АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Направление подготовки – 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Архитектура предприятия»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Информационная безопасность» (Б1.В.ОД.9) относится к вариативной части и является обязательной для изучения.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающегося профессиональных компетенций в соответствии с учебным планом за счет освоения теоретических основ информационной безопасности автоматизированных систем.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* формирование у обучающихся понятийного аппарата в области защиты информации и информационной безопасности;
* освоение обучающимися методики определения актуальных угроз информационной безопасности;
* формирование у обучающихся начальных навыков построения модели угроз безопасности и неформальной модели нарушителя;
* формирование у обучающихся представлений о методах защиты информации в автоматизированных информационно-управляющих системах.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-9

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* сущность и понятие информации, информационной безопасности и кибербезопасности, свойства защищенности информации;
* место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации, основы государственной информационной политики, стратегию развития информационного общества в России;
* цели и задачи в области обеспечения информационной безопасности на железнодорожном транспорте;
* правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, задачи органов защиты государственной тайны и служб защиты информации на предприятиях;
* источники и классификацию угроз информационной безопасности;
* основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации;
* программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в автоматизированных информационных системах, системах управления базами данных, компьютерных сетях.

УМЕТЬ:

* классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для объекта информатизации;
* выявлять актуальные угрозы информационной безопасности;
* планировать мероприятия по обеспечению информационной безопасности в организации;
* применять средства обеспечения безопасности данных.

ВЛАДЕТЬ:

* навыками своевременного и точного выявления актуальных угроз информационной безопасности объекта информатизации.

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Общие сведения об информационной безопасности и кибербезопасности.

2. Уязвимости информационных систем и угрозы информационной безопасности.

3. Обзор криптографических методов защиты информации.

4. Обеспечение информационной безопасности информационных систем.

5. Методы и механизмы обеспечения информационной безопасности в системах баз данных

6. Безопасность компьютерных сетей.

7. Защита от разрушающих программных воздействий.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе:

лекции – 16 часов;

практические занятия – 34 часа;

самостоятельная работа – 85 часа.

контроль – 9 часов.

Формы контроля знаний – курсовой проект, зачет.