

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.9.1 Защита информации

по направлению подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»
по профилю «Безопасность технологических процессов и производств»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: КМИЦ «Новые технологии»
Кафедра-разработчик рабочей программы: КМИЦ «Новые технологии»

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Защита информации» является:

- а) изучение методов и средств защиты информации, исключающих несанкционированный доступ к информации, хранящейся и обрабатываемой в ЭВМ,
- б) обеспечение информационной безопасности организации,
- в) обеспечение комплексной защиты объектов информации от различных угроз.

2. Содержание дисциплины «Защита информации»

Основные понятия и определения в области защиты информации. Угрозы информационной безопасности. Причины нарушения безопасности вычислительных систем. Вредоносное ПО. Компьютерные вирусы и средства защиты от них. Защита информации от несанкционированного доступа. Формальные модели безопасности. Стандарты информационной безопасности. Основы организационно-правового обеспечения защиты информации. Криптографические методы защиты.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) правовые основы защиты компьютерной информации,
- б) математические основы криптографии, организационные, технические и программные методы защиты информации в современных компьютерных системах и сетях,
- в) стандарты, модели и методы шифрования, методы идентификации пользователей,
- г) основы инфраструктуры систем, построенных с использованием публичных и секретных ключей,
- д) методы передачи конфиденциальной информации по каналам связи, методы установления подлинности передаваемых сообщений и хранимой информации;

2) Уметь:

- а) применять известные методы и средства поддержки информационной безопасности в компьютерных системах,
- б) проводить сравнительный анализ, выбирать методы и средства,
- в) оценивать уровень защиты информационных ресурсов в прикладных системах;

3) Владеть:

- а) навыками построения программных систем, использующих сервисы и механизмы безопасности, протоколы аутентификации,
- б) навыками построения программных систем, содержащих криптографические алгоритмы шифрования передаваемой информации.

Директор КМИЦ «Новые технологии»



Махоткин А.Ф.