АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.9.1 Методы организации защиты информации

по направлению подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»
по профилю «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: КМИЦ «Новые технологии»
Кафедра-разработчик рабочей программы: КМИЦ «Новые технологии»

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методы организации защиты 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 «Методы организации защиты 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.