирусов

### Раздел 2. Информационная безопасность вычислительных сетей. Механизмы обеспечения информационной безопасности

**Тема 6** Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. Классификация удаленных угроз в вычислительных сетях.

**Тема 7** Типовые удаленные атаки и их характеристика. Причины успешной реализации удаленных угроз в вычислительных сетях. Принципы защиты распределенных вычислительных сетей

**Тема 8** Идентификация и аутентификация. Криптография и шифрование. Методы разграничение доступа.

**Тема 9** Регистрация и аудит. Межсетевое экранирование. Технология виртуальных частных сетей (VPN)

## 3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ