АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.9 Информационная безопасность

по направлению подготовки: 27.03.03 «Системный анализ и управление»
по профилю «Системный анализ и управление в химических технологиях»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: Системотехники

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химической кибернетики»

1. Цели освоения дисциплины

а) формирование общеправовых знаний, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере;
б) обучение технологиям обеспечения информационной безопасности в области управления объектами различного уровня, которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах;
в) обучение основным этапам решения задач информационной безопасности,
г) формирование представления о современных стандартах и платформах управления, на которых строится операционная среда организации и осуществляется информационный менеджмент;
д) формирование компетенций, позволяющих развивать способности принимать научно-обоснованные решения при анализе информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности.

2. Содержание дисциплины «Информационная безопасность»:

Общие сведения о защите информации.
Правовые основы обеспечения ИБ. Стандарты ИБ.
Проблемы информационной безопасности сетей.
Технологии защиты от вирусов.
Технологии аутентификации.
Криптографические методы защиты информации.
Программно-аппаратные методы защиты в сети. Защита в Интернет.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:
а) политику безопасности, сущность информационной безопасности информационных систем;
б) состав и методы организационно-правовой защиты информации;
в) методы антивирусной защиты информации;
г) современные методы криптографической защиты информации;
д) процедуры аутентификации данных и постановки электронной цифровой подписи.
2) Уметь:
а) применять организационно-правовые методы защиты информации в информационных системах;
б) обеспечивать антивирусную защиту информации;
в) использовать методы и средства криптографической защиты информации;
г) применять методы разграничения полномочий пользователей и управления доступом к ресурсам в защищенных операционных системах.
3) Владеть:
а) приемами антивирусной защиты и информационной защиты;
б) основными методами анализа и оценки состояния обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня.

Зав. кафедрой Системотехники  Н.Н. Зиятдинов